

Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário Goiânia-Goiás

Email: cpl.cmtc.goiania@gmail.com

Fone: (62)3524 -1812

Fax: (62) 3524-1853

CONCORRÊNCIA N° 004/2013

Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução das Obras e Serviços para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes no edital e seus anexos.

EDITAL

EDITAL

CONCORRÊNCIA N.º 004/2013

Informações iniciais:

Tipo de Julgamento: A presente licitação será julgada pelo tipo **menor preço global**, conforme o artigo 45, parágrafo 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/ 93.

Legislação aplicável/Normas/Decretos: Esta licitação e a contratação do objeto em questão, será regida pelas seguintes disposições:

1 -Lei nº 8.666, de 21.06.93, e suas alterações posteriores no que couber.

2- Decreto nº 1054, de 07.02.94, e suas alterações posteriores - Regulamenta o reajuste de preços nos contratos da Administração Federal Direta e Indireta, no que couber.

3 - Lei nº 8.880 de 27 de maio de 1994

4- Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001 – Dispõe sobre medidas complementares ao Plano Real e dá outras providencias.

5 - Decreto nº 1.110, de 13/04/1994, DOU de 14/4/94. Dispõe sobre a conversão para a Unidade Real de Valor dos bens e serviço, em que forem contratantes órgãos e entidades da Administração Federal direta e indireta, e dá outras providências.

6 – Lei nº 12.462, de 04.08.2011 e suas alterações posteriores no que couber.

7 – Aditivos do Convênio 022 entre o Município de Goiânia e a CMTA e Autorização do Prefeito para a condução de todo o processo licitatório necessário a implantação do Corredor Goiás BRT Norte Sul.

8 - Normas Técnicas da ABNT.

Regime de execução do contrato: Empreitada por preço unitário.

Prazo de Execução do contrato: 20 (vinte) meses a contar da 1^a emissão da ordem de serviço.

Estimativa do valor do contrato: R\$ 322.735.809,23 (Trezentos e vinte e dois milhões, setecentos e trinta e cinco mil, oitocentos e nove reais e vinte e três centavos), na data base: Abril/2014.

Valor da garantia da Proposta Comercial: R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais)

Prazo para apresentação da Garantia da proposta comercial: as 09:00h do dia 23 de Outubro de 2014.

Data da entrega das documentações e propostas (envelopes 1 e 2): até as 09h00min do dia 31/10/2014, na sala de reuniões da Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos, localizada na 1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário Goiânia – Goiás.

Data de abertura dos envelopes: Envelope nº 1 - até as 11h00min do dia 31/10/2014, no auditório da Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos, localizado na 1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário Goiânia – Goiás. Envelope nº 2 – Após término da 1^a fase do certame – Habilitação.

Valor da garantia de Contrato: 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

Pedido de esclarecimentos ao edital: Deverão ser formulados até o dia 23 de Outubro de 2014 e poderão ser entregues diretamente na Comissão de Licitações da Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos, localizado na 1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário Goiânia – Goiás. Os questionamentos deverão ser enviados via e-mail, endereçados cpl.cmtc.goiania@gmail.com. A Comissão de Licitação responderá por meio de publicação no site: <http://www.goiania.go.gov.br/html/licitacao/principal.shtml>. Em hipótese alguma serão respondidos questionamentos por telefone.

PROCESSO Nº 55470723

EDITAL 004-2013

CONCORRÊNCIA PÚBLICA

A COMPANHIA METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS - CMTC, empresa pública instituída pela Lei Complementar Estadual nº. 34, de 03/10/2001, que modificou a Lei Complementar nº. 27, de 30/12/1999, na condição de titular dos serviços e gestora executiva da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos (RMTC), CNPJ/MF nº. 05.787.273/0001-41, com sede à Primeira Avenida, número 486, Setor Leste Universitário, Goiânia, Goiás, autorizada pela Prefeitura de Goiânia através do Convênio nº 22-2012 de 07 de Dezembro e seus Termos Aditivos e cumprindo a Lei Complementar nº 171-2007 (PDIG), através da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria CMTC nº 16/2014, de 20 de Junho de 2014, torna público que fará Licitação tipo Concorrência, regida pelo Edital Concorrência nº 004-2013, as 09:00 horas do dia 31 de Outubro de 2014, em sua sede à 1^a Avenida nº 486 Setor Universitário, Goiânia-GO a **CONCORRÊNCIA** é destinada a Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução das Obras e Serviços de Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes no edital e seus anexos, tudo de conformidade com a Lei nº. 8.666 de 21.06.93 as alterações trazidas pelas Leis Federais nº 8.883/94, 9854/99, Lei Complementar nº 123/06 e demais legislações pertinentes.

O Edital e seus Anexos poderão ser obtidos e consultados a partir do dia 01 de Outubro de 2014 no link: <http://www.goiania.go.gov.br/html/licitacao/principal.shtml> clicando em Licitação CMTC e ou junto à Comissão Permanente de Licitação da CMTC, no endereço acima citado e nos dias úteis, das 8:00 às 11:30 e das 14:00 às 17:30 horas, onde também serão prestados esclarecimentos sobre o certame. Outras informações, pelo fone: (0XX62) 35241812 ou Fax: (0XX62) 35241853

Eng. Benjamin Kennedy Machado da Costa

Presidente CPL

CONCORRÊNCIA Nº 004-2013

EDITAL

A COMPANHIA METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS - CMTC, empresa pública instituída pela Lei Complementar Estadual nº. 34, de 03/10/2001, que modificou a Lei Complementar nº. 27, de 30/12/1999, na condição de titular dos serviços e gestora executiva da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos (RMTC), CNPJ/MF nº. 05.787.273/0001-41, com sede à Primeira Avenida, número 486, Setor Leste Universitário, Goiânia, Goiás, autorizada pela Prefeitura de Goiânia através do Convênio nº 22-2012 de 07 de Dezembro e seus Termos Aditivos e cumprindo as diretrizes da Lei Complementar nº 171-2007 (PDIG), através da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria CMTC nº 16/2014, de 20 de Junho de 2014, fará realizar, as 09h00min do dia 31 de Outubro de 2014, em sua sede à 1^a Avenida nº 486 Setor Universitário, Goiânia-GO a **CONCORRÊNCIA** para a Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução das Obras e Serviços de Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes no edital e seus anexos técnicos I e VII, tudo de conformidade com a Lei nº 8.666 de 21.06.93 as alterações trazidas pelas Leis Federais nº 8.883/94, 9854/99, Lei Complementar nº 123/06 e demais legislações pertinentes.

1.0 - OBJETO

1.1. O presente Edital e seus Anexos fornecem aos interessados os elementos necessários à CONCORRÊNCIA nº 004-2013 para a contratação do objeto: Execução das Obras e Serviços de Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes no Edital e seus anexos.

1.2. O objeto da presente licitação além da execução das obras de implantação do Corredor Goiás BRT Norte Sul abrange, também, os seguintes serviços:

- a) Execução das fundações superficiais, com fornecimento de mão de obra e materiais necessários, incluindo os insertes metálicos para a fixação dos 77 (setenta e sete) novos abrigos a serem fornecidos;

- b) Demolição de 10 (dez) abrigos em concreto armado modelo SEINFRA, com remoção total dos entulhos;
- c) Demolição de 09 (nove) abrigos em concreto armado modelo exclusivo Avenida Goiás, com remoção total dos entulhos;
- d) Retirada de 04 (quatro) abrigos metálicos modelo SETRANSP;
- e) Retirada de 39 (trinta e nove) abrigos metálicos modelo CMTC II, com execução de nova pintura e reinstalação;
- f) Retirada de 17 (dezessete) abrigos metálicos modelo CMTC I, com execução de limpeza, decapagem da pintura existente, aplicação de primer antioxidante, aplicação de nova pintura e reinstalação.
- g) Remanejamento de interferências (Postes da Rede de Distribuição de Energia, Galerias Pluviais, Rede de Água e Esgoto, Rede de Telefonia, Rede de cabeamento lógico).

1.3 – O fornecimento integral de todos os materiais, equipamentos, máquinas e mão de obra necessária às obras de implantação e modernização do Corredor Goiás BRT Norte Sul.

1.4 - Para o fornecimento do objeto do presente edital deverão ser observadas as especificações e normas técnicas vigentes na: CMTC, SEMOB, SMT, as da ABNT e aquelas Complementares e Particulares, e outras pertinentes aos serviços licitados.

2.0 – DA VALIDADE DA CONCORRÊNCIA

2.1 – Contrato

O prazo de validade do contrato será de 20 (vinte) meses a contar da emissão da 1^a ordem de serviço, podendo ser prorrogado por até igual período, se houver interesse da Administração Pública nos termos da legislação aplicável.

3.0 – DOS RECURSOS FINANCEIROS

3.1 – Critérios

Os critérios referentes à contratação de que tratará o certame regido pelo Edital Concorrência nº 004-2013 estão definidos no 1^º, 3^º e 5^º Termos Aditivos ao Convênio 022/2012 – Firmado entre o Município de Goiânia e a CMTC.

3.2 - Recursos

Os recursos necessários para o cumprimento financeiro do Contrato, a ser firmado com o licitante vencedor da Concorrência nº 004-2013, após a homologação e adjudicação do objeto, serão oriundos do PAC 2 – Mobilidade Grandes Cidades, Programa Pró-

Transportes, através do Orçamento Geral da União – OGU, Financiamento CEF – Caixa Econômica Federal, podendo ainda ser através de empréstimos a serem contratados com organismos internacionais ou nacionais, além de Recursos Municipais.

3.3 – Da Dotação Orçamentária e Empenho

Deverá ocorrer a Conta do Orçamento Municipal, através da SEMOB que providenciará o cumprimento de todos os trâmites burocráticos para a realização da Dotação Orçamentária e do Empenho para o pagamento do fornecimento do objeto do Edital de Concorrência nº 004-2013 para a Execução das Obras de Implantação do Corredor Goiás BRT NS.

3.4 – Do Valor Estimado da Contratação

O valor estimado para a contratação é de R\$322.735.809,23 (trezentos e vinte e dois milhões, setecentos e trinta e cinco mil, oitocentos e nove reais e vinte e três centavos). Este valor estimado já contempla o BDI correspondente a 28,10%.

Segue abaixo a composição do BDI considerado

Construção de Rodovias e Ferrovias - Classe 4227-7 Obras de Urbanização		LIMITES MÁXIMOS
Administração Central	4,67%	
Seguro	0,74%	
Garantia		
Risco	0,97%	
Despesa Financeira	1,21%	
Lucro	8,69%	
Tributos	8,65%	
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISS	3,00%	
INSS desoneração	2,00%	
Total	28,10%	

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

4.0 – DOS COMPONENTES DESTE EDITAL

4.1 - Constitui anexos deste edital e dele fazem parte integrante, independentemente de transcrições:

- | | | |
|------------------|---|---------------------------------------|
| Anexo I | - | TERMO DE REFERÊNCIA; |
| Anexo II | - | MINUTA DE CONTRATO; |
| Anexo III | - | MODELO DE DECLARAÇÕES; |
| Anexo IV | - | MINUTAS DE DOCUMENTOS PADRÃO; |
| Anexo V | - | MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA; |
| Anexo VI | - | ORÇAMENTO ESTIMATIVO |
| Anexo VII | - | CRONOGRAMA PROPOSTO |

- Anexo VIII** - MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA COMERCIAL
Anexo IX - ESTUDO BÁSICO DO CORREDOR GOIÁS – BRT NORTE SUL

5.0 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

5.1 - Somente poderão participar da presente licitação as empresas regularmente estabelecidas no país, que detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste certame e que satisfaçam integralmente, as condições previstas neste Edital e seus Anexos.

5.2 – Será admitida a participação dos interessados sob a forma de consórcio, limitado até a 03 (três) empresas.

5.2.1 - O consórcio deverá obedecer às seguintes regras:

5.2.1.1 - Apresentar compromisso público ou particular de constituição do Consórcio, subscrito pelos consorciados, que, além de conter, com clareza e precisão, a descrição de seu objeto, deverá observar os seguintes requisitos:

- a) Indicar o líder do consórcio, ao qual deverão ser conferidos amplos poderes para representar os consorciados no procedimento licitatório e no contrato, receber, dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação;
- b) regular a participação de cada consorciado, com a indicação da proporção econômico-financeira respectiva, que não poderá ter sua composição ou constituição alterada, ou, de qualquer forma, modificada, sem prévia anuênciada concedente, até o recebimento definitivo do objeto que vier a ser contratado;
- c) constar compromisso expresso de que o Consórcio não se constitui e nem se constituirá em pessoa jurídica distinta da de seus membros;
- d) estabelecer responsabilidade solidária entre os consorciados, tanto na licitação como durante a execução do contrato;
- e) atender, na íntegra, às disposições do artigo 33 da Lei nº 8.666/93, e
- f) declarar no envelope de habilitação que, por ocasião de eventual assinatura do contrato decorrente desta licitação, providenciarão a lavratura definitiva do instrumento de constituição do consórcio, o que deverá ser comprovado com a publicação da respectiva certidão, bem como o registro no CREA e ou CAU.

5.3 - Não poderão participar as empresas que se encontrarem sob falência, concordata, recuperação judicial, concurso de credores, dissolução, liquidação, empresas estrangeiras, nem aquelas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar

com a administração pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar pela PMP ou qualquer órgão da Administração Pública.

5.4 - Não poderá participar da presente licitação as empresas das quais o servidor da Prefeitura Municipal de Goiânia seja gerente, acionista controlador, sócio, responsável, técnico ou subcontratado.

5.5 - As empresas participantes deste certame deverão satisfazer as condições expressas no presente Edital, seus Anexos e legislação pertinente.

5.6 - Antes de ser processada a Concorrência, a Comissão Permanente de Licitação poderá, por motivo de interesse público, por sua iniciativa ou em consequência de solicitações de esclarecimentos, modificar este Edital e seus Anexos, bem como adiar ou prorrogar o prazo para recebimento dos documentos, devendo publicar, nos mesmos veículos nos quais foi publicado o AVISO da presente Licitação.

5.7 - A participação na presente Licitação implica na aceitação plena e irrevogável das condições constantes neste Edital e seus Anexos.

5.8 - As licitantes respondem pela fidelidade e legitimidade dos documentos apresentados em todas as etapas deste certame.

5.9 - Cada empresa apresentará um só envelope nº1 e um só envelope nº 2, não sendo admitidas alternativas.

5.10 - Cada licitante deverá apresentar-se com apenas um representante legal que, devidamente munido de instrumento hábil de mandato, será o único admitido a intervir nas fases do processo licitatório, respondendo, assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Cédula de Identidade.

5.10.1 - O credenciamento far-se-á através de instrumento público de procura ou instrumento particular com firma reconhecida, com poderes para praticar todos os atos pertinentes ao certame, em nome da proponente. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo estatuto ou contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

5.10.2 - A procura deverá vir acompanhada de documento que comprove a capacidade jurídica do outorgante para representar a empresa licitante.

5.11 - A ME ou EPP que pretender se beneficiar, na licitação, da LC 123/06, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes colados, declaração na forma do Anexo IV, deste edital assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado juntamente com certidão da Junta Comercial da sua sede atestando sua condição de ME ou EPP.

5.12 - As Licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação dos documentos de habilitação. A CONCEDENTE, em nenhuma hipótese será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na Licitação ou os seus resultados.

6.0 – DA REPRESENTAÇÃO

6.1 - As empresas concorrentes poderão ser representadas, em todas as fases do processo licitatório, por seus titulares, diretores com poderes previstos em seus estatutos para esse fim ou por representantes legais, devidamente munidos de instrumento de mandato (item 5.10.1), com poderes específicos para prática de quaisquer atos do procedimento licitatório, inclusive àqueles relativos à interposição e desistência expressa de eventuais recursos administrativos.

6.2 – As empresas que não se fizerem representar, nas condições e forma previstas nos subitens 6.1, 5.10 e 5.10.1 não terão participação ativa durante o presente certame, impedidas, portanto, de assinar e rubricar todos e quaisquer documentos e atas, solicitar vistas, esclarecimentos e informações, requerer impugnações e/ ou reconsiderações, a interposição de recursos sobre os atos e decisões formais da Comissão Permanente de Licitações só poderão ocorrer dentro de suas fases correspondentes, isto é, neste certame de Concorrência na fase de habilitação, sob pena de preclusão.

6.3 – A não apresentação ou incorreções no instrumento de mandato, não inabilitará o licitante que, será considerado sem representante constituído, participando, porém, de todas as fases, como observador.

7.0 – DA HABILITAÇÃO

7.1 - Os documentos exigidos nos itens abaixo, relativos à habilitação, deverão ser entregues em duas vias, sendo uma original, numerada sequencialmente e rubricadas pela PROPONENTE, e uma cópia, reprodução fiel da original, contemplando assinaturas e rubricas, através de mídia eletrônica (CD-ROM, com os documentos da proposta original escaneados, em software compatível com Acrobat Reader). A via impressa poderá ser apresentada em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, publicação em órgão ou imprensa oficial desde que perfeitamente legíveis.

7.1.1 - Se o documento copiado possuir frente e verso a autenticação por cartório competente deverá ser feita uma em cada face de documento.

7.1.1.1 - Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

7.2 – O licitante deverá apresentar toda a documentação comprobatória da necessária qualificação no que se refere a:

- a) habilitação jurídica;
- b) regularidade fiscal;
- c) qualificação econômica e financeira;
- d) qualificação técnica;
- e) cumprimento do disposto no inciso XXXIII, art. 7º da Constituição Federal.

7.3 – A Habilidade Jurídica será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:

7.3.1 – Prova de registro comercial, no caso de empresa individual, devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz;

7.3.2 – Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, com prova da Diretoria em exercício e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento (ATA) de eleição de seus administradores, devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz no qual deverá estar contemplado, dentre os objetos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;

7.4 – Prova de Regularidade Fiscal da sede ou filial da licitante, dentro dos seus períodos de validade, devendo os mesmos apresentar igualdade de CNPJ, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

7.4.1 – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF;

7.4.2 – Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou Município, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.4.3 – Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, através de certidões expedidas pelos órgãos competentes, que estejam dentro do prazo de validade expresso na própria certidão, composta de:

7.4.3.1 – Certidão de quitação de Tributos Federais, administradas pela Secretaria da Receita Federal;

7.4.3.2 – Certidão quanto à Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria da Fazenda Nacional – Ministério da Fazenda;

7.4.3.3 – Certidão Negativa expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado ou Distrito Federal;

7.4.3.4 – Certidão Negativa expedida pela Prefeitura Municipal relativa à sede ou domicílio da empresa;

7.4.4 – Prova de inexistência de débito, relativo às Contribuições Sociais, CND – Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS com prazo de validade em vigor, nos termos da alínea “a”, inciso I, do artigo 147 da Lei nº 8.212 c/c artigo 29, inciso IV da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

7.4.5 – Certificado de Regularidade do FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, com prazo de validade em vigor, conforme dispositivo da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1.990, artigo 29, inciso IV;

7.4.6 – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, fornecida pelo Governo Federal com prazo de validade em vigor, ou se não constar o prazo de validade que esta tenha sido emitida com até trinta dias da data de abertura dos envelopes.

7.4.7 – Os licitantes que se enquadram na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação requerida, mesmo que apresente qualquer restrição quanto à sua regularidade fiscal, a fim de que possa ser aplicado o disposto do artigo 43 da Lei Complementar 123/2006.

7.4.7.1 – Havendo restrição na regularidade fiscal da microempresa e empresa de pequeno porte, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para regularização, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme o art. 43 § 1º da Lei Complementar 123/06.

7.5 - A Qualificação Econômica - Financeira será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:

7.5.1 – Balanço Patrimonial do último exercício social já exigível e apresentado na forma da lei, registrado na Junta Comercial, que comprove a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta;

7.5.2 - O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo proprietário da empresa licitante. Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):
 - Publicados em Diário Oficial; ou
 - Publicados em jornal de grande circulação; ou

- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- b) Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):
 - Por fotocópia das páginas do livro Diário onde o balanço e as demonstrações contábeis foram levantadas, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, ou
 - Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados;
- c) Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte "SIMPLES NACIONAL":
 - Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- d) Sociedade criada no exercício em curso:
 - Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

7.5.3 - A licitante deverá apresentar memorial de cálculo, com base no Balanço do último exercício social, comprovando a boa situação financeira da empresa, de acordo com os seguintes índices:

LG = (AC + RLP)/(PC + ELP)

Onde: LG = Liquidez Geral

AC = Ativo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a longo Prazo

LC = AC/PC

Onde: LC = Liquidez Corrente

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

SG = AT/(PC + ELP)

Onde: SG = Solvência Geral

AT = Ativo total

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

7.5.4 - AS LICITANTES QUE APRESENTAREM RESULTADO MENOR DO QUE 1,00 (UM), EM QUALQUER UM DOS ÍNDICES ACIMA REFERIDOS SERÃO INABILITADAS. AS LICITANTES QUE NÃO APRESENTAREM O MEMORIAL DE CÁLCULO DOS ÍNDICES, A COMISSÃO SE RESERVA O DIREITO DE CALCULAR.

7.5.5 – As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último balanço patrimonial levantado, conforme o caso.

7.5.6 – Haverá a Prestação de garantia para a participação no Certame Regido por este Edital de Concorrência nº 004-2013 no valor de R\$3.000.000,00 (três milhões de reais).

7.5.6.1 – A prestação de garantia para a participação no Certame regido pelo Edital Concorrência nº 004-2013 deverá ser feita até o dia 23 de Outubro de 2014, na Gerência Financeira da CMTC, sito à 1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário – Goiânia – GO, e poderá ser feita através das modalidades previstas na Lei 8.666/93.

7.5.7 – Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial e/ou Concordata, em se tratando de sociedades comerciais, ou de Execução Patrimonial, em se tratando de sociedade civil, passada pelo distribuidor judicial da sede da empresa, em data de, no máximo, 60 (sessenta) dias anteriores a data de realização desta licitação.

7.5.7.1 - As licitantes sediadas em outros Estados da Federação deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo Foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registro que controlam a distribuição de falência e recuperação judicial.

7.5.7.2 - No caso da licitante ser filial, terá esta que apresentar as certidões de sua filial e matriz.

7.5.8 – As certidões que não mencionarem prazo de validade serão consideradas válidas até 60 dias a partir da data da expedição.

7.5.9 – A empresa Licitante deverá comprovar o capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo de R\$ 32.000.000,00 (trinta e dois milhões de reais), cuja comprovação deverá ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.

7.5.9.1 – No Caso dos consórcios, a exigência de comprovação de capital social ou Patrimônio Líquido mínimo será de R\$41.600.000,00 (quarenta e um milhões e seiscentos mil reais) e cada empresa participante do consórcio deverá comprovar capital social mínimo de acordo com sua participação no consórcio. Em caso de consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definida em lei, prevalecerá o capital definido no subitem 7.5.9. Para a obtenção deste valor poderá ser feita a somatória do capital social das empresas consorciadas.

7.6 – A Qualificação Técnica será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:

7.6.1 - Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura - CAU, com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante, com as devidas Certidões de Regularidade da empresa

7.6.2 - A Qualificação Técnica da LICITANTE /PROPONENTE será avaliada por meio da **Capacitação Técnico-Profissional** e da **Capacitação Técnico-Operacional**, nas formas a seguir definidas:

7.6.2.1 - Capacitação Técnico-Profissional:

7.6.2.1.1 - Comprovação de possuir em seu quadro permanente na data prevista para inicio da presente licitação, profissional(ais) responsável(eis) técnico(s) de nível superior qualificado em Engenharia Civil, devidamente inscrito no CREA, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica registrado no CREA por execução dos serviços de características compatíveis com o objeto do Edital, conforme descrito no item 7.6.2.2, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos.

7.6.2.1.2 - O(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) que comprovam a capacitação técnico-profissional, em nome do profissional, deverá(ão) ser emitido(s) por empresas públicas ou privadas, por execução de serviços de características compatíveis com o objeto do edital conforme descrito no item 7.6.2.2.

7.6.2.1.3 – Deverá ser anexada a comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico constituída de: cópia de carteira de trabalho e previdência social do empregado; ou contrato social ou estatuto social devidamente registrado no órgão competente de sócio ou diretor e/ou ata de assembléia de eleição de diretoria no caso de diretor de empresa S.A. e certidão expedida pelo CREA da licitante onde conste o registro do profissional como responsável Técnico.

7.6.2.1.4 – Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços devidamente registrado em cartório, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

7.6.2.1.5 – Anexar a(s) declaração(ões) individual(is), por escrito do(s) profissional(ais) apresentado(s) para atendimento às alíneas acima, autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá(ão) participar na execução dos trabalhos.

7.6.2.1.6 – Deverão ser observadas as seguintes condições na apresentação dos Atestados:

a) A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- Nome do contratado e do CONCEDENTE;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- Localização do serviço;
- Serviços executados (discriminação e quantidades);
- Nome do Responsável Técnico, registrado no CREA ou CAU.

b) O atestado ou certidão que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não será considerado entregue pela CPL DA CMTC.

7.6.2.1.7 – É vedada a indicação de um mesmo profissional como Responsável Técnico por mais de uma licitante, tal fato desqualificará todas as envolvidas.

7.6.2.2 – Capacitação Técnica-Operacional:

7.6.2.2.1 – Comprovação mediante Atestado de Responsabilidade Técnica, devidamente acervado no CREA ou CAU de que a empresa proponente possui profissional com aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis, em prazo, características e complexidade tecnológica e operacional equivalente ao objeto da futura licitação concorrência para a contratação das obras de implantação do Corredor Goiás BRT NS, através de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado por execução de obra em sistema viário, de características semelhantes as do objeto deste edital, sendo às parcelas de maior relevância, a saber:

a) Execução de Pavimento Rígido e Flexível, onde tenham sido executadas as seguintes quantidades:

- a.1- Execução de Pavimento Rígido em Concreto $\geq 21.000\text{m}^3$
- a.2- Execução de Pavimento Flexível – CBUQ $\geq 9.000\text{m}^3$
- a.3- Execução de Pavimento – Sub - base e base $\geq 30.000\text{m}^3$
- a.4- Transporte de Material $\geq 6.498.000 \text{m}^3\text{Xkm}$

b) Execução de obras civis, contendo implantações de terminais/ estações de embarque e desembarque de passageiros/ Centros Comerciais ou similares, onde tenham sido executadas as seguintes quantidades:

- b.1- Terminais/Estações de Passag/Centro Comercial $\geq 18.700\text{m}^2$
- b.2- Fornecimento e Montagem de estrutura em aço $\geq 356 \text{ t}$

7.6.2.2.2 – O(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) que comprovam a capacitação Técnico-Operacional, em nome da RT da licitante, deverá(ão) ser emitido(s)

por empresas públicas ou privadas, de acordo com o que estabelece a legislação em vigor.

7.6.2.2.3 – A Licitante deverá apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, sendo desconsiderado para efeitos de análise, a documentação entregue além do exigido neste edital;

7.6.2.2.4 – Deverão ser observadas as seguintes condições na apresentação dos atestados:

a) A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- Nome da CONTRATADA e do CONTRATANTE;
- Identificação do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- Localização dos serviços;
- Especificações e demais dados técnicos;
- Serviços executados (discriminação, tipo e quantidades de equipamentos e serviços);
- Vigência do Contrato;
- Nome do responsável Técnico, registrado no CREA ou CAU.

b) O atestado ou certidão que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não será considerado entregue pela CPL DA CMTC.

c) O item 7.6.2.2.1 deverá ser atendido em cada subitem com o máximo de 3 (três) atestados/contratos, permitidos a somatória das quantidades dos mesmos.

7.6.3 – Os atestados ou certidões emitidos por órgãos estrangeiros deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para a língua portuguesa por meio de tradutor juramentado.

7.6.4 – Declaração da proponente de que atenderá às exigências mínimas relativas à implantação das instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado, essencial para o cumprimento do objeto da presente licitação;

7.6.5 – Apresentação do atestado de **VISITA TÉCNICA** emitido pela licitante, através do seu RT perante o CREA ou CAU, com a finalidade de verificar todos os aspectos técnicos que possam influir na elaboração da futura proposta a ser apresentada, o Atestado de Visita Técnica além do RT também deverá ser assinado pelo(a) responsável da Empresa (Diretor(a) ou Procurador(a), conferindo-lhe poderes para vistoriar os locais onde serão prestados os serviços, conforme Anexo V – MODELO DE ATESTADO DE VISITA AO LOCAL.

7.6.5.1 – É imprescindível o acompanhamento por parte de um técnico da CMTC na Visita Técnica, deverá ser feita a solicitação de agendamento da **visita técnica** através do **tel/fax n.º (62) 35241853 ou e:mail: cpl.cmtc.goiania@gmail.com**, mediante envio da credencial e da comprovação da Responsabilidade Técnica do Engenheiro(a) ou Arquiteto(a) – Certificado de Registro de Pessoa Jurídica emitido pelo CREA ou CAU informando ainda qual a data e o horário pretendido para tal visita. A CPL informa que as visitas deverão ocorrer no horário das **08h00min às 12h00min** de segunda a sexta-feira, no máximo até o dia 23 (vinte e três) de Outubro de 2014.

7.7 - O cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, será comprovado mediante documento firmado pelo interessado ou seu representante legal, em que **declare**, sob as penas da lei, que não emprega mão-de-obra que constitua violação ao disposto naquele preceito constitucional.

7.8 - Recomenda-se que sejam os volumes devidamente encadernados, com suas folhas rubricadas e numeradas em ordem crescente, apresentando no final um Termo de Encerramento, no qual se declare o número de folhas da pasta, assinado pelo representante constituído, devendo conter na capa a titulação do conteúdo, o nome do licitante, o número do edital, a identificação da licitação.

7.9 – DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE HABILITAÇÃO:

7.9.1 – Não será concedida habilitação ao licitante que deixar de apresentar qualquer dos documentos referidos nos **subitens 7.3.1 a 7.7** ou apresentá-los em desacordo com as exigências estabelecidas neste Edital.

7.9.2 – Após a fase de habilitação não caberá desistência da apresentação da proposta de preços no certame para a Contratação das Obras de implantação do Corredor Goiás BRT Norte Sul, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

7.9.3 – Os licitantes que não atenderem às exigências legais previstas neste capítulo, serão considerados inabilitados, ficando excluídos das fases subsequentes desta licitação, tudo de acordo e conforme preceitua o Parágrafo 4º do Art. 41 da Lei nº 8.666/93, atualizada pela Lei nº 8.883/94 (parágrafo 4º do Art. 41 - "A INABILITAÇÃO DO LICITANTE IMPORTA PRECLUSÃO DO SEU DIREITO DE PARTICIPAR DA ANÁLISE DAS PROPOSTAS DE PREÇOS DA CONCORRÊNCIA nº 004-2013 PARA A CONTRATAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO CORREDOR GOIÁS BRT NORTE SUL.

7.9.4 – O envelope com a Documentação Nº 01 e o envelope com a Proposta de Preços Nº 2 deverão ser entregues lacrados, no local, data e horário fixados para a abertura da licitação, contendo em sua parte externa e frontal, os seguintes dizeres:

Envelope nº 01:
Documentos de Habilitação
Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos - CMTC.

Concorrência 004-2013

Razão Social e CNPJ da Empresa (Em caso de consórcio: da empresa líder)

Data, Horário e Local de Abertura

Envelope nº 02:

Proposta de Preços

Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos - CMTC.

Concorrência 004-2013

Razão Social e CNPJ da Empresa (Em caso de consórcio: da empresa líder).

Data, Horário e Local de Abertura

7.9.5 – Entrega dos envelopes para a Habilitação e Proposta de Preços dar-se-á no local, data e hora da abertura, constante no preâmbulo deste Edital.

7.9.6 - Todas as declarações solicitadas deverão ser apresentadas em papel timbrado da empresa licitante.

7.9.7 - Os envelopes de HABILITAÇÃO serão abertos logo após o término do prazo para a entrega dos mesmos, em sessão pública, da qual será lavrada ata circunstanciada, mencionando os participantes e todos os dados que interessarem ao julgamento da documentação.

7.9.8 - Expirado o horário para entrega dos envelopes, nenhum outro documento será aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

7.9.9 - Os documentos retirados do envelope HABILITAÇÃO serão rubricados por todos os licitantes presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação, permitindo-se aos interessados o exame dos mesmos no local.

7.9.10 - O resultado do julgamento da HABILITAÇÃO será comunicado às licitantes após o encerramento dessa primeira fase dos trabalhos, na forma da lei. Havendo renúncia expressa de todas as licitantes a qualquer recurso contra o julgamento da HABILITAÇÃO será então realizada a abertura dos envelopes de nº 2 – PROPOSTA DE PREÇOS, após a abertura dos envelopes de nº 02 será conhecido o menor valor ofertado e lavrada a ata para o encerramento da sessão.

7.9.10.1 – A CPL após o encerramento da sessão providenciará a análise dos preços ofertados na menor proposta, conferindo os quantitativos, valores unitários, somas e multiplicações, encontrando divergências estas serão sanadas e a licitante que elaborou a proposta aceitará as correções propostas pela CPL.

7.9.10.2 - Havendo qualquer contestação em relação à fase de habilitação será aberto o prazo de 5 dias para formalização e quaisquer manifestações em contrário, após este prazo será feito um Parecer Jurídico sobre a legalidade do mesmo, liberando assim a Administração para o devido prosseguimento do

certame permitindo então a definição de data para a realização de outra sessão pública para a abertura dos envelopes de nº 2 – PROPOSTA de PREÇOS das empresas habilitadas, seguindo então o procedimento do item 7.9.10.1.

7.9.11 - É facultada à Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase dos trabalhos, a promoção de diligência destinada a esclarecer e/ou a complementar a instrução do processo, não sendo aceita a inclusão posterior de quaisquer documentos.

7.9.12 - Os documentos referentes à regularidade fiscal deverão apresentar igualdade de CNPJ, ressalvando-se aquele que o próprio órgão emissor declara expressamente no referido documento que ele é válido para todos os estabelecimentos - sede e filiais - da licitante.

7.9.13 – Caso haja documentos redigidos em idioma estrangeiro, os mesmos somente serão considerados se forem acompanhados da versão em português, firmada por tradutor juramentado.

7.9.14 – Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope “01”, não sendo admitido posteriormente o recebimento pela Comissão de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo aos entregues à Comissão.

7.9.15 – A Comissão poderá, também, solicitar originais de documentos já autenticados, para fim de verificação, sendo a licitante obrigada a apresentá-los no prazo máximo de 02 (dois) dias contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

7.9.16 – Quando todas as licitantes forem inabilitadas, é facultado à Comissão, mediante autorização expressa do titular da origem da licitação, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis, para a apresentação de documentação escoimada das causas que provocaram a inabilitação.

8 - DECLARAÇÕES E DOCUMENTOS

8.1 - Além dos exigidos neste instrumento, a licitante deverá apresentar as seguintes declarações e documentos:

8.1.1 - Prova de estabelecimento do escritório gerencial em Goiânia ou apresentação de Termo de Compromisso de implantação dos mesmos, até 30 (trinta) dias úteis da data da formalização da contratação.

8.1.2 - Declaração da Proponente de aceitação irrestrita à fiscalização técnica e ao controle da CMTC e de quem esta possa expressamente determinar;

8.1.3 – Declaração de pleno conhecimento do itinerário destinado à implantação do Corredor Goiás – BRT Norte Sul, de acordo com as Especificações Técnicas, anexa a este Edital;

8.1.4 – Relação do pessoal técnico disponível, permanente e eventual, para a realização do objeto da Licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizarão pelos serviços. A Proponente deverá indicar se existe previsão de utilização de mão-de-obra local (regional), informando as quantidades previstas, a qualificação requerida e em quais tipos de serviço poderão vir a ser alocadas;

8.1.5 – Os currículos do pessoal de nível superior que trabalharão na execução dos serviços (máximo de duas páginas por currículo);

8.1.6 – Declaração de que não haverá substituição na equipe técnica, salvo em casos de força maior, mediante prévia concordância da CMTC, apresentando, para tal fim, o acervo técnico do novo membro a ser incluído na equipe, compatível ou superior ao do técnico excluído;

8.1.7 - Relação explícita contendo relação das máquinas e equipamentos a serem utilizados para execução das obras. Deverá ser apresentada, juntamente com a relação de máquinas e equipamentos, declaração, formal da empresa, sob as penas da Lei, que os mesmos estarão em disponibilidade para execução do objeto deste ato convocatório.

8.2 – A CMTC através da CPL poderá solicitar, a qualquer proponente, esclarecimentos adicionais sobre os documentos apresentados, sendo, para isso, concedido um prazo improrrogável de 2 (dois) dias úteis. O não atendimento a esse prazo implicará na desclassificação da Proponente.

9. - PROPOSTA COMERCIAL

9.1 - Os licitantes deverão apresentar, obrigatoriamente, o envelope nº 2 - “Proposta Comercial” devidamente identificado, contendo:

9.2 - Carta de Apresentação da Proposta Comercial, assinada por diretor ou representante legalmente constituído, a ser elaborada de acordo com o modelo que compõe o Anexo VIII deste Edital.

9.3 - A CMTC, não aceitará proposta comercial com valor global ou qualquer preço unitário superior àqueles constantes do Orçamento Referencial anexo.

9.4 - Documento em impresso próprio, em que as licitantes deverão fornecer nome e qualificação do(s) representante(s) da empresa com poderes para assinar o contrato com a CMTC, indicando:

- a) nome completo;
- b) cargo que exerce na empresa;
- c) R.G. nº;
- d) C.P.F. nº;
- e) E-mail

9.5 - Cronograma físico-financeiro das obras e serviços, observando-se o prazo estabelecido no preâmbulo deste Edital.

9.6 - Planilhas de Orçamento, em conformidade com o modelo do Anexo VIII, bem como, CD-ROM contendo arquivo digital, gravado em EXCEL, que permita somente a cópia dos dados inseridos, com a finalidade de facilitar a análise da referida proposta por parte da Comissão, indicando:

- a) Quantidades dos serviços, fixados pela CMTC.
- b) Preços unitários e respectivos preços totais por item de serviço.
- c) Aplicação das Taxas de BDI ofertada.
- d) Somatório de todos os preços totais dos itens de serviços da planilha.

9.6.1 Deverá ser apresentado o demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI", inclusive com relação às parcelas que o compõe.

9.7 - Os licitantes, além da planilha de serviços e custos anexa a este edital, deverão apresentar, em formulário e CD-ROM

- a) Demonstrativo das composições das Taxas de BDI propostas, conforme o modelo do Anexo 8 deste edital, em forma de porcentagem, em algarismos arábicos, apresentado com duas casas decimais, a ser aplicada sobre todos os custos unitários da planilha orçamentária as quais serão consideradas como TAXAS DE BDI's a serem adotadas na obra.

b) Composição da taxa média de encargos sociais, das categorias profissionais utilizadas nas composições de preço unitário, considerada a legislação vigente na data de apresentação das propostas.

9.8 - Os preços unitários ofertados pelo licitante, aplicados às quantidades de serviços executados, constituem-se, a qualquer título, na única e completa remuneração pela adequada e perfeita execução das obras e serviços.

9.9 - O valor total a ser ofertado pelo licitante será composto pelo somatório dos preços unitários multiplicados pelos respectivos quantitativos de serviços.

9.10 - Deverão ser considerados, nas composições de serviços e respectivos preços unitários, todos os custos dos serviços, inclusive:

a) Mão de obra: pessoal, seu transporte, alojamento, alimentação, assistência médica e social e os equipamentos de proteção individual necessários à segurança pessoal;

b) Veículos e equipamentos: operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos necessários à execução das obras e serviços;

c) Ferramentas, aparelhos e instrumentos: operação e manutenção de ferramentas, aparelhos e instrumentos necessários à execução das obras e serviços;

d) Água, esgoto, energia elétrica e comunicação: fornecimento, operação e manutenção desses sistemas tanto para o canteiro como para a execução das obras e serviços;

e) Segurança e vigilância: fornecimento, operação e manutenção dos equipamentos contra fogo e todos os demais destinados à prevenção de acidentes (sinalizações de risco e advertência e equipamentos de proteção coletiva);

f) Realização de ensaios, testes e provas de materiais e serviços: quando previstos em projeto ou os recomendados pela ABNT;

g) Materiais: todos os materiais necessários à execução das obras e serviços;

9.11 - Nos preços ofertados pelos licitantes deverão estar incluídos todos os tributos, taxas e/ou encargos de quaisquer naturezas devidos aos poderes públicos, federais, estaduais e/ou municipais, comprometendo-se este a saldá-los, por sua conta, nos

prazos e na forma prevista na legislação pertinente, bem como todos os custos direta ou indiretamente relacionados com a realização do objeto desta licitação.

9.12 - Todos os tributos, inclusive taxas, contribuições fiscais, encargos previdenciários e trabalhistas e emolumentos devidos em decorrência da execução do objeto da presente licitação serão de exclusiva responsabilidade do licitante, que os recolherá sem direito a reembolso.

9.13 - As propostas deverão permanecer válidas e em condições de aceitação por um período mínimo de 90 (noventa) dias consecutivos contados da data de sua entrega, findo este prazo, ficam os participantes liberados dos compromissos assumidos;

9.14- A garantia dos serviços bem como dos materiais empregados de 05 (cinco) anos, após o recebimento dos mesmos, nos termos do artigo 618, do Código Civil Brasileiro.

9.15 - O custos com desapropriações e licenças ambientais relativas ao objeto do presente edital são de responsabilidade da PREFEITURA DE GOIÂNIA.

9.16 - Será desclassificada a proposta, cuja especificação estiver incompatível com o(s) objeto(s) especificado(s) nos anexos constantes deste instrumento, ou ainda, aquelas que omitirem as especificações mínimas solicitadas.

9.17 - Em nenhuma hipótese será admitida cotação opcional para os serviços constantes da(s) planilha(s) de orçamento constantes deste edital. Caso ocorra, será igualmente desconsiderada a cotação principal e a opcional.

9.18 - Em nenhuma hipótese será admitida cotação parcial em referência ao quantitativo total dos serviços requeridos neste instrumento, ocasião em que será (ão) desclassificada(s) a(s) proposta(s) que incorrer(em) neste ato.

9.19 - É obrigatória a cotação total dos serviços constantes da planilha orçamentária, sob pena de desclassificação, caso não o faça.

9.20 - Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital ou baseada nas ofertas das demais licitantes.

9.21 - A proposta deverá estar assinada por diretor, sócio ou representante da empresa licitante com poderes para tal investidura.

10. SESSÃO PÚBLICA PARA ABERTURA DOS ENVELOPES

10.1 - Os Envelopes serão recebidos até o horário, data e local estabelecidos no preâmbulo deste edital, a **Comissão Permanente de Licitações da CMTA** receberá em envelopes distintos e fechados ou lacrados contendo, os documentos exigidos para revalidação da habilitação e propostas.

10.2 - Após o horário e data de abertura estabelecida no preâmbulo deste edital para recebimento dos envelopes proposta e documentação, nenhum documento ou proposta será recebido pela Comissão, ou seja, não será permitida a participação de licitantes retardatários

10.3 - No dia e hora estabelecidos no preâmbulo deste edital, em ato público a Comissão designada pela CMTA procederá à abertura dos envelopes, cujo conteúdo terá suas folhas rubricadas obrigatoriamente por seus membros e pelos prepostos credenciados presentes à sessão pública.

10.3.1 Recomenda-se a participação de um dos prepostos credenciados pelas empresas em todas as sessões da presente licitação.

10.4 - Caso haja anuênciadas licitantes participantes, visando a organicidade e agilidade dos trabalhos licitatórios, a Comissão de Licitação promoverá sorteio de 03 (três) licitantes, para compor uma comissão representativa das demais licitantes, auxiliando a Comissão de Licitação na verificação e rubrica da documentação e proposta.

10.5 - A Comissão Permanente de Licitação julgará a documentação e a proposta, de acordo com os critérios estabelecidos no edital, divulgando o resultado na mesma sessão pública ou por meio de publicação no Diário Oficial da União - DOU.

10.6 - De cada sessão pública será lavrada ata circunstanciada dos trabalhos, que mencionará todas ocorrências que interessam ao julgamento da licitação a qual deverá ser assinada obrigatoriamente pelos membros da Comissão Permanente de Licitações e pelos representantes credenciados presentes.

10.7 - Abertos os envelopes nº 2 – Proposta Comercial, desta Concorrência, as propostas serão classificadas **provisoriamente** em ordem crescente de preços.

10.8 - Após a sessão será suspensa para análise detalhada das propostas classificadas provisoriamente, cujo resultado poderá ser divulgado na sessão de apresentação da proposta comercial após apuração detalhada do conteúdo das propostas, ou 2 (dois) dias após em sessão pública em local e horário designado pela Comissão Permanente de Licitação, ocasião em que será proferida a classificação definitiva.

10.9 - A Comissão manterá em seu poder os envelopes propostas das licitantes inabilitadas, devidamente rubricados, até o término do período recursal, de que trata o inciso I do artigo 109 da Lei nº 8.666/93, e serão devolvidos, no estado em que foram entregues à Comissão Caso a licitante inabilitada não retire seu envelope proposta junto

a Comissão no prazo de até trinta dias após a publicação do resultado da licitação, o mesmo será destruído, exceto em caso de decisão judicial.

11 - DA CONCORRÊNCIA

11.1 - CONCORRÊNCIA, regime de empreitada por preço unitário de serviços e tipo MENOR PREÇO, devendo submeter-se aos requisitos específicos do respectivo Edital, inclusive no que diz respeito à Contratação oriunda deste.

11.2. - Somente empresas que tenham sido habilitadas de acordo com o presente procedimento terão sua proposta de preços na Concorrência nº 004-2013 analisada pela CPL - CMTG.

11.3. - Para as empresas interessadas será disponibilizado o Edital de Concorrência nº 004-2013, incluindo os Projetos Básicos de Engenharia, Cadernos de Encargos e Especificações e Planilha Estimativa de Preços da Obra, e Minuta do Contrato a ser celebrado.

12 - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

12.1 - Para efeito de julgamento, esta licitação enquadra-se no tipo "MENOR PREÇO", conforme definido no inciso I, § 1º do artigo 45 da Lei Federal nº 8.666/93.

12.1.1- Caso Seja necessário a Comissão de Licitação poderá valer-se de auxílio de técnicos da área referente ao objeto desta licitação para realização do julgamento.

12.2 - Serão desclassificadas as propostas que:

12.2.1 - Não atenderem as exigências legais e as exigências deste Edital.

12.2.2 - Apresentarem valor global ou qualquer preço unitário superior àqueles orçados pela CMTG.

12.2.3 - Apresentarem as taxas de BDI's superiores ao indicado no subitem 3.4. deste Edital.

12.2.4 - Se mostrarem manifestamente inexecutáveis, em conformidade com as disposições do §1º do artigo 48 da Lei Federal nº 8.666/93, introduzido pela Lei Federal nº 9.648/98.

12.2.5 - Apresentarem oferta de vantagem não prevista no Edital desta licitação, ou preço ou vantagem baseada nas propostas de outros licitantes.

12.2.6 - A proposta, cuja especificação estiver incompatível com o(s) objeto(s) especificados nos anexos requerido neste edital, ou ainda, aqueles que omitirem as especificações mínimas solicitadas.

12.3 - Quando do julgamento das propostas for detectado erro de adição e/ou multiplicação, a proponente se sujeitará aos novos valores encontrados e assumirá o novo valor global encontrado, desde que não se traduza em preço inexequível.

12.4 - O valor total a ser ofertado pelo licitante será composto pelo somatório dos preços unitários multiplicados pelos respectivos quantitativos de serviços.

12.4.1 - Para a apuração do valor total proposto pelos licitantes, poderão ser corrigidos os erros materiais constatados nos cálculos aritméticos, sempre tendo como imutáveis as quantidades de serviços indicadas nas Planilhas de Serviços e Custos, integrante dos Anexos 7 e 8 deste Edital, sendo adotados para o julgamento das Propostas Comerciais, os valores totais resultantes das correções efetuadas.

12.5 - A classificação se dará em ordem seqüencial, e será classificada em primeiro lugar a Proposta Comercial do licitante que apresentar o MENOR VALOR TOTAL proposto para a execução das obras e serviços ora licitados, desde que tenham sido observadas as condições estabelecidas neste edital.

12.6 - Em caso de empate entre 2 (duas) ou mais Propostas Comerciais, a Comissão Permanente de Licitações efetuará, em ato público, sorteio para definição da classificação definitiva.

12.6.1- Na ocorrência de empate o sorteio será feito em solenidade pública nos dias e horários a serem estabelecidos pela Comissão. Uma vez convocadas as empresas empatadas e estas não atendem ao chamado, a Comissão realizará o sorteio sem a sua presença.

12.7 - Caso todas as propostas sejam desclassificadas, poderá ser fixado o prazo de até 8 (oito) dias úteis para a apresentação de outras propostas, escoimadas das causas de desclassificação.

12.8 - Proferida a classificação definitiva, e transcorrido o prazo recursal, a Comissão encaminhará o processo administrativo à autoridade competente da CMTA para homologação do certame, e após para adjudicação do objeto.

12.9 - Se a licitante vencedora deixar de firmar o contrato no prazo estabelecido, a Administração Pública poderá, nos termos § 2º, do Art, 64 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, convocar as licitantes remanescentes observadas á ordem de classificação para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto ao preço.

13 - CUSTOS DA LICITAÇÃO

A Licitante deverá arcar com todos os custos associados à preparação e apresentação de sua documentação e proposta de preços. A CMTA em nenhuma hipótese será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação concorrência ou dos resultados desta.

14 - DOS DOCUMENTOS DO EDITAL

14.1- O licitante deverá examinar cuidadosamente todas as instruções, condições, quadros, documentação padrão, exigências, decretos, normas e especificações citados neste Edital e em seu(s) anexo(s).

14.2 - Esclarecimentos sobre os Documentos poderão ser feitos pela CPL desde que os interessados façam a solicitação até o quinto dia útil anterior a data de entrega do envelope de Documentação de Habilidade, ou seja, dia 02 de Julho. Quaisquer esclarecimentos e informações deverão ser encaminhados à CPL da CMTC através de carta ou fax, no endereço indicado no "Aviso de Licitação". A Comissão responderá por escrito, pelas mesmas vias. Serão afixadas no Quadro de Avisos, cópias das respostas a tais perguntas, sem identificação de sua autoria.

14.3 - Deficiências no atendimento aos requisitos para apresentação da Documentação de Habilidade correrão por conta e risco do licitante. Documentação que não atenderem aos requisitos dos documentos integrantes do Edital e seu(s) anexo(s) implicarão na inabilitação ou desclassificação da licitante.

14.4 - Retificação dos Documentos: em qualquer ocasião, antecedendo a data de entrega, a CMTC poderá por qualquer motivo, por sua iniciativa ou em consequência de respostas fornecidas às solicitações de esclarecimentos, modificar os referidos documentos mediante a emissão de uma errata, que será publicada em órgão oficial, exceto quando inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação e composição dos documentos descritos neste Edital de Concorrência.

14.5 - Visando permitir aos licitantes, prazo, para levarem em conta a errata na preparação da Documentação de Habilidade a CMTC deverá prorrogar a entrega das mesmas, na forma da Lei, exceto quando inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação dos documentos.

14.6 – A Impugnação do Edital ou dos termos do Edital, perante a CMTC, deverá ser feita por parte da(s) licitante(s), quanto a possíveis falhas ou irregularidades que o viciariam. A impugnação deverá se efetivar até o segundo dia útil que anteceder à data fixada para a licitação, sob pena de decair do direito de impugná-lo posteriormente.

Parágrafo Único: Tal impugnação deverá ser formalizada por escrito ao Presidente da CMTC, através da Comissão Permanente de Licitações, onde será processada. A decisão do julgamento da impugnação Administrativa será notificada pela Comissão ao(s) interessado(s) e através de publicação no site da Prefeitura de Goiânia - <http://www.goiania.go.gov.br/html/licitacao/principal.shtml>.

15 - INSTRUMENTO CONTRATUAL

15.1 - Autorizada a contratação, o licitante adjudicatário desta concorrência será notificada, por escrito ou por meio de publicação no DOM para assinar o respectivo

Instrumento Contratual, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da notificação.

15.1.1. Esse prazo pode ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante durante o transcurso do prazo inicial desde que ocorra motivo justificado, aceito pela CMTC.

15.1.2. O licitante adjudicatário que se recusar injustificadamente, a assinar o contrato, dentro do prazo e condições estabelecidos, decairá do direito à contratação, além de sofrer a aplicação de multa de 5% (cinco por cento), do valor total estimado para contratação previsto no preâmbulo deste Edital.

15.2 - Se, por ocasião da formalização do contrato, as certidões de regularidade da(s) empresa(s) registrada(s) perante o Sistema de Seguridade Social (INSS), o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), estiverem com os prazos de validade vencidos, o órgão licitante verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

15.2.1 - Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a Licitante será notificada para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade em relação ao FGTS e o INSS, mediante a apresentação das certidões respectivas, com prazos de validade em vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

15.2.2 - A empresa deverá manter durante todo fornecimento do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

15.3 - Quando a empresa registrada, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar a situação regular de que trata o item 11.6, ou se recusar a assinar o Contrato, serão convocadas as demais licitantes classificadas com vistas à celebração do contrato.

15.4 - No ato da assinatura do Contrato a Adjudicatária deverá comprovar poderes para o signatário assinar contratos, mediante Ata de Eleição da última Diretoria ou Contrato Social, e ainda no caso de procurador, além desses documentos, Procuração registrada em Cartório.

15.5 - Até a data de assinatura do contrato o licitante adjudicatário desta licitação deverá, sob pena de perda dos direitos decorrentes da sua adjudicação:

15.5.1 Prestação de garantia, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, ficando facultado ao licitante adjudicatário optar por uma das seguintes modalidades:

a) Caução em dinheiro, ou em títulos da dívida pública;

- Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública deverá ser depositado na conta nº 1.6, Agência 3000, Banco nº 104 – Caixa Econômica Federal ou na Secretaria de Finanças. O(s) licitante(s) vencedore(s) deverão se dirigir à Divisão do Tesouro Municipal, Av. do Cerrado nº 999, 2º Pavimento – Bloco “E” – Paço Municipal – Parque Lozandes – Goiânia – Goiás, fones: (62) 3254-3315 / 3311, para obterem esclarecimentos sobre o referido recolhimento;
- Os Títulos da Dívida Pública deverão ser emitidos sob forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central e avaliados pelos valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

b) Seguro-garantia; ou,

- Caso o licitante vencedor preste garantia por meio de Seguro-garantia, deverá juntar o comprovante de pagamento do prêmio.

c) Fiança Bancária.

- Caso o licitante vencedor preste garantia por meio de fiança bancária deverá utilizar o modelo constante do ANEXO IV deste edital;
- Em se tratando de fiança bancária, deverá constar do Instrumento a expressa renúncia pelo fiador dos benefícios previstos nos arts. 827 e 835 do Código Civil.
- O(s) licitante(s) vencedore(s) que optarem por recolhimento em Seguro-Garantia e Fiança Bancária, deverão apresentá-la à Diretoria Administrativa e Financeira da CMTC, 1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário – Goiânia – GO, fones: (62) 3254-1850/1852, para obterem esclarecimentos sobre o referido recolhimento;

15.5.2 – A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

15.5.3 – A garantia poderá, a critério da Administração, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser reconstituída;

15.5.4 – A garantia ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais;

15.5.5 – Sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste Edital, a não prestação da garantia exigida será considerada recusa injusta a assinar o Contrato, implicando na imediata anulação da NE (Nota de Empenho) emitida.

15.5.6 – A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

15.5.7 – A garantia será restituída, somente, após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados à CONTRATANTE.

15.5.8 – A garantia deverá ser atualizada a cada 6 (seis) meses de vigência do contrato ou ainda em caso de aditivos contratuais que alterarem o seu valor.

15.6 - O Futuro Contratado deverá entregar, em até 10 (dez) dias corridos, contados da data de assinatura do contrato, cópia autenticada da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, de conformidade com o disposto no artigo 1º da Lei Federal nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 e com a Resolução nº 307/86, do CONFEA.

16. DEVOLUÇÃO DA GARANTIA

16.1 - A Garantia da Proposta Comercial dos licitantes considerados inabilitados ou desclassificados será restituída mediante solicitação, feita por escrito à Comissão Permanente de Licitação, após o julgamento de eventuais recursos.

16.2 - A Garantia da Proposta Comercial dos licitantes consideradas habilitadas e classificadas na proposta comercial será restituída após a assinatura do instrumento contratual com o licitante vencedora desta licitação, mediante solicitação, feita por escrito, à Comissão Permanente de Licitação.

16.3 - A Garantia da Proposta Comercial do licitante vencedora será restituída mediante solicitação feita por escrito à Comissão Permanente de Licitação, após a assinatura do contrato correspondente.

16.3.1 - Perderá direito à restituição da garantia o licitante que não oferecer as garantias necessárias à assinatura do contrato correspondente ou que se recusar à assiná-lo no prazo em que for convocada, por escrito em lei.

17. RECURSOS/IMPUGNAÇÕES

17.1 - As impugnações e os recursos administrativos são os previstos na Lei Federal nº 8.666/93.

17.2 - O recurso deverá ser dirigido ao Presidente da CMTA, por intermédio da Comissão Permanente de licitação, será interposto por escrito no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata.

17.3 - Os recursos e impugnações deverão ser protocolizados na sede da CMTA, sito a 1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário, Goiânia – GO no horário das 8h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, de segunda a sexta-feira.

17.4 - Interposto o recurso, será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

17.5 - O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, o qual poderá reconsiderar sua decisão em até 05 (cinco) dias úteis, contados do término do prazo concedido às demais licitantes para oferecimento de possíveis impugnações, de que trata o item anterior, ou nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado.

17.6 - Subindo o recurso, a autoridade superior proferirá a sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, proveniente da Comissão Permanente de Licitação.

17.7 - Os recursos, preclusos ou intempestivos não serão conhecidos.

17.8 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o Edital de Licitação por irregularidade na aplicação de dispositivos da Lei federal nº 8.666/93, devendo o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura do ENVELOPE '1', devendo a Administração julgar e responder a impugnação, sem prejuízo do disposto no § 1º do art. 113 da mencionada Lei

17.8.1 Não será admitida a impugnação do Edital por intermediário de fac-símile ou via e-mail.

17.9 - Acolhido o pedido de impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, caso a alteração implique na formulação da proposta.

17.10 - Todos quantos participarem desta licitação têm o direito público subjetivo à observância do pertinente procedimento, nos termos deste edital, e da Lei nº 8.666/93 e legislação pertinente.

17.11 - Decairá do direito de impugnar, perante a administração, os termos deste edital de licitação aquele que, tendo-o aceito sem objeção, vier a apontar, depois da abertura

dos trabalhos licitatórios, falhas ou irregularidades que o viciarem, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

17.12 - Dos atos decorrentes da execução deste Edital cabem recursos nos caso e forma determinados pelo Art. 109 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

18 - DA HOMOLOGAÇÃO / ADJUDICAÇÃO

18.1 – Transcorrido o prazo recursal e decididos os recursos eventualmente interpostos, o processo licitatório será submetido à apreciação da autoridade competente, para homologação e adjudicação do(s) objeto(s) à(s) licitante(s) vencedora(s), convocando-se após, a empresa respectiva para firmar as obrigações assumidas mediante contrato, dando-lhe a devida publicação através do quadro próprio de avisos da Comissão Permanente de Licitação.

19 - DO PRAZO DE ENTREGA E DA FISCALIZAÇÃO

19.1 – Os serviços deverão ser executados conforme descrito no Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Cronograma Físico - Financeiro e projetos a contar da data de recebimento da ordem de serviço.

19.2 – Se a licitante vencedora deixar de executar os serviços dentro do prazo e nas condições preestabelecidos sem manifestação por escrito aceita pela CONTRATANTE, sujeitar-se-á às penalidades deste Edital e legislação pertinente.

19.3 – Os serviços objeto deste edital serão recebidos pela CONTRATANTE através do setor competente da seguinte forma.

19.3.1 – Provisoriamente, mediante termo circunstanciado, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com a especificação e cronograma.

19.3.2 – Definitivamente mediante termo circunstanciado, após verificar que os serviços entregues possuem todas as características consignadas na proposta e no edital, no que tange a quantidade, qualidade e prazos ali específicos.

19.3.2.1 – O recebimento provisório ou definitivo não exime a CONTRATADA da responsabilidade civil pela qualidade dos serviços executados.

19.4 – A fiscalização da obra será de inteira responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos- SEMOB, através de seus técnicos especializados, podendo ainda ser realizada por empresa especializada contratada exclusivamente para este fim.

19.4.1 – Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de um DIÁRIO DE OBRA permanentemente disponível para lançamentos no local da obra, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda é de inteira responsabilidade da licitante, a qual deverá entregar, diariamente, cópia do Diário de Obra ao profissional da Secretaria

Municipal de Obras e Serviços Públicos – SEMOB ou a empresa que for contratada para fazer a supervisão e a fiscalização das obras.

19.4.2 – As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre a realização dos trabalhos da licitante CONTRATADA, deverão ser anotados e assinados pela Fiscalização no Diário de Obra, e, aquela se obriga a das ciência dessas anotações próprio Livro, através de assinatura de seu Engenheiro RT

19.4.3 – Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a CONTRATADA deverá recorrer ao Diário de Obra, sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais.

19.4.4 – Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado.

19.5 – Serão obrigatoriamente registrados no “Diário de Obra”:

19.5.1 – PELA CONTRATADA:

19.5.1.1 – As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

19.5.1.2 – As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas à sua ingerência;

19.5.1.3 – As consultas à fiscalização;

19.5.1.4 – As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;

19.5.1.5 – Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;

19.5.1.6 – As respostas às interpelações da fiscalização;

19.5.1.7 – A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para a obra ou serviço;

19.5.1.8 – Outros fatos que, ao juízo da CONTRATADA, devem ser objeto de registro.

19.5.2 – PELA FISCALIZAÇÃO:

19.5.2.1 – Atestado da veracidade dos registros previstos nos sub-itens 17.5.1.1 e 17.5.1.2 anteriores;

19.5.2.2 – Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazo e cronograma;

19.5.2.3 – Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Ocorrências;

19.5.2.4 – Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para a autoridade superior;

19.5.2.5 – Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA;

19.5.2.6 – Determinação de providências para o cumprimento das especificações;

19.5.2.7 – Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho de fiscalização.

20 – DA EXECUCAO, DO ACRESCIMO E DA SUPRESSAO DE SERVICOS

20.1 – Caberá à **CONTRATANTE** a emissão da Ordem de Serviço bem como a coordenação, supervisão e a fiscalização através da Divisão de Estudos e Projetos da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos – SEMOB ou através de empresa contratada, dos trabalhos objeto deste Edital e, ainda, fornecer, à CONTRATADA, os dados e os elementos técnicos necessários à realização dos licitados. A CONTRATADA tendo recebido o projeto executivo, deverá estudá-lo, e se achar necessário, propor alterações, desde que não desconfigurem o projeto inicial, submetendo-as à Divisão de Estudos e Projetos da SECRETARIA MUNICIPAL de OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOB, no prazo de 10 dias, do recebimento da ordem de serviço.

20.2 – A CONTRATADA deverá, inicialmente, afixar no canteiro de serviços placas alusivas à obra, com dimensões, dizeres e símbolos a serem determinados pela CONTRATANTE.

20.3 – A CONTRATADA se obriga a executar as obras empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade, obedecendo, rigorosamente, aos projetos de engenharia que lhe forem fornecidos pela CONTRATANTE e as possíveis modificações propostas pelo setor de fiscalização com anuênciia do CONTRATANTE.

20.4 – Poderá a CONTRATANTE através do Setor competente, ao seu critério, exigir a reconstrução de qualquer parte da obra, sem qualquer ônus para o mesmo caso essa tenha sido executada com imperícia técnica comprovada, ou em desacordo com as normas, especificações ou com as determinações da fiscalização, nos termos do art. 69, da Lei nº 8666.93.

20.5 – Nenhuma alteração ou modificação de forma, qualidade ou quantidade dos serviços, poderá ser feita pela definição da CONTRATADA, podendo, entretanto, a

CONTRATANTE através do Setor de fiscalização determinar as modificações tecnicamente recomendáveis, desde que justificadas e correspondentes a um dos itens abaixo:

20.5.1 – Aumento ou diminuição da quantidade de qualquer trabalho previsto no contrato;

20.5.2 – Alteração dos níveis, alinhamentos de posição e dimensões de qualquer parte desses trabalhos;

20.5.3 – Suspensão da natureza de tais trabalhos;

20.5.4 – Execução de trabalho adicional, de qualquer espécie, indispensável à conclusão dos serviços contratados.

20.6 – Qualquer alteração, modificação, acréscimos ou reduções que impliquem alteração do projeto da obra, deverão ser justificados pela fiscalização e autorizados, sempre por escrito, pela CONTRATANTE.

20.7 – Ao término dos serviços, deverá ser procedida a limpeza do canteiro da obra.

20.8 – Os serviços poderão ser acrescidos ou suprimidos, a critério da CONTRATANTE, nas mesmas condições contratuais, nos limites estabelecidos pelo §1º do art. 65 da Lei 8666/93.

20.9 – As alterações de serviços serão efetivadas através do competente Termo Aditivo após apresentação da proposta para realização das alterações, obedecendo aos seguintes critérios:

20.9.1 – Os serviços, cujos preços constarem da proposta inicial, inclusive o BDI, serão acertados pelos seus valores históricos;

20.9.1.1 – Para efeito de reajustamento, caso a duração do contrato venha a ser prorrogado por mais de (01) ano, a periodicidade obedecerá à data base correspondente à data de apresentação da proposta por época de abertura da licitação.

20.10 – Os serviços cujos preços não constarem da proposta primitiva, serão acertados com base em nova proposta ficando o valor total limitado ao valor do custo orçado pela CONTRATANTE para os mesmos serviços, calculando através da Tabela de Preços vigente nesta época, adotando-se o BDI de contrato.

20.10.1 – Para efeito de reajustamento dos serviços acrescidos, a periodicidade terá como data base a data da assinatura do Termo Aditivo.

21. – DAS MEDICOES DE SERVICO E DA FORMA DE PAGAMENTO

21.1 – Os serviços serão medidos mensalmente, conforme instrução vigente na SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS-SEMOB e CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA sobre o assunto. Os preços unitários serão os constantes da Proposta de Preços Unitários vencedora do certame e aprovada pela Administração.

21.2 – As medições constarão de Folhas-Resumo (Boletim de Medição), contendo a relação de serviços, quantidades, unidades, preços unitários, parciais e totais, inclusive acumulados, físico e financeiro.

21.3 – A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOB pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

21.4 – Obedecido o cronograma físico-financeiro apresentado, será procedida a medição dos serviços. Emitido o Boletim de Medição (BM), o contratado deverá apresentar na sede da AMOB as notas fiscais correspondentes à medição, que será encaminhada à comissão especialmente designada afim de que seja atestada, e dado imediato e regular processamento.

21.5 – O pagamento será efetuado através de Ordem de Pagamento, mediante a apresentação à CONTRATANTE das respectivas notas fiscais, do cronograma físico-financeiro, do relatório parcial da execução da obra e da medição para verificação e posterior deferimento, devidamente atestadas por quem de direito.

21.6 – A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor dos serviços executados baseado em medições mensais, sendo que as faturas deverão ser apresentadas com os seguintes documentos anexados:

21.6.1 – Termo de Vistoria emitido pela fiscalização;

21.6.2 – Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

21.6.3 – Certidão Negativa de Débito do ISSQN, referente ao município onde as obras ou serviços venham a ser prestados ou executados, conforme dispõe art. 1º, § 1º da Lei nº 14.489/03;

21.6.4 – Cópia da matrícula Cadastro Específico Individual (CEI) da obra junto ao INSS;

21.6.5 – Cópia da Guia da Previdência Social (GPS) com o número do CEI da obra, devidamente recolhida e respectiva folha de pagamento;

21.6.6 – Cópia do GFIP – Guia de recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social.

21.6.7 – Declaração Contábil – Afirmando que a Empresa está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados.

21.7 – Na hipótese da CONTRATADA não cumprir o disposto nos itens **21.6.4, 21.6.5, 21.6.6 e 21.6.7** ou for apurada alguma divergência nos documentos apresentados, a CONTRATANTE reterá o percentual de **11%** (onze por cento) sobre o valor dos serviços constante da nota fiscal, de acordo com o art. 31 da Lei nº 9.711, de 20.11.98.

21.8 – Os pagamentos serão efetuados , após a certificação do pagamento pela Controladoria Geral do Município, limitado ao **30º** (trigésimo) dia após a data de apresentação da fatura, considerando-se esta data como limite de vencimento da obrigação, incorrendo a CONTRATANTE, após a mesma, em juros de mora de **0,5%** ao mês.

21.9 – Para o pagamento da 1^a fatura, a CONTRATADA deverá, além dos documentos enumerados no item 8 e seus subitens, apresentar cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) referentes aos serviços contratados.

22. – FRAUDE E CORRUPÇÃO

22.1 - Os licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e a execução do objeto, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas no processo, estando sujeitos às sanções previstas na legislação brasileira.

23. – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1 - Fica assegurado à Autoridade competente o direito de:

23.1.1 - Adiar a data de abertura da presente Licitação, dando publicidade aos atos mediante publicação na imprensa oficial e jornal de grande circulação no Município, antes da data inicialmente marcada, ou em ocasiões supervenientes ou de caso fortuito;

23.1.2 - Revogar, por intermédio da autoridade competente, por razões de interesse público derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta e anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por

provocação de qualquer pessoa, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, sem que caiba direito de qualquer indenização;

23.1.3 - Alterar as condições deste Edital, fixando novo prazo, para a abertura das propostas, a contar da publicação das alterações, caso estas impliquem em modificações da proposta ou dos documentos de habilitação, nos termos do § 4º, art. 21 da Lei 8.666/93;

25.1.4 - Inabilitar o licitante, até a assinatura da nota de empenho e/ou outro documento equivalente, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se vier a ter conhecimento de fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação que desabone a habilitação jurídica, as qualificações técnica e econômico-financeira e a regularidade fiscal do licitante.

23.2- Os serviços deverão ser prestados rigorosamente dentro das especificações estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa, com a aplicação das penalidades contratuais.

23.3 - Considerando o disposto no art. 195, § 3º da Constituição Federal, de 05.10.1988 e no art. 2º da Lei 9.012, de 30.03.1995, obrigar-se-á a licitante, caso declarada vencedora, mediante solicitação por parte da administração, a atualizar a Certidão Negativa de Débitos (CND) e o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) ou do documento denominado "Situação de Regularidade do Empregador", que deverão estar em plena validade no ato da adjudicação e quando da emissão da Nota de Empenho, caso as Certidões apresentadas na fase de habilitação tenham sua validade expirada durante a tramitação do certame licitatório.

23.4 - O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta do licitante vencedor, farão parte integrante do Contrato e/ou outro documento equivalente, independentemente de transcrição.

23.5 - As normas que disciplinam esta Licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as empresas interessadas, sem comprometimento com a segurança do futuro contrato.

23.6 - Aos casos omissos, aplicarão as demais disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e demais legislações pertinentes.

23.7 - A participação nesta Licitação implicará aceitação integral e irretratável das normas do Edital e seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares, ressalvados o direito de impugnação e recurso.

23.8 - É facultada à Comissão Geral de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

23.9 - As proponentes serão responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

23.10 - A licitante vencedora ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar à terceiros ou ao patrimônio do órgão de Licitação, reparando às suas custas os mesmos, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte do Órgão de Licitação.

23.11 - O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessário, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

23.12 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

23.13 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública de licitação

23.14 - A homologação do resultado dessa licitação não importará em direito à contratação.

23.15 - Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus anexos deverá ser encaminhado por escrito à Comissão Permanente de Licitação por meio de carta, telegrama, e-mail ou telefone/fax, enviados ao endereço abaixo, até 02 (dois) dias úteis antes da data da abertura do certame.

**COMPANHIA METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS -
CMTG**

1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário, Goiânia, GO

CEP: 74605-020

Fone: (62) 3524-1840

E-mail: cpl.cmtc.goiania@gmail.com

Horário: 9h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, de segunda a sexta-feira.

23.16 - A íntegra dos esclarecimentos elaborados a partir dos questionamentos será divulgada via fac-símile ou por e-mail aos demais pré-qualificados.

23.17 - No caso de ausência de solicitação de esclarecimentos pressupõe-se que os elementos constantes deste ato convocatório são suficientes, claros e precisos, não cabendo, portanto, qualquer reclamação posterior.

23.18 - É de responsabilidade da licitante o acompanhamento do edital pelo site: www.goiania.go.gov.br até a data da realização da sessão pública de abertura dos envelopes “Documentos de Habilitação” e “Proposta de Preços”.

23.19 - Para conhecimento dos interessados expediu-se o presente edital, que será afixado no quadro próprio de avisos da **CMTC** e publicado no Diário Oficial da União, Diário oficial do estado de Goiás e Jornal de Grande Circulação no Estado de Goiás, estando a Comissão Permanente de Licitações à disposição dos interessados.

24 - CONDIÇÕES CONTRATUAIS

24.1. Os critérios de medições, faturas e pagamentos estão definidos na Minuta do Contrato – Anexo II do Edital.

24.2. As obrigações da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA** estão definidas na Minuta de Contrato – Anexo II do Edital.

24.3. As penalidades às quais se sujeitará a **CONTRATADA** estão definidas na Minuta de Contrato – Anexo II do Edital.

24.4. As condições de recebimento das obras e serviços estão definidas na Minuta de Contrato – Anexo II do Edital.

25. DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. Se, por qualquer motivo, o(s) representante(s) das empresas participantes não puder(em) comparecer a alguma sessão desta licitação, será permitida a nomeação de outro(s) representante(s), desde que seja apresentada nova carta de credenciamento, conforme o modelo do Anexo IV.

25.2. A Comissão Permanente de Licitações poderá solicitar esclarecimentos e/ou informações para dirimir dúvidas que surjam nos termos do art. 43, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93.

25.3. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação.

26 – DO FORO

26.1 - Para dirimir as questões oriundas do presente Edital e não resolvidas na esfera administrativa, é competente o **Foro da Comarca de Goiânia**, em uma das suas Varas da **Fazenda Pública**, por mais privilegiado que outro seja.

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA COMPANHIA METROPOLITANA
DE TRANSPORTES COLETIVOS**, aos 17 dias do mês de Setembro de 2014.

Eng. Civil Benjamin Kennedy Machado da Costa
Presidente CPL

LEIS, DECRETOS, LITERATURA E ESPECIFICAÇÕES VINCULADAS

- 1 -Lei nº 8.666, de 21.06.93, e suas alterações posteriores no que couber.
- 2- Decreto nº 1054, de 07.02.94, e suas alterações posteriores - Regulamenta o reajuste de preços nos contratos da Administração Federal Direta e Indireta, no que couber.
- 3 - Lei nº 8.880 de 27 de maio de 1994
- 4- Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001 – Dispõe sobre medidas complementares ao Plano Real e dá outras providencias.
- 5 - Decreto nº 1.110, de 13/04/1994, DOU de 14/4/94. Dispõe sobre a conversão para a Unidade Real de Valor dos bens e serviço, em que forem contratantes órgãos e entidades da Administração Federal direta e indireta, e dá outras providências.
- 6 – Lei nº 12.462, de 04.08.2011 e suas alterações posteriores no que couber.
- 7 – Aditivos do Convênio 022 entre o Município de Goiânia e a CMTC e Autorização do Prefeito para a condução de todo o processo licitatório necessário a implantação do Corredor Goiás BRT Norte Sul.
- 8 - Normas Técnicas da ABNT.

CONCORRÊNCIA N° 004/2013

Contratação de Empresa para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS VISANDO A CONTRATAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

1. INTRODUÇÃO

As condições de mobilidade e dos serviços de transporte coletivo nas grandes cidades constituem importante fator de inclusão social e de democratização do acesso à cidade.

Promover condições de acessibilidade dos cidadãos aos bens e serviços essenciais, ao trabalho, à moradia e ao lazer, é uma das diretrizes básicas da **Prefeitura de Goiânia**. No que diz respeito ao setor de mobilidade urbana e sua efetiva concretização de melhoria requer atenção para o enfrentamento de duas questões principais: os problemas relacionados à circulação e tráfego e ao transporte coletivo.

No que se refere ao sistema de circulação e tráfego em Goiânia, em geral, os problemas encontrados estão diretamente relacionados à estrutura do sistema viário e ao volume de tráfego proporcional.

O sistema viário implantado em estrutura radiocêntrica, a partir do plano original da cidade cresceu inicialmente em direção a Campinas-GO, por intermédio da formação do eixo Leste–Oeste (Av. Anhanguera), principal eixo de expansão da cidade.

O segundo vetor de crescimento (Av. Goiás e Rua 84) surgiu posteriormente na direção Sul do município. O desenvolvimento desses corredores e a repetição do modelo radiocêntrico na expansão da rede viária do município vêm ocasionando uma sobrecarga na malha viária central que já apresenta fortes sinais de saturação.

Por outro lado, os acessos rodoviários ao município têm se configurado como indutores de ocupação, estruturando-se em grandes avenidas que se integram à malha urbana de forma pontual, obrigando um fluxo de passagem pela rede viária urbana que dificulta a drenagem do tráfego geral.

Apesar do sistema viário apresentar vias de boa capacidade, muitas vezes não há conexão entre o acesso viário local com a rede viária principal, e além disto, vários eixos de escoamento de tráfego não apresentam continuidade criando locais de sobrecarga e estrangulamento do tráfego.

Outro aspecto refere-se ao fato de que, geralmente, ao longo de importantes eixos viários, surge uma ocupação lindeira voltada para o comércio e serviços, dependentes do automóvel, que impõe atritos laterais às vias, em função:

Da dicotomia gerada pela necessidade de espaços destinados aos estacionamentos de veículos particulares, e do compartilhamento do tráfego gerado pelas atividades com o tráfego geral de passagem.

A rede viária urbana de Goiânia apresenta uma configuração planejada apenas no núcleo central tradicional. O restante da malha apresenta deficiências nas ligações diametais, correspondentes às ligações Norte-Sul, situadas no quadrante sudoeste e às ligações Leste-Oeste, situadas no quadrante centro-sul do aglomerado urbano.

Essa deficiência obriga grande parte dos deslocamentos, por veículos individuais, a cruzarem a área central e como consequência sobrecarregam o sistema viário central. Como agravante, o tráfego de passagem, proveniente das rodovias, também utiliza essa rede viária urbana.

2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

O Programa do Transporte Coletivo do Município de Goiânia constitui-se em uma ação da Prefeitura Municipal com vistas a enfrentar os problemas de fluidez, segurança e deficiência das condições de circulação e tráfego, decorrentes da expansão e do adensamento urbano de Goiânia, visando garantir: o ganho no tempo de viagem dos passageiros; o aumento da mobilidade e da acessibilidade da população; as melhorias do desempenho operacional do transporte coletivo; a manutenção de uma política de melhoria contínua do transporte coletivo, enfim, oferecendo um serviço de qualidade e favorecendo a mudança de paradigmas quanto ao uso do transporte coletivo e a sustentabilidade das cidades.

Neste sentido, o programa apresenta dois projetos que vem sendo desenvolvidos pela Prefeitura de Goiânia e que deverão ser implantados gradativamente dentro dos próximos quatro anos: O Corredor Goiás (BRT NORTE SUL) e os Corredores Preferenciais do Transporte Coletivo.

O Corredor Goiás – BRT Norte Sul é um eixo de transporte coletivo estrutural considerado prioritário no Plano Diretor de Transporte Coletivo Urbano da Grande Goiânia em razão de ser o segundo mais importante eixo de transporte coletivo da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos - RMTC, atrás, apenas, do Corredor Anhanguera, que já conta com uma estrutura segregada. Da mesma forma, a prioridade de implantação deste eixo está prevista no Plano Diretor do Município de Goiânia (Lei 171/2007).

O eixo de transporte Norte/Sul articula com a área do centro expandido do Município de Goiânia e com os bairros da região sul, sudoeste, norte e noroeste de Goiânia. O seu prolongamento favorecerá ainda a articulação do centro expandido de Goiânia com a região central do Município de Aparecida de Goiânia, beneficiando direta e indiretamente mais de um milhão de habitantes.

Atualmente, o eixo de transporte coletivo Norte/Sul atende a um carregamento da ordem de 8.000 passageiros/hora pico/sentido, com uma frequência média no seu carregamento mais

carregado de 110 on/hora, e, diariamente, são transportados 112 mil passageiros. Com a implantação do novo corredor o carregamento projetado atenderá até 12.000 passageiros/hora/sentido e transportará diariamente até 150.000 passageiros.

O novo eixo interligará os Terminais de Integração Cruzeiro, localizado na divisa de Goiânia com Aparecida de Goiânia, na região sul, e o Terminal de Integração Recanto do Bosque, localizado na região noroeste da capital. Neste trecho, contando com 22 km de extensão, serão implantadas novas estações de embarque e desembarque e seis terminais de integração, dos quais três serão construídos e outros três serão reformulados ou reconstruídos.

A saber:

- 1.Térninal Cruzeiro – existente, com 26.000 m², a ser adequado ao BRT e ter parte de sua cobertura substituída.
- 2.Térninal Correios – novo, a ser implantado com 5.600 m²;
- 3.Térninal Isidória – existente, com 13.000 m², a ser reconstruído;
- 4.Térninal Rodoviária – novo, a ser implantado com 5.300 m²;
- 5.Térninal Perimetral – novo, a ser implantado com 3.800 m²;
- 6.Térninal Recanto do Bosque – existente, a ser adequado e reformado, com 12.000 m².

As estações serão implantadas no centro da via, em nível elevado com 95 cm de altura em relação ao piso de rolamento dos ônibus, do tipo bi-direcional, isto é, permitindo a parada concomitante de ônibus nos dois sentidos de circulação, com abertura de portas de ônibus do lado esquerdo do sentido de marcha.

As estações serão fechadas mediante dispositivos em vidro e elementos vazados, com abertura automática de portas quando do acostamento dos veículos. Terão acesso controlado com linha de bloqueio (validadores e catracas eletro-mecânicas) e portão. Serão dotadas de cobertura com projeto arquitetônico que privilegie a adequada inserção urbana do conjunto.

O acesso dos passageiros se dará em nível, por intermédio de travessia sinalizada, inclusive semaforicamente, e posteriormente por rampa com inclinação adequada às normas de acessibilidade, até o piso da plataforma de embarque e desembarque. Serão ainda dotadas de câmeras de vídeo e painéis de informações eletrônicas para os passageiros.

As faixas exclusivas do ônibus do Corredor Goiás será em pavimento rígido (concreto), no trecho do Terminal de Integração Cruzeiro até o Terminal de Integração Perimetral, e o restante do trecho, ou seja, do Terminal de Integração Perimetral até o Terminal Recanto do Bosque será em pavimento flexível (CBUQ), e, deverá ainda receber uma nova sinalização viária e semafórica, sistema de fiscalização eletrônico, sistema de informação e monitoramento em tempo real.

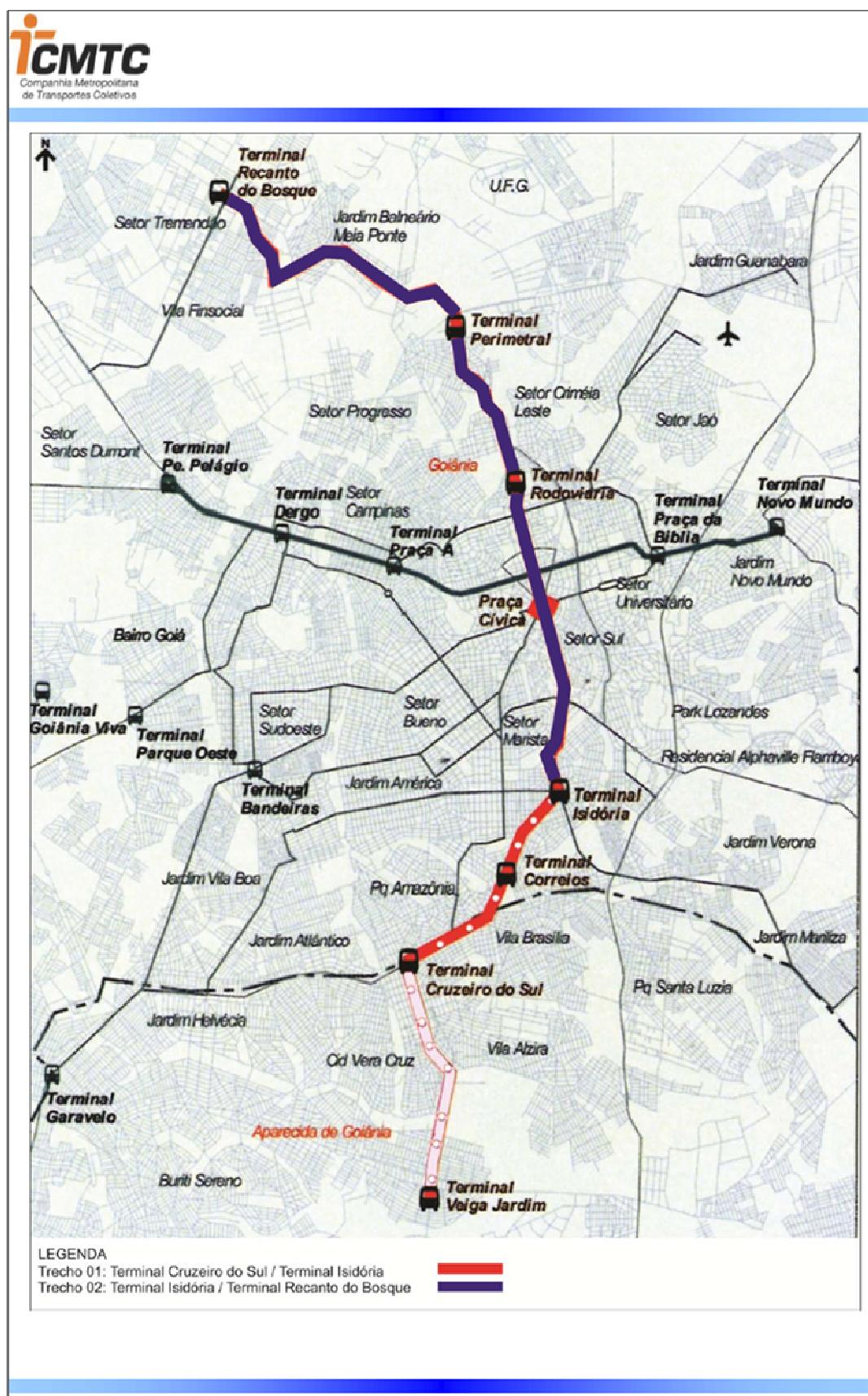
Abaixo o itinerário do Corredor Goiás – BRT NS e o mapa de localização do Corredor no

Edital de Concorrência nº 004-2013 Processo Administrativo nº 55470723

tecido urbano da capital:

1. Avenida Rio Verde – Divisa de Goiânia e Aparecida de Goiânia
2. Avenida 4^a Radial
3. Rua Noventa
4. Rua Oitenta e Quatro
5. Praça Cívica
6. Avenida Goiás
7. Aveinda Goiás Expansão
8. Avenida Horácio Costa e Silva
9. Avenida dos Tapuias
10. Avenida Genésio de Lima Brito
11. Avenida dos Ipês
12. Avenida Lúcio Rebelo
13. Avenida Oriente

Mapa de localização Corredor Goiás BRT NS



Com base nos conceitos apresentados acima foi desenvolvido os estudos do Corredor Goiás – BRT NS, em 2011, pela equipe técnica da Basitec – Projetos e Construções, sob a coordenação da CMTC, e estes estudos deverão subsidiar a elaboração do PROJETO EXECUTIVO em questão, constando os projetos complementares e especiais, bem como o Projeto de Requalificação Urbana com tratamento de fachada a fachada (utilizar como base para o projeto de calçadas na região tombada pelo patrimônio histórico nacional – IPHAN o Projeto Desenvolvido pela SEPLAM), tratamento paisagístico, melhorias urbanísticas do entorno e manutenção do patrimônio histórico.

A implantação do Projeto de Requalificação Urbana do entorno torna-se imperativa, considerando que o Corredor Goiás atravessará, ao longo do seu percurso, inúmeras regiões contendo configurações diversificadas, apresentando desde elementos do patrimônio histórico e importantes áreas de interesse urbanístico até as regiões mais afastadas e populosos bairros populares. A saber: a região noroeste que abriga aproximadamente 150.000 habitantes.

Desde o início do seu trajeto na região sul, além de outros pontos de interesse urbanístico podemos destacar pelo seu valor histórico a Praça do Cruzeiro e trechos do setor Setor Sul, o Conjunto da Praça Cívica e Av. Goiás no Setor Central e a Praça do Trabalhador e Estação Ferroviária no Setor Norte Ferroviário. Vários destes conjuntos fazem parte do acervo Art Déco da capital, um dos maiores acervos arquitetônicos e urbanísticos do gênero no mundo. Assim, conforme MANSO (2002):

Os estudos da identidade déco nos componentes urbanos e nos primeiros edifícios públicos de Goiânia estão intimamente ligados à concepção urbanística do traçado da estrutura viária e ao zoneamento do núcleo urbano inicial do Plano de Goiânia proposto por Attílio Corrêa Lima. Daí a convicção de que efetivamente o sistema de vias que compõem o desenho urbano de Attílio Corrêa Lima vincula-se às referencias cultural e simbólica da história da cidade – o que, por isso, justifica a proposição de tombamento do traçado viário dos núcleos pioneiros da antiga cidade de Campinas e da cidade de Goiânia na área descrita no polígono de preservação.

Localização dos bens culturais e históricos

Legenda:

1. Praça Cívica
2. Liceu de Goiânia
3. Grande Hotel
4. Teatro Goiânia
5. Escola Técnica (IFG)
6. Praça do Trabalhador
7. Lago das Rosas
8. Praça Joaquim Lúcio

Os recursos para implantação do empreendimento são provenientes dos Governos Federal e Municipal; recursos federais virão através do Ministério das Cidades, sendo uma parte do Edital de Concorrência nº 004-2013 Processo Administrativo nº 55470723

repasse com origem do Orçamento Geral da União e outra parte através de financiamento do FGTS, recursos municipais virão através de contrapartidas oriundas de recursos próprios e ou novos financiamentos. Do processo de cumprimento das exigências protocolares para disponibilização dos recursos, junto à Caixa Econômica Federal, já formalizado, ainda consta a apresentação da Certidão da STN com o complemento do valor do financiamento e outros documentos.

Sendo assim e com vistas à implementação da Lei 171/2007 - Plano Diretor de Goiânia, no que se refere ao seu Capítulo III – DA ESTRATÉGIA DE MOBILIDADE, ACESSIBILIDADE E TRANSPORTE, especificamente nos artigos 26 ao 33, a Prefeitura de Goiânia, através do Senhor Prefeito Paulo Garcia, vislumbrando os benefícios convertidos à população em decorrência da implantação dos projetos para a melhoria do transporte público coletivo, vem apresentar as condições para a contratação de empresa para a Execução das Obras de Implantação do Corredor Exclusivo de Transportes Coletivos, denominado Corredor Goiás – BRT NS.

3. OBJETO DO CERTAME

3.1. Objeto

Contratação de Empresa de Engenharia, sob o regime de empreitada por preço unitário, dos serviços necessários à Implantação do Corredor Goiás BRT Norte Sul da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos – RMTC.

4. Condições Gerais

- a) Somente poderão participar da presente Concorrência as empresas legalmente constituídas e que satisfaçam as condições estabelecidas neste edital.
- b) A presente Concorrência ficará a cargo da Comissão Permanente de Licitação da CMTA, a qual competirá:
 - Receber os envelopes de “documentação e proposta de preços”;
 - Examinar a documentação, habilitando ou não os participantes, de conformidade com as exigências do edital;
 - Examinar e conferir as planilhas de preços apresentadas, validando-os ou não, apresentar a proposta vencedora;
 - Lavrar ata circunstaciada de cada fase do procedimento licitatório, relatando os fatos e decisões que vierem a ser tomadas;
 - Informar os recursos que porventura forem apresentados contra os seus atos na presente licitação;

- Submeter à apreciação superior as decisões proferidas pela Comissão;
- Promover a divulgação dos seus atos pertinentes ao procedimento licitatório, através do quadro próprio de avisos da Comissão Permanente de Licitação e por publicação na imprensa oficial e,
- Poderão, a critério da Comissão, serem relevados erros ou omissões irrelevantes que não resultem em prejuízos para o entendimento da documentação e para o seu julgamento.

5. DAS REGRAS

5.1. Todas as regras de participação, apresentação de documentação, apresentação de proposta de preços, julgamento de documentação, julgamento de propostas de preços, enfim todas as regras que regem este certame estão definidas no Edital Concorrência nº 004-2013.

6. FRAUDE E CORRUPÇÃO

6.1. Os licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas no processo, estando sujeitos às sanções previstas na legislação brasileira.

7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. Serão desclassificadas as Proponentes que:

- Não obedecerem às exigências do Edital ou da legislação aplicável ou que imponham condições;
- Forem omissas, vagas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- Não apresentarem as Declarações e Atestados, conforme modelos Anexos ao Edital;

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA COMPANHIA METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS, aos 17 dias do mês de Setembro de 2014.

Eng. Civil Benjamin Kennedy Machado da Costa
Presidente CPL-CMTC

CONCORRÊNCIA N° 004/2013

Contratação de Empresa para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

ANEXO II

MINUTA DE CONTRATO

Anexo II
MINUTA DE CONTRATO

Contrato n.^o XXX/201X

Processo n^o. XXXXXXXX

Contrato sob o regime de empreitada a preço unitário, dos serviços de engenharia necessários à realização das obras de implantação do Corredor Goiás – BRT Norte-Sul, consistindo na construção, reforma e ampliação de estações de embarque e desembarque, terminais de integração, obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, corredor exclusivo pertencente a Rede Metropolitana de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia – RMTC.

O presente contrato é firmado entre CMTC - Companhia Metropolitana de Transporte Coletivo, pessoa jurídica de direito público, com sede na 1^a Avenida, nº. 486, Setor Leste Universitário, cidade de Goiânia, Estado de Goiás, inscrita no CNPJ sob nº. 05.787.273/0001-41, doravante denominada “CONTRATANTE”, neste ato representado pela sua Presidente Sra. XXXXXXXXX, Engenheira Civil, portadora do CREA – xx nº XXXXX e CPF-MF nº. XXX.XXX.XXX-XX, e a empresa estabelecida na cidade de, na rua, nº ..., inscrita no CNPJ/MF sob nº....., em diante denominada “CONTRATADA”, representada neste ato por....., portador do RG. nº e CPF nº....., com a Anuência do Município de Goiânia, pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrito no CNPJ sob o nº 01.612.092/0001-23 representado pelo Sr. Paulo de Siqueira Garcia, Prefeito de Goiânia, RG nº xxxxxxxx 2^a via e CPF nº xxxxxxxxx, doravante denominado “INTERVENIENTE ANUENTE” , da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Sustentável – SEMDUS, representada pelo seu titular Sr. xxxxxxxxxxx, xxxxxxxxxxx, portador do RG-XX nº XXXXXXXXXXXX e CPF nº xxxxxxxxxxxxxxx, doravante denominado “INTERVENIENTE ANUENTE”, Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos – SEMOB, representada pelo seu titular Sr. xxxxxxxxxxx, portador do RG nº xxxxxxxxx xxxxxxxx e CPF nº xxxxxxxxxxxxxxx, doravante denominado “INTERVENIENTE ANUENTE”, Secretaria Municipal de Governo – SEGOV, representada pelo seu titular Sr. xxxxxxxxxxx, portador do RG nº xxxxxxxxx xxxxxxxx e CPF nº xxxxxxxxxxxxxxx, doravante denominado “INTERVENIENTE ANUENTE” e da Secretaria Municipal de Finanças – SEFIN, representada pelo seu titular o Sr. xxxxxxxxxxxxxxx, portador do RG nº xxxxxxxxx SSP-xxx e CPF nº xxxxxxxxx, doravante denominado “INTERVENIENTE ANUENTE”. As partes assim identificadas pactuam o presente contrato, regido pela Lei Federal nº 8.666/93, e suas diversas alterações legais, em especial a Lei Federal nº 8.883/94, tanto quanto pelas cláusulas e condições do Edital

da Concorrência nº 04/2013 que faz parte integrante do Processo nº XXXXXXXX, bem como as seguintes:

1. Cláusula Primeira: DO OBJETO

1.1. A CONTRATADA obriga-se a fornecer serviços de engenharia necessários à realização das obras de implantação do Corredor Goiás – BRT Norte-Sul, consistindo na construção, reforma e ampliação de estações de embarque e desembarque, terminais de integração, obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, corredor exclusivo concebido no modelo de Bus Rapid Transit – BRT, de acordo com o Edital Concorrência nº 004-2013 e seus Anexos.

1.2. O objeto da presente licitação além da execução das obras de implantação do Corredor Goiás BRT Norte Sul abrange, também, os seguintes serviços:

- a) Execução das fundações superficiais, com fornecimento de mão de obra e materiais necessários, incluindo os insertes metálicos para a fixação dos 77 (setenta e sete) novos abrigos a serem fornecidos;
- b) Demolição de 10 (dez) abrigos em concreto armado modelo SEINFRA, com remoção total dos entulhos;
- c) Demolição de 09 (nove) abrigos em concreto armado modelo exclusivo Avenida Goiás, com remoção total dos entulhos;
- d) Retirada de 04 (quatro) abrigos metálicos modelo SETRANSP;
- e) Retirada de 39 (trinta e nove) abrigos metálicos modelo CMTC II, com execução de nova pintura e reinstalação;
- f) Retirada de 17 (dezessete) abrigos metálicos modelo CMTC I, com execução de limpeza, decapagem da pintura existente, aplicação de primer antioxidante, aplicação de nova pintura e reinstalação;
- g) Instalação da infraestrutura (tubulações) para a rede de lógica e iluminação ao longo do corredor;
- h) Remanejamento de interferências (Postes da Rede de Distribuição de Energia, Galerias Pluviais, Rede de Água e Esgoto, Rede de Telefonia, Rede de cabeamento lógico).

1.3 – O fornecimento integral de todos os materiais, equipamentos, máquinas e mão de obra necessária às obras de implantação e modernização do Corredor Goiás BRT Norte Sul.

2. Cláusula Segunda: DOS PRAZOS

2.1. O prazo do contrato é de 20 (vinte) meses a contar da data de emissão da respectiva ordem de Serviço.

2.1.1. O prazo do Contrato poderá ser prorrogado por até igual período de acordo com a necessidade da Administração.

2.2. O prazo para o início dos fornecimentos é de 30 (trinta) dias a contar da expedição da Ordem de Serviço pela CMTC.

2.2.1. A CONTRATADA executará obras de acordo com programação estabelecida em Cronograma Físico-Financeiro da Proposta Vencedora.

3. Cláusula Terceira – DA EXECUÇÃO DO OBJETO

3.1. A contratada deverá apresentar à CMTC em um prazo de 5 (cinco) dias, a contar da assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, do(s) profissional(is), engenheiros civis e ou arquitetos, responsável(eis) pela condução dos serviços.

3.2. Na execução das obras, caberá à contratada:

3.2.1. Executá-las em observância das Normas Técnicas aplicáveis e das Especificações definidas neste Edital;

3.2.2. Cumprir e fazer cumprir a legislação em vigor, relativa à Segurança e Medicina do Trabalho, objetivando a prevenção de acidentes pessoais e/ou materiais, bem como a preservação da saúde de seus trabalhadores, inclusive em relação à mão-de-obra contratada de terceiros.

3.2.3. Executar as obras de acordo com o planejamento executado, informando prontamente à CMTC a ocorrência de fatos que ponham em risco o cumprimento dos prazos intermediários fixados.

4. Cláusula Quarta: DO VALOR DO CONTRATO

4.1. O valor do presente contrato é de R\$ ### (.....) conforme proposta apresentada pela CONTRATADA.

4.2. A CONTRATADA, nos termos do § 1º, do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93 fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições da sua proposta, os acréscimos ou supressões, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, mediante aditamento contratual.

5. Cláusula Quinta: DAS OBRIGAÇÕES

5.1. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, refazer ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato quando constatados vícios, que impossibilitem a plena execução das obras de implantação do Corredor Goiás – BRT NS de acordo com os Projetos apresentados.

5.2. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente a CMTC ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa possibilidade à fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado.

5.3. Sempre que necessário, a CONTRATADA poderá reforçar a sua equipe de profissionais para permitir a execução dos fornecimentos dentro dos prazos previstos, se ficarem constatada tal necessidade.

5.4. Correrão por conta e risco da CONTRATADA todas as despesas, inclusive os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

6. Cláusula Sexta: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DA MEDIÇÃO.

6.1. As medições serão calculadas com base nos Serviços efetivamente entregues, medidos e devidamente atestados pela Supervisão/Fiscalização, conforme o Cronograma Físico-Financeiro da Proposta Vencedora.

6.2. As medições serão solicitadas mensalmente pela CONTRATADA à Supervisão/Fiscalização através de requerimento.

6.3. As medições serão executadas, conferidas e liberadas pela Supervisão/Fiscalização que as repassará à CMTC que fará a análise até o 5º (quinto) dia após sua apresentação.

6.4. O pagamento referente às medições mensais será efetuado pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos - SEMOB, conforme Terceiro Termo Aditivo ao Convênio 022-2012, firmado entre a Prefeitura de Goiânia e a CMTC, este pagamento será efetivado após a certificação do processo de pagamento pela Controladoria Geral do Município de Goiânia, observadas as cláusulas contratuais a respeito, mediante ordem bancária através de instituição financeira a ser determinada pela SEMOB.

6.5. O contrato não sofrerá qualquer tipo de alteração em seu valor, ressalvadas as hipóteses previstas no art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

6.6. A CONTRATADA deverá, com base no art. 71, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93, comprovar o recolhimento prévio das contribuições previdenciárias incidentes sobre a remuneração dos segurados, incluídas em Nota Fiscal Fatura correspondente aos serviços

executados, quando do pagamento da referida nota, nos termos do art. 31, §§ 3º e 4º da Lei Federal nº 8212/91.

7. Cláusula Sétima: DA SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO

7.1. A CONTRATANTE exercerá a mais ampla fiscalização e supervisão dos trabalhos referentes ao objeto do CONTRATO, sem prejuízo da responsabilidade da CONTRATADA, designando para tanto EMPRESA, ENGENHEIRO e/ou prepostos, devidamente credenciados, aos quais caberá Supervisionar/Fiscalizar em todos os seus aspectos a execução das obras de implantação do Corredor Goiás BRT Norte Sul.

7.1.1. A Supervisão/Fiscalização da CONTRATANTE poderá ser realizada por terceiros contratados, devidamente identificada e informada à CONTRATADA.

7.2. A Supervisão/Fiscalização terá acesso a todas as etapas referentes às operações de execução do objeto licitado, cabendo-lhe, ainda:

7.2.1. Agir e decidir soberanamente perante a CONTRATADA acerca da execução do objeto, inclusive rejeitando os trabalhos que estiverem em desacordo com as normas, especificações ou com a melhor técnica consagrada pelo uso;

7.2.2. Notificar a CONTRATADA e comunicar seus superiores acerca de todas as ocorrências especificadas nos itens anteriores.

7.3. É assegurado à Supervisão/Fiscalização o direito de ordenar a suspensão dos serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita à contratada e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega de ofício correspondente, qualquer reclamação sobre os serviços executados.

8. Cláusula Oitava: DO RECEBIMENTO DAS OBRAS

8.1. As obras e serviços serão considerados recebidos após o aceite do RT da Supervisão/Fiscalização, através de documento específico no qual conste a entrega do "As Built" da Obra, com a relação das etapas de execução;

8.2. Produto Final Como Produto Final a Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos - CMTA receberá o respectivo Corredor Goiás BRT NS plenamente executado, pronto para ser operado, contemplando todos os itens que compõem os Projetos Executivos:

9. Cláusula Nona: DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLÊNCIA

9.1. No caso de atraso injustificado na execução do contrato ou de sua inexecução parcial, o CONTRATANTE reserva-se o direito de rescindir o contrato e aplicar multa moratória de 2% (dois por cento) ao dia, até o total de 5 (cinco) dias sobre o valor do contrato, além das demais sanções previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93, e art. 7º da Lei Federal nº 10.520/02 quais sejam:

- a) Advertência;
- b) Multa de 10% do valor total do contrato em caso de rescisão unilateral;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de licitar e contratar com a Administração, com prazo de até 5 (cinco) anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

9.2. A CONTRATADA, depois de cientificada pelo CONTRATANTE da imposição de qualquer penalidade, poderá apresentar no prazo de 10 (dez) dias, por escrito, sua defesa, para decisão, cabendo à CONTRATANTE o direito de julgar, a seu inteiro juízo e critério, em igual prazo.

9.3. As multas aplicadas poderão ser descontadas da garantia e de eventuais créditos existentes da CONTRATADA ou cobradas judicialmente.

10. Cláusula Décima: DA RESCISÃO ADMINISTRATIVA

10.1. A CONTRATANTE reserva-se o direito de rescindir, a qualquer tempo o contrato que vier a ser assinado, conforme arts. 77 e 78 inciso I ao XIV da Lei Federal nº 8.666/93, também quando a fiscalização constatar:

- I. Fraude comprovada;
- II. Transferência, no todo ou em parte, do presente contrato sem autorização prévia do CONTRATANTE.

11. Cláusula Décima Primeira: DA RESCISÃO DE PLENO DIREITO

11.1. Em caso de atraso no cronograma do fornecimento, instalação e demais serviços associados à obra, por culpa da CONTRATADA, o CONTRATO estará rescindido de pleno direito, sem prévio aviso ou medida judicial.

11.2. Em caso de rescisão contratual pelos motivos acima especificados, a CONTRATADA perderá em favor do CONTRATANTE a garantia a que se refere à cláusula Décima Segunda deste contrato, sendo exigida ainda a complementação do valor da multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato, nos termos da Cláusula Nona.

12. Cláusula Décima Segunda: DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DE OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

12.1. A CONTRATADA prestou garantia de execução de obrigações contratuais no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, mediante _____.

12.2. O valor da garantia será restituída, mediante requerimento da CONTRATADA, no ato da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.

12.3. A garantia deverá ser atualizada a cada 6 (seis) meses ou ainda em caso de aditivos ao contrato que altere seu valor.

13. Cláusula Décima Terceira: DO REAJUSTE DE PREÇOS

13.1. O presente Contrato poderá ter o seu valor reajustado sempre que, durante a sua vigência, sejam transcorridos 12 meses após a data base da proposta de preços apresentada;

13.2. Após o 12º mês da apresentação da proposta vencedora, durante a vigência do Contrato, será aplicado o índice do INCC (Índice Nacional da Construção Civil) acumulado dos últimos 12 meses sobre os Serviços não Executados até aquela data.

Parágrafo Único: Na data em que a proposta vencedora completar 12 (doze) meses deverá ser feita uma medição dos serviços executados, permitindo assim determinar o quantitativo de serviços não executados, passíveis de reajuste em seus valores através da aplicação do índice do INCC acumulado.

14. Cláusula Décima Quarta: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. O presente contrato está vinculado ao Edital da Concorrência nº 004/2013, de acordo com o art. 55, inciso XI, da Lei Federal nº 8.666/93 e à proposta da CONTRATADA.

14.2. Não será permitida terceirização e a sub-empreitada das obras e serviços que compõem o fornecimento, no todo ou em parte, sem a expressa anuênciada CMTC.

14.3. As despesas decorrentes deste contrato correrão por conta dos recursos do orçamento da SEMOB, dotação orçamentária n.º xxxx.xxxx.xx.xxxx.xxxx.xx.xx.xx-xxx.

15. Cláusula Décima Quinta: DO FORO

15.1. Fica eleito e convencionado entre as partes o Foro da Comarca de Goiânia, Estado de Goiás, para solução de qualquer litígio ou ações decorrentes do presente contrato, ou ainda de sua execução.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 04(quatro) vias de igual teor, com 02 (duas) testemunhas a tudo presente.

Goiânia, _____ de _____ de 201X.

XXXXXXXXXXXXXX
Presidente da CMTC
CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXX

SEFIN

INTERVENIENTE ANUENTE

XXXXXXXXXXXXXX
EMPRESA
CONTRATADA

XXXXXXXXXXXXXX

SEMOB

INTERVENIENTE ANUENTE

XXXXXXXXXXXXXX
Prefeito de Goiânia
INTERVENIENTE ANUENTE

XXXXXXXXXXXXXX

SEGOV

INTERVENIENTE ANUENTE

XXXXXXXXXXXXXX
SEMDUS
INTERVENIENTE ANUENTE

Testemunhas:

Nome:

RG:

Assinatura:

Nome:

RG:

Assinatura

CONCORRÊNCIA N° 004/2013

Contratação de Empresa para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

ANEXO III

DECLARAÇÕES

1. Declaração de Inexistência de Fato Superveniente:

**Referente à Concorrência
Pública nº004/2013 –
CMTC.**

A.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal, portador da Carteira de Identidade nº....., inscrito no CPF/MF sob o nº..... DECLARA, sob as penas da Lei e para fins de participação na Concorrência Pública nº004/2013-CMTC que não existem fatos supervenientes que impeçam sua habilitação e participação nesta Concorrência Pública.

Local e Data

(Assinatura)

2. Declaração de Utilização de mão-de-obra de Menor:

**Referente à Concorrência
Pública nº004/2013 –
CMTC.**

A.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal, portador da Carteira de Identidade nº....., inscrito no CPF/MF sob o nº..... DECLARA, sob as penas da Lei, para fins de participação na Concorrência Pública nº004/2013-CMTC e nos termos do inciso V, do art. 27, da Lei nº 8.666, de 21.06.1993, que não emprega menor de dezoito (18) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis (16) anos.

(se for o caso acrescentar texto a seguir)

Ressalva: *emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.*

Local e data

(assinatura)

3. Procuração para o Representante:

**Referente à Concorrência
Pública nº004/2013 –
CMTC.**

Por este instrumento particular de procuração, a empresa.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal, portador da Carteira de Identidade nº....., inscrito no CPF/MF sob o nº....., constitui seu bastante procurador o Sr....., portador da Carteira de Identidade nº..... para o fim específico de representá-la junto à CMTC – COMPANHIA METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS nos atos da Concorrência Pública nº004/2013 – CMTC podendo, para tanto, dito procurador, examinar e rubricar a documentação dos concorrentes e impugná-las, se for o caso; interpor recursos e deles desistir; apor ciente e assinar atas e/ou quaisquer outros documentos que lhe sejam apresentados; e praticar todos os demais atos necessários ao bom desempenho deste mandato, que tudo será dado por bom e firme.

Local e Data

(Assinatura)

4. Declaração de Aceitação das Condições do Edital:

**Referente à Concorrência
Pública nº004/2013 –
CMTC.**

A.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal, portador da Carteira de Identidade nº....., inscrito no CPF/MF sob o nº..... DECLARA, sob as penas da Lei e para fins de participação na Concorrência Pública nº004/2013-CMTC que entendeu e aceita as condições do Edital, do mesmo modo, sujeita-se a todas as condições fixadas pelo referido Edital.

Local e Data.

(Assinatura)

5. Declaração de Inclusão de Mão-de-Obra e Encargos:

**Referente à Concorrência
Pública nº004/2013 –
CMTA.**

A.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal, portador da Carteira de Identidade nº....., inscrito no CPF/MF sob o nº..... DECLARA, sob as penas da Lei e para fins de participação na Concorrência Pública nº004/2013-CMTA que, em seu preço, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução do objeto da licitação, tais como: equipamentos e programas de informática, mão-de-obra, inclusive salários e obrigações sociais, pneus, peças e equipamentos, transporte, ferramentas, seguros, tributos e demais encargos incidentes ou que venham a incidir sobre os serviços e demais custos diretos e indiretos necessários para a execução do objeto da licitação.

Local e Data.

(Assinatura)

6. Disponibilidade de Recursos Materiais e Humanos.

**Referente à Concorrência
Pública nº004/2013 –
CMTC.**

A.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal, portador da Carteira de Identidade nº....., inscrito no CPF/MF sob o nº..... DECLARA, para fins de participação na Concorrência Pública nº004/2013-CMTC que os recursos materiais e humanos necessários à execução do objeto do contrato resultante da Concorrência 004-2013 estarão à disposição do Contratado, para o efetivo início das atividades a partir da data de recebimento da respectiva Ordem de Serviço.

Local e Data

(Assinatura)

7. Declaração de Atendimento das Condições de Habilitação:

**Referente à Concorrência
Pública nº004/2013 –
CMTC.**

A.....(nome da empresa)....., inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal, portador da Carteira de Identidade nº....., inscrito no CPF/MF sob o nº..... DECLARA, sob as penas da Lei e para fins de participação na Concorrência Pública nº004/2013-CMTC que ATENDE TODAS AS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO para o certame regido pelo Edital Concorrência nº 004-2013, atestando inclusive a veracidade e idoneidade de todos os documentos entregues

Local e Data.

(Assinatura)

CONCORRÊNCIA N°004/2013

Contratação de Empresa para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

ANEXO IV

MINUTAS DOCUMENTOS PADRÃO

ANEXO IV – MINUTAS DOCUMENTOS PADRÃO

1- MINUTA DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA

GARANTIA DO CONTRATO

A

CMTC – COMPANHIA METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS
1ª AVENIDA nº 486, Setor Leste Universitário
Goiânia/GO
Brasil
Carta de fiança - R\$.....

Pela presente, o Banco..... com sede a rua da cidade do Estado por seus representantes infra-assinados, se declara fiador e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no Artigo 827, do Código Civil Brasileiro, da Firma sediada à rua da cidade do Estado até o limite de R\$ (.....) para efeito de garantia para a execução do Contrato objeto do Edital Concorrência CMTC - nº 004-2013.

Este Banco se obriga, obedecido ao limite acima especificado a atender dentro de 24 horas as requisições de qualquer pagamento coberto pela caução, desde que exigidas pela CMTC, sem qualquer reclamação, retenção ou ainda embargo ou interposição de recurso administrativo ou judicial com respeito a CMTC.

Obriga-se ainda este Banco, pelo pagamento de despesas judiciais ou não, na hipótese de ser este Departamento compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento de qualquer obrigação assumida por nossa afiançada.

Declaramos, outrossim, que só será retratável a fiança, na hipótese de a afiançada depositar ou pagar o valor da caução garantida pela presente Carta de Fiança Bancária ou por nova carta de fiança, que seja aceita por este Departamento.

Atestamos que a presente fiança está devidamente contabilizada no Livro nº ou outro registro usado deste Banco e, por isso, é boa, firme e valiosa, satisfazendo, além disso, as determinações do Banco Central do Brasil ou das autoridades monetárias no país de origem.

Os signatários desta, estão regularmente autorizados a prestar fianças desta natureza por força de disposto no Artigodos Estatutos do Banco, publicado no Diário Oficial, em do ano, tendo sido (eleitos ou designados) pela Assembléia realizada em

A presente fiança vigorará por um prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Objeto do Contrato nº.... pela CMTC – Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos.

....., de de

Banco

2- MINUTA DE GARANTIA DE EXECUÇÃO

(SEGURO GARANTIA-SE EXIGIDO PELO CONTRATANTE)

Por este Seguro-Garantia, (nome e endereço do Contratado) como Principal (daqui por diante chamado "o Contratado") e (nome, título legal e endereço da Seguradora ou Companhia de Seguros) como Seguradora (daqui por diante chamado "a Seguradora"), estão segura e firmemente obrigados junto a CMTC – COMPANHIA METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS, sítio à 1^a Avenida nº 486, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO por um montante de R\$ (.....) (montante do Seguro-Garantia) como Beneficiário importânciia por cujo pagamento a ser feito bem e verdadeiramente nos tipos e proporções de moedas nas quais o Preço do Contrato é pagável, o Contratado e a Seguradora obrigam-se, bem como aos seus herdeiros, executores, administradores, sucessores e continuadores, em conjunto e separadamente, firmemente pelos termos presentes.

Considerando que o Contratado sagrou-se vencedor da licitação objeto do Edital Concorrência - CMTC nº 004/2013, para a Execução das Obras de Implantação do Corredor Goiás BRT-NS de acordo com os documentos, planos, especificações e alterações a ele, os quais na medida aqui estabelecida, são deste feito parte integrante e são daqui por diante designados como o Contrato.

Agora, conseqüentemente, as condições desta Obrigaçāo são tais que, se o Contratado executar fielmente o dito Contrato, inclusive quaisquer alterações nele contidas, então esta obrigação perderá completamente o seu efeito, de outro modo ele permanecerá em pleno vigor e efeito.

Quando quer que o Contratado possa estar, ou seja, declarado pelo Contratante como estando inadimplente em relação ao Contrato, tendo o Contratante se desincumbido das obrigações que ali são consignadas, a Seguradora poderá prontamente remediar a inadimplência ou prontamente fará o seguinte:

- (1) Completar o Contrato de acordo com os seus termos e condições; ou
- (2) Obter uma proposta ou propostas de empresas qualificadas para submissão ao Contratante com vista a completar o Contrato de acordo com os seus termos e condições e, uma vez tendo o Contratante e a Seguradora determinado qual a empresa com a proposta adequada e de preço mais baixo, promover um acordo entre tal empresa e o Contratante, além de, à medida que o trabalho progride, tornar disponíveis (mesmo que devesse haver uma inadimplência ou uma sucessão de inadimplência sob o Contrato ou Contratos de complementação arranjados sob este parágrafo) fundos suficientes para pagar o custo de conclusão menos o Saldo do Preço do Contrato; porém não excedendo, incluído outros custos e danos pelos quais a Seguradora possa

ser responsável conforme o que consta abaixo, o montante estabelecido no primeiro parágrafo deste. O termo "Saldo do Preço do Contrato", conforme usado neste parágrafo, significará o montante total pagável pelo Contratante ao Contratado sob o Contrato, menos o montante adequadamente pago pelo Contratante ao Contratado; ou

(3) Pagar ao Contratante o montante exigido por ele para concluir o Contrato e acordo com os seus termos e condições até um total que não ultrapasse o montante deste Seguro Garantia. A Seguradora não será responsável por uma importância maior do que a penalidade especificada neste Seguro-Garantia.

Nenhuma ação judicial relativa a este Seguro-Garantia será ajuizada antes de esgotado um ano da data de emissão do Certificado de Responsabilidade por Defeitos.

Nenhum direito a ação decorrerá deste Seguro-Garantia em favor de ou para o uso de qualquer pessoa ou corporação que não o Contratante aqui designado ou os seus herdeiros, executores, administradores, sucessores e continuadores.

CONCORRÊNCIA N°004/2013

Contratação de Empresa para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

ANEXO V

MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

ANEXO V

ATESTADO DE VISITA

Goiânia, XX de XXXXXX de 2014.

À

Comissão Permanente de Licitação da CMTC

Ref.: CONCORRÊNCIA nº **004/2013**

Prezados Senhores,

Pelo presente declaramos expressamente que esta empresa, por meio de seu Responsável Técnico perante o CREA/CAU, devidamente credenciado pela mesma, visitou todas as vias que compõem o itinerário do Corredor Goiás BRT Norte Sul, os locais onde serão construídos os terminais de integração e estações de embarque e desembarque, os locais das obras de arte e os terminais de integração existentes e que serão reformados/adaptados, tomando assim conhecimento de todas as informações e das condições locais que possam influir direta ou indiretamente na apresentação da proposta comercial e também na execução das obras e serviços necessários à implantação do referido Corredor Exclusivo de Transporte Coletivo.

Qualificação da Empresa

Nome da Empresa:

Endereço:

Nome do Responsável pela Vistoria:

Nº da Carteira do CREA :

Atenciosamente,

.....
RT/Nº CREA/CAU

.....
FIRMA LICITANTE/PROPONENTE / CNPJ

Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário Goiânia-Goiás

Email: cpl.cmtc.goiania@gmail.com

Fone: (62)3524 -1812

Fax: (62) 3524 -1853

CONCORRÊNCIA N° 004/2013

Contratação de Empresa para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

ANEXO VI
ORÇAMENTO ESTIMATIVO

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL										
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO										
DATA BASE:		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque			BDI 28,10%					
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total	
TOTAL										R\$ 322.735.809,23
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									R\$ 29.266.549,58
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 20.803.584,78
3	SERVIÇOS INICIAIS									R\$ 19.287.569,10
4	TERRAPLENAGEM									R\$ 23.556.533,75
5	PAVIMENTAÇÃO									R\$ 71.989.664,96
6	DRENAGEM									R\$ 14.186.679,82
7	REQUALIFICAÇÃO DE PASSEIOS									R\$ 12.971.317,16
8	PAISAGISMO									R\$ 5.147.089,99
8	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS									R\$ 31.598.903,43
9	SINALIZAÇÃO VERTICAL/HORIZONTAL E SEMAFORICA									R\$ 20.157.993,38
11	ESTAÇÃO - PARADAS									R\$ 20.617.595,58
12	TERMINAL CRUZEIRO									R\$ 3.268.390,35
13	TERMINAL CORREIOS									R\$ 12.306.337,16
13	TERMINAL ISIDÓRIA									R\$ 12.970.942,02
15	TERMINAL RODOVIÁRIA									R\$ 7.373.706,44
16	TERMINAL PERIMETRAL NORTE									R\$ 8.387.952,41
17	TERMINAL RECANTO DO BOSQUE									R\$ 8.844.999,32
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									R\$ 29.266.549,58
1.1	Pessoal Administrativo									R\$ 19.884.988,94
1.1.1	2708	Referencial	Insumos	Engenheiro Civil Sênior	mês	24,00		37.869,24	R\$ 908.861,76	
1.1.2	2707	Referencial	Insumos	Responsável de Pavimentação	mês	48,00		22.242,17	R\$ 1.067.624,16	
1.1.3	2707	Referencial	Insumos	Responsável de Urbanismo	mês	12,00		22.242,17	R\$ 266.906,04	
1.1.4	2707	Referencial	Insumos	Responsável de Drenagem	mês	24,00		22.242,17	R\$ 533.812,08	
1.1.5	2707	Referencial	Insumos	Responsável de Obras de Arte Especiais	mês	13,00		22.242,17	R\$ 289.148,21	
1.1.6	2707	Referencial	Insumos	Responsável de Obras Civis - Terminais	mês	18,00		22.242,17	R\$ 400.359,06	
1.1.7	2707	Referencial	Insumos	Responsável de Planejamento	mês	24,00		22.242,17	R\$ 533.812,08	
1.1.8	2707	Referencial	Insumos	Responsável de Projetos	mês	24,00		22.242,17	R\$ 533.812,08	
1.1.9	2707	Referencial	Insumos	Responsável de Medição	mês	24,00		22.242,17	R\$ 533.812,08	
1.1.10	2707	Referencial	Insumos	Gerente de Controle de Qualidade	mês	21,00		22.242,17	R\$ 467.085,57	
1.1.11	2707	Referencial	Insumos	Gerente Administrativo	mês	24,00		22.242,17	R\$ 533.812,08	
1.1.12	6111	Referencial	Insumos	Aprendiz	mês	168,00		1.421,05	R\$ 238.736,40	
1.1.13	Datafolha	Referencial	Datafolha	Médico	mês	24,00		14.656,69	R\$ 351.760,56	
1.1.14	528	Referencial	Insumos	Assistente Social / Comunicação	mês	24,00		5.263,74	R\$ 126.329,76	
1.1.15	Datafolha	Referencial	Datafolha	Contador	mês	24,00		8.042,50	R\$ 193.020,00	
1.1.16	4083	Referencial	Insumos	Mestre de Obras	mês	72,00		3.937,12	R\$ 283.472,64	
1.1.17	4083	Referencial	Insumos	Encarregado Geral	mês	919,00		3.937,12	R\$ 3.618.213,28	
1.1.18	4750	Referencial	Insumos	Encarregado de Turma	mês	1.838,00		2.160,81	R\$ 3.971.568,78	
1.1.19	7153	Referencial	Insumos	Técnico de Edificações	mês	72,00		5.951,78	R\$ 428.528,16	
1.1.20	7153	Referencial	Insumos	Téc. Nível Médio (Técnico de Segurança/ Enfermagem/ Informati Ca/Meio Ambiente)	mês	72,00		5.951,78	R\$ 428.528,16	

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
1.1.21	7153	Referencial	Insumos	Téc. Edificações (Técnico Em Medição)	mês	72,00		5.951,78	R\$ 428.528,16
1.1.22	2355	Referencial	Insumos	Cadista	mês	72,00		4.227,18	R\$ 304.356,96
1.1.23	2350	Referencial	Insumos	Profissionais Em Geral (Secretária)	mês	24,00		2.005,66	R\$ 48.135,84
1.1.24	253	Referencial	Insumos	Almoxarife / Comprador	mês	72,00		2.264,24	R\$ 163.025,28
1.1.25	6122	Referencial	Insumos	Apontador	mês	72,00		2.277,73	R\$ 163.996,56
1.1.26	2350	Referencial	Insumos	Profissionais Em Geral (Auxiliar Administrativo)	mês	120,00		2.005,66	R\$ 240.679,20
1.1.27	4750	Referencial	Insumos	Ferramenteiro	mês	144,00		2.160,81	R\$ 311.156,64
1.1.28	10508	Referencial	Insumos	Vigia	mês	512,00		1.828,03	R\$ 935.951,36
1.1.29	6111	Referencial	Insumos	Servente (Faxineiro)	mês	192,00		1.421,05	R\$ 272.841,60
1.1.30	2700	Referencial	Insumos	Montador	mês	24,00		3.332,28	R\$ 79.974,72
1.1.31	6160	Referencial	Insumos	Soldador	mês	24,00		2.178,80	R\$ 52.291,20
1.1.32	7592	Referencial	Insumos	Topografo	mês	72,00		2.264,24	R\$ 163.025,28
1.1.33	7595	Referencial	Insumos	Nivelador	mês	72,00		1.841,52	R\$ 132.589,44
1.1.34	244	Referencial	Insumos	Auxiliar Topografo	mês	216,00		1.702,11	R\$ 367.655,76
1.1.35	6111	Referencial	Insumos	Servente (Sinaleiro)	mês	360,00		1.421,05	R\$ 511.578,00
1.2	Máquinas e Equipamentos							R\$ 3.762.270,48	
1.2.1	73387	Referencial	Sinapi	Grupo Gerador C/Potencia 1450W/110V C.A Ou 12V C.C. (Cp) Gas 3,4Hp Refrigerado A Ar - Excl Operador	mês	144,00		1.323,43	R\$ 190.573,92
1.2.2	5824	Referencial	Sinapi	Caminhao Carroceria Aberta,Em Madeira, Toco, 170Cv - 11T (Vu=6Anos)	mês	18,00		27.864,11	R\$ 501.553,98
1.2.3	5761	Referencial	Sinapi	Caminhão Comboio - 2.500 L	mês	18,00		31.232,42	R\$ 562.183,56
1.2.4	84141	Referencial	Sinapi	Caminhão Toco Vw 8120 Euro Iii 115 Cv, Carroc. Fixa Madeira, Pbt 7700 Kg, C.Util + Carroc 4640 Kg, com Munck Madal Md-6501 Carga Max 3,25T (A 2M) e 1,62T (A 4M)	mês	18,00		26.139,37	R\$ 470.508,66
1.2.5	5761	Referencial	Sinapi	Caminhao Pipa 6000L Toco, 162Cv - 7,5T (Vu=6Anos) (Inclui Tanque de Aço para Transporte de Agua e Motobomba Centrifuga A Gasolina 3,5Cv) - Custo Horario Produtivo Diurno.	mês	30,00		31.232,42	R\$ 936.972,60
1.2.6	1286	Referencial	Insumos	Caminhao Cavalo Mecanico c/ Carreta Prancha Cap 20T (Incl Manut/Operacao)	mês	24,00		45.853,24	R\$ 1.100.477,76
1.2.7	Aluguel de Carros / Onibus / Ambulância Inclusive Motorista							R\$ 3.803.248,56	
1.2.8	E412	DNIT		Automóvel Gol	mês	144,00		3.406,45	R\$ 490.528,80
1.2.9		DNIT		Kombi	mês	72,00		3.604,43	R\$ 259.518,96
1.2.10		DNIT		Pick-Up	mês	48,00		5.092,64	R\$ 244.446,72
1.1.35	4095	Referencial	Insumos	Motorista de veículo leve	h	58.080,00		40,51	R\$ 2.352.820,80
1.2.11	Cotação			Ônibus	mês	24,00		18.997,22	R\$ 455.933,28
1.2.12	Ferramentas							R\$ 1.816.041,60	
1.2.13				Adicional de Ferramentas sobre Mão de Obra Direta	mês	24,00		75.668,40	R\$ 1.816.041,60
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 20.803.584,78	
2.1	Canteiro de Obras							R\$ 2.503.687,15	
2.1.1	Construção de Canteiro Administração Central							R\$ 697.014,90	
2.1.2	73822/002	Referencial	Sinapi	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	12.000,00		0,70	R\$ 8.400,00
2.1.3	74010/001	Referencial	Sinapi	Carga e Descarga Mecanica de Solo Utilizando Caminhao Basculante 5,0M3 /11T e Pa Carregadeira Sobre Pneus * 105 Hp * Cap. 1,72M3.	m³	3.120,00		1,55	R\$ 4.836,00
2.1.4	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - Material de limpeza	m³ x Km	62.712,00	20,10	2,06	R\$ 129.186,72
2.1.5	74210/001	Referencial	Sinapi	Almoxarifado	m²	133,00		295,31	R\$ 39.276,23
2.1.6	74210/001	Referencial	Sinapi	Ambulatório	m²	54,00		295,31	R\$ 15.946,74
2.1.7	74210/001	Referencial	Sinapi	Central de Forma e Armação	m²	114,00		295,31	R\$ 33.665,34

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
2.1.8	74210/001	Referencial	Sinapi	Chaperia	m ²	43,00		295,31	R\$ 12.698,33
2.1.9	74210/001	Referencial	Sinapi	Escritório	m ²	706,00		295,31	R\$ 208.488,86
2.1.10	74210/001	Referencial	Sinapi	Laboratório	m ²	47,00		295,31	R\$ 13.879,57
2.1.11	74210/001	Referencial	Sinapi	Oficina / Pipe Shop / Lubrificação	m ²	394,00		295,31	R\$ 116.352,14
2.1.12	74210/001	Referencial	Sinapi	Guarita	m ²	14,00		295,31	R\$ 4.134,34
2.1.13	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
2.1.14	74210/001	Referencial	Sinapi	Sanitário / Vestiário	m ²	138,00		295,31	R\$ 40.752,78
2.1.2	Construção de Canteiro Avançado							R\$ 1.806.672,25	
2.1.2.1	74210/001	Referencial	Sinapi	Construção de Refeitório Avançado	m ²	216,00		295,31	R\$ 63.786,96
2.1.2.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container Vestiário	mês	144,00		1.441,82	R\$ 207.622,08
2.1.2.3	73847/002	Referencial	Sinapi	Container Guarda de Materiais	mês	288,00		948,98	R\$ 273.306,24
2.1.2.4	79145	Regional	Sinapi	Banheiro Químico	mês	864,00		992,19	R\$ 857.252,16
2.1.2.5	74209/001	Referencial	Sinapi	Placa da Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m ²	24,00		367,85	R\$ 8.828,40
2.1.2.6	73784/002	Referencial	Sinapi	Ligaçao de Esgoto Em Tubo Pvc Esgoto Série-R DN 150mm, da caixa até a rede, Incluindo escavação e reaterro até 1,00m, composto por 13,65m de tubo PVC Série-R Esgoto DN 150mm - Fornecimento e Instalação	un	2,00		1.155,77	R\$ 2.311,54
2.1.2.7	73960/001	Referencial	Sinapi	Ligaçao Provisória de Luz e Força	un	2,00		1.297,69	R\$ 2.595,38
2.1.2.8	Cotação			Ligaçao Provisória - Pabx e Lógica	un	1,00		16.458,29	R\$ 16.458,29
2.1.2.9	Cotação			Cpu Pavilion S5-1445Br com Intel Core 3 I5 4Gb 500Gb W8 - Hp + Monitor Lg 21,5" 22Ea53T, Ou Similar	un	48,00		3.585,52	R\$ 172.104,96
2.1.2.10	Cotação			Impressora Jato de Tinta Officejet Pro - Hp Oj 8100 Eprinter, Ou Similar	un	10,00		511,12	R\$ 5.111,20
2.1.2.11	Cotação			Impressora Laserjet Colorida - Hp Enterprise M551N, Ou Similar	un	3,00		2.560,72	R\$ 7.682,16
2.1.2.12	Cotação			Multifuncional Laser Colorido Brother Mfc-9460Cdn, Ou Silimar	un	3,00		3.662,38	R\$ 10.987,14
2.1.2.13	Cotação			Ploter Hp Cn728A#B1K Hp Designjet T2300 Postscript - (Multifuncional), Ou Similar	un	1,00		47.332,72	R\$ 47.332,72
2.1.2.14	Cotação			Papel Plotter Fotográfico Rolo 914Mm X 18M Papel Canvas 260G, Ou Similar	un	24,00		272,11	R\$ 6.530,64
2.1.2.15	Cotação			Switch 24 Portas 10/100/1000 Intelbras Sg 2400 Qr, Ou Similar	un	3,00		902,98	R\$ 2.708,94
2.1.2.16	Cotação			Roteador Wireless - Tp-Link Tl-Wr941Nd 300Mbps Router	un	5,00		242,11	R\$ 1.210,55
2.1.2.17	Cotação			Servidor - Banco de Dados - Itautec Mx203	un	1,00		7.550,21	R\$ 7.550,21
2.1.2.18	Cotação			Autocad Lt 2014	un	5,00		4.807,07	R\$ 24.035,35
2.1.2.19	Cotação			Project Professional 2013	un	3,00		2.816,92	R\$ 8.450,76
2.1.2.20	Cotação			Software Topograph	un	3,00		2.235,35	R\$ 6.706,05
2.1.2.21	Cotação			Office Professional 2013	un	48,00		1.382,20	R\$ 66.345,60
2.1.2.22	Cotação			Projetor Multimidia Benq Mx662, 3500 Lumens, Resolução Xga 1024X768, Ou Similar	un	2,00		3.227,99	R\$ 6.455,98
2.1.2.23	Cotação			Tela de Projeção Retrátil 100 Csr, Ou Similar	un	2,00		649,47	R\$ 1.298,94
2.2	Mobilização e Desmobilização							R\$ 1.133.801,10	
2.2.1				Exames - Adm./Demi./Periódico	un	1.216,00		68,64	R\$ 83.466,24
2.2.2				Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Pessoal	un	2,00		525.167,43	R\$ 1.050.334,86
2.3	Manutenção e Operação de Canteiro							R\$ 1.591.950,53	
2.3.1	Cotação			Material de Limpeza e de Escritório	mês	24,00		3.789,07	R\$ 90.937,68
2.3.2	Cotação			Tarifas de Água / Esgoto	mês	24,00		8.178,99	R\$ 196.295,76
2.3.3	Cotação			Tarifas de Energia	mês	24,00		33.938,20	R\$ 814.516,80
2.3.4	Cotação			Tarifas de Telefone	mês	24,00		10.520,64	R\$ 252.495,36
2.3.5	Cotação			Ar Condicionado 10.000 Btu	mês	528,00		155,71	R\$ 82.214,88
2.3.6	Cotação			Servidor Internet - Itautec Mx203	mês	1,00		7.550,21	R\$ 7.550,21

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
2.3.7	Cotação			Relógio Ponto Dimep Rep Mini Print Barras Teclado e Biométrico (Opcional), Ou Similar	mês	72,00		2.054,72	R\$ 147.939,84
2.4	Vale Transporte e Alimentação								R\$ 13.915.453,32
2.4.1	30181	Regional	Insumos	Café da manhã - Agetop (Composição) 271500	un	625.746,00		2,20	R\$ 1.376.641,20
2.4.2	30835	Regional	Insumos	Cantina, obras civis - Agetop (Composição) 271502	un	625.746,00		8,20	R\$ 5.131.117,20
2.4.3		Convenção	Sindicato	Fornecimento de Cesta Básica/Vale Alimentação conforme cláusula 15ª da Convenção Coletiva de Trabalho	un	28.443,00		102,48	R\$ 2.914.838,64
2.4.4		CMTC		Vale Transporte	un	1.251.492,00		3,59	R\$ 4.492.856,28
2.5	Segurança do Trabalho								R\$ 1.364.126,28
2.5.1	PINI			Epi's e Uniformes	mês	28.443,00		47,96	R\$ 1.364.126,28
2.6	Aluguel de Imóveis								R\$ 215.208,00
2.6.4				Despesas com Área para Canteiro	mês	24,00		8.967,00	R\$ 215.208,00
2.7	Serviços Técnico-profissionais								R\$ 79.358,40
2.7.1.1	Equipamentos para Topografia								R\$ 79.358,40
2.7.1.2	7252	Referencial	Insumos	Nível N-2	h	15.840,00		1,83	R\$ 28.987,20
2.7.1.3	7247	Referencial	Insumos	Teodolito C/ Precisao +/- 6 Segundos, Inclusive Tripe Tipo Wild T-1 Ou Equiv	h	15.840,00		3,18	R\$ 50.371,20
3	SERVIÇOS INICIAIS								R\$ 19.287.569,10
3.1	68556/001	Regional	Agetop	Serviços Topográficos	m	21.600,00		7,16	R\$ 154.656,00
3.2	73822/002	Referencial	Sinapi	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m ²	25.860,00		0,70	R\$ 18.102,00
3.3	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	6.723,60		5,12	R\$ 34.424,83
3.4	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de limpeza	m ³ x Km	136.534,84		2,06	R\$ 281.261,77
3.5	73616	Referencial	Sinapi	Demolição de concreto simples (passeios)	m ³	10.622,50		121,35	R\$ 1.289.040,38
3.6	73616	Referencial	Sinapi	Demolição de concreto simples (meios-fios)	m ³	4.142,34		121,35	R\$ 502.672,96
3.7	72949	Referencial	Sinapi	Demolição e remoção de pavimento asfáltico	m ³	9.759,00		24,79	R\$ 241.925,61
3.8	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	34.333,38		5,12	R\$ 175.786,89
3.9	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de demolição	m ³ x Km	708.437,28		2,06	R\$ 1.459.380,81
3.10	73871/004	Referencial	Sinapi	Supressão de palmeiras	un	1.699,00		119,70	R\$ 203.370,30
3.11	73871/003	Referencial	Sinapi	Supressão de árvores d > 0,20m	un	652,00		71,48	R\$ 46.604,96
3.12	CP-08	Composição		Vistoria técnica cautelar	un	600,00		1.157,67	R\$ 694.602,00
3.13	Remanejamento/Retirada de Interferências								R\$ 1.818.733,80
3.13.1	CP-01	Composição		Retirada de postes de concreto, carga e transporte	un	213,00		650,07	R\$ 138.464,91
3.13.2	CP-02	Composição		Remanejamento de rede de baixa tensão sem reapr. do material	km	1,77		36.471,86	R\$ 64.664,61
3.13.3	CP-03	Composição		Remanejamento de rede de alta tensão sem reapr. do material	km	6,51		44.244,97	R\$ 287.857,77
3.13.4	CP-04	Composição		Remanejamento de hidrantes	un	5,00		636,79	R\$ 3.183,95
3.13.5	CP-05	Composição		Retirada de grades alt. 1,00 a 1,50 m	m	320,00		67,38	R\$ 21.561,60
3.13.6	CP-13	Composição		Retirada de abrigo para ônibus	un	77,00		936,48	R\$ 72.108,96
3.13.7	CP-12	Composição		Implantação de abrigo para ônibus modelo CMTC III	un	77,00		14.856,65	R\$ 1.143.962,05
3.13.8	CP-06	Composição		Rede de distribuição de água potável em pvc até 100mm	m	1.350,00		57,76	R\$ 77.976,00
3.13.9	CP-07	Composição		Remoção de placas de sinalização	m ²	105,42		84,94	R\$ 8.953,95
3.14	Sinalização de obra								R\$ 7.054.114,75
3.14.1	CP-09	Composição		Guarda rodas de concreto	m	10.880,00		300,63	R\$ 3.270.854,40
3.14.2	13245	Referencial	Insumos	Cone de sinalização pvc c/ pintura refletiva h = 0,70m	un	14.373,00		66,87	R\$ 961.122,51
3.14.3	74221/001	Referencial	Sinapi	Sinalização de trânsito noturna	m	43.520,00		1,61	R\$ 70.067,20

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL											
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO											
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%			
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item		Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)		
3.14.4	9549	Regional	Agetop	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro		m ²	4.352,00		26,93 R\$ 117.199,36		
3.14.5	9554/001	Regional	Agetop	Sinalizacao vertical c/pintura eletrostatica semi-refletiva (incluso 5% sobre mao-de-obra p/ custos c/ ferramentas) (rodovias nao urbanas)- 40850		m ²	435,20		406,95 R\$ 177.104,64		
3.14.6	74220/001	Referencial	Sinapi	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 x		m ²	33.464,00		41,21 R\$ 1.379.051,44		
3.14.7	COT-01	Cotação		Isolamento de tela plastica tipo. Cerquite		m	43.520,00		23,28 R\$ 1.013.145,60		
3.14.8	COT-02	Cotação		Fita zebra		m	87.040,00		0,64 R\$ 55.705,60		
3.14.9	79059	Regional	Saneago	Passadiço metálico		kg	600,00		16,44 R\$ 9.864,00		
3.15	Controle Tecnológico								R\$ 5.312.892,05		
3.15.1	Ensaios tecnológico de asfalto								R\$ 3.965.656,96		
3.15.2	73900/001	Referencial	Sinapi	Ensaios de imprimacao - asfalto diluido		m ²	212.397,60		0,04 R\$ 8.495,90		
3.15.3	74259	Referencial	Sinapi	Ensaios de pintura de ligacao		m ²	376.691,92		0,03 R\$ 11.300,76		
3.15.4	73900/012	Referencial	Sinapi	Ensaios de concreto asfaltico		t	111.527,99		35,38 R\$ 3.945.860,30		
3.15.5	Ensaio tecnologico com concreto								R\$ 1.057.129,28		
3.15.6	74020/001	Referencial	Sinapi	Ensaio de pavimento de concreto		m ³	42.145,43		17,73 R\$ 747.238,47		
3.15.7	74020/002	Referencial	Sinapi	Ensaios de pavimento de concreto compactado com rolo		m ³	20.096,68		15,42 R\$ 309.890,81		
3.15.8	Ensaio tecnologico de terraplenagem								R\$ 290.105,80		
3.15.9	74021/003	Referencial	Sinapi	Ensaios de regularizacao do subleito		m ²	358.733,14		0,63 R\$ 226.001,88		
3.15.10	74021/006	Referencial	Sinapi	Ensaios de base estabilizada granulometricamente		m ³	53.419,94		1,20 R\$ 64.103,93		
4	TERRAPLENAGEM								R\$ 23.556.533,75		
4.1	13383	Regional	Saneago	Escavação e carga em solo 1 ^a categoria		m ³	321.232,62		5,88 R\$ 1.888.847,81		
4.2	31028	Regional	Saneago	Escavação e carga em solo 2 ^a categoria		m ³	25.097,84		11,29 R\$ 283.354,56		
4.3	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria		m ³ x Km	9.303.084,05	20,10	2,06 R\$ 19.164.353,15		
4.4		Cotação		Royalties para bota fora de material não contaminado, classe A		m ³	346.330,46		6,41 R\$ 2.219.978,23		
5	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 71.989.664,96		
5.1	Pavimento rígido								R\$ 45.128.454,48		
5.1.1	CP-21	Composição		Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura		m ²	170.174,00		2,23 R\$ 379.488,02		
5.1.2	73710	Referencial	Sinapi	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação		m ³	16.829,90		126,69 R\$ 2.132.180,03		
5.1.3	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS		m ³ x Km	524.391,73	15,10	1,09 R\$ 571.586,99		
5.1.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada		m ³	24.739,95		5,12 R\$ 126.668,56		
5.1.5	CP-11	Composição		Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.		m ³	16.829,90		396,05 R\$ 6.665.481,90		
5.1.6	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR		m ³ x Km	163.304,54	12,90	2,06 R\$ 336.407,35		
5.1.7	72945	Referencial	Sinapi	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30		m ²	168.299,00		4,33 R\$ 728.734,67		
5.1.8	9220	Regional	Sinapi	Transporte local de material betuminoso		t x km	4.502,90	16,20	4,02 R\$ 18.101,67		
5.1.9	CP-11	Composição		Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.		m ³	34.343,37		784,97 R\$ 26.958.515,15		
5.1.10	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP		m ³ x Km	333.429,48	12,90	2,06 R\$ 686.864,73		
5.1.11	CP-22	Composição		Fornecimento e aplicação de barras de transferência		kg	283.656,76		8,89 R\$ 2.521.708,55		
5.1.12	7155	Referencial	Insumos	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm		kg	248.498,50		15,45 R\$ 3.839.301,86		
5.1.12	3779	Referencial	Insumos	Lona plástica preta largura 8m, espessura 150 micras		m	24.500,00		6,67 R\$ 163.415,00		
5.2	Pavimento flexível novo								R\$ 12.483.402,71		
5.2.1	CP-21	Composição		Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura		m ²	144.460,54		2,23 R\$ 322.147,00		
5.2.2	73710	Referencial	Sinapi	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação		m ³	33.323,26		126,69 R\$ 4.221.723,91		
5.2.3	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS		m ³ x Km	987.653,72	15,10	1,09 R\$ 1.076.542,55		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
5.2.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	48.985,19		5,12	R\$ 250.804,19
5.2.5	72945	Referencial	Sinapi	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	141.414,14		4,33	R\$ 612.323,21
5.2.6	72942	Referencial	Sinapi	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m ²	136.439,92		1,56	R\$ 212.846,28
5.2.7	9220	Regional	Sinapi	Transporte local de material betuminoso	t x km	5.168,91	16,20	4,02	R\$ 20.779,03
5.2.8	CP-16	Composição		Execução de concreto betuminoso warm mix	t	16.372,79		342,81	R\$ 5.612.756,28
5.2.9	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - massa asfáltica	m ³ x km	140.807,58	15,10	1,09	R\$ 153.480,26
5.3	Recuperação de Vias Existentes								R\$ 13.567.179,10
5.3.1	40465	Agetop		Fresagem descontínua a frio	m ³	12.140,60		180,46	R\$ 2.190.892,68
5.3.2	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	16.996,84		5,12	R\$ 87.023,82
5.3.3	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - material fresado	m ³ x Km	352.321,03	20,10	2,06	R\$ 725.781,33
5.3.4	72942	Referencial	Sinapi	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m ²	240.252,00		1,56	R\$ 374.793,12
5.3.5	9220	Regional	Sinapi	Transporte local de material betuminoso	t x km	2.829,56	16,20	4,02	R\$ 11.374,82
5.3.6	CP-16	Composição		Execução de concreto betuminoso warm mix	t	28.830,24		342,81	R\$ 9.883.294,57
5.3.7	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - massa asfáltica	m ³ x Km	269.741,98	15,10	1,09	R\$ 294.018,76
5.4	Faixa Elevada								R\$ 810.628,67
5.4.1	72948	Referencial	Sinapi	Colchão de areia para pavimentação em blocos de concreto intertravados	m ³	1.090,25		113,73	R\$ 123.994,45
5.4.2	73764/005	Referencial	Sinapi	Pavimentação em blocos de concreto, espessura 8 cm, Fck 35 Mpa	m ²	5.451,26		66,18	R\$ 360.764,65
5.4.3	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	738,82		441,07	R\$ 325.869,57
6	DRENAGEM								R\$ 14.186.679,82
6.1	Galerias de Águas Pluviais								R\$ 12.599.234,62
6.1.1	9204	Regional	Agetop	Remoção de bueiros tubulares	m	1.687,00		28,37	R\$ 47.860,19
6.1.2	79812	Regional	Gidur	Demolição de concreto armado	m ³	967,38		411,56	R\$ 398.134,91
6.1.3	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	3.220,15		5,12	R\$ 16.487,19
6.1.4	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de demolição	m ³ x Km	66.340,47	20,10	2,06	R\$ 136.661,37
6.1.5	73965/010	Referencial	Sinapi	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	m ³	9.163,22		28,35	R\$ 259.777,20
6.1.6	73579	Referencial	Sinapi	Escavação mecânica vala de 1,5 a 3,0 m	m ³	37.111,03		14,21	R\$ 527.347,72
6.1.7	73578	Referencial	Sinapi	Escavação mecânica vala de 3,0 a 4,5 m	m ³	27.031,49		16,52	R\$ 446.560,22
6.1.8	73577	Referencial	Sinapi	Escavação mecânica vala de 4,5 a 6,0 m	m ³	18.326,43		20,56	R\$ 376.791,48
6.1.9	73817/002	Referencial	Sinapi	Embasamento de material granular (lastro de pedra)	m ³	3.578,18		90,44	R\$ 323.610,69
6.1.10	74164/004	Referencial	Sinapi	Lastro de brita	m ³	1.355,18		91,99	R\$ 124.662,82
6.1.11	74015/001	Referencial	Sinapi	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	77.857,45		18,31	R\$ 1.425.569,91
6.1.12	72876	Referencial	Sinapi	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	101.214,69	0,00	2,96	R\$ 299.595,47
6.1.13	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	17.907,14		5,12	R\$ 91.684,53
6.1.14	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	361.858,31	20,10	2,06	R\$ 745.428,12
6.1.15	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - brita	m ³ x Km	119.966,53	15,10	1,09	R\$ 130.763,52
6.1.16	2 S 04 963 52	Sicro		Poço de visita - pvi 02 ac/bc (d=60cm sem queda)	un	58,00		1.305,79	R\$ 75.735,82
6.1.17	2 S 04 963 53	Sicro		Poço de visita - pvi 03 ac/bc (d=80cm sem queda)	un	21,00		1.551,64	R\$ 32.584,44
6.1.18	2 S 04 963 54	Sicro		Poço de visita - pvi 04 ac/bc (d=100cm sem queda)	un	11,00		1.864,53	R\$ 20.509,83

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque						BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
6.1.19	2 S 04 963 55	Sicro		Poço de visita - pvi 05 ac/bc (d=120cm sem queda)	un	1,00		2.178,46	R\$ 2.178,46
6.1.20	2 S 04 963 56	Sicro		Poço de visita - pvi 06 ac/bc (d=150cm sem queda)	un	9,00		2.673,86	R\$ 24.064,74
6.1.21	2 S 04 963 59	Sicro		Poço de visita - pvi 09 ac/bc (d=80cm queda interna 50cm)	un	1,00		1.782,26	R\$ 1.782,26
6.1.22	2 S 04 963 62	Sicro		Poço de visita - pvi 12 ac/bc (d=150cm queda interna 50cm)	un	1,00		2.957,34	R\$ 2.957,34
6.1.23	2 S 04 963 64	Sicro		Poço de visita - pvi 14 ac/bc (d=60cm queda interna 100cm)	un	1,00		1.687,41	R\$ 1.687,41
6.1.24	2 S 04 963 65	Sicro		Poço de visita - pvi 15 ac/bc (d=80cm queda interna 100cm)	un	3,00		2.033,38	R\$ 6.100,14
6.1.25	2 S 04 963 67	Sicro		Poço de visita - pvi 17 ac/bc (d=120cm queda interna 100cm)	un	14,00		2.713,06	R\$ 37.982,84
6.1.26	2 S 04 963 68	Sicro		Poço de visita - pvi 18 ac/bc (d=150cm queda interna 100cm)	un	1,00		3.261,34	R\$ 3.261,34
6.1.27	68704/002	Regional	Agetop	Acréscimo na altura do poço de visita /rede d=60cm	m	90,97		571,54	R\$ 51.991,28
6.1.28	68704/003	Regional	Agetop	Acréscimo na altura do poço de visita /rede d=80cm	m	49,05		1.186,26	R\$ 58.188,43
6.1.29	68704/004	Regional	Agetop	Acréscimo na altura do poço de visita /rede d=100cm	m	10,83		1.321,01	R\$ 14.302,58
6.1.30	68704/005	Regional	Agetop	Acréscimo na altura do poço de visita /rede d=120cm	m	21,83		1.919,39	R\$ 41.890,69
6.1.31	68704/006	Regional	Agetop	Acréscimo na altura do poço de visita /rede d=150cm	m	24,46		2.225,69	R\$ 54.431,47
6.1.32	83659	Referencial	Sinapi	Boca de lobo simples	un	222,00		549,55	R\$ 122.000,10
6.1.33	2 S 04 960 54	Sicro		Boca de lobo simples com grelha	un	100,00		887,60	R\$ 88.760,00
6.1.34	2 S 04 963 31	Sicro		Chaminé dos poços de visita - CPV 01 AC/BC (H 100cm)	un	50,00		1.051,69	R\$ 52.584,50
6.1.35	2 S 04 963 32	Sicro		Chaminé dos poços de visita - CPV 02 AC/BC (H 150cm)	un	33,00		1.189,46	R\$ 39.252,18
6.1.36	2 S 04 963 33	Sicro		Chaminé dos poços de visita - CPV 03 AC/BC (H 200cm)	un	11,00		1.321,66	R\$ 14.538,26
6.1.37	2 S 04 963 34	Sicro		Chaminé dos poços de visita - CPV 04 AC/BC (H 250cm)	un	6,00		1.460,60	R\$ 8.763,60
6.1.38	2 S 04 963 35	Sicro		Chaminé dos poços de visita - CPV 05 AC/BC (H 300cm)	un	5,00		1.120,75	R\$ 5.603,75
6.1.39	2 S 04 963 36	Sicro		Chaminé dos poços de visita - CPV 06 AC/BC (H 350cm)	un	3,00		1.730,57	R\$ 5.191,71
6.1.40	2 S 04 963 37	Sicro		Chaminé dos poços de visita - CPV 07 AC/BC (H 400cm)	un	13,00		1.863,93	R\$ 24.231,09
6.1.41	83692	Referencial	Sinapi	Tampão para poço de visita	un	4,00		684,26	R\$ 2.737,04
6.1.42	73879/004	Referencial	Sinapi	Diâm. 60 cm (corpo bstc d=0,60m ac / bc / pc) serviço	m	7.391,50		64,90	R\$ 479.708,35
6.1.43	12578	Referencial	Insumos	Diâm. 60 cm (corpo bstc d=0,60m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	7.391,50		155,04	R\$ 1.145.978,16
6.1.44	73879/006	Referencial	Sinapi	Diâm. 80 cm (corpo bstc d=0,80m ac / bc / pc) serviço	m	1.838,00		105,00	R\$ 192.990,00
6.1.45	7750	Referencial	Insumos	Diâm. 80 cm (corpo bstc d=0,80m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	1.838,00		192,53	R\$ 353.870,14
6.1.46	73879/008	Referencial	Sinapi	Diâm. 100 cm (corpo bstc d=1,00m ac / bc / pc) serviço	m	691,00		164,08	R\$ 113.379,28
6.1.47	7753	Referencial	Insumos	Diâm. 100 cm (corpo bstc d=1,00m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	691,00		294,67	R\$ 203.616,97
6.1.48	73879/009	Referencial	Sinapi	Diâm. 120 cm (corpo bstc d=1,20m ac / bc / pc) serviço	m	730,00		220,41	R\$ 160.899,30
6.1.49	7757	Referencial	Insumos	Diâm. 120 cm (corpo bstc d=1,20m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	730,00		346,20	R\$ 252.726,00
6.1.50	73879/009	Referencial	Sinapi	Diâm. 120 cm (corpo bstc d=1,20m ac / bc / pc) serviço	m	872,00		220,41	R\$ 192.197,52
6.1.51	7758	Referencial	Insumos	Diâm. 150 cm (corpo bstc d=1,50m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	872,00		620,18	R\$ 540.796,96
6.1.52	83868	Referencial	Sinapi	Escoramento de valas contínuo	m ²	31.033,38		46,41	R\$ 1.440.259,12
6.1.53	83867	Referencial	Sinapi	Escoramento de valas descontínuo	m ²	38.734,09		32,45	R\$ 1.256.921,18
6.1.54	Dissipador de energia - lançamento D=1500mm								
6.1.54.1	73666	Referencial	Sinapi	Gabião 0,5	m ³	283,62		353,61	R\$ 100.290,87
6.1.54.2	73842/003	Referencial	Sinapi	Colchão reno 0,30m	m ³	36,24		144,16	R\$ 5.224,36
6.1.54.3	73817/002	Referencial	Sinapi	Emabasamento de material granular (lastro de pedra)	m ³	60,94		90,44	R\$ 5.511,41
6.1.54.4	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - brita	m ³ x Km	1.352,69		1,09	R\$ 1.474,43
6.1.54.5	74138/002	Referencial	Sinapi	Concreto usinado bombeado fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	4,14		412,10	R\$ 1.706,09
6.1.54.6	74167/001	Referencial	Sinapi	Fornecimento/Assentamento de manta geotextil bidim op-60 em drenos	m ²	342,60		21,71	R\$ 7.437,85
6.1.54.7	2 S 04 950 72	Sicro		Dissipador de energia - DEB 02 AC/BC/PC	un	0,00		825,63	R\$ -
6.1.54.8	CP-14	Composição		Tampa da saída d'água no meio fio	un	0,00		175,37	R\$ -

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
6.1.54.9	2 S 04 942 51	Sicro		Entrada d'água EDA 01 ac/bc	un	0,00		42,77	R\$ -
6.1.54.10	2 S 04 941 02	Sicro		Descida d'água DAD 02 ac/bc	m	0,00		150,94	R\$ -
6.2	Drenagem profunda								R\$ 1.587.445,20
6.2.1	2 S 04 500 64	Sicro		Dreno profundo em tubo PEAD	m	1.200,00		120,21	R\$ 144.252,00
6.2.2	73698	Referencial	Sinapi	Enrocamento manual, com arrumação do material	m ³	7.560,00		150,58	R\$ 1.138.384,80
6.2.3	74167/001	Referencial	Sinapi	Fornecimento/Assentamento de manta geotextil bidim op-60 em drenos	m ²	14.040,00		21,71	R\$ 304.808,40
7	REQUALIFICAÇÃO DE PASSEIOS								R\$ 12.971.317,16
7.1	73763/002	Referencial	Sinapi	Meio-fio e sarjeta de concreto moldado no local, usinado fck=15 MPa	m	39.374,72		75,64	R\$ 2.978.303,82
7.2	74223/001	Referencial	Sinapi	Meio-fio de concreto pré moldado sem sarjeta	m	72.894,72		41,70	R\$ 3.039.709,82
7.3	84212	Referencial	Sinapi	Piso em concreto 20 mpa usinado, espessura 7cm e juntas serradas 2x2m incluso polimento com desempenadeira eletrica	m ²	141.074,00		42,93	R\$ 6.056.306,82
7.4	85180	Referencial	Sinapi	Grama esmeralda em rolo	m ²	54.948,07		12,85	R\$ 706.082,70
7.5	41730	Regional	Sinapi	Banco concr.pl.alv.tijolo alv.tij.ap.esc.20sl-271307	ml	1.410,00		135,40	R\$ 190.914,00
8	PAISAGISMO								R\$ 5.147.089,99
8.1	73967/002	Referencial	Sinapi	Plantio de arvore regional, altura maior que 2,00m	un	7.408,00		69,70	R\$ 516.337,60
8.2	COT-03	Cotação		Muda de palmeira real (altura>4,0 m)	un	7.651,00		358,68	R\$ 2.744.260,68
8.3	73965/010	Referencial	Sinapi	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria até 1,5m	m ³	1.882,38		28,35	R\$ 53.365,33
8.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	2.447,09		5,12	R\$ 12.529,09
8.5	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - solo	m ³ x Km	50.438,62	20,10	1,09	R\$ 54.978,09
8.6	7253	Referencial	Insumos	Terra vegetal	m ³	1.882,38		102,92	R\$ 193.734,04
8.7	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	2.447,09		5,12	R\$ 12.529,09
8.8	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - terra vegetal	m ³ x Km	50.438,62	20,10	1,09	R\$ 54.978,09
8.9	0159	Referencial	Insumos	Adubo orgânico bovino	m ³	941,19		171,54	R\$ 161.451,30
8.10	1000	Agetop	0	Adubo NPK 10:10:10	kg	11.764,84		1,41	R\$ 16.588,43
8.11	1107	Referencial	Insumos	Cal virgem	kg	100.101,00		0,40	R\$ 40.040,40
8.12	85180	Referencial	Sinapi	Grama esmeralda em rolo	m ²	100.101,00		12,85	R\$ 1.286.297,85
8	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS								R\$ 31.598.903,43
8.1	Passagem inferior na Av. Rio Verde								R\$ 8.527.772,93
8.1.2	Serviços Preliminares								R\$ 121.584,61
8.1.2.2	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
8.1.2.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container	mês	16,00		1.441,82	R\$ 23.069,12
8.1.2.1	30173	Regional	Sinapi	Banheiro Químico	mês	16,00		992,19	R\$ 15.875,04
8.1.2.2	74209/001	Referencial		Placa da Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m ²	36,00		367,85	R\$ 13.242,60
8.1.3	Mesoestrutura								R\$ 111.407,40
8.1.3.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	249,76		50,28	R\$ 12.557,93
8.1.3.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	8.438,84		8,81	R\$ 74.346,20
8.1.3.3	CP-15	Composição		Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	44,15		554,95	R\$ 24.503,26
8.1.4	Super-estrutura (Longarina)								R\$ 1.162.838,80
8.1.4.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.284,37		50,28	R\$ 64.578,01

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
8.1.4.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	40.507,00		8,81	R\$ 356.866,67
8.1.4.3	2 S 03 990 01	Sicro		Colocação cabo aço CP-190 RB D=12,7 mm	kg	9.296,71		20,50	R\$ 190.582,60
8.1.4.4	M307	Sicro		Fornecimento de cabo 12 cord de 12,7 mm	kg	9.296,71		8,13	R\$ 75.582,27
8.1.4.4	2 S 03 999 01	Sicro		Protensão e injeção cabo 4 cord. D=12,7 mm - MAC	un	432,00		617,04	R\$ 266.561,28
8.1.4.5	40193	Agetop		Guindaste 30t (MD 300)	h	540,00		192,15	R\$ 103.761,00
8.1.4.6	45207	Agetop		Transporte de Guindaste 30T (MD 300)	km	1.080,00		4,90	R\$ 5.292,00
8.1.4.7	45206	Agetop		Transp. de vigas pré moldadas	t x km	12.765,60		0,32	R\$ 4.084,99
8.1.4.8	CP-20	Composição		Grout	m³	0,29		4.021,40	R\$ 1.158,16
8.1.4.9	CP-15	Composição		Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	170,05		554,95	R\$ 94.371,82
8.1.5	Super-estrutura (Laje + Transversinas+ Muretas New Jersey + Peitoril)							R\$	509.598,04
8.1.5.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m²	1.471,89		50,28	R\$ 74.006,86
8.1.5.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	31.731,15		8,81	R\$ 279.551,41
8.1.5.3	CP-15	Composição		Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	281,18		554,95	R\$ 156.039,77
8.1.6	Transportes							R\$	62.647,20
8.1.6.1	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - concreto	m³ x Km	24.769,34	12,90	2,06	R\$ 51.024,83
8.1.6.2	68405	Regional	Agetop	Transporte de material básico	t x km	11.156,05	1200,00	0,59	R\$ 6.582,07
8.1.6.3	68405	Regional	Agetop	Transporte de material básico	t x km	8.542,88	50,00	0,59	R\$ 5.040,30
8.1.7	Diversos							R\$	37.819,79
8.1.8.1	45230	Agetop		Drenos 100mm	un	16,00		4,85	R\$ 77,60
8.1.8.2	2 S 03 510 00	Sicro	0	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. E aplic.	kg	547,43		59,08	R\$ 32.342,19
8.1.8.3	9537	Referencial	Agetop	Limpeza final	m²	4.000,00		1,35	R\$ 5.400,00
8.1.8	Cortina							R\$	6.521.877,10
8.1.8.2	CP-17	Composição	0	Perfil Metálico W310x44,5 (fornecimento, transporte, descarga e cravação)	kg	173.772,50		8,30	R\$ 1.442.311,75
8.1.8.3	CP-17	Composição	0	Perfil Metálico W610x125 (fornecimento, transporte, descarga e cravação)	kg	108.900,00		8,30	R\$ 903.870,00
8.1.8.4	CP-18	Composição		Tirantes passivos permanentes (100mm incluindo material)	m	7.578,00		289,47	R\$ 2.193.603,66
8.1.8.5	1379	Referencial	Insuimos	Cimento Portland CP II- 32 (calda - fck 20MPa)	kg	189.450,00		0,55	R\$ 104.197,50
8.1.8.6	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	913,65		441,07	R\$ 402.983,61
8.1.8.7	COT-04	Cotação		Conector tipo cantoneira (3" x 3" x 5/16" - c=100mm)	un	4.218,00		13,51	R\$ 56.985,18
8.1.8.8	CP-19	Composição		Geocomposto MacDrain FP 2L 20.1	m²	2.998,03		88,12	R\$ 264.186,40
8.1.8.9	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m²	8.080,00		50,28	R\$ 406.262,40
8.1.8.10	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	82.784,31		8,81	R\$ 729.329,76
8.1.8.11	73898/001	Referencial	Sinapi	Junta de dilatação elástica para concreto (fugeband) O-220	m	129,50		140,13	R\$ 18.146,84
8.2	Passagem inferior na Rua 90							R\$	13.889.213,50
8.2.1	Serviços Preliminares							R\$	121.584,61
8.2.1.2	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
8.2.1.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container	mês	16,00		1.441,82	R\$ 23.069,12
8.2.1.2	79145	Regional	Sinapi	Banheiro Químico	mês	16,00		992,19	R\$ 15.875,04
8.2.1.2	74209/001	Referencial	0	Placa da Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m²	36,00		367,85	R\$ 13.242,60

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
8.2.2	Mureta guia								
8.2.1.1	73965/011	Referencial	Sinapi	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria de 1,5 até 3 m excluindo esgotamento / escoramento	m ³	79,50		36,46	R\$ 2.898,57
8.2.1.2	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.060,00		50,28	R\$ 53.296,80
8.2.1.3	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	3.577,50		8,81	R\$ 31.517,78
8.2.1.4	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	79,50		441,07	R\$ 35.065,07
8.2.3	Execução de parede								
8.2.3.1	CP-23	Composição		Exec. de parede diafragma e=50cm, inclusive lama bentonítica e escavação	m ²	5.747,48		862,29	R\$ 4.955.994,53
8.2.3.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	344.848,00		8,81	R\$ 3.038.110,88
8.2.3.3	74138/004	Referencial	Sinapi	Concreto usinado bombeado fck=30 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	2.873,80		477,95	R\$ 1.373.532,71
8.2.3.4	CP-24	Composição		Revestimento interno da parede diafragma	m ²	2.177,60		24,66	R\$ 53.699,62
8.2.3.5	CP-25	Composição		Inserts metálicos	kg	5.273,00		48,74	R\$ 257.006,02
8.2.3.6	83700	Referencial	Sinapi	Tubo de PVC dim. 150 mm	m	2.080,00		29,59	R\$ 61.547,20
8.2.3.7	CP-26	Composição		Montagem de perfil metálico (longarina duplo i - 310x52 / chapa 250x350x20)	kg	643,49		5,89	R\$ 3.790,16
8.2.3.8	CP-27	Composição		Execução de atrantamento - tirante 50t e serviços de injeção, exclusive cimento	m	1.955,00		430,62	R\$ 841.862,10
8.2.3.9	CP-28	Composição		Perfuração concreto da parede diafragma até 100mm	m	266,00		515,90	R\$ 137.229,40
8.2.3.10	1379	Referencial		Cimento Portland CP II- 32 (calda - fck 20MPa)	kg	146.625,00		0,55	R\$ 80.643,75
8.2.3.11	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - material fresado	m ³ x Km	71.728,59	15,00	2,06	R\$ 147.760,90
8.2.3.12	74033/001	Referencial	Sinapi	Impermeabilização de superfície com geomembrana (manta termoplástica lisa) tipo pead, e=2mm.	m ³	5.747,48		25,08	R\$ 144.146,80
8.2.4	Muros de contenção								
8.2.4.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	867,40		50,28	R\$ 43.612,87
8.2.4.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	18.928,00		8,81	R\$ 166.755,68
8.2.4.3	83532	Referencial	Sinapi	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	11,60		326,16	R\$ 3.783,46
8.2.4.4	74138/002	Referencial	Sinapi	Concreto usinado bombeado fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	159,40		412,10	R\$ 65.688,74
8.2.5	Viga de coroamento								
8.2.5.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.034,20		50,28	R\$ 51.999,58
8.2.5.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	25.856,00		8,81	R\$ 227.791,36
8.2.5.3	74138/002	Referencial	Sinapi	Concreto usinado bombeado fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	258,60		412,10	R\$ 106.569,06
8.2.6	Viadutos sobre a trincheira da Av. Noventa								
8.2.6.1	Tabuleiro								
8.2.6.1.1	65733	Regional	Saneago	Cimbramento tubular, desmontável, inclusive montagem e desmontagem	m ³	4.313,00		33,19	R\$ 143.148,47
8.2.6.1.2	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.179,00		50,28	R\$ 59.280,12
8.2.6.1.3	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	53.364,00		8,81	R\$ 470.136,84

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
8.2.6.1.4	74138/005	Referencial	Sinapi	Concreto usinado bombeado fck=35MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	711,60		498,98	R\$ 355.074,17
8.2.6.1.5	2 S 03 990 01	Sicro		Colocação cabo aço CP-190 RB D=12,7 mm	kg	17.788,00		20,50	R\$ 364.654,00
8.2.6.1.6	M307	Sicro		Fornecimento de cabo 12 cord de 12,7 mm	kg	17.788,00		8,13	R\$ 144.616,44
8.2.6.1.7	M383	Sicro		Bainha ø 70mm	m	360,00		55,60	R\$ 20.016,00
8.2.6.1.8				Ancoragem ativa 12ø 12,7mm	un	15,00		420,24	R\$ 6.303,60
8.2.6.1.9				Ancoragem passiva 12ø 12,7mm	un	15,00		57,25	R\$ 858,75
8.2.6.1.10	2 S 03 510 00	Sicro		Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. E aplic.	kg	523,04		59,08	R\$ 30.901,20
8.2.6.1.11	83743	Referencial	Sinapi	Junta de dilatação e vedação tipo jeene, incluso corte e remoção do pavimento	m	67,40		12,11	R\$ 816,21
8.2.6.1.12				Tubo papelão ø 60 cm	m	604,80		137,48	R\$ 83.147,90
8.2.6.2	Mureta de proteção								R\$ 204.372,17
8.2.6.2.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	873,60		50,28	R\$ 43.924,61
8.2.6.2.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	13.104,00		8,81	R\$ 115.446,24
8.2.6.2.3	74138/002	Referencial	Sinapi	Concreto usinado bombeado fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	109,20		412,10	R\$ 45.001,32
9.3	Passagem Via Perimetral Norte (3 viadutos)								R\$ 9.181.917,00
9.3.1	Serviços Preliminares								R\$ 121.584,61
8.2.1.2	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
8.2.1.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container	mês	16,00		1.441,82	R\$ 23.069,12
8.2.1.2	79145	Regional	Sinapi	Banheiro Químico	mês	16,00		992,19	R\$ 15.875,04
9.3.1.2	74209/001	Referencial		Placa da Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m ²	36,00		367,85	R\$ 13.242,60
9.3.2	Escavação								R\$ 61.188,47
9.3.2.1	73965/010	Referencial	Sinapi	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	m ³	1.396,13		28,35	R\$ 39.580,29
9.3.2.2	74015/001	Referencial	Sinapi	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	1.180,13		18,31	R\$ 21.608,18
9.3.3	Infraestrutura - Estacas								R\$ 975.294,95
9.3.3.1	0			Estaca Escavada ø 60cm	m	2.200,00		70,46	R\$ 155.012,00
9.3.3.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	55.836,00		8,81	R\$ 491.915,16
9.3.3.3	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	744,48		441,07	R\$ 328.367,79
9.3.4	Infraestrutura - Blocos								R\$ 296.427,60
9.3.4.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	216,00		50,28	R\$ 10.860,48
9.3.4.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	21.600,00		8,81	R\$ 190.296,00
9.3.4.3	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	216,00		441,07	R\$ 95.271,12
9.3.5	Mesoestrutura								R\$ 377.292,29
9.3.5.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.095,36		50,28	R\$ 55.074,70
9.3.5.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	27.637,30		8,81	R\$ 243.484,61
9.3.5.3	CP-15	Composição		Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	141,87		554,95	R\$ 78.732,98

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque							
abr/14		BDI 28,10%							
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
9.3.6	Super-estrutura (Longarina)								R\$ 2.506.585,34
9.3.6.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	3.459,46		50,28	R\$ 173.941,45
9.3.6.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	114.210,00		8,81	R\$ 1.006.190,10
9.3.6.3	2 S 03 990 01	Sicro		Colocação cabo aço CP-190 RB D=12,7 mm	kg	24.220,24		20,50	R\$ 496.514,92
9.3.6.4	M307	Sicro		Fornecimento de cabo 12 cord de 12,7 mm	kg	24.220,24		8,13	R\$ 196.910,55
9.3.6.5	40193	Agetop		Guindaste 30t (MD 300)	h	1.620,00		192,15	R\$ 311.283,00
9.3.6.6	45207	Agetop		Transporte de Guindaste 30T (MD 300)	km	5.400,00		4,90	R\$ 26.460,00
9.3.6.7	45206	Agetop		Transp. de vigas pré moldadas	t x km	87.075,00		0,32	R\$ 27.864,00
9.3.6.8	CP-20	Composição		Grout	m ³	3,46		4.021,40	R\$ 13.897,96
9.3.6.9	CP-15	Composição		Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	456,84		554,95	R\$ 253.523,36
9.3.7	Super-estrutura (Laje + Ala + Laje de Transição + Muretas New Jersey)								R\$ 4.320.613,72
9.3.7.1	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	8.323,40		50,28	R\$ 418.500,55
9.3.7.2	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	320.652,00		8,81	R\$ 2.824.944,12
9.3.7.3	CP-15	Composição		Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	1.941,02		554,95	R\$ 1.077.169,05
9.3.9	Transportes								R\$ 405.187,86
9.3.9.1	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - material fresado	m ³ x Km	175.010,70	50,00	2,06	R\$ 360.522,04
9.3.9.2	68405	Regional	Agetop	Transporte de material básico	t x km	29.066,69	1200,00	0,59	R\$ 17.149,35
9.3.9.3	68405	Regional	Agetop	Transporte de material básico	t x km	46.638,09	50,00	0,59	R\$ 27.516,47
9.3.9	Diversos								R\$ 117.742,16
9.3.9.1	45230	Agetop		Drenos 100mm	un	96,00		4,85	R\$ 465,60
9.3.9.2	2 S 03 510 00	Sicro		Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. E aplic.	kg	1.642,29		59,08	R\$ 97.026,56
9.3.9.3	9537	Referencial		Limpeza final	m ²	15.000,00		1,35	R\$ 20.250,00
9	SINALIZAÇÃO VERTICAL/HORIZONTAL E SEMAFORICA								R\$ 20.157.993,38
9.1	Sinalização horizontal e vertical								R\$ 641.603,48
9.1.1	Horizontal								R\$ 455.057,56
9.1.1.1	COTAÇÃO			Fornecimento e aplicação de massa termoplástica a quente pelo método de extrusão, cor branco/amarelo	m ²	2.074,00		80,03	R\$ 165.982,22
9.1.1.2	COTAÇÃO			Fornecimento e aplicação de massa termoplástica a quente pelo método de extrusão, legendas	m ²	158,00		94,13	R\$ 14.872,54
9.1.1.3	COTAÇÃO			Fornecimento e aplicação de massa termoplástica a quente pelo método de aspersão, cor branco/amarelo	m ²	2.145,00		74,52	R\$ 159.845,40
9.1.1.4	COTAÇÃO			Fornecimento e aplicação de tinta a frio	m ²	216,00		26,72	R\$ 5.771,52
9.1.1.5	COTAÇÃO			Remoção de sinalização horizontal existente por processo manual ou mecânico	m ²	236,00		58,14	R\$ 13.721,04
9.1.1.6	COTAÇÃO			Fornecimento e implantação de tacha monodirecional na cor branco, tipo iv, padrão abnt nbr 14636	un	3.256,00		28,11	R\$ 91.526,16
9.1.1.7	COTAÇÃO			Fornecimento e implantação de tacha bidirecional na cor amarelo, tipo iv, padrão abnt nbr 14636	un	40,00		30,21	R\$ 1.208,40
9.1.1.8	COTAÇÃO			Fornecimento e implantação de tachão monodirecional na cor amarelo	un	20,00		41,66	R\$ 833,20
9.1.1.9	COTAÇÃO			Fornecimento e implantação de tachão bidirecional na cor amarelo	un	9,00		50,93	R\$ 458,37

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque									
DATA BASE:	abr/14								BDI 28,10%
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
9.1.1.10	COTAÇÃO			Fornecimento e implantação de segregadores na cor amarela	un	9,00		93,19	R\$ 838,71
9.1.2	Vertical				un				R\$ 186.545,92
9.1.2.1	COTAÇÃO			Fornecimento e implantação de coluna de aço galvanizado a fogo, tipo P-51 diam 4" x 5,0 m x 3,75 mm para fixação de placas de orientação	un	4,00		939,69	R\$ 3.758,76
9.1.2.2	COTAÇÃO			Fornecimento e implantação de coluna de aço galvanizado a fogo, tipo P-51 diam 4" x 5,0 m x 3,75 mm para fixação de placas de orientação com braço em aço galvanizado a fogo de 76,2 mm x 3,15 m	un	23,00		2.045,99	R\$ 47.057,77
9.1.2.3	COTAÇÃO			Fornecimento e implantação de coluna de aço galvanizado a fogo, diam de 2 1/2" comprimento de 3,60 m	un	125,00		232,22	R\$ 29.027,50
9.1.2.4	COTAÇÃO			Placa de orientação inclusive suportes de fixação	m ²	36,00		775,43	R\$ 27.915,48
9.1.2.5	COTAÇÃO			Placa de regulamentação e advertência inclusive suportes de fixação	un	13,00		969,44	R\$ 12.602,72
9.1.2.6	COTAÇÃO			Placa de regulamentação e advertência Ø 500m, inclusive suporte (braquete ou braçadeira) e fixação	un	141,00		385,71	R\$ 54.385,11
9.1.2.7	COTAÇÃO			Placa de regulamentação e advertência Ø 750m, inclusive suporte (braquete ou braçadeira) e fixação	un	11,00		522,33	R\$ 5.745,63
9.1.2.8	COTAÇÃO			Remoção de placa de regulamentação e advertência inclusive com suportes e coluna de fixação	un	45,00		134,51	R\$ 6.052,95
9.2	Sinalização Semaforica								R\$ 19.516.389,90
9.2.1	Instalação Eletrica - material e mão de obra								R\$ 817.828,84
9.2.1.1	COTAÇÃO			Cabo multipolar 8 x 1,5mm ²	m	9.468,00		28,85	R\$ 273.151,80
9.2.1.2	COTAÇÃO			Cabo multipolar 4 x 1,5mm ²	m	14.008,00		18,41	R\$ 257.887,28
9.2.1.3	COTAÇÃO			Cabo multipolar 2 x 1,5mm ² (botoeira)	m	9.940,00		10,48	R\$ 104.171,20
9.2.1.4	COTAÇÃO			Cabo multipolar 2 x 2,5mm ² (luminária)	m	1.856,00		14,04	R\$ 26.058,24
9.2.1.5	COTAÇÃO			Fio para aterramento 4mm ²	m	11.904,00		10,62	R\$ 126.420,48
9.2.1.6	COTAÇÃO			Cabo de alimentação sem blindagem 2 x 6mm ²	m	1.212,00		12,32	R\$ 14.931,84
9.2.1.7	COTAÇÃO			Conjunto haste aterramento	un	40,00		380,20	R\$ 15.208,00
9.2.2	Obra Civil - material e mão de obra								R\$ 3.824.137,10
9.2.2.1	COTAÇÃO			Conjunto caixa de passagem tipo pi	cj	434,00		833,46	R\$ 361.721,64
9.2.2.2	COTAÇÃO			Assentamento caixa de passagem tipo pi	un	434,00		316,28	R\$ 137.265,52
9.2.2.3	COTAÇÃO			Conjunto caixa de passagem tipo rm	cj	40,00		1.434,72	R\$ 57.388,80
9.2.2.4	COTAÇÃO			Tampão e chassis tipo t-f para caixa de passagem tipo rm	cj	40,00		794,22	R\$ 31.768,80
9.2.2.5	COTAÇÃO			Rede em método destrutivo (md) de 1 duto em dcf (duto corrugado flexível) diam 100mm para semafórica e detectores envelopada com concreto	m	7.648,00		323,45	R\$ 2.473.745,60
9.2.2.6	COTAÇÃO			Rede em método destrutivo (md) de 2 dutos em dcf (duto corrugado flexível) diam 100mm para base de concreto do controlador envelopada com concreto	m	80,00		377,90	R\$ 30.232,00
9.2.2.7	COTAÇÃO			Rede em método destrutivo (md) de 1 duto em dcf (duto corrugado flexível) diam 50mm para coluna semafórica envelopada com concreto	m	2.318,00		294,63	R\$ 682.952,34
9.2.2.8	COTAÇÃO			Construção de base de controlador eletrônico de médio porte	un	40,00		1.226,56	R\$ 49.062,40
9.2.3	Equipamento de Sinalização Semaforica - Instalação e Fornecimento								R\$ 3.706.350,32
9.2.3.1	COTAÇÃO			Coluna metálica cônica engastada simples	pç	220,00		1.650,13	R\$ 363.028,60
9.2.3.2	COTAÇÃO			Coluna metálica cônica engastada composta para braço projetado	pç	144,00		3.035,97	R\$ 437.179,68
9.2.3.3	COTAÇÃO			Braço projetado metálico cônico	pç	144,00		1.320,13	R\$ 190.098,72
9.2.3.4	COTAÇÃO			Botoeira para pedestres	pç	150,00		439,25	R\$ 65.887,50
9.2.3.5	COTAÇÃO			Grupo focal veicular para braço projetado com anteparo - LED e policarbonato 200mm	pç	289,00		3.446,93	R\$ 996.162,77
9.2.3.6	COTAÇÃO			Anteparo shadow para semáforo veicular em braço projetado e em coluna simples	pç	512,00		403,52	R\$ 206.602,24

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
9.2.3.7	COTAÇÃO			Grupo focal veicular para repetidor para coluna simples - LED e policarbonato 200mm	pç	204,00		3.111,73	R\$ 634.792,92
9.2.3.8	COTAÇÃO			Grupo focal para pedestre - LED e policarbonato	pç	271,00		820,88	R\$ 222.458,48
9.2.3.9	COTAÇÃO			Conjunto e luminária - led para travessia iluminada de pedestre	cj	68,00		1.511,58	R\$ 102.787,44
9.2.3.10	COTAÇÃO			Controlador 6 fases - eletrônico de médio porte com capacidade para centralização	pç	15,00		15.829,34	R\$ 237.440,10
9.2.3.11	COTAÇÃO			Controlador 8 fases - eletrônico de médio porte com capacidade para centralização	pç	13,00		19.223,99	R\$ 249.911,87
9.2.4	Sistema de laços detectores de veículo - fornecimento de material e instalação							R\$ 3.458.019,99	
9.2.4.1	COTAÇÃO			Rede em método destrutivo (md) de 1 duto em dcf (duto corrugado flexível) diam 100mm para detectores envelopada com concreto	m	2.200,00		360,60	R\$ 793.320,00
9.2.4.2	COTAÇÃO			Rede em método destrutivo (md) de 1 duto em dcf (duto corrugado flexível) diam 50mm para duto de espera para laços detectores envelopada com concreto	m	44,00		188,95	R\$ 8.313,80
9.2.4.3	COTAÇÃO			Conjunto caixa de passagem tipo ti	cj	44,00		511,12	R\$ 22.489,28
9.2.4.4	COTAÇÃO			Assentamento caixa de passagem tipo pi	un	44,00		316,28	R\$ 13.916,32
9.2.4.5	COTAÇÃO			Cabo alimentador detector ctp-apl-g-178 - 1 par	m	3.640,00		35,77	R\$ 130.202,80
9.2.4.6	COTAÇÃO			Cabo alimentador detector ctp-apl-g-178 - 2 pares	m	2.000,00		47,85	R\$ 95.700,00
9.2.4.7	COTAÇÃO			Laço detector 2,00m x 1,00m com 3 voltas	pç	2.097,00		1.108,07	R\$ 2.323.622,79
9.2.4.8	COTAÇÃO			Placa detetora 4 canais / entradas	pç	22,00		3.202,50	R\$ 70.455,00
9.3	Rede de Comunicação							R\$ 7.455.286,64	
9.3.1	COTAÇÃO			Rede de dutos para comunicação - rede em método destrutivo (md) dcf (duto corrugado flexível) diam 100mm x 6 dutos - em canteiro central ou passeio - envelopado em concreto escavação, instalação, concretagem e reaterro	m	8.967,00		538,02	R\$ 4.824.425,34
9.3.2	COTAÇÃO			Conjunto caixa de passagem tipo rm	cj	95,00		1.434,72	R\$ 136.298,40
9.3.3	COTAÇÃO			Tampão e chassis tipo t-f para caixa de passagem tipo rm	cj	95,00		794,22	R\$ 75.450,90
9.3.4	COTAÇÃO			Caixa de emenda optica	pç	40,00		1.697,33	R\$ 67.893,20
9.3.5	COTAÇÃO			Cabo coaf sm dd 4 fibras	m	2.020,00		30,74	R\$ 62.094,80
9.3.6	COTAÇÃO			Cabo coaf sm dd g 36 fibras	m	10.400,00		39,71	R\$ 412.984,00
9.3.7	55867	Referencial	Sinapi	Eletroduto de PVC rígido roscável DN 75mm	m	21.000,00		38,29	R\$ 804.090,00
9.3.8	55868	Referencial	Sinapi	Eletroduto de PVC rígido roscável DN 75mm	m	21.000,00		51,05	R\$ 1.072.050,00
9.4	Retirada de sinalização existente							R\$ 254.767,01	
9.4.1	COTAÇÃO			Retirada de coluna simples engastada	pç	103,00		467,57	R\$ 48.159,71
9.4.2	COTAÇÃO			Retirada de coluna para braço projetado engastada	pç	67,00		345,87	R\$ 23.173,29
9.4.3	COTAÇÃO			Retirada de braço projetado	pç	69,00		387,50	R\$ 26.737,50
9.4.4	COTAÇÃO			Retirada de botoeira	pç	66,00		149,56	R\$ 9.870,96
9.4.5	COTAÇÃO			Retirada de grupo focal veicular para braço projetado com anteparo	pç	137,00		195,35	R\$ 26.762,95
9.4.6	COTAÇÃO			Retirada de grupo focal veicular para repetidor para coluna simples	pç	98,00		229,30	R\$ 22.471,40
9.4.7	COTAÇÃO			Retirada de grupo focal para pedestre	pç	128,00		235,70	R\$ 30.169,60
9.4.8	COTAÇÃO			Retirada de cablagem aérea	m	10.000,00		5,00	R\$ 50.000,00
9.4.9	COTAÇÃO			Retirada de controlador	pç	17,00		1.024,80	R\$ 17.421,60
11	ESTAÇÃO - PARADAS							R\$ 20.617.595,58	
11.1	Fundação - Escavação							R\$ 121.920,11	
11.1.1	72818	Referencial	Sinapi	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m3, DMT 50 até 200 m	m³	2.916,88	0,00	6,21	R\$ 18.113,82

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
11.1.2	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	1.658,56	0,00	5,12	R\$ 8.491,83
11.1.3	72876	Referencial	Sinapi	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	1.658,56	0,00	2,96	R\$ 4.909,34
11.1.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	1.258,32	0,00	5,12	R\$ 6.442,60
11.1.5	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	26.016,65	20,10	2,06	R\$ 53.594,29
11.1.6	74015/001	Referencial	Sinapi	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	1.658,56	0,00	18,31	R\$ 30.368,23
11.2	Estruturas de Concreto - Infra e mesoestruturas							R\$ 4.822.966,27	
11.2.1	83532	Referencial	Sinapi	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	154,08	0,00	326,16	R\$ 50.254,73
11.2.2	73942/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	4.872,00	0,00	9,48	R\$ 46.186,56
11.2.3	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	265.012,00	0,00	8,81	R\$ 2.334.755,72
11.2.4	74254/001	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	8.844,00	0,00	7,89	R\$ 69.779,16
11.2.5	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	18.551,26	0,00	50,28	R\$ 932.757,35
11.2.6	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	2.760,00	0,00	441,07	R\$ 1.217.353,20
11.2.7	73929/004	Referencial	Sinapi	Impremerabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	4.670,64	0,00	36,80	R\$ 171.879,55
11.3	Cobertura - Estrutura metálica e Pintura							R\$ 12.139.614,32	
11.3.1	COTAÇÃO			Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	495.214,00	0,00	18,70	R\$ 9.260.501,80
11.3.2	84040	Referencial	Sinapi	Cobertura com telha de aço zinkado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	36.000,00	0,00	44,60	R\$ 1.605.600,00
11.3.3	73833/001	Referencial	Sinapi	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	12.000,00	0,00	57,43	R\$ 689.160,00
11.3.4	25677/007	Regional	Gidur	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demãos esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	495.214,00	0,00	1,18	R\$ 584.352,52
11.4	Arquitetura							R\$ 3.533.094,88	
11.4.1	Alvenarias							R\$ 50.476,46	
11.4.1.1	73998/004	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	675,18	0,00	74,76	R\$ 50.476,46
11.4.2	Pisos							R\$ 717.909,12	
11.4.2.1	74079/001	Referencial	Sinapi	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	5.768,00	0,00	37,28	R\$ 215.031,04
11.4.2.2	84191	Referencial	Sinapi	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	5.844,98	0,00	50,80	R\$ 296.924,98
11.4.2.3	84169	Referencial	Sinapi	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	1.634,00	0,00	79,54	R\$ 129.968,36
11.4.2.4	6051	Referencial	Sinapi	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	5.844,98	0,00	13,00	R\$ 75.984,74
11.4.3	Revestimentos							R\$ 68.537,51	
11.4.3.1	5975	Referencial	Sinapi	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.350,36	0,00	4,73	R\$ 6.387,20
11.4.3.2	5976	Referencial	Sinapi	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.350,36	0,00	18,73	R\$ 25.292,24
11.4.3.3	5995	Referencial	Sinapi	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.350,36	0,00	12,04	R\$ 16.258,33

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
11.4.3.4	6000	Referencial	Sinapi	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	675,18	0,00	30,51	R\$ 20.599,74
11.4.4	Pintura								R\$ 69.055,88
11.4.4.1	73751/001	Referencial	Sinapi	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	4.051,08	0,00	3,66	R\$ 14.826,95
11.4.4.2	73954/001	Referencial	Sinapi	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demãos	m ²	4.489,15	0,00	12,08	R\$ 54.228,93
11.4.5	Complementos								R\$ 2.286.248,21
11.4.5.1	74072/002	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	3.892,18	0,00	106,91	R\$ 416.112,96
11.4.5.2	74072/003	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	3.892,18	0,00	68,74	R\$ 267.548,45
11.4.5.3	72121	Referencial	Sinapi	Vidro temperado colorido, espessura 10mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação	m ²	8.160,00	0,00	191,24	R\$ 1.560.518,40
11.4.5.4	73910/002	Referencial	Sinapi	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alizar 1a e dobradiça com anel	un	66,00	0,00	436,28	R\$ 28.794,48
11.4.5.5	74068/004	Referencial	Sinapi	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	66,00	0,00	201,12	R\$ 13.273,92
11.4.6	Instalações Hidráulicas e Sanitárias								R\$ 230.001,74
11.4.6.1	6021	Referencial	Sinapi	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	66,00	0,00	190,18	R\$ 12.551,88
11.4.6.2	0	Regional	Sinapi	Lavatório completo	un	66,00	0,00	276,64	R\$ 18.258,24
11.4.6.3	74176/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação	un	66,00	0,00	64,52	R\$ 4.258,32
11.4.6.4	75030/002	Referencial	Sinapi	Tubo pvc soldável agua fria dn 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	2.565,00	0,00	21,67	R\$ 55.583,55
11.4.6.5	75030/001	Referencial	Sinapi	Tubo pvc soldável agua fria dn 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	131,00	0,00	14,24	R\$ 1.865,44
11.4.6.6	74165/001	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	99,00	0,00	19,43	R\$ 1.923,57
11.4.6.7	74165/002	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	264,00	0,00	26,82	R\$ 7.080,48
11.4.6.8	74165/004	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	2.192,00	0,00	39,29	R\$ 86.123,68
11.4.6.9	73828/001	Referencial	Sinapi	Abrigo para cavalete/hidrômetro pré-moldado de concreto - fornecimento e instalação	un	33,00	0,00	108,10	R\$ 3.567,30
11.4.6.10	73784/001	Referencial	Sinapi	Ligação de esgoto em tubo pvc esgoto série-r dn 100mm, da caixa até a rede, incluindo escavação e reaterro até 1,00m, composto por 10,50m de tubo pvc série-r esgoto dn 100mm, junção simples pvc para esgoto predial dn 100x100mm e curva pvc 90graus par	un	38,00	0,00	804,84	R\$ 30.583,92
11.4.6.11	74166/001	Referencial	Sinapi	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação	un	38,00	0,00	156,60	R\$ 5.950,80
11.4.6.12	40777	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	66,00	0,00	34,16	R\$ 2.254,56
11.4.7	Instalações Eletrica e SPDA								R\$ 110.865,96
11.4.7.1	73860/008	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	4.560,00	0,00	2,77	R\$ 12.631,20
11.4.7.2	83419	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 6mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	m	228,00	0,00	6,24	R\$ 1.422,72

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
11.4.7.3	83450	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 80x80x62 fundo brita com tampa	un	66,00	0,00	303,85	R\$ 20.054,10
11.4.7.4	74131/004	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	38,00	0,00	308,12	R\$ 11.708,56
11.4.7.5	74130/001	Referencial	Sinapi	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30a 240v, fornecimento e instalação	un	132,00	0,00	12,30	R\$ 1.623,60
11.4.7.6	74130/003	Referencial	Sinapi	Disjuntor termomagnético bipolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalação	un	38,00	0,00	62,47	R\$ 2.373,86
11.4.7.7	72333	Referencial	Sinapi	Interruptor bipolar de embutir 20a/250v, tecla dupla com placa- fornecimento e instalação	un	66,00	0,00	37,21	R\$ 2.455,86
11.4.7.8	83540	Referencial	Sinapi	Tomada de embutir 2p+t 10a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	66,00	0,00	13,39	R\$ 883,74
11.4.7.9	73953/006	Referencial	Sinapi	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	660,00	0,00	84,89	R\$ 56.027,40
11.4.7.10	68069	Referencial	Sinapi	Haste copperweld 5/8x 3,0m com conector	un	38,00	0,00	44,34	R\$ 1.684,92
12	TERMINAL CRUZEIRO								R\$ 3.268.390,35
12.1	Fundação - Escavação								R\$ 2.495,89
12.1.1	72818	Referencial	Sinapi	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	63,51		6,21	R\$ 394,40
12.1.2	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	70,85		5,12	R\$ 362,75
12.1.3	72876	Referencial	Sinapi	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	70,85		2,96	R\$ 209,72
12.1.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	9,01		5,12	R\$ 46,13
12.1.5	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	235,43	20,10	2,06	R\$ 484,99
12.1.6	74015/001	Referencial	Sinapi	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	54,50		18,31	R\$ 997,90
12.2	Estruturas de Concreto - Infra e mesoestruturas								R\$ 227.142,51
12.2.1	83532	Referencial	Sinapi	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	11,81	0,00	326,16	R\$ 3.851,95
12.2.2	73942/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	770,00	0,00	9,48	R\$ 7.299,60
12.2.3	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	2.442,00	0,00	8,81	R\$ 21.514,02
12.2.4	74254/001	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	55,00	0,00	7,89	R\$ 433,95
12.2.5	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.033,24	0,00	50,28	R\$ 51.951,31
12.2.6	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	118,34	0,00	441,07	R\$ 52.196,22
12.2.7	73929/004	Referencial	Sinapi	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	273,50	0,00	36,80	R\$ 10.064,80
11.2.8	Pavimento rígido								R\$ 79.830,66
11.2.8.1	CP-21	Composição		Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	338,00		2,23	R\$ 753,74
11.2.8.2	73710	Referencial	Sinapi	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	33,80		126,69	R\$ 4.282,12
11.2.8.3	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	750,26	15,10	1,09	R\$ 817,78
11.2.8.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	49,69		5,12	R\$ 254,39
11.2.8.5	CP-11	Composição		Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	33,80		396,05	R\$ 13.386,49
11.2.8.6	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	436,02	12,90	2,06	R\$ 898,20

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
11.2.8.7	72945	Referencial	Sinapi	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	338,00		4,33	R\$ 1.463,54
11.2.8.8	9220	Regional	Sinapi	Transporte local de material betuminoso	t x km	6,57	16,20	4,02	R\$ 26,41
11.2.8.9	CP-11	Composição		Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	59,80		784,97	R\$ 46.941,21
11.2.8.10	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	771,42	12,90	2,06	R\$ 1.589,13
11.2.8.11	CP-22	Composição		Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	496,34		8,89	R\$ 4.412,46
11.2.8.12	7155	Referencial	Insumos	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	323,96		15,45	R\$ 5.005,18
12.3	Cobertura - Estrutura metálica e Pintura								R\$ 2.646.048,91
12.3.1	66008		Edif_Jan13	Retirada de estrutura metálica inclusive perfis de fixação	kg	75.300,00		1,79	R\$ 134.787,00
12.3.2	66029		Edif_Jan13	Retirada de telhas estruturais de crfs ou cimento amianto - largura útil=90cm	m ²	5.350,00		3,07	R\$ 16.424,50
12.3.3	COTAÇÃO			Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	81.963,69		18,70	R\$ 1.532.721,00
12.3.4	84040	Referencial	Sinapi	Cobertura com telha de aço zinkado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	11.061,58		44,60	R\$ 493.346,47
12.3.5	73833/001	Referencial	Sinapi	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	6.478,37		57,43	R\$ 372.052,79
12.3.6	25677/007	Referencial	Sinapi	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	81.963,69		1,18	R\$ 96.717,15
12.4	Arquitetura								R\$ 136.732,49
12.4.1	Alvenarias								R\$ 34.258,45
12.4.1.1	73998/004	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	454,80	0,00	74,76	R\$ 34.000,85
12.4.1.2	2414	Referencial	Insumos	Divisória (n2) painel/vidro - painel c/ mso/comeia e=35mm - montante/rodapé duplo aço galv. pintado - colocada	m ²	3,96	0,00	65,05	R\$ 257,60
12.4.2	Pisos								R\$ 34.862,37
12.4.2.1	74079/001	Referencial	Sinapi	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	14,00	0,00	37,28	R\$ 521,92
12.4.2.2	84191	Referencial	Sinapi	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	292,65	0,00	50,80	R\$ 14.866,62
12.4.2.3	84169	Referencial	Sinapi	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	197,00	0,00	79,54	R\$ 15.669,38
12.4.2.4	6051	Referencial	Sinapi	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	292,65	0,00	13,00	R\$ 3.804,45
12.4.3	Revestimentos								R\$ 30.872,53
12.4.3.1	5975	Referencial	Sinapi	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	689,70	0,00	4,73	R\$ 3.262,28
12.4.3.2	5976	Referencial	Sinapi	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	689,70	0,00	18,73	R\$ 12.918,08
12.4.3.3	5995	Referencial	Sinapi	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	689,70	0,00	12,04	R\$ 8.303,99
12.4.3.4	6000	Referencial	Sinapi	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	209,38	0,00	30,51	R\$ 6.388,18
12.4.4	Esquadrias								R\$ 15.405,96
12.4.4.1	73961/001	Referencial	Sinapi	Janela máximo ar chapa dobrada	m ²	31,94	0,00	179,79	R\$ 5.742,49
12.4.4.2	74139/001	Referencial	Sinapi	Porta de madeira para banheiro em compensado com laminado texturizado 0,80x1,60m, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo livre/ocupado	un	3,00	0,00	272,10	R\$ 816,30
12.4.4.3	74071/002	Referencial	Sinapi	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	26,40	0,00	335,12	R\$ 8.847,17

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.4.5	Pintura								
12.4.5.1	73751/001	Referencial	Sinapi	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	480,32	0,00	3,66	R\$ 1.757,97
12.4.5.2	74134/001	Referencial	Sinapi	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	480,32	0,00	6,10	R\$ 2.929,95
12.4.5.3	73954/001	Referencial	Sinapi	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demões	m ²	480,32	0,00	12,08	R\$ 5.802,27
12.4.5.4	74111/001	Referencial	Sinapi	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	3,70	0,00	55,42	R\$ 205,05
12.4.6	Instalações Hidráulicas e Sanitárias								
12.4.6.1	6021	Referencial	Sinapi	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	5,00	0,00	190,18	R\$ 950,90
12.4.6.2	86934	Referencial	Sinapi	Bancada de mármore sintético 120 x 60cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo flexível em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	2,00	0,00	227,54	R\$ 455,08
12.4.6.3	41842	Regional	Sinapi	Lavatório completo	un	6,00	0,00	276,64	R\$ 1.659,84
12.4.6.4	86929	Referencial	Sinapi	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00	0,00	157,60	R\$ 157,60
12.4.6.5	0	Referencial	Sinapi	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	4,50	0,00	253,77	R\$ 1.141,97
12.4.6.6	9535	Referencial	Sinapi	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	57,91	R\$ 57,91
12.4.6.7	86910	Referencial	Sinapi	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	176,00	R\$ 352,00
12.4.6.8	74184/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	42,96	R\$ 42,96
12.4.6.9	74185/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	33,84	R\$ 135,36
12.4.6.10	73663	Referencial	Sinapi	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	79,17	R\$ 79,17
12.4.6.11	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	5,93	R\$ 23,72
12.4.6.12	73650	Referencial	Sinapi	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	5,03	R\$ 5,03
12.4.6.13	72784	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	15,71	R\$ 125,68
12.4.6.14	72785	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	25,77	R\$ 51,54
12.4.6.15	72701	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	5,96	R\$ 5,96
12.4.6.16	72573	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00	4,78	R\$ 100,38
12.4.6.17	72575	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	5,94	R\$ 5,94
12.4.6.18	72577	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	9,54	R\$ 9,54
12.4.6.19	75051/002	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	35,83	0,00	5,93	R\$ 212,47
12.4.6.20	75051/003	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	4,90	0,00	10,58	R\$ 51,84
12.4.6.21	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	11,50	0,00	14,89	R\$ 171,24
12.4.6.22	75051/005	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	5,00	0,00	17,58	R\$ 87,90
12.4.6.23	72439	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00	5,56	R\$ 38,92
12.4.6.24	72451	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	11,07	R\$ 11,07
12.4.6.25	72452	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	13,62	R\$ 13,62

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.4.6.26	72454	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	17,04	R\$ 17,04
12.4.6.27	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00	5,93	R\$ 59,30
12.4.7	Esgoto								R\$ 4.613,96
12.4.7.1	74104/001	Referencial	Sinapi	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamento com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	3,00	0,00	117,89	R\$ 353,67
12.4.7.2	40777	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	34,16	R\$ 68,32
12.4.7.3	72291	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	45,48	R\$ 45,48
12.4.7.4	72685	Referencial	Sinapi	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	5,00	0,00	19,04	R\$ 95,20
12.4.7.5	86881	Referencial	Sinapi	Sifão em metal cromado 1 1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	6,00	0,00	134,62	R\$ 807,72
12.4.7.6	0	Referencial	Sinapi	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	4,00	0,00	4,34	R\$ 17,36
12.4.7.7	72293	Referencial	Sinapi	Cap. pvc esgoto 50mm (tampão) - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	3,65	R\$ 14,60
12.4.7.8	72547	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	6,66	R\$ 53,28
12.4.7.9	72557	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	19,16	R\$ 19,16
12.4.7.10	72559	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00	0,00	7,66	R\$ 45,96
12.4.7.11	72561	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	14,00	0,00	9,61	R\$ 134,54
12.4.7.12	72564	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	15,73	R\$ 15,73
12.4.7.13	72556	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00	0,00	19,75	R\$ 98,75
12.4.7.14	72560	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	8,97	R\$ 26,91
12.4.7.15	74165/004	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	25,00	0,00	39,29	R\$ 982,25
12.4.7.16	74165/002	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	31,50	0,00	26,82	R\$ 844,83
12.4.7.17	74165/003	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	2,00	0,00	36,44	R\$ 72,88
12.4.7.18	74165/001	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	22,50	0,00	19,43	R\$ 437,18
12.4.7.19	72464	Referencial	Sinapi	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	18,06	R\$ 36,12
12.4.7.20	72465	Referencial	Sinapi	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	26,09	R\$ 26,09
12.4.7.21	74051/001	Referencial	Sinapi	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	203,59	R\$ 203,59
12.4.7.22	72603	Referencial	Sinapi	Junção pvc esgoto 100x100mm - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00	30,62	R\$ 214,34
12.5	Rede de Lógica								R\$ 53.413,12
12.5.1	73613	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	29,00	0,00	9,63	R\$ 279,27
12.5.2	74252/001	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	89,00	0,00	11,00	R\$ 979,00
12.5.3	83407	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	19,00	0,00	16,42	R\$ 311,98
12.5.4	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	16,00	0,00	17,92	R\$ 286,72
12.5.5	55866	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	743,00	0,00	20,07	R\$ 14.912,01
12.5.6	1879	Referencial	Insumos	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 3/4"	un	16,00	0,00	2,06	R\$ 32,96
12.5.7	1884	Referencial	Insumos	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1"	un	48,00	0,00	3,18	R\$ 152,64

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque					BDI 28,10%		
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.5.8	1875	Referencial	Insumos	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 1 1/2"	un	6,00	0,00	4,92	R\$ 29,52
12.5.9	1876	Referencial	Insumos	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 2"	un	16,00	0,00	7,38	R\$ 118,08
12.5.10	1891	Referencial	Insumos	Luva pvc roscável p/ eletroduto 3/4"	un	30,00	0,00	1,19	R\$ 35,70
12.5.11	1892	Referencial	Insumos	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1"	un	62,00	0,00	1,50	R\$ 93,00
12.5.12	1893	Referencial	Insumos	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1 1/2"	un	10,00	0,00	3,10	R\$ 31,00
12.5.13	1894	Referencial	Insumos	Luva pvc roscável p/ eletroduto 2"	un	220,00	0,00	5,11	R\$ 1.124,20
12.5.14	73542	Referencial	Sinapi	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	30,00	0,00	1,00	R\$ 30,00
12.5.15	84158	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	80,00	0,00	1,37	R\$ 109,60
12.5.16	84159	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	20,00	0,00	2,45	R\$ 49,00
12.5.17	850	Referencial	Insumos	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	10,00	0,00	0,60	R\$ 6,00
12.5.18	843	Referencial	Insumos	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	65,00	0,00	2,56	R\$ 166,40
12.5.19	83442	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	31,00	0,00	5,28	R\$ 163,68
12.5.20	20255	Referencial	Insumos	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	2,00	0,00	19,78	R\$ 39,56
12.5.21	20253	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	3,00	0,00	39,07	R\$ 117,21
12.5.22	83369	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	210,31	R\$ 210,31
12.5.23	4350	Referencial	Insumos	Parafuso com bucha s8	un	100,00	0,00	0,49	R\$ 49,00
12.5.24	7568	Referencial	Insumos	Parafuso com bucha s10	un	100,00	0,00	0,42	R\$ 42,00
12.5.25	7551	Referencial	Insumos	Espelho 4x4 pvc	un	22,00	0,00	5,74	R\$ 126,28
12.5.26	72337	Referencial	Sinapi	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00	19,69	R\$ 196,90
12.5.27	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	11,00	0,00	118,59	R\$ 1.304,49
12.5.28	73749/001	Referencial	Sinapi	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00	0,00	174,52	R\$ 174,52
12.5.29	14112	Referencial	Insumos	Tampa de fofo para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00	0,00	258,36	R\$ 258,36
12.5.30	21070	Referencial	Insumos	Tampa de fofo com base 30x30 para caixa de passagem	pç	22,00	0,00	173,22	R\$ 3.810,84
12.5.31	11916	Referencial	Insumos	Cabo telefônico tp ctp-apl 0,50 para 10 pares	m	400,00	0,00	4,07	R\$ 1.628,00
12.5.32	0	0	0	Tomada femea rj-45 cat 6	un	54,00	0,00	23,31	R\$ 1.258,74
12.5.33	0	0	0	Rack padrão 19" altura util 12us	un	3,00	0,00	1.003,02	R\$ 3.009,06
12.5.34	71887	Agetop	Obras Civis	Patch pannel cat 6 24 portas	un	7,00	0,00	353,30	R\$ 2.473,10
12.5.35	71796	Agetop	Obras Civis	Organizador de cabo	un	8,00	0,00	17,88	R\$ 143,04
12.5.36	70626	Agetop	Obras Civis	Cabo utp cat 6 cm	m	2.080,00	0,00	3,96	R\$ 8.236,80
12.5.37	71886	Agetop	Obras Civis	Patch cord 2,5m cat 6	un	54,00	0,00	14,40	R\$ 777,60
12.5.38	71596	Agetop	Obras Civis	Line cord 1,5m cat 6	pç	32,00	0,00	6,71	R\$ 214,72
12.5.39	70283	Agetop	Obras Civis	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	7,00	0,00	19,93	R\$ 139,51
12.5.40	0	0	0	Cabo de fibra ótica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	400,00	0,00	8,94	R\$ 3.576,00
12.5.41	#REF!	0	COTAÇÃO	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	3,00	0,00	1.174,68	R\$ 3.524,04
12.5.42	0	0	0	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	52,00	0,00	18,19	R\$ 945,88
12.5.43	72135	Referencial	Sinapi	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	780,00	0,00	2,88	R\$ 2.246,40
12.6	Instalações Elétricas							R\$ 74.743,35	
12.6.1	Edifícios							R\$ 72.975,93	
12.6.1.1	73953/006	Referencial	Sinapi	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	81,00	0,00	84,89	R\$ 6.876,09
12.6.1.2	83388	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	48,00	0,00	7,69	R\$ 369,12
12.6.1.3	83387	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	70,00	0,00	5,02	R\$ 351,40

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.6.1.4	83566	Referencial	Sinapi	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	27,00	0,00	25,09	R\$ 677,43
12.6.1.5	83467	Referencial	Sinapi	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	22,00	0,00	31,82	R\$ 700,04
12.6.1.6	83463	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	208,51	R\$ 625,53
12.6.1.7	74131/004	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	308,12	R\$ 924,36
12.6.1.8	73860/007	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	451,00	0,00	2,06	R\$ 929,06
12.6.1.9	73860/008	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.575,00	0,00	2,77	R\$ 4.362,75
12.6.1.10	73860/010	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	5.626,00	0,00	5,89	R\$ 33.137,14
12.6.1.11	72936	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	443,00	0,00	7,52	R\$ 3.331,36
12.6.1.12	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	156,00	0,00	17,92	R\$ 2.795,52
12.6.1.13	55867	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	366,00	0,00	38,29	R\$ 14.014,14
12.6.1.14	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	5,00	0,00	118,59	R\$ 592,95
12.6.1.15	83448	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 50x50x60 fundo brita c/ tampa	un	7,00	0,00	179,19	R\$ 1.254,33
12.6.1.16	2390	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00	0,00	9,54	R\$ 305,28
12.6.1.17	2369	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00	0,00	9,99	R\$ 99,90
12.6.1.18	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00	0,00	9,65	R\$ 19,30
12.6.1.19	2370	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00	0,00	10,76	R\$ 86,08
12.6.1.20	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00	0,00	65,91	R\$ 131,82
12.6.1.21	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00	0,00	65,98	R\$ 263,92
12.6.1.22	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00	0,00	96,40	R\$ 192,80
12.6.1.23	61003	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00	0,00	124,40	R\$ 373,20
12.6.1.24	54116	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00	0,00	187,47	R\$ 562,41
12.6.2	QGBT								R\$ 1.767,42
12.6.2.1	54028	0	Ins_Sb_Jan13	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	1,00	0,00	42,79	R\$ 42,79
12.6.2.2	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00	0,00	96,40	R\$ 192,80
12.6.2.3	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00	0,00	65,91	R\$ 65,91
12.6.2.4	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00	0,00	65,98	R\$ 131,96
12.6.2.5	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00	0,00	469,26	R\$ 469,26
12.6.2.6	2377	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00	0,00	864,70	R\$ 864,70
11.7	Canteiro de obras localizado								R\$ 127.814,09
11.7.1	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
11.7.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container	mês	24,00		1.441,82	R\$ 34.603,68
11.7.3	30173	Regional	Sinapi	Banheiro Químico	mês	24,00		992,19	R\$ 23.812,56
13	TERMINAL CORREIOS								R\$ 12.306.337,16
13.1	Fundaçao - Escavação								R\$ 25.344,79

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.1.1	72818	Referencial	Sinapi	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	621,60	0,00	6,21	R\$ 3.860,14
13.1.2	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	653,90	0,00	5,12	R\$ 3.347,97
13.1.3	72876	Referencial	Sinapi	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	653,90	0,00	2,96	R\$ 1.935,54
13.1.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	118,60	0,00	5,12	R\$ 607,23
13.1.5	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	3.099,02	20,10	2,06	R\$ 6.383,98
13.1.6	74015/001	Referencial	Sinapi	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	503,00	0,00	18,31	R\$ 9.209,93
13.2	Estruturas de Concreto - Infra e mesoestruturas							R\$ 2.598.654,42	
13.2.1	83532	Referencial	Sinapi	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	11,81	0,00	326,16	R\$ 3.851,95
13.2.2	73942/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobraria / colocação	kg	3.654,00	0,00	9,48	R\$ 34.639,92
13.2.3	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobraria / colocação	kg	15.315,00	0,00	8,81	R\$ 134.925,15
13.2.4	74254/001	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobraria / colocação	kg	87,00	0,00	7,89	R\$ 686,43
13.2.5	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.982,19	0,00	50,28	R\$ 99.664,51
13.2.6	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	193,27	0,00	441,07	R\$ 85.245,60
13.2.7	73929/004	Referencial	Sinapi	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	1.179,80	0,00	36,80	R\$ 43.416,64
13.2.8	Pavimento rígido							R\$ 2.196.224,22	
13.2.8.1	CP-21	Composição	0	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	12.110,80	0,00	2,23	R\$ 27.007,08
13.2.8.2	73710	Referencial	Sinapi	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	68,00	0,00	126,69	R\$ 8.614,92
13.2.8.3	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	1.509,40	15,10	1,09	R\$ 1.645,24
13.2.8.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	99,96	0,00	5,12	R\$ 511,80
13.2.8.6	CP-11	Composição	0	Concreto compactado com rolo - ccr excl. Transp.	m ³	68,00	0,00	396,05	R\$ 26.931,40
13.2.8.7	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	877,20	12,90	2,06	R\$ 1.807,03
13.2.8.8	72945	Referencial	Sinapi	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	12.110,80	0,00	4,33	R\$ 52.439,76
13.2.8.9	9220	Regional	Sinapi	Transporte local de material betuminoso	t x km	235,43	16,20	4,02	R\$ 946,44
13.2.8.10	CP-11	Composição		Execução de pavim. Rígido com concreto fck = 30 mpa e fctm, k = 4,5 mpa excl. Transp.	m ³	2.142,68	0,00	784,97	R\$ 1.681.939,52
13.2.8.11	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	27.640,57	12,90	2,06	R\$ 56.939,58
13.2.8.12	CP-22	Composição	0	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	17.784,24	0,00	8,89	R\$ 158.101,93
13.2.8.13	7155	Referencial	Insumos	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	11.607,74	0,00	15,45	R\$ 179.339,52
13.3	Cobertura - Estrutura metálica e Pintura							R\$ 8.279.142,07	
13.3.1	COTAÇÃO	0	0	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	275.573,23	0,00	18,70	R\$ 5.153.219,40
13.3.2	84040	Referencial	Sinapi	Cobertura com telha de aço zinkado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	36.406,50	0,00	44,60	R\$ 1.623.729,90
13.3.3	73833/001	Referencial	Sinapi	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	20.494,80	0,00	57,43	R\$ 1.177.016,36
13.3.4	25677/007	Referencial	Sinapi	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	275.573,23	0,00	1,18	R\$ 325.176,41
13.4	Arquitetura							R\$ 635.852,53	

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque							
abr/14		BDI 28,10%							
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.4.1	Alvenarias								R\$ 72.065,85
13.4.1.1	73998/004	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	842,23	0,00	74,76	R\$ 62.965,11
13.4.1.2	73998/006	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	98,45	0,00	90,49	R\$ 8.908,74
13.4.1.3	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	75,00	0,00	2,56	R\$ 192,00
13.4.2	Pisos								R\$ 242.155,22
13.4.2.1	74079/001	Referencial	Sinapi	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	100,00	0,00	37,28	R\$ 3.728,00
13.4.2.2	84191	Referencial	Sinapi	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	3.587,00	0,00	50,80	R\$ 182.219,60
13.4.2.3	84169	Referencial	Sinapi	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	120,40	0,00	79,54	R\$ 9.576,62
13.4.2.4	6051	Referencial	Sinapi	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	3.587,00	0,00	13,00	R\$ 46.631,00
13.4.3	Revestimentos								R\$ 61.973,99
13.4.3.1	5975	Referencial	Sinapi	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.312,04	0,00	4,73	R\$ 6.205,95
13.4.3.2	5976	Referencial	Sinapi	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.312,04	0,00	18,73	R\$ 24.574,51
13.4.3.3	5995	Referencial	Sinapi	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.312,04	0,00	12,04	R\$ 15.796,96
13.4.3.4	6000	Referencial	Sinapi	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	504,64	0,00	30,51	R\$ 15.396,57
13.4.4	Esquadrias								R\$ 32.681,55
13.4.4.1	73945/001	Referencial	Sinapi	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	96,82	0,00	167,58	R\$ 16.225,10
13.4.4.2	73632	Referencial	Sinapi	Porta corta-fogo 0,90x2,10x0,04m	un	10,00	0,00	519,51	R\$ 5.195,10
13.4.4.3	74067/001	Referencial	Sinapi	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	9,95	0,00	558,89	R\$ 5.560,96
13.4.4.4	74071/002	Referencial	Sinapi	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	17,01	0,00	335,12	R\$ 5.700,39
13.4.5	Pintura								R\$ 17.574,65
13.4.5.1	73751/001	Referencial	Sinapi	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	804,70	0,00	3,66	R\$ 2.945,20
13.4.5.2	74134/001	Referencial	Sinapi	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	804,70	0,00	6,10	R\$ 4.908,67
13.4.5.3	73954/001	Referencial	Sinapi	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demãos	m ²	804,70	0,00	12,08	R\$ 9.720,78
13.4.6	Complementos								R\$ 155.921,04
13.4.6.1	74072/002	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	834,18	0,00	106,91	R\$ 89.182,18
13.4.6.2	74072/003	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	834,18	0,00	68,74	R\$ 57.341,53
13.4.6.3	73910/002	Referencial	Sinapi	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	12,00	0,00	436,28	R\$ 5.235,36
13.4.6.4	74068/004	Referencial	Sinapi	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	12,00	0,00	201,12	R\$ 2.413,44
13.4.6.5	74111/001	Referencial	Sinapi	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	15,30	0,00	55,42	R\$ 847,93
13.4.6.6	72107	Referencial	Sinapi	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 25cm	m	38,00	0,00	23,70	R\$ 900,60
13.4.7	Instalações Hidráulicas e Sanitárias								R\$ 38.135,65

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%			
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.4.7.1	6021	Referencial	Sinapi	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00	190,18	R\$ 3.993,78
13.4.7.2	74234/001	Referencial	Sinapi	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	8,00	0,00	333,93	R\$ 2.671,44
13.4.7.3	86934	Regional	Sinapi	Bancada de mármore sintético 120 x 60cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo flexível em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	11,00	0,00	227,54	R\$ 2.502,94
13.4.7.4	41842	Regional	Sinapi	Lavatório completo	un	13,00	0,00	276,64	R\$ 3.596,32
13.4.7.5	86929	Regional	Sinapi	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00	0,00	157,60	R\$ 157,60
13.4.7.6	86899	Regional	Sinapi	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	33,12	0,00	253,77	R\$ 8.404,86
13.4.7.7	9535	Referencial	Sinapi	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	7,00	0,00	57,91	R\$ 405,37
13.4.7.8	86910	Referencial	Sinapi	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	176,00	R\$ 704,00
13.4.7.9	74178/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	550,98	R\$ 550,98
13.4.7.10	74184/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	42,96	R\$ 42,96
13.4.7.11	74183/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	60,92	R\$ 243,68
13.4.7.12	74181/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	98,55	R\$ 98,55
13.4.7.13	74185/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	33,84	R\$ 270,72
13.4.7.14	73663	Referencial	Sinapi	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00	79,17	R\$ 554,19
13.4.7.15	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00	5,93	R\$ 124,53
13.4.7.16	73650	Referencial	Sinapi	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00	5,03	R\$ 35,21
13.4.7.17	72796	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	394,14	R\$ 394,14
13.4.7.18	72784	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	23,00	0,00	15,71	R\$ 361,33
13.4.7.19	72785	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	25,77	R\$ 51,54
13.4.7.20	72786	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	34,01	R\$ 272,08
13.4.7.21	72788	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	53,66	R\$ 107,32
13.4.7.22	72701	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	18,00	0,00	5,96	R\$ 107,28
13.4.7.23	72703	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	7,08	R\$ 7,08
13.4.7.24	72705	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	12,63	R\$ 37,89
13.4.7.25	72707	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	16,99	R\$ 50,97
13.4.7.26	72706	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	14,63	R\$ 14,63
13.4.7.27	72709	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	23,98	R\$ 23,98
13.4.7.28	72710	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	26,48	R\$ 26,48
13.4.7.29	72541	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00	0,00	26,94	R\$ 134,70
13.4.7.30	72545	Referencial	Sinapi	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	11,63	R\$ 11,63

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.4.7.31	72573	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	80,00	0,00	4,78	R\$ 382,40
13.4.7.32	72575	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00	0,00	5,94	R\$ 77,22
13.4.7.33	72577	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00	9,54	R\$ 95,40
13.4.7.34	83654	Referencial	Sinapi	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	23,23	0,00	107,60	R\$ 2.499,55
13.4.7.35	75051/002	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	230,47	0,00	5,93	R\$ 1.366,69
13.4.7.36	75051/003	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	99,61	0,00	10,58	R\$ 1.053,87
13.4.7.37	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	209,76	0,00	14,89	R\$ 3.123,33
13.4.7.38	75051/005	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	7,90	0,00	17,58	R\$ 138,88
13.4.7.39	75051/006	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	21,82	0,00	29,69	R\$ 647,84
13.4.7.40	75051/007	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	23,00	0,00	58,45	R\$ 1.344,35
13.4.7.41	72439	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	20,00	0,00	5,56	R\$ 111,20
13.4.7.42	72441	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	11,00	0,00	14,96	R\$ 164,56
13.4.7.43	72443	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	6,00	0,00	44,98	R\$ 269,88
13.4.7.44	72449	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	126,02	R\$ 126,02
13.4.7.45	72451	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00	11,07	R\$ 110,70
13.4.7.46	72452	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	13,62	R\$ 108,96
13.4.7.47	72454	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	17,04	R\$ 51,12
13.4.7.48	72456	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	27,31	R\$ 27,31
13.4.7.49	72457	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	52,09	R\$ 104,18
13.4.7.50	72602	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00	7,07	R\$ 70,70
13.4.7.51	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00	0,00	5,93	R\$ 219,41
13.4.7.52	72599	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00	8,39	R\$ 83,90
13.4.8	Esgoto							R\$ 15.344,58	
13.4.8.1	74104/001	Referencial	Sinapi	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamento com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	10,00	0,00	117,89	R\$ 1.178,90
13.4.8.2	40777	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	14,00	0,00	34,16	R\$ 478,24
13.4.8.3	72291	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	45,48	R\$ 45,48
13.4.8.4	86881	Referencial	Sinapi	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	25,00	0,00	134,62	R\$ 3.365,50
13.4.8.5	86879	Referencial	Sinapi	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	21,00	0,00	4,34	R\$ 91,14
13.4.8.6	72660	Referencial	Sinapi	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	41,68	R\$ 166,72
13.4.8.7	72547	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	47,00	0,00	6,66	R\$ 313,02
13.4.8.8	72557	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00	0,00	19,16	R\$ 287,40
13.4.8.9	72559	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	18,00	0,00	7,66	R\$ 137,88
13.4.8.10	72561	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	22,00	0,00	9,61	R\$ 211,42
13.4.8.11	72564	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	15,73	R\$ 62,92
13.4.8.12	72556	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	22,00	0,00	19,75	R\$ 434,50
13.4.8.13	72558	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00	7,40	R\$ 51,80
13.4.8.14	72560	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00	8,97	R\$ 188,37

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque					BDI 28,10%		
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.4.8.15	74165/004	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	95,82	0,00	39,29	R\$ 3.764,77
13.4.8.16	74165/002	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	66,96	0,00	26,82	R\$ 1.795,87
13.4.8.17	74165/003	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	9,91	0,00	36,44	R\$ 361,12
13.4.8.18	74165/001	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	50,67	0,00	19,43	R\$ 984,52
13.4.8.19	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	24,95	0,00	14,89	R\$ 371,51
13.4.8.20	72464	Referencial	Sinapi	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	23,00	0,00	18,06	R\$ 415,38
13.4.8.21	72465	Referencial	Sinapi	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	26,09	R\$ 52,18
13.4.8.22	74051/001	Referencial	Sinapi	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	203,59	R\$ 407,18
13.4.8.23	72685	Referencial	Sinapi	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00	19,04	R\$ 133,28
13.4.8.24	0	Regional	Sinapi	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00	0,00	9,63	R\$ 38,52
13.4.8.25	0	Regional	Sinapi	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00	0,00	6,96	R\$ 6,96
13.5	Rede de Lógica							R\$ 82.630,31	
13.5.1	73613	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	86,00	0,00	9,63	R\$ 828,18
13.5.2	74252/001	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	187,00	0,00	11,00	R\$ 2.057,00
13.5.3	83407	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	22,00	0,00	16,42	R\$ 361,24
13.5.4	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	84,00	0,00	17,92	R\$ 1.505,28
13.5.5	55866	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.315,00	0,00	20,07	R\$ 26.392,05
13.5.6	1879	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 3/4"	un	15,00	0,00	2,06	R\$ 30,90
13.5.7	1884	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1"	un	57,00	0,00	3,18	R\$ 181,26
13.5.8	1875	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1 1/2"	un	6,00	0,00	4,92	R\$ 29,52
13.5.9	1876	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 2"	un	6,00	0,00	7,38	R\$ 44,28
13.5.10	1891	Referencial	Sinapi	Luva pvc rosável p/ eletroduto 3/4"	un	60,00	0,00	1,19	R\$ 71,40
13.5.11	1892	Referencial	Sinapi	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1"	un	78,00	0,00	1,50	R\$ 117,00
13.5.12	1893	Referencial	Sinapi	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1 1/2"	un	28,00	0,00	3,10	R\$ 86,80
13.5.13	1894	Referencial	Sinapi	Luva pvc rosável p/ eletroduto 2"	un	450,00	0,00	5,11	R\$ 2.299,50
13.5.14	73542	Referencial	Sinapi	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	80,00	0,00	1,00	R\$ 80,00
13.5.15	84158	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	100,00	0,00	1,37	R\$ 137,00
13.5.16	84159	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	22,00	0,00	2,45	R\$ 53,90
13.5.17	850	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	12,00	0,00	0,60	R\$ 7,20
13.5.18	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	70,00	0,00	2,56	R\$ 179,20
13.5.19	83442	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	66,00	0,00	5,28	R\$ 348,48
13.5.20	20254	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00	0,00	10,99	R\$ 21,98
13.5.21	20255	Referencial	Insumos	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00	0,00	19,78	R\$ 19,78
13.5.22	20253	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00	0,00	39,07	R\$ 78,14
13.5.23	83369	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	210,31	R\$ 210,31
13.5.24	4350	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s8	un	50,00	0,00	0,49	R\$ 24,50

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.5.25	7568	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s10	un	50,00	0,00	0,42	R\$ 21,00
13.5.26	7551	Referencial	Sinapi	Espelho 4x4 pvc	un	45,00	0,00	5,74	R\$ 258,30
13.5.27	72337	Referencial	Sinapi	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	6,00	0,00	19,69	R\$ 118,14
13.5.28	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	26,00	0,00	112,02	R\$ 2.912,52
13.5.29	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	13,00	0,00	118,59	R\$ 1.541,67
13.5.30	73749/001	Referencial	Sinapi	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00	0,00	174,52	R\$ 174,52
13.5.31	14112	Referencial	Sinapi	Tampa de fofa para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00	0,00	258,36	R\$ 258,36
13.5.32	73689	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	302,00	0,00	9,38	R\$ 2.832,76
13.5.33	73768/004	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	30,00	0,00	6,62	R\$ 198,60
13.5.34	73768/010	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	1.490,00	0,00	1,11	R\$ 1.653,90
13.5.35	0	0	0	Tomada femea rj-45 cat 6	un	59,00	0,00	23,31	R\$ 1.375,29
13.5.36	0	0	0	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00	0,00	1.003,02	R\$ 2.006,04
13.5.37	71887	Agetop	Obras Civis	Patch pannel cat 6 24 portas	un	6,00	0,00	353,30	R\$ 2.119,80
13.5.38	71796	Agetop	Obras Civis	Organizador de cabo	un	10,00	0,00	17,88	R\$ 178,80
13.5.39	70626	Agetop	Obras Civis	Cabo utp cat 6 cm	m	2.440,00	0,00	3,96	R\$ 9.662,40
13.5.40	71886	Agetop	Obras Civis	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00	0,00	14,40	R\$ 432,00
13.5.41	71596	Agetop	Obras Civis	Line cord 1,5m cat 6	pç	59,00	0,00	6,71	R\$ 395,89
13.5.42	70283	Agetop	Obras Civis	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	5,00	0,00	19,93	R\$ 99,65
13.5.43	0	0	0	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	298,00	0,00	8,94	R\$ 2.664,12
13.5.44	COTAÇÃO	0	0	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	3,00	0,00	1.174,68	R\$ 3.524,04
13.5.45	0	0	0	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	59,00	0,00	18,19	R\$ 1.073,21
13.5.46	72135	Referencial	Sinapi	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	380,00	0,00	2,88	R\$ 1.094,40
13.5.47	73413	Referencial	Sinapi	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m³	660,00	0,00	19,50	R\$ 12.870,00
13.6	Instalações Elétricas								R\$ 348.931,86
13.6.1	Edifícios								R\$ 305.167,64
13.6.1.1	73953/006	Referencial	Sinapi	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	66,00	0,00	84,89	R\$ 5.602,74
13.6.1.2	74041/002	Referencial	Sinapi	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	4,00	0,00	45,22	R\$ 180,88
13.6.1.3	74246/001	Referencial	Sinapi	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	192,00	0,00	289,98	R\$ 55.676,16
13.6.1.4	83388	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	99,00	0,00	7,69	R\$ 761,31
13.6.1.5	83387	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	111,00	0,00	5,02	R\$ 557,22
13.6.1.6	83566	Referencial	Sinapi	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	82,00	0,00	25,09	R\$ 2.057,38
13.6.1.7	83467	Referencial	Sinapi	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00	31,82	R\$ 222,74
13.6.1.8	83466	Referencial	Sinapi	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	13,00	0,00	24,27	R\$ 315,51
13.6.1.9	83463	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	208,51	R\$ 625,53
13.6.1.10	74131/004	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	308,12	R\$ 616,24
13.6.1.11	73860/007	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.217,00	0,00	2,06	R\$ 2.507,02

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.6.1.12	73860/008	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.106,00	0,00	2,77	R\$ 5.833,62
13.6.1.13	73860/009	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	714,00	0,00	4,23	R\$ 3.020,22
13.6.1.14	73860/010	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.483,00	0,00	5,89	R\$ 20.514,87
13.6.1.15	73860/011	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.509,00	0,00	9,45	R\$ 14.260,05
13.6.1.16	73860/012	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.354,00	0,00	10,90	R\$ 25.658,60
13.6.1.17	73860/013	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.164,00	0,00	16,22	R\$ 18.880,08
13.6.1.18	73860/014	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	546,00	0,00	29,48	R\$ 16.096,08
13.6.1.19	73860/015	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	100,00	0,00	42,36	R\$ 4.236,00
13.6.1.20	72936	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	634,00	0,00	7,52	R\$ 4.767,68
13.6.1.21	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	224,00	0,00	17,92	R\$ 4.014,08
13.6.1.22	55867	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	848,00	0,00	38,29	R\$ 32.469,92
13.6.1.23	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	53,00	0,00	118,59	R\$ 6.285,27
13.6.1.24	13911	Referencial	Insumos	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00	0,00	77.973,73	R\$ 77.973,73
13.6.1.25	2390	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00	0,00	9,54	R\$ 305,28
13.6.1.26	2369	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00	0,00	9,99	R\$ 99,90
13.6.1.27	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00	0,00	9,65	R\$ 19,30
13.6.1.28	2370	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00	0,00	10,76	R\$ 86,08
13.6.1.29	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00	0,00	65,91	R\$ 131,82
13.6.1.30	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00	0,00	65,98	R\$ 263,92
13.6.1.31	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00	0,00	96,40	R\$ 192,80
13.6.1.32	61003	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00	0,00	124,40	R\$ 373,20
13.6.1.33	54116	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00	0,00	187,47	R\$ 562,41
13.6.2	Subestação								R\$ 42.018,19
13.6.2.1	342	Referencial	Insumos	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00	0,00	12,36	R\$ 12,36
13.6.2.2	1094	Referencial	Insumos	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00	0,00	7,81	R\$ 7,81
13.6.2.3	83425	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	m	88,00	0,00	46,69	R\$ 4.108,72
13.6.2.4	20255	Referencial	Sinapi	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00	0,00	19,78	R\$ 19,78
13.6.2.5	1061	Referencial	Insumos	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00	0,00	147,76	R\$ 147,76
13.6.2.6	13842	Referencial	Insumos	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00	0,00	127,33	R\$ 127,33
13.6.2.7	2540	Referencial	Insumos	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto ø 4"	cj	2,00	0,00	5,91	R\$ 11,82
13.6.2.8	3402	Referencial	Insumos	Porca olhal aço zinkado quente m-16	un	9,00	0,00	5,71	R\$ 51,39
13.6.2.9	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00	0,00	469,26	R\$ 469,26
13.6.2.10	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00	0,00	9,65	R\$ 28,95
13.6.2.11	68069	Referencial	Sinapi	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00	0,00	44,34	R\$ 133,02

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque					BDI 28,10%		
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.6.2.12	73781/003	Referencial	Sinapi	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00	0,00	86,02	R\$ 258,06
13.6.2.13	72619	Referencial	Sinapi	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	107,16	R\$ 214,32
13.6.2.14	25916	Regional	Insumos	Niple de pvc ø 4"	un	3,00	0,00	44,62	R\$ 133,86
13.6.2.15	68072	Referencial	Insumos	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	3,00	0,00	7.766,50	R\$ 23.299,50
13.6.2.16	83398	Referencial	Sinapi	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	889,69	R\$ 889,69
13.6.2.17	73624	Referencial	Sinapi	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00	0,00	104,03	R\$ 208,06
13.6.2.18	73857/002	Referencial	Sinapi	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	10.580,04	R\$ 10.580,04
13.6.2.19	73976/010	Referencial	Sinapi	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00	0,00	219,41	R\$ 1.316,46
13.6.3	QGBT								R\$ 1.746,03
13.6.3.1	54028	0	Ins_Sb_Jan13	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	0,50	0,00	42,79	R\$ 21,40
13.6.3.2	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00	0,00	96,40	R\$ 192,80
13.6.3.3	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00	0,00	65,91	R\$ 65,91
13.6.3.4	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00	0,00	65,98	R\$ 131,96
13.6.3.5	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00	0,00	469,26	R\$ 469,26
13.6.3.6	2377	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00	0,00	864,70	R\$ 864,70
13.7	SPDA								R\$ 113.141,32
13.7.1	72929	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	1.859,00	0,00	34,92	R\$ 64.916,28
13.7.2	72930	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	790,00	0,00	42,13	R\$ 33.282,70
13.7.3	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	60,00	0,00	112,02	R\$ 6.721,20
13.7.4	72272	Referencial	Sinapi	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm2 - fornecer e instalar	un	60,00	0,00	8,65	R\$ 519,00
13.7.5	73782/002	Referencial	Sinapi	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm2 - fornecimento e instalação	un	60,00	0,00	22,83	R\$ 1.369,80
13.7.6	68069	Referencial	Sinapi	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	60,00	0,00	44,34	R\$ 2.660,40
13.7.7	1537	Referencial	Insumos	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm2 c/ 1 furo de fixação	un	120,00	0,00	4,60	R\$ 552,00
13.7.8	11963	Referencial	Insumos	Parafuso aço chumbador parabolt 1/2" x 75mm	un	120,00	0,00	4,14	R\$ 496,80
13.7.9	72315	Referencial	Sinapi	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	114,00	0,00	23,01	R\$ 2.623,14
13.8	Rede de combate a incêndio								R\$ 94.825,77
13.8.1	72302	Referencial	Sinapi	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00	0,00	80,09	R\$ 2.002,25
13.8.2	75027/002	Referencial	Sinapi	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	462,10	0,00	158,65	R\$ 73.312,17
13.8.3	72715	Referencial	Sinapi	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	95,68	R\$ 765,44
13.8.4	72677	Referencial	Sinapi	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	43,82	R\$ 175,28
13.8.5	72283	Referencial	Sinapi	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00	0,00	972,88	R\$ 8.755,92
13.8.6	85035	Agetop	Obras Civis	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00	0,00	66,42	R\$ 597,78
13.8.7	85047	Agetop	Obras Civis	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00	0,00	39,30	R\$ 353,70
13.8.8	0730	Referencial	Insumos	Motobomba autoescorvante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/ q =6m / 91,5m3 / h a 3 1m / 28,5 m3 /h**caixa**"	un	1,00	0,00	4.049,71	R\$ 4.049,71

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.8.9	0720	Referencial	Insumos	Motobomba centrifuga p/ agua suja bocais 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q = 10m/18m ³ /h a 65m/3m ³ /h*	un	1,00	0,00	4.813,52	R\$ 4.813,52
12.9	Canteiro de obras localizado								R\$ 127.814,09
12.9.1	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
12.9.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container	mês	24,00		1.441,82	R\$ 34.603,68
12.9.3	30173	Regional	Sinapi	Banheiro Químico	mês	24,00		992,19	R\$ 23.812,56
13	TERMINAL ISIDÓRIA								R\$ 12.970.942,02
13.1	Demolição								R\$ 665.334,82
14.1.1	72215	Referencial	Sinapi	Demolição de alvenaria de elementos cerâmicos vazados	m ³	58,05		20,25	R\$ 1.175,51
14.1.2	72216	Referencial	Sinapi	Demolição de vergas, cintas e pilares de concreto	m ³	4,81		105,34	R\$ 506,69
14.1.3	68369	Referencial	Sinapi	Demolição de concreto armado c/ perfuratriz pneumática atlas copco rh-658 - 24,0kg (inclui 5% sobre mão-de-obra p/ custos c/ ferramentas)	m ³	1.057,06		556,68	R\$ 588.444,16
14.1.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	1.567,89		5,12	R\$ 8.027,59
14.1.5	10910/001	Referencial	Sinapi	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de demolição	m ³ x Km	32.612,07	20,80	2,06	R\$ 67.180,87
13.2	Fundação - Escavação								R\$ 23.015,30
14.2.1	72818	Referencial	Sinapi	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	573,20		6,21	R\$ 3.559,57
14.2.2	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	372,58		5,12	R\$ 1.907,61
14.2.3	72876	Referencial	Sinapi	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	372,58		2,96	R\$ 1.102,84
14.2.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	200,62		5,12	R\$ 1.027,17
14.2.5	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	4.172,90	20,80	2,06	R\$ 8.596,17
14.2.6	74015/001	Referencial	Sinapi	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	372,58		18,31	R\$ 6.821,94
14.3	Estrutura de Concreto - Infra e mesoestruturas								R\$ 2.982.747,03
14.3.1	83532	Referencial	Sinapi	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	13,59		326,16	R\$ 4.432,51
14.3.2	73942/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	8.676,00		9,48	R\$ 82.248,48
14.3.3	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	26.928,00		8,81	R\$ 237.235,68
14.3.4	74254/001	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	132,00		7,89	R\$ 1.041,48
14.3.5	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	2.361,91		50,28	R\$ 118.756,83
14.3.6	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	373,78		441,07	R\$ 164.863,14
14.3.7	73929/004	Referencial	Sinapi	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	1.358,50		36,80	R\$ 49.992,80
14.3.8	Pavimento rígido								R\$ 2.324.176,11
14.3.8.1	CP-21	Composição		Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	9.886,50		2,23	R\$ 22.046,90
14.3.8.2	73710	Referencial	Sinapi	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	988,65		126,69	R\$ 125.252,07
14.3.8.3	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	33.862,25	23,30	1,09	R\$ 36.909,85
14.3.8.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	1.453,32		5,12	R\$ 7.440,98
14.3.8.5	CP-11	Composição		Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	988,65		396,05	R\$ 391.554,83
14.3.8.6	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	8.502,39	8,60	2,06	R\$ 17.514,92

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque							
abr/14		BDI 28,10%							
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.3.8.7	72945	Referencial	Sinapi	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	9.886,50		4,33	R\$ 42.808,55
14.3.8.8	9220	Regional	Sinapi	Transporte local de material betuminoso	t x km	289,48	24,40	4,02	R\$ 1.163,70
14.3.8.9	CP-11	Composição		Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	1.749,15		784,97	R\$ 1.373.030,28
14.3.8.10	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	15.042,69	8,60	2,06	R\$ 30.987,94
14.3.8.11	CP-22	Composição		Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	14.517,95		8,89	R\$ 129.064,53
14.3.8.12	7155	Referencial	Insumos	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	9.475,83		15,45	R\$ 146.401,57
14.4	Cobertura - Estrutura metálica e Pintura								R\$ 8.032.802,52
14.4.1	66008	0	Edif_Jan13	Retirada de estrutura metálica inclusive perfis de fixação	kg	37.800,00		1,79	R\$ 67.662,00
14.4.2	66029	0	Edif_Jan13	Retirada de telhas estruturais de crfs ou cimento amianto - largura útil=90cm	m ²	2.160,00		3,07	R\$ 6.631,20
14.4.3	COTAÇÃO	0	0	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	278.162,50		18,70	R\$ 5.201.638,75
14.4.4	84040	Referencial	Sinapi	Cobertura com telha de aço zinkado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	32.959,20		44,60	R\$ 1.469.980,32
14.4.5	73833/001	Referencial	Sinapi	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	16.479,76		57,43	R\$ 946.432,62
14.4.6	25677/007	Referencial	Sinapi	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	278.162,50		1,18	R\$ 328.231,75
14.4.7	72105	Referencial	Sinapi	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm	m	274,00		44,62	R\$ 12.225,88
14.5	Arquitetura								R\$ 528.544,95
14.5.1	Alvenarias								R\$ 66.877,74
14.5.1.1	73998/004	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	729,78		74,76	R\$ 54.558,35
14.5.1.2	73998/006	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	132,56		90,49	R\$ 11.995,35
14.5.1.3	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	126,58		2,56	R\$ 324,04
14.5.2	Pisos								R\$ 265.497,10
14.5.2.1	74079/001	Referencial	Sinapi	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	1.450,00		37,28	R\$ 54.056,00
14.5.2.2	84191	Referencial	Sinapi	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	2.704,00		50,80	R\$ 137.363,20
14.5.2.3	84169	Referencial	Sinapi	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	252,40		79,54	R\$ 20.075,90
14.5.2.4	6051	Referencial	Sinapi	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	4.154,00		13,00	R\$ 54.002,00
14.5.3	Revestimentos								R\$ 78.433,79
14.5.3.1	5975	Referencial	Sinapi	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.724,68		4,73	R\$ 8.157,74
14.5.3.2	5976	Referencial	Sinapi	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.724,68		18,73	R\$ 32.303,26
14.5.3.3	5995	Referencial	Sinapi	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.724,68		12,04	R\$ 20.765,15
14.5.3.4	6000	Referencial	Sinapi	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	564,00		30,51	R\$ 17.207,64
14.5.4	Esquadrias								R\$ 35.433,82
14.5.4.1	73945/001	Referencial	Sinapi	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	86,50		167,58	R\$ 14.495,67
14.5.4.2	74067/001	Referencial	Sinapi	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	12,10		558,89	R\$ 6.762,57

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque							
abr/14		BDI 28,10%							
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.5.4.3	74071/002	Referencial	Sinapi	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	42,30		335,12	R\$ 14.175,58
14.5.5	Pintura								R\$ 18.882,87
14.5.5.1	73751/001	Referencial	Sinapi	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	864,60		3,66	R\$ 3.164,44
14.5.5.2	74134/001	Referencial	Sinapi	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	864,60		6,10	R\$ 5.274,06
14.5.5.3	73954/001	Referencial	Sinapi	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demãos	m ²	864,60		12,08	R\$ 10.444,37
14.5.6	Complementos								R\$ 13.437,56
14.5.6.1	74072/002	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	24,50		106,91	R\$ 2.619,30
14.5.6.2	74072/003	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	24,50		68,74	R\$ 1.684,13
14.5.6.3	73910/002	Referencial	Sinapi	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	13,00		436,28	R\$ 5.671,64
14.5.6.4	74068/004	Referencial	Sinapi	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	13,00		201,12	R\$ 2.614,56
14.5.6.5	74111/001	Referencial	Sinapi	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	15,30		55,42	R\$ 847,93
14.5.7	Instalações Hidráulicas e Sanitárias								R\$ 34.637,49
14.5.7.1	6021	Referencial	Sinapi	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	30,00		190,18	R\$ 5.705,40
14.5.7.2	74234/001	Referencial	Sinapi	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	8,00		333,93	R\$ 2.671,44
14.5.7.3	41842	Regional	Sinapi	Lavatório completo	un	12,00		276,64	R\$ 3.319,68
14.5.7.4	86929	Regional	Sinapi	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00		157,60	R\$ 157,60
14.5.7.5	86899	Regional	Sinapi	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	24,00		253,77	R\$ 6.090,48
14.5.7.6	9535	Referencial	Sinapi	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	5,00		57,91	R\$ 289,55
14.5.7.7	86910	Referencial	Sinapi	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	4,00		176,00	R\$ 704,00
14.5.7.8	74178/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		550,98	R\$ 550,98
14.5.7.9	74184/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		42,96	R\$ 42,96
14.5.7.10	74183/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00		60,92	R\$ 243,68
14.5.7.11	74181/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		98,55	R\$ 98,55
14.5.7.12	74185/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00		33,84	R\$ 270,72
14.5.7.13	73663	Referencial	Sinapi	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00		79,17	R\$ 554,19
14.5.7.14	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00		5,93	R\$ 124,53
14.5.7.15	73650	Referencial	Sinapi	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00		5,03	R\$ 35,21
14.5.7.16	72796	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00		394,14	R\$ 394,14
14.5.7.17	72784	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	23,00		15,71	R\$ 361,33
14.5.7.18	72785	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00		25,77	R\$ 51,54

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque						BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.5.7.19	72786	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	8,00		34,01	R\$ 272,08
14.5.7.20	72788	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00		53,66	R\$ 107,32
14.5.7.21	72701	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	18,00		5,96	R\$ 107,28
14.5.7.22	72703	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00		7,08	R\$ 7,08
14.5.7.23	72705	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00		12,63	R\$ 37,89
14.5.7.24	72707	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00		16,99	R\$ 50,97
14.5.7.25	72706	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00		14,63	R\$ 14,63
14.5.7.26	72709	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00		23,98	R\$ 23,98
14.5.7.27	72710	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00		26,48	R\$ 26,48
14.5.7.28	72541	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00		26,94	R\$ 134,70
14.5.7.29	72545	Referencial	Sinapi	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00		11,63	R\$ 11,63
14.5.7.30	72573	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	80,00		4,78	R\$ 382,40
14.5.7.31	72575	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00		5,94	R\$ 77,22
14.5.7.32	72577	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00		9,54	R\$ 95,40
14.5.7.33	83654	Referencial	Sinapi	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	23,23		107,60	R\$ 2.499,55
14.5.7.34	75051/002	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	230,47		5,93	R\$ 1.366,69
14.5.7.35	75051/003	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	99,61		10,58	R\$ 1.053,87
14.5.7.36	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	209,76		14,89	R\$ 3.123,33
14.5.7.37	75051/005	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	7,90		17,58	R\$ 138,88
14.5.7.38	75051/006	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	21,82		29,69	R\$ 647,84
14.5.7.39	75051/007	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	23,00		58,45	R\$ 1.344,35
14.5.7.40	72439	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	20,00		5,56	R\$ 111,20
14.5.7.41	72441	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	11,00		14,96	R\$ 164,56
14.5.7.42	72443	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	6,00		44,98	R\$ 269,88
14.5.7.43	72449	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00		126,02	R\$ 126,02
14.5.7.44	72451	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00		11,07	R\$ 110,70
14.5.7.45	72452	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00		13,62	R\$ 108,96
14.5.7.46	72454	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00		17,04	R\$ 51,12
14.5.7.47	72456	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00		27,31	R\$ 27,31
14.5.7.48	72457	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00		52,09	R\$ 104,18
14.5.7.49	72602	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00		7,07	R\$ 70,70
14.5.7.50	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00		5,93	R\$ 219,41
14.5.7.51	72599	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00		8,39	R\$ 83,90
14.5.8	Esgoto								R\$ 15.344,58
14.5.8.1	74104/001	Referencial	Sinapi	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	10,00		117,89	R\$ 1.178,90
14.5.8.2	40777	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	14,00		34,16	R\$ 478,24
14.5.8.3	72291	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00		45,48	R\$ 45,48

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%			
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.5.8.4	86881	Referencial	Sinapi	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	25,00		134,62	R\$ 3.365,50
14.5.8.5	86879	Referencial	Sinapi	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	21,00		4,34	R\$ 91,14
14.5.8.6	72660	Referencial	Sinapi	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00		41,68	R\$ 166,72
14.5.8.7	72547	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	47,00		6,66	R\$ 313,02
14.5.8.8	72557	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00		19,16	R\$ 287,40
14.5.8.9	72559	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	18,00		7,66	R\$ 137,88
14.5.8.10	72561	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	22,00		9,61	R\$ 211,42
14.5.8.11	72564	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00		15,73	R\$ 62,92
14.5.8.12	72556	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	22,00		19,75	R\$ 434,50
14.5.8.13	72558	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	7,00		7,40	R\$ 51,80
14.5.8.14	72560	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00		8,97	R\$ 188,37
14.5.8.15	74165/004	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	95,82		39,29	R\$ 3.764,77
14.5.8.16	74165/002	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	66,96		26,82	R\$ 1.795,87
14.5.8.17	74165/003	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	9,91		36,44	R\$ 361,12
14.5.8.18	74165/001	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	50,67		19,43	R\$ 984,52
14.5.8.19	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	24,95		14,89	R\$ 371,51
14.5.8.20	72464	Referencial	Sinapi	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	23,00		18,06	R\$ 415,38
14.5.8.21	72465	Referencial	Sinapi	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00		26,09	R\$ 52,18
14.5.8.22	74051/001	Referencial	Sinapi	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	2,00		203,59	R\$ 407,18
14.5.8.23	72685	Referencial	Sinapi	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	7,00		19,04	R\$ 133,28
14.5.8.24	41877	Regional	Sinapi	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00		9,63	R\$ 38,52
14.5.8.25	41945	Regional	Sinapi	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00		6,96	R\$ 6,96
14.6	Rede de Lógica							R\$ 88.802,55	
14.6.1	73613	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	92,00		9,63	R\$ 885,96
14.6.2	74252/001	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	194,00		11,00	R\$ 2.134,00
14.6.3	83407	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	26,00		16,42	R\$ 426,92
14.6.4	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	92,00		17,92	R\$ 1.648,64
14.6.5	55866	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.430,00		20,07	R\$ 28.700,10
14.6.6	1879	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 3/4"	un	17,00		2,06	R\$ 35,02
14.6.7	1884	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 1"	un	59,00		3,18	R\$ 187,62
14.6.8	1875	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 1 1/2"	un	8,00		4,92	R\$ 39,36
14.6.9	1876	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 2"	un	8,00		7,38	R\$ 59,04
14.6.10	1891	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 3/4"	un	62,00		1,19	R\$ 73,78
14.6.11	1892	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1"	un	81,00		1,50	R\$ 121,50
14.6.12	1893	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1 1/2"	un	32,00		3,10	R\$ 99,20

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.6.13	1894	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 2"	un	456,00		5,11	R\$ 2.330,16
14.6.14	73542	Referencial	Sinapi	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	90,00		1,00	R\$ 90,00
14.6.15	84158	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	105,00		1,37	R\$ 143,85
14.6.16	84159	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	27,00		2,45	R\$ 66,15
14.6.17	850	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	13,00		0,60	R\$ 7,80
14.6.18	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	74,00		2,56	R\$ 189,44
14.6.19	83442	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	68,00		5,28	R\$ 359,04
14.6.20	20254	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00		10,99	R\$ 21,98
14.6.21	20255	Referencial	Insumos	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	2,00		19,78	R\$ 39,56
14.6.22	20253	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00		39,07	R\$ 78,14
14.6.23	83369	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00		210,31	R\$ 210,31
14.6.24	4350	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s8	un	70,00		0,49	R\$ 34,30
14.6.25	7568	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s10	un	70,00		0,42	R\$ 29,40
14.6.26	7551	Referencial	Sinapi	Espelho 4x4 pvc	un	68,00		5,74	R\$ 390,32
14.6.27	72337	Referencial	Sinapi	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	8,00		19,69	R\$ 157,52
14.6.28	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	27,00		112,02	R\$ 3.024,54
14.6.29	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	14,00		118,59	R\$ 1.660,26
14.6.30	73749/001	Referencial	Sinapi	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00		174,52	R\$ 174,52
14.6.31	14112	Referencial	Sinapi	Tampa de fofa para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00		258,36	R\$ 258,36
14.6.32	73689	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	360,00		9,38	R\$ 3.376,80
14.6.33	73768/004	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	42,00		6,62	R\$ 278,04
14.6.34	73768/010	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	1.520,00		1,11	R\$ 1.687,20
14.6.35	0	0	0	Tomada femea rj-45 cat 6	un	58,00		23,31	R\$ 1.351,98
14.6.36	0	0	0	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00		1.003,02	R\$ 2.006,04
14.6.37	71887	Agetop	Obras Civis	Patch pannel cat 6 24 portas	un	6,00		353,30	R\$ 2.119,80
14.6.38	71796	Agetop	Obras Civis	Organizador de cabo	un	12,00		17,88	R\$ 214,56
14.6.39	70626	Agetop	Obras Civis	Cabo utp cat 6 cm	m	2.560,00		3,96	R\$ 10.137,60
14.6.40	71886	Agetop	Obras Civis	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00		14,40	R\$ 432,00
14.6.41	71596	Agetop	Obras Civis	Line cord 1,5m cat 6	pç	60,00		6,71	R\$ 402,60
14.6.42	70283	Agetop	Obras Civis	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	6,00		19,93	R\$ 119,58
14.6.43	0	0	0	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	320,00		8,94	R\$ 2.860,80
14.6.44	COTAÇÃO	0	0	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	4,00		1.174,68	R\$ 4.698,72
14.6.45	0	0	0	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	60,00		18,19	R\$ 1.091,40
14.6.46	72135	Referencial	Sinapi	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	378,00		2,88	R\$ 1.088,64
14.6.47	73413	Referencial	Sinapi	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m³	680,00		19,50	R\$ 13.260,00
14.7	INSTALAÇÕES ELETRICAS								R\$ 306.864,26
14.7.1	Edifícios								R\$ 260.468,64
14.7.1.1	73953/006	Referencial	Sinapi	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	86,00		84,89	R\$ 7.300,54
14.7.1.2	74041/002	Referencial	Sinapi	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	4,00		45,22	R\$ 180,88
14.7.1.3	74246/001	Referencial	Sinapi	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	32,00		289,98	R\$ 9.279,36

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque					BDI 28,10%		
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.7.1.4	83388	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	99,00		7,69	R\$ 761,31
14.7.1.5	83387	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	111,00		5,02	R\$ 557,22
14.7.1.6	83566	Referencial	Sinapi	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	82,00		25,09	R\$ 2.057,38
14.7.1.7	83467	Referencial	Sinapi	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	7,00		31,82	R\$ 222,74
14.7.1.8	83466	Referencial	Sinapi	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	13,00		24,27	R\$ 315,51
14.7.1.9	83463	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00		208,51	R\$ 625,53
14.7.1.10	74131/004	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00		308,12	R\$ 616,24
14.7.1.11	73860/007	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.217,00		2,06	R\$ 2.507,02
14.7.1.12	73860/008	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.106,00		2,77	R\$ 5.833,62
14.7.1.13	73860/009	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	714,00		4,23	R\$ 3.020,22
14.7.1.14	73860/010	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.483,00		5,89	R\$ 20.514,87
14.7.1.15	73860/011	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.509,00		9,45	R\$ 14.260,05
14.7.1.16	73860/012	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.354,00		10,90	R\$ 25.658,60
14.7.1.17	73860/013	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.164,00		16,22	R\$ 18.880,08
14.7.1.18	73860/014	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	546,00		29,48	R\$ 16.096,08
14.7.1.19	73860/015	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	100,00		42,36	R\$ 4.236,00
14.7.1.20	72936	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	634,00		7,52	R\$ 4.767,68
14.7.1.21	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	224,00		17,92	R\$ 4.014,08
14.7.1.22	55867	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	848,00		38,29	R\$ 32.469,92
14.7.1.23	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	53,00		118,59	R\$ 6.285,27
14.7.1.24	13911	Referencial	Insumos	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00		77.973,73	R\$ 77.973,73
14.7.1.25	2390	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00		9,54	R\$ 305,28
14.7.1.26	2369	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00		9,99	R\$ 99,90
14.7.1.27	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00		9,65	R\$ 19,30
14.7.1.28	2370	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00		10,76	R\$ 86,08
14.7.1.29	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00		65,91	R\$ 131,82
14.7.1.30	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00		65,98	R\$ 263,92
14.7.1.31	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00		96,40	R\$ 192,80
14.7.1.32	61003	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00		124,40	R\$ 373,20
14.7.1.33	54116	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00		187,47	R\$ 562,41
14.7.2	Subestação							R\$ 42.018,19	
14.7.2.1	342	Referencial	Insumos	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00		12,36	R\$ 12,36
14.7.2.2	1094	Referencial	Insumos	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00		7,81	R\$ 7,81

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque						BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.7.2.3	83425	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	88,00		46,69	R\$ 4.108,72
14.7.2.4	20255	Referencial	Sinapi	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00		19,78	R\$ 19,78
14.7.2.5	1061	Referencial	Insumos	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00		147,76	R\$ 147,76
14.7.2.6	13842	Referencial	Insumos	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00		127,33	R\$ 127,33
14.7.2.7	2540	Referencial	Insumos	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto ø 4"	cj	2,00		5,91	R\$ 11,82
14.7.2.8	3402	Referencial	Insumos	Porca olhal aço zinorado quente m-16	un	9,00		5,71	R\$ 51,39
14.7.2.9	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00		469,26	R\$ 469,26
14.7.2.10	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00		9,65	R\$ 28,95
14.7.2.11	68069	Referencial	Sinapi	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00		44,34	R\$ 133,02
14.7.2.12	73781/003	Referencial	Sinapi	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00		86,02	R\$ 258,06
14.7.2.13	72619	Referencial	Sinapi	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00		107,16	R\$ 214,32
14.7.2.14	25916	Regional	Insumos	Niple de pvc ø 4"	un	3,00		44,62	R\$ 133,86
14.7.2.15	68072	Referencial	Insumos	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	3,00		7.766,50	R\$ 23.299,50
14.7.2.16	83398	Referencial	Sinapi	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00		889,69	R\$ 889,69
14.7.2.17	73624	Referencial	Sinapi	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00		104,03	R\$ 208,06
14.7.2.18	73857/002	Referencial	Sinapi	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00		10.580,04	R\$ 10.580,04
14.7.2.19	73976/010	Referencial	Sinapi	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00		219,41	R\$ 1.316,46
14.7.3	QGBT							R\$ 4.377,43	
14.7.3.1	54028	0	Ins_Sb_Jan13	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	0,50		42,79	R\$ 21,40
14.7.3.2	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00		96,40	R\$ 192,80
14.7.3.3	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00		65,91	R\$ 65,91
14.7.3.4	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00		65,98	R\$ 131,96
14.7.3.5	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00		469,26	R\$ 469,26
14.7.3.6	2377	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00		864,70	R\$ 864,70
14.7.3.7	2378	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 200a	un	2,00		1.315,70	R\$ 2.631,40
14.8	SPDA							R\$ 117.033,60	
14.8.1	72929	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	1.962,00		34,92	R\$ 68.513,04
14.8.2	72930	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	794,00		42,13	R\$ 33.451,22
14.8.3	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	60,00		112,02	R\$ 6.721,20
14.8.4	72272	Referencial	Sinapi	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm2 - fornecer e instalar	un	60,00		8,65	R\$ 519,00
14.8.5	73782/002	Referencial	Sinapi	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm2 - fornecimento e instalação	un	60,00		22,83	R\$ 1.369,80
14.8.6	68069	Referencial	Sinapi	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	60,00		44,34	R\$ 2.660,40
14.8.7	1537	Referencial	Insumos	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm2 c/ 1 furo de fixação	un	124,00		4,60	R\$ 570,40
14.8.8	11963	Referencial	Insumos	Parafuso aço chumbador parabol 1/2" x 75mm	un	124,00		4,14	R\$ 513,36
14.8.9	72315	Referencial	Sinapi	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	118,00		23,01	R\$ 2.715,18
14.9	Rede de combate a incêndio							R\$ 97.982,90	

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.9.1	72302	Referencial	Sinapi	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00		80,09	R\$ 2.002,25
14.9.2	75027/002	Referencial	Sinapi	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	482,00		158,65	R\$ 76.469,30
14.9.3	72715	Referencial	Sinapi	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00		95,68	R\$ 765,44
14.9.4	72677	Referencial	Sinapi	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00		43,82	R\$ 175,28
14.9.5	72283	Referencial	Sinapi	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00		972,88	R\$ 8.755,92
14.9.6	85035	Agetop	Obras Civis	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00		66,42	R\$ 597,78
14.9.7	85047	Agetop	Obras Civis	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00		39,30	R\$ 353,70
14.9.8	0730	Referencial	Insumos	Motobomba autoescravante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/ q =6m / 91,5m3 / h a 3 1m / 28,5 m3 /h**caixa**"	un	1,00		4.049,71	R\$ 4.049,71
14.9.9	0720	Referencial	Insumos	Motobomba centrifuga p/ agua suja boca is 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q = 10m/18m3/h a 65m/3m3/h*	un	1,00		4.813,52	R\$ 4.813,52
14.10	Canteiro de obras localizado								R\$ 127.814,09
14.10.1	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
14.10.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container	mês	24,00		1.441,82	R\$ 34.603,68
14.10.3	30173	Regional	Sinapi	Banheiro Químico	mês	24,00		992,19	R\$ 23.812,56
15	TERMINAL RODOVIÁRIA								R\$ 7.373.706,44
15.1	Fundação - Escavação								R\$ 15.546,96
15.1.1	72818	Referencial	Sinapi	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m3, DMT 50 até 200 m	m³	387,20		6,21	R\$ 2.404,51
15.1.2	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m³	251,68		5,12	R\$ 1.288,60
15.1.3	72876	Referencial	Sinapi	Transporte local com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m³	251,68		2,96	R\$ 744,97
15.1.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m³	135,52		5,12	R\$ 693,86
15.1.5	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada - Material de 1ª e 2ª categoria	m³ x Km	2.818,82		2,06	R\$ 5.806,76
15.1.6	74015/001	Referencial	Sinapi	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m³	251,68		18,31	R\$ 4.608,26
15.2	Estruturas de Concreto - Infra e mesoestruturas								R\$ 1.497.386,72
15.2.1	83532	Referencial	Sinapi	Lastro de concreto, preparo mecânico	m³	4,53		326,16	R\$ 1.477,50
15.2.2	73942/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	463,50		9,48	R\$ 4.393,98
15.2.3	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	1.390,50		8,81	R\$ 12.250,31
15.2.4	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m²	218,00		50,28	R\$ 10.961,04
15.2.5	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	95,08		441,07	R\$ 41.936,94
15.2.6	73929/004	Referencial	Sinapi	Impremermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m²	517,00		36,80	R\$ 19.025,60
15.2.7	Pavimento rígido								R\$ 1.407.341,35
15.2.7.1	CP-21	Composição	0	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	5.986,50		2,23	R\$ 13.349,90
15.2.7.2	73710	Referencial	Sinapi	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m³	598,65		126,69	R\$ 75.842,97

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.2.7.3	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	20.504,36		1,09	R\$ 22.349,75
15.2.7.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	880,02		5,12	R\$ 4.505,68
15.2.7.6	CP-11	Composição	0	Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	598,65		396,05	R\$ 237.095,33
15.2.7.7	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	5.148,39		2,06	R\$ 10.605,68
15.2.7.8	72945	Referencial	Sinapi	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	5.986,50		4,33	R\$ 25.921,55
15.2.7.9	9220	Regional	Sinapi	Transporte local de material betuminoso	t x km	175,28		4,02	R\$ 704,64
15.2.7.10	CP-11	Composição		Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	1.059,15		784,97	R\$ 831.400,98
15.2.7.11	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	9.108,69		2,06	R\$ 18.763,90
15.2.7.12	CP-22	Composição	0	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	8.790,95		8,89	R\$ 78.151,50
15.2.7.13	7155	Referencial	Insuimos	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	5.737,83		15,45	R\$ 88.649,47
15.3	Cobertura - Estrutura metálica e Pintura							R\$ 4.727.170,40	
15.3.1	COTAÇÃO	0	0	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	165.240,00		18,70	R\$ 3.089.988,00
15.3.2	84040	Referencial	Sinapi	Cobertura com telha de aço zinkado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	19.440,00		44,60	R\$ 867.024,00
15.3.3	73833/001	Referencial	Sinapi	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	9.720,00		57,43	R\$ 558.219,60
15.3.4	25677/007	Referencial	Sinapi	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	165.240,00		1,18	R\$ 194.983,20
15.3.2	72105	Referencial	Sinapi	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm	m	380,00		44,62	R\$ 16.955,60
15.4	Arquitetura							R\$ 446.842,53	
15.4.1	Alvenarias							R\$ 57.984,26	
15.4.1.1	73998/004	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	755,10		74,76	R\$ 56.451,28
15.4.1.2	73998/006	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	15,30		90,49	R\$ 1.384,50
15.4.1.3	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	58,00		2,56	R\$ 148,48
15.4.2	Pisos							R\$ 251.351,54	
15.4.2.1	74079/001	Referencial	Sinapi	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	2.175,00		37,28	R\$ 81.084,00
15.4.2.2	84191	Referencial	Sinapi	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	1.975,00		50,80	R\$ 100.330,00
15.4.2.3	84169	Referencial	Sinapi	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	201,00		79,54	R\$ 15.987,54
15.4.2.4	6051	Referencial	Sinapi	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	4.150,00		13,00	R\$ 53.950,00
15.4.3	Revestimentos							R\$ 50.542,15	
15.4.3.1	5975	Referencial	Sinapi	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.153,00		4,73	R\$ 5.453,69
15.4.3.2	5976	Referencial	Sinapi	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.153,00		18,73	R\$ 21.595,69
15.4.3.3	5995	Referencial	Sinapi	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.153,00		12,04	R\$ 13.882,12
15.4.3.4	6000	Referencial	Sinapi	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	315,00		30,51	R\$ 9.610,65
15.4.4	Esquadrias							R\$ 16.355,61	

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque					BDI 28,10%
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.4.4.1	73945/001	Referencial	Sinapi	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	27,85		167,58	R\$ 4.667,10
15.4.4.3	74067/001	Referencial	Sinapi	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	11,20		558,89	R\$ 6.259,57
15.4.4.4	74071/002	Referencial	Sinapi	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	16,20		335,12	R\$ 5.428,94
15.4.5	Pintura								R\$ 12.590,76
15.4.5.1	73751/001	Referencial	Sinapi	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	576,50		3,66	R\$ 2.109,99
15.4.5.2	74134/001	Referencial	Sinapi	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	576,50		6,10	R\$ 3.516,65
15.4.5.3	73954/001	Referencial	Sinapi	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demões	m ²	576,50		12,08	R\$ 6.964,12
15.4.6	Complementos								R\$ 16.474,92
15.4.6.1	74072/002	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	24,50		106,91	R\$ 2.619,30
15.4.6.2	74072/003	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	24,50		68,74	R\$ 1.684,13
15.4.6.3	73910/002	Referencial	Sinapi	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	18,00		436,28	R\$ 7.853,04
15.4.6.4	74068/004	Referencial	Sinapi	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	18,00		201,12	R\$ 3.620,16
15.4.6.5	74111/001	Referencial	Sinapi	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	12,60		55,42	R\$ 698,29
15.4.7	Instalações Hidráulicas e Sanitárias								R\$ 26.198,71
15.4.7.1	6021	Referencial	Sinapi	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	18,00		190,18	R\$ 3.423,24
15.4.7.2	74234/001	Referencial	Sinapi	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	4,00		333,93	R\$ 1.335,72
15.4.7.3	41842	Regional	Sinapi	Lavatório completo	un	6,00		276,64	R\$ 1.659,84
15.4.7.4	86929	Regional	Sinapi	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00		157,60	R\$ 157,60
15.4.7.5	86899	Regional	Sinapi	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	12,00		253,77	R\$ 3.045,24
15.4.7.6	9535	Referencial	Sinapi	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	3,00		57,91	R\$ 173,73
15.4.7.7	86910	Referencial	Sinapi	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	4,00		176,00	R\$ 704,00
15.4.7.8	74178/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		550,98	R\$ 550,98
15.4.7.9	74184/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		42,96	R\$ 42,96
15.4.7.10	74183/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00		60,92	R\$ 243,68
15.4.7.11	74181/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		98,55	R\$ 98,55
15.4.7.12	74185/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00		33,84	R\$ 270,72
15.4.7.13	73663	Referencial	Sinapi	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00		79,17	R\$ 554,19
15.4.7.14	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00		5,93	R\$ 124,53
15.4.7.15	73650	Referencial	Sinapi	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00		5,03	R\$ 35,21
15.4.7.16	72796	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00		394,14	R\$ 394,14

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.4.7.17	72784	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	23,00		15,71	R\$ 361,33
15.4.7.18	72785	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00		25,77	R\$ 51,54
15.4.7.19	72786	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	8,00		34,01	R\$ 272,08
15.4.7.20	72788	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00		53,66	R\$ 107,32
15.4.7.21	72701	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	18,00		5,96	R\$ 107,28
15.4.7.22	72703	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00		7,08	R\$ 7,08
15.4.7.23	72705	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00		12,63	R\$ 37,89
15.4.7.24	72707	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00		16,99	R\$ 50,97
15.4.7.25	72706	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00		14,63	R\$ 14,63
15.4.7.26	72709	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00		23,98	R\$ 23,98
15.4.7.27	72710	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00		26,48	R\$ 26,48
15.4.7.28	72541	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00		26,94	R\$ 134,70
15.4.7.29	72545	Referencial	Sinapi	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00		11,63	R\$ 11,63
15.4.7.30	72573	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	80,00		4,78	R\$ 382,40
15.4.7.31	72575	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00		5,94	R\$ 77,22
15.4.7.32	72577	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00		9,54	R\$ 95,40
15.4.7.33	83654	Referencial	Sinapi	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	23,23		107,60	R\$ 2.499,55
15.4.7.34	75051/002	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	230,47		5,93	R\$ 1.366,69
15.4.7.35	75051/003	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	99,61		10,58	R\$ 1.053,87
15.4.7.36	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	209,76		14,89	R\$ 3.123,33
15.4.7.37	75051/005	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	7,90		17,58	R\$ 138,88
15.4.7.38	75051/006	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	21,82		29,69	R\$ 647,84
15.4.7.39	75051/007	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	23,00		58,45	R\$ 1.344,35
15.4.7.40	72439	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	20,00		5,56	R\$ 111,20
15.4.7.41	72441	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	11,00		14,96	R\$ 164,56
15.4.7.42	72443	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	6,00		44,98	R\$ 269,88
15.4.7.43	72449	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00		126,02	R\$ 126,02
15.4.7.44	72451	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00		11,07	R\$ 110,70
15.4.7.45	72452	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00		13,62	R\$ 108,96
15.4.7.46	72454	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00		17,04	R\$ 51,12
15.4.7.47	72456	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00		27,31	R\$ 27,31
15.4.7.48	72457	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00		52,09	R\$ 104,18
15.4.7.49	72602	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00		7,07	R\$ 70,70
15.4.7.50	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00		5,93	R\$ 219,41
15.4.7.51	72599	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00		8,39	R\$ 83,90
15.4.8	Esgoto							R\$ 15.344,58	
15.4.8.1	74104/001	Referencial	Sinapi	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	10,00		117,89	R\$ 1.178,90

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque						BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.4.8.2	40777	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	14,00		34,16	R\$ 478,24
15.4.8.3	72291	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00		45,48	R\$ 45,48
15.4.8.4	86881	Referencial	Sinapi	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	25,00		134,62	R\$ 3.365,50
15.4.8.5	86879	Referencial	Sinapi	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	21,00		4,34	R\$ 91,14
15.4.8.6	72660	Referencial	Sinapi	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00		41,68	R\$ 166,72
15.4.8.7	72547	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	47,00		6,66	R\$ 313,02
15.4.8.8	72557	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00		19,16	R\$ 287,40
15.4.8.9	72559	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	18,00		7,66	R\$ 137,88
15.4.8.10	72561	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	22,00		9,61	R\$ 211,42
15.4.8.11	72564	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00		15,73	R\$ 62,92
15.4.8.12	72556	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	22,00		19,75	R\$ 434,50
15.4.8.13	72558	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	7,00		7,40	R\$ 51,80
15.4.8.15	72560	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00		8,97	R\$ 188,37
15.4.8.15	74165/004	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	95,82		39,29	R\$ 3.764,77
15.4.8.16	74165/002	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	66,96		26,82	R\$ 1.795,87
15.4.8.17	74165/003	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	9,91		36,44	R\$ 361,12
15.4.8.18	74165/001	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	50,67		19,43	R\$ 984,52
15.4.8.19	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	24,95		14,89	R\$ 371,51
15.4.8.20	72464	Referencial	Sinapi	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	23,00		18,06	R\$ 415,38
15.4.8.21	72465	Referencial	Sinapi	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00		26,09	R\$ 52,18
15.4.8.22	74051/001	Referencial	Sinapi	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	2,00		203,59	R\$ 407,18
15.4.8.23	72685	Referencial	Sinapi	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	7,00		19,04	R\$ 133,28
15.4.8.24	41877	Regional	Sinapi	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00		9,63	R\$ 38,52
15.4.8.25	41945	Regional	Sinapi	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00		6,96	R\$ 6,96
15.5	Rede de Lógica								R\$ 67.564,02
15.5.1	73613	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	74,00		9,63	R\$ 712,62
15.5.2	74252/001	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	162,00		11,00	R\$ 1.782,00
15.5.3	83407	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	20,00		16,42	R\$ 328,40
15.5.4	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	80,00		17,92	R\$ 1.433,60
15.5.5	55866	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.204,00		20,07	R\$ 24.164,28
15.5.6	1879	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 3/4"	un	13,00		2,06	R\$ 26,78
15.5.7	1884	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1"	un	56,00		3,18	R\$ 178,08
15.5.8	1875	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1 1/2"	un	6,00		4,92	R\$ 29,52
15.5.9	1876	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 2"	un	6,00		7,38	R\$ 44,28

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque					BDI 28,10%		
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.5.10	1891	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 3/4"	un	54,00		1,19	R\$ 64,26
15.5.11	1892	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1"	un	72,00		1,50	R\$ 108,00
15.5.12	1893	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1 1/2"	un	26,00		3,10	R\$ 80,60
15.5.13	1894	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 2"	un	380,00		5,11	R\$ 1.941,80
15.5.14	73542	Referencial	Sinapi	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	76,00		1,00	R\$ 76,00
15.5.15	84158	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	92,00		1,37	R\$ 126,04
15.5.16	84159	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	21,00		2,45	R\$ 51,45
15.5.17	850	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	11,00		0,60	R\$ 6,60
15.5.18	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	63,00		2,56	R\$ 161,28
15.5.19	83442	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	42,00		5,28	R\$ 221,76
15.5.20	20254	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00		10,99	R\$ 21,98
15.5.21	20255	Referencial	Insumos	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00		19,78	R\$ 19,78
15.5.22	20253	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00		39,07	R\$ 78,14
15.5.23	83369	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00		210,31	R\$ 210,31
15.5.24	4350	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s8	un	50,00		0,49	R\$ 24,50
15.5.25	7568	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s10	un	50,00		0,42	R\$ 21,00
15.5.26	7551	Referencial	Sinapi	Espelho 4x4 pvc	un	42,00		5,74	R\$ 241,08
15.5.27	72337	Referencial	Sinapi	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	6,00		19,69	R\$ 118,14
15.5.28	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	26,00		112,02	R\$ 2.912,52
15.5.29	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	13,00		118,59	R\$ 1.541,67
15.5.30	73749/001	Referencial	Sinapi	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00		174,52	R\$ 174,52
15.5.31	14112	Referencial	Sinapi	Tampa de fofo para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00		258,36	R\$ 258,36
15.5.32	73689	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	286,00		9,38	R\$ 2.682,68
15.5.33	73768/004	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	28,00		6,62	R\$ 185,36
15.5.34	73768/010	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	1.123,00		1,11	R\$ 1.246,53
15.5.35	0	0	0	Tomada femea rj-45 cat 6	un	32,00		23,31	R\$ 745,92
15.5.36	0	0	0	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00		1.003,02	R\$ 2.006,04
15.5.37	71887	Agetop	Obras Civis	Patch pannel cat 6 24 portas	un	6,00		353,30	R\$ 2.119,80
15.5.38	71796	Agetop	Obras Civis	Organizador de cabo	un	10,00		17,88	R\$ 178,80
15.5.39	70626	Agetop	Obras Civis	Cabo utp cat 6 cm	m	1.860,00		3,96	R\$ 7.365,60
15.5.40	71886	Agetop	Obras Civis	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00		14,40	R\$ 432,00
15.5.41	71596	Agetop	Obras Civis	Line cord 1,5m cat 6	pç	59,00		6,71	R\$ 395,89
15.5.42	70283	Agetop	Obras Civis	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	5,00		19,93	R\$ 99,65
15.5.43	0	0	0	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	154,00		8,94	R\$ 1.376,76
15.5.44	COTAÇÃO	0	0	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	3,00		1.174,68	R\$ 3.524,04
15.5.45	0	0	0	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	32,00		18,19	R\$ 582,08
15.5.46	72135	Referencial	Sinapi	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	154,00		2,88	R\$ 443,52
15.5.47	73413	Referencial	Sinapi	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m³	360,00		19,50	R\$ 7.020,00
15.6	Instalações Elétricas							R\$ 327.846,10	
15.6.1	Edifícios							R\$ 281.450,48	

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque					BDI 28,10%		
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.6.1.1	73953/006	Referencial	Sinapi	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	76,00		84,89	R\$ 6.451,64
15.6.1.2	74041/002	Referencial	Sinapi	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	4,00		45,22	R\$ 180,88
15.6.1.3	74246/001	Referencial	Sinapi	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	154,00		289,98	R\$ 44.656,92
15.6.1.4	83388	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	99,00		7,69	R\$ 761,31
15.6.1.5	83387	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	96,00		5,02	R\$ 481,92
15.6.1.6	83566	Referencial	Sinapi	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	82,00		25,09	R\$ 2.057,38
15.6.1.7	83467	Referencial	Sinapi	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	7,00		31,82	R\$ 222,74
15.6.1.8	83466	Referencial	Sinapi	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	13,00		24,27	R\$ 315,51
15.6.1.9	83463	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00		208,51	R\$ 625,53
15.6.1.10	74131/004	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00		308,12	R\$ 616,24
15.6.1.15	73860/007	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.167,00		2,06	R\$ 2.404,02
15.6.1.15	73860/008	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.975,00		2,77	R\$ 5.470,75
15.6.1.13	73860/009	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	714,00		4,23	R\$ 3.020,22
15.6.1.15	73860/010	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.840,00		5,89	R\$ 22.617,60
15.6.1.15	73860/011	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.362,00		9,45	R\$ 12.870,90
15.6.1.16	73860/012	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.134,00		10,90	R\$ 23.260,60
15.6.1.17	73860/013	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.095,00		16,22	R\$ 17.760,90
15.6.1.18	73860/014	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	486,00		29,48	R\$ 14.327,28
15.6.1.19	73860/015	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	100,00		42,36	R\$ 4.236,00
15.6.1.20	72936	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	536,00		7,52	R\$ 4.030,72
15.6.1.21	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	224,00		17,92	R\$ 4.014,08
15.6.1.22	55867	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	647,00		38,29	R\$ 24.773,63
15.6.1.23	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	53,00		118,59	R\$ 6.285,27
15.6.1.24	13911	Referencial	Sinapi	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00		77.973,73	R\$ 77.973,73
15.6.1.25	2390	Referencial	Sinapi	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00		9,54	R\$ 305,28
15.6.1.26	2369	Referencial	Sinapi	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00		9,99	R\$ 99,90
15.6.1.27	2389	Referencial	Sinapi	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00		9,65	R\$ 19,30
15.6.1.28	2370	Referencial	Sinapi	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00		10,76	R\$ 86,08
15.6.1.29	2387	Referencial	Sinapi	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00		65,91	R\$ 131,82
15.6.1.30	2380	Referencial	Sinapi	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00		65,98	R\$ 263,92
15.6.1.31	2373	Referencial	Sinapi	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00		96,40	R\$ 192,80
15.6.1.32	61003	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00		124,40	R\$ 373,20

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.6.1.33	54116	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00		187,47	R\$ 562,41
15.6.2	Subestação								R\$ 42.018,19
15.6.2.1	342	Referencial	Insumos	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00		12,36	R\$ 12,36
15.6.2.2	1094	Referencial	Insumos	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00		7,81	R\$ 7,81
15.6.2.3	83425	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	88,00		46,69	R\$ 4.108,72
15.6.2.4	20255	Referencial	Sinapi	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00		19,78	R\$ 19,78
15.6.2.5	1061	Referencial	Insumos	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00		147,76	R\$ 147,76
15.6.2.6	13842	Referencial	Insumos	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00		127,33	R\$ 127,33
15.6.2.7	2540	Referencial	Insumos	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto ø 4"	cj	2,00		5,91	R\$ 11,82
15.6.2.8	3402	Referencial	Insumos	Porca olhal aço zinclado quente m-16	un	9,00		5,71	R\$ 51,39
15.6.2.9	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00		469,26	R\$ 469,26
15.6.2.10	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00		9,65	R\$ 28,95
15.6.2.15	68069	Referencial	Sinapi	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00		44,34	R\$ 133,02
15.6.2.15	73781/003	Referencial	Sinapi	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00		86,02	R\$ 258,06
15.6.2.13	72619	Referencial	Sinapi	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00		107,16	R\$ 214,32
15.6.2.15	25916	Regional	Insumos	Niple de pvc ø 4"	un	3,00		44,62	R\$ 133,86
15.6.2.15	68072	Referencial	Insumos	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	3,00		7.766,50	R\$ 23.299,50
15.6.2.16	83398	Referencial	Sinapi	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00		889,69	R\$ 889,69
15.6.2.17	73624	Referencial	Sinapi	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00		104,03	R\$ 208,06
15.6.2.18	73857/002	Referencial	Sinapi	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00		10.580,04	R\$ 10.580,04
15.6.2.19	73976/010	Referencial	Sinapi	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00		219,41	R\$ 1.316,46
15.6.3	QGBT								R\$ 4.377,43
15.6.3.1	54028	0	Ins_Sb_Jan13	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	0,50		42,79	R\$ 21,40
15.6.3.2	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00		96,40	R\$ 192,80
15.6.3.3	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00		65,91	R\$ 65,91
15.6.3.4	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00		65,98	R\$ 131,96
15.6.3.5	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00		469,26	R\$ 469,26
15.6.3.6	2377	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00		864,70	R\$ 864,70
15.6.3.7	2378	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 200a	un	2,00		1.315,70	R\$ 2.631,40
15.7	SPDA								R\$ 94.109,72
15.7.1	72929	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	1.520,00		34,92	R\$ 53.078,40
15.7.2	72930	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	680,00		42,13	R\$ 28.648,40
15.7.3	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	50,00		112,02	R\$ 5.601,00
15.7.4	72272	Referencial	Sinapi	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm2 - fornecer e instalar	un	50,00		8,65	R\$ 432,50
15.7.5	73782/002	Referencial	Sinapi	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm2 - fornecimento e instalação	un	50,00		22,83	R\$ 1.141,50
15.7.6	68069	Referencial	Sinapi	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	50,00		44,34	R\$ 2.217,00

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.7.7	1537	Referencial	Insumos	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm ² c/ 1 furo de fixação	un	100,00		4,60	R\$ 460,00
15.7.8	11963	Referencial	Insumos	Parafuso aço chumbador parabol 1/2" x 75mm	un	100,00		4,14	R\$ 414,00
15.7.9	72315	Referencial	Sinapi	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	92,00		23,01	R\$ 2.116,92
15.8	Rede de combate a incêndio							R\$ 69.425,90	
15.8.1	72302	Referencial	Sinapi	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00		80,09	R\$ 2.002,25
15.8.2	75027/002	Referencial	Sinapi	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	302,00		158,65	R\$ 47.912,30
15.8.3	72715	Referencial	Sinapi	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00		95,68	R\$ 765,44
15.8.4	72677	Referencial	Sinapi	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00		43,82	R\$ 175,28
15.8.5	72283	Referencial	Sinapi	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00		972,88	R\$ 8.755,92
15.8.6	85035	Agetop	Obras Civis	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00		66,42	R\$ 597,78
15.8.7	85047	Agetop	Obras Civis	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00		39,30	R\$ 353,70
15.8.8	0730	Referencial	Insumos	Motobomba autoescorvante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/ q =6m / 91,5m ³ / h a 3 1m / 28,5 m ³ /h**caixa**"	un	1,00		4.049,71	R\$ 4.049,71
15.8.9	0720	Referencial	Insumos	Motobomba centrifuga p/ agua suja bocais 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q =10m/18m ³ /h a 65m/3m ³ /h*	un	1,00		4.813,52	R\$ 4.813,52
15.9	Canteiro de obras localizado							R\$ 127.814,09	
15.9.1	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
15.9.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container	mês	24,00		1.441,82	R\$ 34.603,68
15.9.3				Banheiro Químico	mês	24,00		992,19	R\$ 23.812,56
16	TERMINAL PERIMETRAL NORTE							R\$ 8.387.952,41	
16.2	Fundação - Escavação							R\$ 18.554,37	
16.2.1	72818	Referencial	Sinapi	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	462,10		6,21	R\$ 2.869,64
16.2.2	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	300,37		5,12	R\$ 1.537,87
16.2.3	72876	Referencial	Sinapi	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	300,37		2,96	R\$ 889,08
16.2.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	161,74		5,12	R\$ 828,08
16.2.5	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	3.364,09		2,06	R\$ 6.930,02
16.2.6	74015/001	Referencial	Sinapi	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	300,37		18,31	R\$ 5.499,68
16.2	Estruturas de Concreto - Infra e mesoestruturas							R\$ 2.519.664,04	
16.2.1	83532	Referencial	Sinapi	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	9,44		326,16	R\$ 3.078,95
16.2.2	73942/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobrado / colocação	kg	2.923,20		9,48	R\$ 27.711,94
16.2.3	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobrado / colocação	kg	12.252,00		8,81	R\$ 107.940,12
16.2.4	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	69,60		50,28	R\$ 3.499,49
16.2.5	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	1.585,75		441,07	R\$ 699.426,75
16.2.6	73929/004	Referencial	Sinapi	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	943,84		36,80	R\$ 34.733,31

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL										
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO										
Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque										BDI 28,10%
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total	
16.2.7	Pavimento rígido									
16.2.7.1	CP-21	Composição	0	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	6.990,10		2,23	R\$ 15.587,92	R\$ 1.643.273,48
16.2.7.2	73710	Referencial	Sinapi	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	699,01		126,69	R\$ 88.557,58	
16.2.7.3	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	23.941,79	23,30	1,09	R\$ 26.096,55	
16.2.7.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	1.027,54		5,12	R\$ 5.261,03	
16.2.7.5	CP-11	Composição	0	Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	699,01		396,05	R\$ 276.842,91	
16.2.7.6	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	6.011,49	8,60	2,06	R\$ 12.383,66	
16.2.7.7	72945	Referencial	Sinapi	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	6.990,10		4,33	R\$ 30.267,13	
16.2.7.8	9220	Regional	Sinapi	Transporte local de material betuminoso	t x km	204,67		4,02	R\$ 822,77	
16.2.7.9	CP-11	Composição		Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	1.236,71		784,97	R\$ 970.780,25	
16.2.7.10	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	10.635,71	8,60	2,06	R\$ 21.909,55	
16.2.7.11	CP-22	Composição	0	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	10.264,69		8,89	R\$ 91.253,12	
16.2.7.12	7155	Referencial	Insuimos	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	6.699,74		15,45	R\$ 103.511,01	
16.3	Cobertura - Estrutura metálica e Pintura									
16.3.1	COTAÇÃO	0	0	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	167.961,70		18,70	R\$ 3.140.883,79	
16.3.2	84040	Referencial	Sinapi	Cobertura com telha de aço zinorado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	19.760,20		44,60	R\$ 881.304,92	
16.3.3	73833/001	Referencial	Sinapi	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	9.880,10		57,43	R\$ 567.414,14	
16.3.4	25677/007	Referencial	Sinapi	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	167.961,70		1,18	R\$ 198.194,81	
16.3.2	72105	Referencial	Sinapi	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm	m	378,50		44,62	R\$ 16.888,67	
16.4	Arquitetura									
16.4.1	Alvenarias									
16.4.1.1	73998/004	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	673,78		74,76	R\$ 50.371,79	
16.4.1.2	73998/006	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	78,70		90,49	R\$ 7.121,56	
16.4.1.3	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	60,00		2,56	R\$ 153,60	
16.4.2	Pisos									
16.4.2.1	74079/001	Referencial	Sinapi	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	943,00		37,28	R\$ 35.155,04	
16.4.2.2	84191	Referencial	Sinapi	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	1.647,00		50,80	R\$ 83.667,60	
16.4.2.3	84169	Referencial	Sinapi	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	201,00		79,54	R\$ 15.987,54	
16.4.2.4	6051	Referencial	Sinapi	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	2.590,00		13,00	R\$ 33.670,00	
16.4.3	Revestimentos									
16.4.3.1	5975	Referencial	Sinapi	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.087,00		4,73	R\$ 5.141,51	
16.4.3.2	5976	Referencial	Sinapi	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.087,00		18,73	R\$ 20.359,51	
16.4.3.3	5995	Referencial	Sinapi	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.087,00		12,04	R\$ 13.087,48	

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.4.3.4	6000	Referencial	Sinapi	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	315,00		30,51	R\$ 9.610,65
16.4.4	Esquadrias								R\$ 16.665,55
16.4.4.1	73945/001	Referencial	Sinapi	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	25,30		167,58	R\$ 4.239,77
16.4.4.3	74067/001	Referencial	Sinapi	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	11,20		558,89	R\$ 6.259,57
16.4.4.4	74071/002	Referencial	Sinapi	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	18,40		335,12	R\$ 6.166,21
16.4.5	Pintura								R\$ 11.870,04
16.4.5.1	73751/001	Referencial	Sinapi	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	543,50		3,66	R\$ 1.989,21
16.4.5.2	74134/001	Referencial	Sinapi	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	543,50		6,10	R\$ 3.315,35
16.4.5.3	73954/001	Referencial	Sinapi	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demões	m ²	543,50		12,08	R\$ 6.565,48
16.4.6	Complementos								R\$ 14.562,72
16.4.6.1	74072/002	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	24,50		106,91	R\$ 2.619,30
16.4.6.2	74072/003	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	24,50		68,74	R\$ 1.684,13
16.4.6.3	73910/002	Referencial	Sinapi	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	15,00		436,28	R\$ 6.544,20
16.4.6.4	74068/004	Referencial	Sinapi	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	15,00		201,12	R\$ 3.016,80
16.4.6.5	74111/001	Referencial	Sinapi	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	12,60		55,42	R\$ 698,29
16.4.7	Instalações Hidráulicas e Sanitárias								R\$ 26.579,07
16.4.7.1	6021	Referencial	Sinapi	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	20,00		190,18	R\$ 3.803,60
16.4.7.2	74234/001	Referencial	Sinapi	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	4,00		333,93	R\$ 1.335,72
16.4.7.3	41842	Regional	Sinapi	Lavatório completo	un	6,00		276,64	R\$ 1.659,84
16.4.7.4	86929	Regional	Sinapi	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00		157,60	R\$ 157,60
16.4.7.5	86899	Regional	Sinapi	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	12,00		253,77	R\$ 3.045,24
16.4.7.6	9535	Referencial	Sinapi	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	3,00		57,91	R\$ 173,73
16.4.7.7	86910	Referencial	Sinapi	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	4,00		176,00	R\$ 704,00
16.4.7.8	74178/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		550,98	R\$ 550,98
16.4.7.9	74184/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		42,96	R\$ 42,96
16.4.7.10	74183/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00		60,92	R\$ 243,68
16.4.7.16	74181/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		98,55	R\$ 98,55
16.4.7.16	74185/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00		33,84	R\$ 270,72
16.4.7.16	73663	Referencial	Sinapi	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00		79,17	R\$ 554,19
16.4.7.14	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00		5,93	R\$ 124,53

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.4.7.16	73650	Referencial	Sinapi	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00		5,03	R\$ 35,21
16.4.7.16	72796	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00		394,14	R\$ 394,14
16.4.7.17	72784	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	23,00		15,71	R\$ 361,33
16.4.7.18	72785	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00		25,77	R\$ 51,54
16.4.7.19	72786	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	8,00		34,01	R\$ 272,08
16.4.7.20	72788	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00		53,66	R\$ 107,32
16.4.7.21	72701	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	18,00		5,96	R\$ 107,28
16.4.7.22	72703	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00		7,08	R\$ 7,08
16.4.7.23	72705	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00		12,63	R\$ 37,89
16.4.7.24	72707	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00		16,99	R\$ 50,97
16.4.7.25	72706	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00		14,63	R\$ 14,63
16.4.7.26	72709	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00		23,98	R\$ 23,98
16.4.7.27	72710	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00		26,48	R\$ 26,48
16.4.7.28	72541	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00		26,94	R\$ 134,70
16.4.7.29	72545	Referencial	Sinapi	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00		11,63	R\$ 11,63
16.4.7.30	72573	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	80,00		4,78	R\$ 382,40
16.4.7.31	72575	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00		5,94	R\$ 77,22
16.4.7.32	72577	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00		9,54	R\$ 95,40
16.4.7.33	83654	Referencial	Sinapi	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	23,23		107,60	R\$ 2.499,55
16.4.7.34	75051/002	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	230,47		5,93	R\$ 1.366,69
16.4.7.35	75051/003	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	99,61		10,58	R\$ 1.053,87
16.4.7.36	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	209,76		14,89	R\$ 3.123,33
16.4.7.37	75051/005	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	7,90		17,58	R\$ 138,88
16.4.7.38	75051/006	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	21,82		29,69	R\$ 647,84
16.4.7.39	75051/007	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	23,00		58,45	R\$ 1.344,35
16.4.7.40	72439	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	20,00		5,56	R\$ 111,20
16.4.7.41	72441	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	11,00		14,96	R\$ 164,56
16.4.7.42	72443	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	6,00		44,98	R\$ 269,88
16.4.7.43	72449	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00		126,02	R\$ 126,02
16.4.7.44	72451	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00		11,07	R\$ 110,70
16.4.7.45	72452	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00		13,62	R\$ 108,96
16.4.7.46	72454	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00		17,04	R\$ 51,12
16.4.7.47	72456	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00		27,31	R\$ 27,31
16.4.7.48	72457	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00		52,09	R\$ 104,18
16.4.7.49	72602	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00		7,07	R\$ 70,70
16.4.7.50	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00		5,93	R\$ 219,41
16.4.7.51	72599	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00		8,39	R\$ 83,90
16.4.8	Esgoto							R\$ 15.325,60	

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.4.8.1	74104/001	Referencial	Sinapi	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamento com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	10,00		117,89	R\$ 1.178,90
16.4.8.2	40777	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	14,00		34,16	R\$ 478,24
16.4.8.3	72291	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00		45,48	R\$ 45,48
16.4.8.4	86881	Referencial	Sinapi	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	25,00		134,62	R\$ 3.365,50
16.4.8.5	86879	Referencial	Sinapi	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	21,00		4,34	R\$ 91,14
16.4.8.6	72660	Referencial	Sinapi	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00		41,68	R\$ 166,72
16.4.8.7	72547	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	47,00		6,66	R\$ 313,02
16.4.8.8	72557	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00		19,16	R\$ 287,40
16.4.8.9	72559	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	16,00		7,66	R\$ 122,56
16.4.8.10	72561	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00		9,61	R\$ 201,81
16.4.8.16	72564	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00		15,73	R\$ 62,92
16.4.8.16	72556	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	22,00		19,75	R\$ 434,50
16.4.8.16	72558	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	7,00		7,40	R\$ 51,80
16.4.8.14	72560	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	22,00		8,97	R\$ 197,34
16.4.8.16	74165/004	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	94,86		39,29	R\$ 3.727,05
16.4.8.16	74165/002	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	65,20		26,82	R\$ 1.748,66
16.4.8.17	74165/003	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	9,91		36,44	R\$ 361,12
16.4.8.18	74165/001	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	50,67		19,43	R\$ 984,52
16.4.8.19	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	25,60		14,89	R\$ 381,18
16.4.8.20	72464	Referencial	Sinapi	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	27,00		18,06	R\$ 487,62
16.4.8.21	72465	Referencial	Sinapi	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00		26,09	R\$ 52,18
16.4.8.22	74051/001	Referencial	Sinapi	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	2,00		203,59	R\$ 407,18
16.4.8.23	72685	Referencial	Sinapi	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	7,00		19,04	R\$ 133,28
16.4.8.24	41877	Regional	Sinapi	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00		9,63	R\$ 38,52
16.4.8.25	41945	Regional	Sinapi	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00		6,96	R\$ 6,96
16.5	Rede de Lógica							R\$ 71.742,26	
16.5.1	73613	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	76,00		9,63	R\$ 731,88
16.5.2	74252/001	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	170,00		11,00	R\$ 1.870,00
16.5.3	83407	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	22,00		16,42	R\$ 361,24
16.5.4	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	82,00		17,92	R\$ 1.469,44
16.5.5	55866	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.320,00		20,07	R\$ 26.492,40
16.5.6	1879	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 3/4"	un	14,00		2,06	R\$ 28,84

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%			
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.5.7	1884	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 1"	un	57,00		3,18	R\$ 181,26
16.5.8	1875	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 1 1/2"	un	6,00		4,92	R\$ 29,52
16.5.9	1876	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 2"	un	6,00		7,38	R\$ 44,28
16.5.10	1891	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 3/4"	un	56,00		1,19	R\$ 66,64
16.5.16	1892	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1"	un	72,00		1,50	R\$ 108,00
16.5.16	1893	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1 1/2"	un	26,00		3,10	R\$ 80,60
16.5.16	1894	Referencial	Sinapi	Luva pvc roscável p/ eletroduto 2"	un	390,00		5,11	R\$ 1.992,90
16.5.14	73542	Referencial	Sinapi	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	78,00		1,00	R\$ 78,00
16.5.16	84158	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	96,00		1,37	R\$ 131,52
16.5.16	84159	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	22,00		2,45	R\$ 53,90
16.5.17	850	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	17,00		0,60	R\$ 10,20
16.5.18	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	65,00		2,56	R\$ 166,40
16.5.19	83442	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	44,00		5,28	R\$ 232,32
16.5.20	20254	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00		10,99	R\$ 21,98
16.5.21	20255	Referencial	Insumos	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00		19,78	R\$ 19,78
16.5.22	20253	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00		39,07	R\$ 78,14
16.5.23	83369	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00		210,31	R\$ 210,31
16.5.24	4350	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s8	un	60,00		0,49	R\$ 29,40
16.5.25	7568	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s10	un	60,00		0,42	R\$ 25,20
16.5.26	7551	Referencial	Sinapi	Espelho 4x4 pvc	un	44,00		5,74	R\$ 252,56
16.5.27	72337	Referencial	Sinapi	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	8,00		19,69	R\$ 157,52
16.5.28	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	26,00		112,02	R\$ 2.912,52
16.5.29	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	14,00		118,59	R\$ 1.660,26
16.5.30	73749/001	Referencial	Sinapi	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00		174,52	R\$ 174,52
16.5.31	14112	Referencial	Sinapi	Tampa de fofa para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00		258,36	R\$ 258,36
16.5.32	73689	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	294,00		9,38	R\$ 2.757,72
16.5.33	73768/004	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	30,00		6,62	R\$ 198,60
16.5.34	73768/010	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	1.234,00		1,11	R\$ 1.369,74
16.5.35	0	0	0	Tomada femea rj-45 cat 6	un	32,00		23,31	R\$ 745,92
16.5.36	0	0	0	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00		1.003,02	R\$ 2.006,04
16.5.37	71887	Agetop	Obras Civis	Patch pannel cat 6 24 portas	un	6,00		353,30	R\$ 2.119,80
16.5.38	71796	Agetop	Obras Civis	Organizador de cabo	un	10,00		17,88	R\$ 178,80
16.5.39	70626	Agetop	Obras Civis	Cabo utp cat 6 cm	m	1.920,00		3,96	R\$ 7.603,20
16.5.40	71886	Agetop	Obras Civis	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00		14,40	R\$ 432,00
16.5.41	71596	Agetop	Obras Civis	Line cord 1,5m cat 6	pç	60,00		6,71	R\$ 402,60
16.5.42	70283	Agetop	Obras Civis	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	5,00		19,93	R\$ 99,65
16.5.43	0	0	0	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	194,00		8,94	R\$ 1.734,36
16.5.44	COTAÇÃO	0	0	Dio completo para até 12 fibras ópticas sc	un	3,00		1.174,68	R\$ 3.524,04
16.5.45	0	0	0	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	32,00		18,19	R\$ 582,08
16.5.46	72135	Referencial	Sinapi	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	164,00		2,88	R\$ 472,32
16.5.47	73413	Referencial	Sinapi	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m³	389,00		19,50	R\$ 7.585,50

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque						BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.6	Instalações Elétricas								
16.6.1	Edifícios								
16.6.1.1	73953/006	Referencial	Sinapi	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	84,00		84,89	R\$ 7.130,76
16.6.1.2	74041/002	Referencial	Sinapi	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	4,00		45,22	R\$ 180,88
16.6.1.3	74246/001	Referencial	Sinapi	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	36,00		289,98	R\$ 10.439,28
16.6.1.4	83388	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	96,00		7,69	R\$ 738,24
16.6.1.5	83387	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	94,00		5,02	R\$ 471,88
16.6.1.6	83566	Referencial	Sinapi	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	82,00		25,09	R\$ 2.057,38
16.6.1.7	83467	Referencial	Sinapi	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	7,00		31,82	R\$ 222,74
16.6.1.8	83466	Referencial	Sinapi	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	13,00		24,27	R\$ 315,51
16.6.1.9	83463	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00		208,51	R\$ 625,53
16.6.1.10	74131/004	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00		308,12	R\$ 616,24
16.6.1.16	73860/007	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.067,00		2,06	R\$ 2.198,02
16.6.1.16	73860/008	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.036,00		2,77	R\$ 5.639,72
16.6.1.16	73860/009	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	714,00		4,23	R\$ 3.020,22
16.6.1.14	73860/010	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.690,00		5,89	R\$ 21.734,10
16.6.1.16	73860/011	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.357,00		9,45	R\$ 12.823,65
16.6.1.16	73860/012	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.162,00		10,90	R\$ 23.565,80
16.6.1.17	73860/013	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.059,00		16,22	R\$ 17.176,98
16.6.1.18	73860/014	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	468,00		29,48	R\$ 13.796,64
16.6.1.19	73860/015	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	105,00		42,36	R\$ 4.447,80
16.6.1.20	72936	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	596,00		7,52	R\$ 4.481,92
16.6.1.21	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	215,00		17,92	R\$ 3.852,80
16.6.1.22	55867	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	638,00		38,29	R\$ 24.429,02
16.6.1.23	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	51,00		118,59	R\$ 6.048,09
16.6.1.24	13911	Referencial	Insumos	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00		77.973,73	R\$ 77.973,73
16.6.1.25	2390	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00		9,54	R\$ 305,28
16.6.1.26	2369	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00		9,99	R\$ 99,90
16.6.1.27	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00		9,65	R\$ 19,30
16.6.1.28	2370	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00		10,76	R\$ 86,08
16.6.1.29	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00		65,91	R\$ 131,82
16.6.1.30	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00		65,98	R\$ 263,92

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.6.1.31	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00		96,40	R\$ 192,80
16.6.1.32	61003	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00		124,40	R\$ 373,20
16.6.1.33	54116	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00		187,47	R\$ 562,41
16.6.2	Subestação								R\$ 41.919,10
16.6.2.1	342	Referencial	Insumos	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00		12,36	R\$ 12,36
16.6.2.2	1094	Referencial	Insumos	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00		7,81	R\$ 7,81
16.6.2.3	83425	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	86,00		46,69	R\$ 4.015,34
16.6.2.4	20255	Referencial	Sinapi	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00		19,78	R\$ 19,78
16.6.2.5	1061	Referencial	Insumos	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00		147,76	R\$ 147,76
16.6.2.6	13842	Referencial	Insumos	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00		127,33	R\$ 127,33
16.6.2.7	2540	Referencial	Insumos	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto ø 4"	cj	2,00		5,91	R\$ 11,82
16.6.2.8	3402	Referencial	Insumos	Porca olhal aço zinclado quente m-16	un	8,00		5,71	R\$ 45,68
16.6.2.9	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00		469,26	R\$ 469,26
16.6.2.10	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00		9,65	R\$ 28,95
16.6.2.16	68069	Referencial	Sinapi	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00		44,34	R\$ 133,02
16.6.2.16	73781/003	Referencial	Sinapi	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00		86,02	R\$ 258,06
16.6.2.16	72619	Referencial	Sinapi	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00		107,16	R\$ 214,32
16.6.2.14	25916	Regional	Insumos	Niple de pvc ø 4"	un	3,00		44,62	R\$ 133,86
16.6.2.16	68072	Referencial	Insumos	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	3,00		7.766,50	R\$ 23.299,50
16.6.2.16	83398	Referencial	Sinapi	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00		889,69	R\$ 889,69
16.6.2.17	73624	Referencial	Sinapi	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00		104,03	R\$ 208,06
16.6.2.18	73857/002	Referencial	Sinapi	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00		10.580,04	R\$ 10.580,04
16.6.2.19	73976/010	Referencial	Sinapi	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00		219,41	R\$ 1.316,46
16.6.3	QGBT								R\$ 4.398,82
16.6.3.1	54028	0	Ins_Sb_Jan13	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	1,00		42,79	R\$ 42,79
16.6.3.2	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00		96,40	R\$ 192,80
16.6.3.3	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00		65,91	R\$ 65,91
16.6.3.4	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00		65,98	R\$ 131,96
16.6.3.5	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00		469,26	R\$ 469,26
16.6.3.6	2377	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00		864,70	R\$ 864,70
16.6.3.7	2378	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 200a	un	2,00		1.315,70	R\$ 2.631,40
16.7	SPDA								R\$ 111.070,00
16.7.1	72929	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	1.820,00		34,92	R\$ 63.554,40
16.7.2	72930	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	784,00		42,13	R\$ 33.029,92
16.7.3	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	58,00		112,02	R\$ 6.497,16
16.7.4	72272	Referencial	Sinapi	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm2 - fornecer e instalar	un	58,00		8,65	R\$ 501,70

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.7.5	73782/002	Referencial	Sinapi	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm ² - fornecimento e instalação	un	58,00		22,83	R\$ 1.324,14
16.7.6	68069	Referencial	Sinapi	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	58,00		44,34	R\$ 2.571,72
16.7.7	1537	Referencial	Insumos	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm ² c/ 1 furo de fixação	un	116,00		4,60	R\$ 533,60
16.7.8	11963	Referencial	Insumos	Parafuso aço chumbador parabol 1/2" x 75mm	un	116,00		4,14	R\$ 480,24
16.7.9	72315	Referencial	Sinapi	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	112,00		23,01	R\$ 2.577,12
16.8	Rede de combate a incêndio							R\$ 82.752,50	
16.8.1	72302	Referencial	Sinapi	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00		80,09	R\$ 2.002,25
16.8.2	75027/002	Referencial	Sinapi	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	386,00		158,65	R\$ 61.238,90
16.8.3	72715	Referencial	Sinapi	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00		95,68	R\$ 765,44
16.8.4	72677	Referencial	Sinapi	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00		43,82	R\$ 175,28
16.8.5	72283	Referencial	Sinapi	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00		972,88	R\$ 8.755,92
16.8.6	85035	Agetop	0	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00		66,42	R\$ 597,78
16.8.7	85047	Agetop	0	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00		39,30	R\$ 353,70
16.8.8	0730	Referencial	Insumos	Motobomba autoescravante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/ q =6m / 91,5m ³ / h a 3 1m / 28,5 m ³ /h**caixa**"	un	1,00		4.049,71	R\$ 4.049,71
16.8.9	0720	Referencial	Insumos	Motobomba centrifuga p/ agua suja bocais 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q = 10m/18m ³ /h a 65m/3m ³ /h*	un	1,00		4.813,52	R\$ 4.813,52
16.9	Canteiro de obras localizado							R\$ 127.814,09	
16.9.1	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
16.9.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container	mês	24,00		1.441,82	R\$ 34.603,68
16.9.3				Banheiro Químico	mês	24,00		992,19	R\$ 23.812,56
17	TERMINAL RECANTO DO BOSQUE							R\$ 8.844.999,32	
17.1	Demolição							R\$ 109.345,38	
17.1.1	72215	Referencial	Sinapi	Demolição de alvenaria de elementos cerâmicos vazados	m ³	38,60		20,25	R\$ 781,65
17.1.2	72216	Referencial	Sinapi	Demolição de vergas, cintas e pilares de concreto	m ³	3,57		105,34	R\$ 376,06
17.1.3	68369	Regional	Agetop	Demolição de concreto armado c/ perfuratriz pneumática atlas copco rh-658 - 24,0kg (inclus 5% sobre mão-de-obra p/ custos c/ ferramentas)	m ³	177,00		556,68	R\$ 98.532,36
17.1.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	219,17		5,12	R\$ 1.122,15
17.1.5	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de demolição	m ³ x Km	4.142,31	20,80	2,06	R\$ 8.533,16
17.2	Fundação - Escavação							R\$ 12.868,69	
17.2.1	72818	Referencial	Sinapi	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	320,50		6,21	R\$ 1.990,31
17.2.2	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	208,33		5,12	R\$ 1.066,65
17.2.3	72876	Referencial	Sinapi	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	208,33		2,96	R\$ 616,64
17.2.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	112,17		5,12	R\$ 574,31
17.2.5	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	2.333,14	20,80	2,06	R\$ 4.806,26

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.2.6	74015/001	Referencial	Sinapi	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	208,33		18,31	R\$ 3.814,52
17.3	Estruturas de Concreto - Infra e mesoestruturas								R\$ 2.423.731,75
17.3.1	83532	Referencial	Sinapi	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	5,40		326,16	R\$ 1.761,26
17.3.2	73942/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	3.850,00		9,48	R\$ 36.498,00
17.3.3	74254/002	Referencial	Sinapi	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	13.744,78		8,81	R\$ 121.091,51
17.3.4	84214	Referencial	Sinapi	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.850,00		50,28	R\$ 93.018,00
17.3.5	74138/003	Referencial	Sinapi	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	124,00		441,07	R\$ 54.692,68
17.3.6	73929/004	Referencial	Sinapi	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	1.387,00		36,80	R\$ 51.041,60
17.3.7	Pavimento rígido								R\$ 2.065.628,70
17.3.7.1	CP-21	Composição	0	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	8.786,70		2,23	R\$ 19.594,34
17.3.7.2	73710	Referencial	Sinapi	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	878,67		126,69	R\$ 111.318,70
17.3.7.3	72887	Referencial	Sinapi	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	30.095,33	23,30	1,09	R\$ 32.803,91
17.3.7.4	79341	Regional	Gidur	Carga mecanizada	m ³	1.291,64		5,12	R\$ 6.613,22
17.3.7.6	CP-11	Composição	0	Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	878,67		396,05	R\$ 347.997,25
17.3.7.7	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	7.556,56	8,60	2,06	R\$ 15.566,52
17.3.7.8	72945	Referencial	Sinapi	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	8.786,70		4,33	R\$ 38.046,41
17.3.7.9	9220	Regional	Sinapi	Transporte local de material betuminoso	t x km	257,27	24,40	4,02	R\$ 1.034,24
17.3.7.11	CP-11	Composição		Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	1.554,57		784,97	R\$ 1.220.290,81
17.3.7.12	10910/001	Regional	Agetop	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	13.369,30	8,60	2,06	R\$ 27.540,76
17.3.7.13	CP-22	Composição	0	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	12.902,93		8,89	R\$ 114.707,06
17.3.7.14	7155	Referencial	Insumos	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	8.421,71		15,45	R\$ 130.115,48
17.4	COBERTURA - Estrutura metálica e Pintura								R\$ 5.206.071,45
17.4.1	66008	0	Edif_Jan13	Retirada de estrutura metálica inclusive perfis de fixação	kg	39.032,00		1,79	R\$ 69.867,28
17.4.2	66029	0	Edif_Jan13	Retirada de telhas estruturais de crfs ou cimento amianto - largura útil=90cm	m ²	1.148,00		3,07	R\$ 3.524,36
17.4.3	COTAÇÃO	0	0	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	179.560,46		18,70	R\$ 3.357.780,60
17.4.4	84040	Referencial	Sinapi	Cobertura com telha de aço zinorado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	21.124,76		44,60	R\$ 942.164,30
17.4.5	73833/001	Referencial	Sinapi	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	10.562,38		57,43	R\$ 606.597,48
17.4.6	25677/007	Regional	Gidur	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demãos esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	179.560,46		1,18	R\$ 211.881,34
17.4.7	72105	Referencial	Sinapi	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm	m	319,50		44,62	R\$ 14.256,09
17.5	Arquitetura								R\$ 403.987,35
17.5.1	Alvenarias								R\$ 60.303,95
17.5.1.1	73998/004	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	787,60		74,76	R\$ 58.880,98
17.5.1.2	73998/006	Referencial	Sinapi	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	12,50		90,49	R\$ 1.131,13
17.5.1.3	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	114,00		2,56	R\$ 291,84
17.5.2	Pisos								R\$ 188.535,70

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque									
DATA BASE:	abr/14								BDI 28,10%
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.5.2.1	74079/001	Referencial	Sinapi	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	804,50		37,28	R\$ 29.991,76
17.5.2.2	84191	Referencial	Sinapi	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	2.070,50		50,80	R\$ 105.181,40
17.5.2.3	84169	Referencial	Sinapi	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	201,00		79,54	R\$ 15.987,54
17.5.2.4	6051	Referencial	Sinapi	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	2.875,00		13,00	R\$ 37.375,00
17.5.3	Revestimentos								R\$ 48.680,96
17.5.3.1	5975	Referencial	Sinapi	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.186,00		4,73	R\$ 5.609,78
17.5.3.2	5976	Referencial	Sinapi	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.186,00		18,73	R\$ 22.213,78
17.5.3.3	5995	Referencial	Sinapi	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.186,00		12,04	R\$ 14.279,44
17.5.3.4	6000	Referencial	Sinapi	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	215,60		30,51	R\$ 6.577,96
17.5.4	Esquadrias								R\$ 19.829,33
17.5.4.1	73945/001	Referencial	Sinapi	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	22,50		167,58	R\$ 3.770,55
17.5.4.2	74067/001	Referencial	Sinapi	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	18,30		558,89	R\$ 10.227,69
17.5.4.3	74071/002	Referencial	Sinapi	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	17,40		335,12	R\$ 5.831,09
17.5.5	Pintura								R\$ 17.703,51
17.5.5.1	73751/001	Referencial	Sinapi	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	810,60		3,66	R\$ 2.966,80
17.5.5.2	74134/001	Referencial	Sinapi	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	810,60		6,10	R\$ 4.944,66
17.5.5.3	73954/001	Referencial	Sinapi	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demãos	m ²	810,60		12,08	R\$ 9.792,05
17.5.6	Complementos								R\$ 16.413,96
17.5.6.1	74072/002	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	24,50		106,91	R\$ 2.619,30
17.5.6.2	74072/003	Referencial	Sinapi	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	24,50		68,74	R\$ 1.684,13
17.5.6.3	73910/002	Referencial	Sinapi	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	18,00		436,28	R\$ 7.853,04
17.5.6.4	74068/004	Referencial	Sinapi	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	18,00		201,12	R\$ 3.620,16
17.5.6.5	74111/001	Referencial	Sinapi	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	11,50		55,42	R\$ 637,33
17.5.7	Instalações Hidráulicas e Sanitárias								R\$ 36.701,78
17.5.7.1	6021	Referencial	Sinapi	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	23,00		190,18	R\$ 4.374,14
17.5.7.2	74234/001	Referencial	Sinapi	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	7,00		333,93	R\$ 2.337,51
17.5.7.3	41842	Regional	Sinapi	Lavatório completo	un	24,00		276,64	R\$ 6.639,36
17.5.7.4	86929	Regional	Sinapi	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	2,00		157,60	R\$ 315,20

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque						BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.5.7.5	86899	Regional	Sinapi	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	26,00		253,77	R\$ 6.598,02
17.5.7.6	9535	Referencial	Sinapi	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	7,00		57,91	R\$ 405,37
17.5.7.7	86910	Referencial	Sinapi	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	5,00		176,00	R\$ 880,00
17.5.7.8	74178/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		550,98	R\$ 550,98
17.5.7.9	74184/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		42,96	R\$ 42,96
17.5.7.10	74183/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00		60,92	R\$ 243,68
17.5.7.11	74181/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00		98,55	R\$ 98,55
17.5.7.12	74185/001	Referencial	Sinapi	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00		33,84	R\$ 270,72
17.5.7.13	73663	Referencial	Sinapi	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00		79,17	R\$ 554,19
17.5.7.14	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00		5,93	R\$ 124,53
17.5.7.15	73650	Referencial	Sinapi	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00		5,03	R\$ 35,21
17.5.7.16	72796	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00		394,14	R\$ 394,14
17.5.7.17	72784	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	24,00		15,71	R\$ 377,04
17.5.7.18	72785	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00		25,77	R\$ 51,54
17.5.7.19	72786	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	7,00		34,01	R\$ 238,07
17.5.7.20	72788	Referencial	Sinapi	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00		53,66	R\$ 107,32
17.5.7.21	72701	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	17,00		5,96	R\$ 101,32
17.5.7.22	72703	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00		7,08	R\$ 7,08
17.5.7.23	72705	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00		12,63	R\$ 37,89
17.5.7.24	72707	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00		16,99	R\$ 50,97
17.5.7.25	72706	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	2,00		14,63	R\$ 29,26
17.5.7.26	72709	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00		23,98	R\$ 23,98
17.5.7.27	72710	Referencial	Sinapi	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00		26,48	R\$ 26,48
17.5.7.28	72541	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	4,00		26,94	R\$ 107,76
17.5.7.29	72545	Referencial	Sinapi	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00		11,63	R\$ 11,63
17.5.7.30	72573	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	78,00		4,78	R\$ 372,84
17.5.7.31	72575	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00		5,94	R\$ 77,22
17.5.7.32	72577	Referencial	Sinapi	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00		9,54	R\$ 95,40
17.5.7.33	83654	Referencial	Sinapi	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	25,60		107,60	R\$ 2.754,56
17.5.7.34	75051/002	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	210,80		5,93	R\$ 1.250,04
17.5.7.35	75051/003	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	104,00		10,58	R\$ 1.100,32
17.5.7.36	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	205,00		14,89	R\$ 3.052,45
17.5.7.37	75051/005	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	9,00		17,58	R\$ 158,22
17.5.7.38	75051/006	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	2,00		29,69	R\$ 59,38
17.5.7.39	75051/007	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	21,00		58,45	R\$ 1.227,45
17.5.7.40	72439	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	22,00		5,56	R\$ 122,32
17.5.7.41	72441	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	12,00		14,96	R\$ 179,52
17.5.7.42	72443	Referencial	Sinapi	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	7,00		44,98	R\$ 314,86

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.5.7.43	72449	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00		126,02	R\$ 126,02
17.5.7.44	72451	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00		11,07	R\$ 110,70
17.5.7.45	72452	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00		13,62	R\$ 108,96
17.5.7.46	72454	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00		17,04	R\$ 51,12
17.5.7.47	72456	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00		27,31	R\$ 27,31
17.5.7.48	72457	Referencial	Sinapi	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00		52,09	R\$ 104,18
17.5.7.49	72602	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00		7,07	R\$ 70,70
17.5.7.50	72601	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00		5,93	R\$ 219,41
17.5.7.51	72599	Referencial	Sinapi	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00		8,39	R\$ 83,90
17.5.8	Esgoto							0,00	R\$ 15.818,16
17.5.8.1	74104/001	Referencial	Sinapi	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamento com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	12,00	0,00	117,89	R\$ 1.414,68
17.5.8.2	40777	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	16,00	0,00	34,16	R\$ 546,56
17.5.8.3	72291	Referencial	Sinapi	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	45,48	R\$ 45,48
17.5.8.4	86881	Referencial	Sinapi	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	22,00	0,00	134,62	R\$ 2.961,64
17.5.8.5	86879	Referencial	Sinapi	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	22,00	0,00	4,34	R\$ 95,48
17.5.8.6	72660	Referencial	Sinapi	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	41,68	R\$ 166,72
17.5.8.7	72547	Referencial	Sinapi	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	45,00	0,00	6,66	R\$ 299,70
17.5.8.8	72557	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00	0,00	19,16	R\$ 287,40
17.5.8.9	72559	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	17,00	0,00	7,66	R\$ 130,22
17.5.8.10	72561	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	20,00	0,00	9,61	R\$ 192,20
17.5.8.11	72564	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	15,73	R\$ 62,92
17.5.8.12	72556	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00	19,75	R\$ 414,75
17.5.8.13	72558	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	7,40	R\$ 59,20
17.5.8.14	72560	Referencial	Sinapi	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00	8,97	R\$ 188,37
17.5.8.15	74165/004	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	96,00	0,00	39,29	R\$ 3.771,84
17.5.8.16	74165/002	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	78,00	0,00	26,82	R\$ 2.091,96
17.5.8.17	74165/003	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	10,00	0,00	36,44	R\$ 364,40
17.5.8.18	74165/001	Referencial	Sinapi	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	52,00	0,00	19,43	R\$ 1.010,36
17.5.8.19	75051/004	Referencial	Sinapi	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	27,00	0,00	14,89	R\$ 402,03
17.5.8.20	72464	Referencial	Sinapi	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	25,00	0,00	18,06	R\$ 451,50
17.5.8.21	72465	Referencial	Sinapi	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	26,09	R\$ 52,18
17.5.8.22	74051/001	Referencial	Sinapi	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	203,59	R\$ 610,77
17.5.8.23	72685	Referencial	Sinapi	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	19,04	R\$ 152,32
17.5.8.24	41877	Regional	Sinapi	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00	0,00	9,63	R\$ 38,52

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14				Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.5.8.25	41945	Regional	Sinapi	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00	0,00	6,96	R\$ 6,96
17.6	Rede de Lógica							0,00	R\$ 72.788,42
17.6.1	73613	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	84,00	0,00	9,63	R\$ 808,92
17.6.2	74252/001	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	178,00	0,00	11,00	R\$ 1.958,00
17.6.3	83407	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	21,00	0,00	16,42	R\$ 344,82
17.6.4	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	83,00	0,00	17,92	R\$ 1.487,36
17.6.5	55866	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.287,00	0,00	20,07	R\$ 25.830,09
17.6.6	1879	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 3/4"	un	16,00	0,00	2,06	R\$ 32,96
17.6.7	1884	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1"	un	52,00	0,00	3,18	R\$ 165,36
17.6.8	1875	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1 1/2"	un	5,00	0,00	4,92	R\$ 24,60
17.6.9	1876	Referencial	Sinapi	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 2"	un	5,00	0,00	7,38	R\$ 36,90
17.6.10	1891	Referencial	Sinapi	Luva pvc rosável p/ eletroduto 3/4"	un	48,00	0,00	1,19	R\$ 57,12
17.6.11	1892	Referencial	Sinapi	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1"	un	72,00	0,00	1,50	R\$ 108,00
17.6.12	1893	Referencial	Sinapi	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1 1/2"	un	30,00	0,00	3,10	R\$ 93,00
17.6.13	1894	Referencial	Sinapi	Luva pvc rosável p/ eletroduto 2"	un	395,00	0,00	5,11	R\$ 2.018,45
17.6.14	73542	Referencial	Sinapi	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	70,00	0,00	1,00	R\$ 70,00
17.6.15	84158	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	85,00	0,00	1,37	R\$ 116,45
17.6.16	84159	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	20,00	0,00	2,45	R\$ 49,00
17.6.17	850	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	13,00	0,00	0,60	R\$ 7,80
17.6.18	843	Referencial	Sinapi	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	63,00	0,00	2,56	R\$ 161,28
17.6.19	83442	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	45,00	0,00	5,28	R\$ 237,60
17.6.20	20254	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00	0,00	10,99	R\$ 21,98
17.6.21	20255	Referencial	Insumos	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00	0,00	19,78	R\$ 19,78
17.6.22	20253	Referencial	Insumos	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00	0,00	39,07	R\$ 78,14
17.6.23	83369	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	210,31	R\$ 210,31
17.6.24	4350	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s8	un	60,00	0,00	0,49	R\$ 29,40
17.6.25	7568	Referencial	Sinapi	Parafuso com bucha s10	un	60,00	0,00	0,42	R\$ 25,20
17.6.26	7551	Referencial	Sinapi	Espelho 4x4 pvc	un	45,00	0,00	5,74	R\$ 258,30
17.6.27	72337	Referencial	Sinapi	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	19,69	R\$ 157,52
17.6.28	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	25,00	0,00	112,02	R\$ 2.800,50
17.6.29	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	10,00	0,00	118,59	R\$ 1.185,90
17.6.30	73749/001	Referencial	Sinapi	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00	0,00	174,52	R\$ 174,52
17.6.31	14112	Referencial	Sinapi	Tampa de fofo para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00	0,00	258,36	R\$ 258,36
17.6.32	73689	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	350,00	0,00	9,38	R\$ 3.283,00
17.6.32	73768/004	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	350,00	0,00	6,62	R\$ 2.317,00
17.6.32	73768/010	Referencial	Sinapi	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	350,00	0,00	1,11	R\$ 388,50
17.6.35	0	0	0	Tomada femea rj-45 cat 6	un	46,00	0,00	23,31	R\$ 1.072,26
17.6.36	0	0	0	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00	0,00	1.003,02	R\$ 2.006,04

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.6.37	71887	Agetop	Obras Civis	Patch pannel cat 6 24 portas	un	6,00	0,00	353,30	R\$ 2.119,80
17.6.38	71796	Agetop	Obras Civis	Organizador de cabo	un	12,00	0,00	17,88	R\$ 214,56
17.6.39	70626	Agetop	Obras Civis	Cabo utp cat 6 cm	m	2.160,00	0,00	3,96	R\$ 8.553,60
17.6.40	71886	Agetop	Obras Civis	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00	0,00	14,40	R\$ 432,00
17.6.41	71596	Agetop	Obras Civis	Line cord 1,5m cat 6	pç	56,00	0,00	6,71	R\$ 375,76
17.6.42	70283	Agetop	Obras Civis	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	4,00	0,00	19,93	R\$ 79,72
17.6.43	0	0	0	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	285,00	0,00	8,94	R\$ 2.547,90
17.6.44	COTAÇÃO	0	0	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	3,00	0,00	1.174,68	R\$ 3.524,04
17.6.45	0	0	0	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	58,00	0,00	18,19	R\$ 1.055,02
17.6.46	72135	Referencial	Sinapi	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	320,00	0,00	2,88	R\$ 921,60
17.6.47	73413	Referencial	Sinapi	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m³	260,00	0,00	19,50	R\$ 5.070,00
17.7	Instalações Elétricas								R\$ 293.017,21
17.7.1	Edifícios								R\$ 238.440,30
17.7.1.1	73953/006	Referencial	Sinapi	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	76,00	0,00	84,89	R\$ 6.451,64
17.7.1.2	74041/002	Referencial	Sinapi	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	3,00	0,00	45,22	R\$ 135,66
17.7.1.3	74246/001	Referencial	Sinapi	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	24,00	0,00	289,98	R\$ 6.959,52
17.7.1.4	83388	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	88,00	0,00	7,69	R\$ 676,72
17.7.1.5	83387	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	92,00	0,00	5,02	R\$ 461,84
17.7.1.6	83566	Referencial	Sinapi	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	72,00	0,00	25,09	R\$ 1.806,48
17.7.1.7	83467	Referencial	Sinapi	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00	31,82	R\$ 254,56
17.7.1.8	83466	Referencial	Sinapi	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	14,00	0,00	24,27	R\$ 339,78
17.7.1.9	83463	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00	208,51	R\$ 834,04
17.7.1.10	74131/004	Referencial	Sinapi	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	308,12	R\$ 616,24
17.7.1.11	73860/007	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.157,00	0,00	2,06	R\$ 2.383,42
17.7.1.12	73860/008	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.136,00	0,00	2,77	R\$ 5.916,72
17.7.1.13	73860/009	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	850,00	0,00	4,23	R\$ 3.595,50
17.7.1.14	73860/010	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.540,00	0,00	5,89	R\$ 20.850,60
17.7.1.15	73860/011	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.437,00	0,00	9,45	R\$ 13.579,65
17.7.1.16	73860/012	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.061,00	0,00	10,90	R\$ 22.464,90
17.7.1.17	73860/013	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.037,00	0,00	16,22	R\$ 16.820,14
17.7.1.18	73860/014	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	426,00	0,00	29,48	R\$ 12.558,48
17.7.1.19	73860/015	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	101,00	0,00	42,36	R\$ 4.278,36

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE: abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque						BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.7.1.20	72936	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	582,00		7,52	R\$ 4.376,64
17.7.1.21	55865	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	203,00		17,92	R\$ 3.637,76
17.7.1.22	55867	Referencial	Sinapi	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	651,00		38,29	R\$ 24.926,79
17.7.1.23	83447	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	38,00		118,59	R\$ 4.506,42
17.7.1.24	13911	Referencial	Insumos	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00		77.973,73	R\$ 77.973,73
17.7.1.25	2390	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00		9,54	R\$ 305,28
17.7.1.26	2369	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00		9,99	R\$ 99,90
17.7.1.27	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00		9,65	R\$ 19,30
17.7.1.28	2370	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00		10,76	R\$ 86,08
17.7.1.29	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00		65,91	R\$ 131,82
17.7.1.30	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00		65,98	R\$ 263,92
17.7.1.31	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00		96,40	R\$ 192,80
17.7.1.32	61003	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00		124,40	R\$ 373,20
17.7.1.33	54116	0	Ins_Sb_Jan13	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00		187,47	R\$ 562,41
17.7.2	Subestação							R\$ 50.199,48	
17.7.2.1	342	Referencial	Insumos	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00		12,36	R\$ 12,36
17.7.2.2	1094	Referencial	Insumos	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00		7,81	R\$ 7,81
17.7.2.3	83425	Referencial	Sinapi	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	86,00		46,69	R\$ 4.015,34
17.7.2.4	20255	Referencial	Sinapi	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00		19,78	R\$ 19,78
17.7.2.5	1061	Referencial	Insumos	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00		147,76	R\$ 147,76
17.7.2.6	13842	Referencial	Insumos	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00		127,33	R\$ 127,33
17.7.2.7	2540	Referencial	Insumos	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto ø 4"	cj	2,00		5,91	R\$ 11,82
17.7.2.8	3402	Referencial	Insumos	Porca olhal aço zinulado quente m-16	un	8,00		5,71	R\$ 45,68
17.7.2.9	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	2,00		469,26	R\$ 938,52
17.7.2.10	2389	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00		9,65	R\$ 28,95
17.7.2.11	68069	Referencial	Sinapi	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00		44,34	R\$ 133,02
17.7.2.12	73781/003	Referencial	Sinapi	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00		86,02	R\$ 258,06
17.7.2.13	72619	Referencial	Sinapi	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00		107,16	R\$ 214,32
17.7.2.14	25916	Regional	Insumos	Niple de pvc ø 4"	un	4,00		44,62	R\$ 178,48
17.7.2.15	68072	Referencial	Insumos	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	4,00		7.766,50	R\$ 31.066,00
17.7.2.16	83398	Referencial	Sinapi	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00		889,69	R\$ 889,69
17.7.2.17	73624	Referencial	Sinapi	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00		104,03	R\$ 208,06
17.7.2.18	73857/002	Referencial	Sinapi	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00		10.580,04	R\$ 10.580,04
17.7.2.19	73976/010	Referencial	Sinapi	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00		219,41	R\$ 1.316,46
17.7.3	QGBT							R\$ 4.377,43	
17.7.3.1	54028	0	Ins_Sb_Jan13	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	0,50		42,79	R\$ 21,40
17.7.3.2	2373	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00		96,40	R\$ 192,80

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL									
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO ESTIMATIVO									
DATA BASE:		abr/14		Terminal Cruzeiro do Sul / Terminal Recanto do Bosque				BDI 28,10%	
Item	Composição	Vínculo	Obs	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.7.3.3	2387	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00		65,91	R\$ 65,91
17.7.3.4	2380	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00		65,98	R\$ 131,96
17.7.3.5	2374	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00		469,26	R\$ 469,26
17.7.3.6	2377	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00		864,70	R\$ 864,70
17.7.3.7	2378	Referencial	Insumos	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 200a	un	2,00		1.315,70	R\$ 2.631,40
17.8	SPDA								R\$ 104.531,33
17.8.1	72929	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	1.753,00		34,92	R\$ 61.214,76
17.8.2	72930	Referencial	Sinapi	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm2 - fornecimento e instalação	m	725,00		42,13	R\$ 30.544,25
17.8.3	83446	Referencial	Sinapi	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	51,00		112,02	R\$ 5.713,02
17.8.4	72272	Referencial	Sinapi	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm2 - fornecer e instalar	un	51,00		8,65	R\$ 441,15
17.8.5	73782/002	Referencial	Sinapi	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm2 - fornecimento e instalação	un	51,00		22,83	R\$ 1.164,33
17.8.6	68069	Referencial	Sinapi	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	51,00		44,34	R\$ 2.261,34
17.8.7	1537	Referencial	Insumos	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm2 c/ 1 furo de fixação	un	102,00		4,60	R\$ 469,20
17.8.8	11963	Referencial	Insumos	Parafuso aço chumbador parabolt 1/2" x 75mm	un	102,00		4,14	R\$ 422,28
17.8.9	72315	Referencial	Sinapi	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	100,00		23,01	R\$ 2.301,00
17.9	Rede de combate a incêndio								R\$ 90.843,65
17.9.1	72302	Referencial	Sinapi	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00		80,09	R\$ 2.002,25
17.9.2	75027/002	Referencial	Sinapi	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	437,00		158,65	R\$ 69.330,05
17.9.3	72715	Referencial	Sinapi	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00		95,68	R\$ 765,44
17.9.4	72677	Referencial	Sinapi	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00		43,82	R\$ 175,28
17.9.5	72283	Referencial	Sinapi	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00		972,88	R\$ 8.755,92
17.9.6	85035	Agetop	Obras Civis	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00		66,42	R\$ 597,78
17.9.7	85047	Agetop	Obras Civis	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00		39,30	R\$ 353,70
17.9.8	0730	Referencial	Insumos	Motobomba autoescorvante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/ q =6m / 91,5m3 / h a 3 1m / 28,5 m3 /h**caixa**"	un	1,00		4.049,71	R\$ 4.049,71
17.9.9	0720	Referencial	Insumos	Motobomba centrifuga p/ agua suja boca is 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q = 10m/18m3/h a 65m/3m3/h*	un	1,00		4.813,52	R\$ 4.813,52
17.10	Canteiro de obras localizado								R\$ 127.814,09
17.10.1	74210/001	Referencial	Sinapi	Refeitório / Cozinha	m²	235,00		295,31	R\$ 69.397,85
17.10.2	73847/005	Referencial	Sinapi	Container	mês	24,00		1.441,82	R\$ 34.603,68
17.10.3	30173	Regional	Sinapi	Banheiro Químico	mês	24,00		992,19	R\$ 23.812,56

Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário Goiânia-Goiás

Email: cpl.cmtc.goiania@gmail.com

Fone: (62)3524 -1812

Fax: (62) 3524 -1853

CONCORRÊNCIA N° 004/2013

Contratação de Empresa para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

ANEXO VII
CRONOGRAMA PROPOSTO

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE SUL DE TRANSPORTE COLETIVO - BRT-NS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - ESTIMATIVO

PERÍODO		1º SEMESTRE						2º SEMESTRE						3º SEMESTRE						4º SEMESTRE			CUSTO POR ATIVIDADE (R\$)
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	13º MÊS	14º MÊS	15º MÊS	16º MÊS	17º MÊS	18º MÊS	19º MÊS	20º MÊS		
DIAS ACUMULADOS		30	60	90	120	150	180	210	211	212	213	214	215	30	60	90	120	150	180	210	211		
F I S I C O	ATIVIDADES																						
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	RS 1.463.327,48	RS 1.463.327,48	RS 29.266.549,58																			
	SERVIÇOS PRELIMINARES	RS 1.040.179,24	RS 1.040.179,24	RS 20.803.584,78																			
	SERVIÇOS INICIAIS	RS 2.962.932,29	RS 107.855,38	RS 107.855,38	RS 19.287.569,10																		
	TERRAPLENAGEM	RS 1.308.696,32	RS 23.556.533,75																				
	PAVIMENTAÇÃO			RS 3.999.425,83	RS 71.989.664,96																		
	DRENAGEM			RS 788.148,88	RS 14.186.679,82																		
	REQUALIFICAÇÃO DE PASSEIOS			RS 720.628,73	RS 12.971.317,16																		
	PAISAGISMO																					RS 5.147.089,99	
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			RS 1.755.494,64	RS 31.598.903,43																		
	SINALIZAÇÃO VERTICAL/HORIZONTAL E SEMAFORICA			RS 1.119.888,52	RS 20.157.993,38																		
	ESTAÇÃO - PARADAS			RS 1.145.421,98	RS 20.617.595,58																		
	TERMINAL CRUZEIRO			RS 544.731,73	RS 3.268.390,35																		
	TERMINAL CORREIOS			RS 2.051.056,19	RS 12.306.337,16																		
	TERMINAL ISIDÓRIA							RS 2.161.823,67	RS 12.970.942,02														
	TERMINAL RODOVIÁRIA																					RS 7.373.706,44	
	TERMINAL PERIMETRAL NORTE																					RS 8.387.952,41	
	TERMINAL RECANTO DO BOSQUE																					RS 8.844.999,32	
FINANCIERO	Parcial (R\$)	6.775.135,33	11.914.566,76	18.899.931,82	18.899.931,82	21.061.755,49	21.061.755,49	18.206.678,58	15.610.890,66	16.039.814,83	16.039.814,83	13.877.991,16	13.877.991,16	15.106.942,23	15.106.942,23	17.979.100,86	17.979.100,86	17.979.100,86	17.979.100,86	15.441.453,46	12.897.809,95		
	Percentual Parcial (%)	2,10%	3,69%	5,86%	5,86%	6,53%	6,53%	5,64%	4,84%	4,97%	4,97%	4,30%	4,30%	4,68%	4,68%	5,57%	5,57%	5,57%	5,57%	4,78%	4,00%		
	Acumulado (R\$)	6.775.135,33	18.689.702,09	37.589.633,91	56.489.565,73	77.551.321,22	98.613.076,71	116.819.755,29	132.430.645,95	148.470.460,78	164.510.275,62	178.388.266,78	192.266.257,94	207.373.200,17	222.480.142,40	240.459.243,26	258.438.344,11	276.417.444,97	294.396.545,82	309.837.999,28	322.735.809,23		
	Percentual Acumulado (%)	2,10%	5,79%	11,65%	17,50%	24,03%	30,56%	36,20%	41,03%	46,00%	50,97%	55,27%	59,57%	64,25%	68,94%	74,51%	80,08%	85,65%	91,22%	96,00%	100,00%		

CONCORRÊNCIA N°004/2013

Contratação de Empresa para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

ANEXO VIII

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(Modelo de Proposta)

(Empresa), inscrita no CNPJ sob o nº....., apresenta sua melhor proposta de preços atendendo ao Edital Concorrência 004/2013 - CMTC para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

TOTAL GLOBAL DA PROPOSTA:

R\$..... (por extenso)

Declaramos ainda que:

- a) - O prazo de validade desta proposta é de dias;
- b) - O prazo de entrega dos serviços contratados obedecerá ao cronograma em anexo e parte integrante desta proposta.

Abaixo seguem as planilhas detalhadas, cujos valores unitários resultaram no valor lançado acima, o cronograma físico – financeiro da proposta e o BDI adotado:

**ASSINATURA
EMPRESA**

(Carimbo e reconhecimento de firma)

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
1						
1.1						
1.1.1	Engenheiro Civil Sênior	mês	24,00			
1.1.2	Responsável de Pavimentação	mês	48,00			
1.1.3	Responsável de Urbanismo	mês	12,00			
1.1.4	Responsável de Drenagem	mês	24,00			
1.1.5	Responsável de Obras de Arte Especiais	mês	13,00			
1.1.6	Responsável de Obras Civis - Terminais	mês	18,00			
1.1.7	Responsável de Planejamento	mês	24,00			
1.1.8	Responsável de Projetos	mês	24,00			
1.1.9	Responsável de Medição	mês	24,00			
1.1.10	Gerente de Controle de Qualidade	mês	21,00			
1.1.11	Gerente Administrativo	mês	24,00			
1.1.12	Aprendiz	mês	168,00			
1.1.13	Médico	mês	24,00			
1.1.14	Assistente Social / Comunicação	mês	24,00			
1.1.15	Contador	mês	24,00			
1.1.16	Mestre de Obras	mês	72,00			
1.1.17	Encarregado Geral	mês	919,00			
1.1.18	Encarregado de Turma	mês	1.838,00			
1.1.19	Técnico de Edificações	mês	72,00			
1.1.20	Téc. Nível Médio (Técnico de Segurança/ Enfermagem/ Informati Ca/Meio Ambiente)	mês	72,00			
1.1.21	Téc. Edificações (Técnico Em Medição)	mês	72,00			
1.1.22	Cadista	mês	72,00			
1.1.23	Profissionais Em Geral (Secretária)	mês	24,00			
1.1.24	Almoxarife / Comprador	mês	72,00			
1.1.25	Apontador	mês	72,00			
1.1.26	Profissionais Em Geral (Auxiliar Administrativo)	mês	120,00			
1.1.27	Ferramenteiro	mês	144,00			
1.1.28	Vigia	mês	512,00			
1.1.29	Servente (Faxineiro)	mês	192,00			
1.1.30	Montador	mês	24,00			
1.1.31	Soldador	mês	24,00			
1.1.32	Topografo	mês	72,00			
1.1.33	Nivelador	mês	72,00			
1.1.34	Auxiliar Topografo	mês	216,00			
1.1.35	Servente (Sinaleiro)	mês	360,00			
1.2						
1.2.1	Grupo Gerador C/Potencia 1450W/110V C.A Ou 12V C.C. (Cp) Gas 3,4Hp Refrigerado A Ar - Excl Operador	mês	144,00			
1.2.2	Caminhão Carroceria Aberta,Em Madeira, Toco, 170Cv - 11T (Vu=6Anos)	mês	18,00			
1.2.3	Caminhão Comboio - 2.500 L	mês	18,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
1.2.4	Caminhão Toco Vw 8120 Euro Iii 115 Cv, Carroc. Fixa Madeira, Pbt 7700 Kg, C.Util + Carroc 4640 Kg, com Munck Madal Md-6501 Carga Max 3,25T (A 2M) e 1,62T (A 4M)	mês	18,00			
1.2.5	Caminhao Pipa 6000L Toco, 162Cv - 7,5T (Vu=6Anos) (Inclui Tanque de Aço para Transporte de Agua e Motobomba Centrifuga A Gasolina 3,5Cv) - Custo Horario Produtivo Diurno.	mês	30,00			
1.2.6	Caminhao Cavalo Mecanico c/ Carreta Prancha Cap 20T (Incl Manut/Operacao)	mês	24,00			
1.2.7						
1.2.8	Automóvel Gol	mês	144,00			
1.2.9	Kombi	mês	72,00			
1.2.10	Pick-Up	mês	48,00			
1.1.35	Motorista de veículo leve	h	58.080,00			
1.2.11	Ônibus	mês	24,00			
1.2.12						
1.2.13	Adicional de Ferramentas sobre Mão de Obra Direta	mês	24,00			
2						
2.1						
2.1.1						
2.1.2	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m ²	12.000,00			
2.1.3	Carga e Descarga Mecanica de Solo Utilizando Caminhao Basculante 5,0M3 /11T e Pa Carregadeira Sobre Pneus * 105 Hp * Cap. 1,72M3.	m ³	3.120,00			
2.1.4	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de limpeza	m ³ x Km	62.712,00	20,10		
2.1.5	Almoxarifado	m ²	133,00			
2.1.6	Ambulatório	m ²	54,00			
2.1.7	Central de Forma e Armação	m ²	114,00			
2.1.8	Chaperia	m ²	43,00			
2.1.9	Escritório	m ²	706,00			
2.1.10	Laboratório	m ²	47,00			
2.1.11	Oficina / Pipe Shop / Lubrificação	m ²	394,00			
2.1.12	Guarita	m ²	14,00			
2.1.13	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
2.1.14	Sanitário / Vestiário	m ²	138,00			
2.1.2						
2.1.2.1	Construção de Refeitório Avançado	m ²	216,00			
2.1.2.2	Container Vestiário	mês	144,00			
2.1.2.3	Container Guarda de Materiais	mês	288,00			
2.1.2.4	Banheiro Químico	mês	864,00			
2.1.2.5	Placa da Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m ²	24,00			
2.1.2.6	Ligaçāo de Esgoto Em Tubo Pvc Esgoto Série-R DN 150mm, da caixa até a rede, Incluindo escavação e reaterro até 1,00m, composto por 13,65m de tubo PVC Série-R Esgoto DN 150mm - Fornecimento e Instalação	un	2,00			
2.1.2.7	Ligaçāo Provisória de Luz e Força	un	2,00			
2.1.2.8	Ligaçāo Provisória - Pabx e Lógica	un	1,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
2.1.2.9	Cpu Pavilion S5-1445Br com Intel Core 3 I5 4Gb 500Gb W8 - Hp + Monitor Lg 21,5" 22Ea53T, Ou Similar	un	48,00			
2.1.2.10	Impressora Jato de Tinta Officejet Pro - Hp Oj 8100 Eprinter, Ou Similar	un	10,00			
2.1.2.11	Impressora Laserjet Colorida - Hp Enterprise M551N, Ou Similar	un	3,00			
2.1.2.12	Multifuncional Laser Colorido Brother Mfc-9460Cdn, Ou Silimar	un	3,00			
2.1.2.13	Ploter Hp Cn728A#B1K Hp Designjet T2300 Postscript - (Multifuncional), Ou Similar	un	1,00			
2.1.2.14	Papel Plotter Fotográfico Rolo 914Mm X 18M Papel Canvas 260G, Ou Similar	un	24,00			
2.1.2.15	Switch 24 Portas 10/100/1000 Intelbras Sg 2400 Qr, Ou Similar	un	3,00			
2.1.2.16	Roteador Wireless - Tp-Link Tl-Wr941Nd 300Mbps Router	un	5,00			
2.1.2.17	Servidor - Banco de Dados - Itautec Mx203	un	1,00			
2.1.2.18	Autocad Lt 2014	un	5,00			
2.1.2.19	Project Professional 2013	un	3,00			
2.1.2.20	Software Topograph	un	3,00			
2.1.2.21	Office Professional 2013	un	48,00			
2.1.2.22	Projetor Multimidia Benq Mx662, 3500 Lumens, Resolução Xga 1024X768, Ou Similar	un	2,00			
2.1.2.23	Tela de Projeção Retrátil 100 Csr, Ou Similar	un	2,00			
2.2						
2.2.1	Exames - Adm./Demi./Periódico	un	1.216,00			
2.2.2	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Pessoal	un	2,00			
2.3						
2.3.1	Material de Limpeza e de Escritório	mês	24,00			
2.3.2	Tarifas de Água / Esgoto	mês	24,00			
2.3.3	Tarifas de Energia	mês	24,00			
2.3.4	Tarifas de Telefone	mês	24,00			
2.3.5	Ar Condicionado 10.000 Btu	mês	528,00			
2.3.6	Servidor Internet - Itautec Mx203	mês	1,00			
2.3.7	Relógio Ponto Dimep Rep Mini Print Barras Teclado e Biométrico (Opcional), Ou Similar	mês	72,00			
2.4						
2.4.1	Café da manhã - Agetop (Composição) 271500	un	625.746,00			
2.4.2	Cantina, obras civis - Agetop (Composição) 271502	un	625.746,00			
2.4.3	Fornecimento de Cesta Básica/Vale Alimentação conforme cláusula 15ª da Convenção Coletiva de Trabalho	un	28.443,00			
2.4.4	Vale Transporte	un	1.251.492,00			
2.5						
2.5.1	Epi's e Uniformes	mês	28.443,00			
2.6						
2.6.4	Despesas com Área para Canteiro	mês	24,00			
2.7						
2.7.1.1						
2.7.1.2	Nível N-2	h	15.840,00			
2.7.1.3	Teodolito C/ Precisao +/- 6 Segundos, Inclusive Tripe Tipo Wild T-1 Ou Equiv	h	15.840,00			
3						

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
3.1	Serviços Topográficos	m	21.600,00			
3.2	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m ²	25.860,00			
3.3	Carga mecanizada	m ³	6.723,60			
3.4	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de limpeza	m ³ x Km	136.534,84			
3.5	Demolição de concreto simples (passeios)	m ³	10.622,50			
3.6	Demolição de concreto simples (meios-fios)	m ³	4.142,34			
3.7	Demolição e remoção de pavimento asfáltico	m ³	9.759,00			
3.8	Carga mecanizada	m ³	34.333,38			
3.9	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de demolição	m ³ x Km	708.437,28			
3.10	Supressão de palmeiras	un	1.699,00			
3.11	Supressão de árvores d > 0,20m	un	652,00			
3.12	Vistoria técnica cautelar	un	600,00			
3.13						
3.13.1	Retirada de postes de concreto, carga e transporte	un	213,00			
3.13.2	Remanejamento de rede de baixa tensão sem reapr. do material	km	1,77			
3.13.3	Remanejamento de rede de alta tensão sem reapr. do material	km	6,51			
3.13.4	Remanejamento de hidrantes	un	5,00			
3.13.5	Retirada de grades alt. 1,00 a 1,50 m	m	320,00			
3.13.6	Retirada de abrigo para ônibus	un	77,00			
3.13.7	Implantação de abrigo para ônibus modelo CMTC III	un	77,00			
3.13.8	Rede de distribuição de água potável em pvc até 100mm	m	1.350,00			
3.13.9	Remoção de placas de sinalização	m ²	105,42			
3.14						
3.14.1	Guarda rodas de concreto	m	10.880,00			
3.14.2	Cone de sinalização pvc c/ pintura refletiva h = 0,70m	un	14.373,00			
3.14.3	Sinalização de trânsito noturna	m	43.520,00			
3.14.4	Sinalizacão horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m ²	4.352,00			
3.14.5	Sinalizacão vertical c/pintura eletrostatica semi-refletiva (inclus 5% sobre mao-de-obra p/ custos c/ ferramentas) (rodovias não urbanas)- 40850	m ²	435,20			
3.14.6	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 x	m ²	33.464,00			
3.14.7	Isolamento de tela plástica tipo. Cerquite	m	43.520,00			
3.14.8	Fita zebra	m	87.040,00			
3.14.9	Passadiço metálico	kg	600,00			
3.15	Controle Tecnológico					
3.15.1						
3.15.2	Ensaios de imprimacão - asfalto diluído	m ²	212.397,60			
3.15.3	Ensaios de pintura de ligação	m ²	376.691,92			
3.15.4	Ensaios de concreto asfáltico	t	111.527,99			
3.15.5						
3.15.6	Ensaio de pavimento de concreto	m ³	42.145,43			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
3.15.7	Ensaios de pavimento de concreto compactado com rolo	m ³	20.096,68			
3.15.8						
3.15.9	Ensaios de regularizacao do subleito	m ²	358.733,14			
3.15.10	Ensaios de base estabilizada granulometricamente	m ³	53.419,94			
4						
4.1	Escavação e carga em solo 1 ^a categoria	m ³	321.232,62			
4.2	Escavação e carga em solo 2 ^a categoria	m ³	25.097,84			
4.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	9.303.084,05	20,10		
4.4	Royalties para bota fora de material não contaminado, classe A	m ³	346.330,46			
5						
5.1						
5.1.1	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	170.174,00			
5.1.2	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	16.829,90			
5.1.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	524.391,73	15,10		
5.1.4	Carga mecanizada	m ³	24.739,95			
5.1.5	Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	16.829,90			
5.1.6	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	163.304,54	12,90		
5.1.7	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	168.299,00			
5.1.8	Transporte local de material betuminoso	t x km	4.502,90	16,20		
5.1.9	Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	34.343,37			
5.1.10	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	333.429,48	12,90		
5.1.11	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	283.656,76			
5.1.12	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	248.498,50			
5.1.12	Lona plástica preta largura 8m, espessura 150 micras	m	24.500,00			
5.2						
5.2.1	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	144.460,54			
5.2.2	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	33.323,26			
5.2.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	987.653,72	15,10		
5.2.4	Carga mecanizada	m ³	48.985,19			
5.2.5	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	141.414,14			
5.2.6	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m ²	136.439,92			
5.2.7	Transporte local de material betuminoso	t x km	5.168,91	16,20		
5.2.8	Execução de concreto betuminoso warm mix	t	16.372,79			
5.2.9	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - massa asfáltica	m ³ x km	140.807,58	15,10		
5.3	Recuperação de vias existentes					
5.3.1	Fresagem descontínua a frio	m ³	12.140,60			
5.3.2	Carga mecanizada	m ³	16.996,84			
5.3.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - material fresado	m ³ x Km	352.321,03	20,10		
5.3.4	Pintura de ligação com emulsão RR-1C	m ²	240.252,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
5.3.5	Transporte local de material betuminoso	t x km	2.829,56	16,20		
5.3.6	Execução de concreto betuminoso warm mix	t	28.830,24			
5.3.7	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - massa asfáltica	m ³ x Km	269.741,98	15,10		
5.4						
5.4.1	Colchão de areia para pavimentação em blocos de concreto intertravados	m ³	1.090,25			
5.4.2	Pavimentação em blocos de concreto, espessura 8 cm, Fck 35 Mpa	m ²	5.451,26			
5.4.3	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lancamento e adensamento	m ³	738,82			
6						
6.1	Recuperação de vias existentes					
6.1.1	Remoção de bueiros tubulares	m	1.687,00			
6.1.2	Demolição de concreto armado	m ³	967,38			
6.1.3	Carga mecanizada	m ³	3.220,15			
6.1.4	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de demolição	m ³ x Km	66.340,47	20,10		
6.1.5	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	m ³	9.163,22			
6.1.6	Escavação mecânica vala de 1,5 a 3,0 m	m ³	37.111,03			
6.1.7	Escavação mecânica vala de 3,0 a 4,5 m	m ³	27.031,49			
6.1.8	Escavação mecânica vala de 4,5 a 6,0 m	m ³	18.326,43			
6.1.9	Embasamento de material granular (lastro de pedra)	m ³	3.578,18			
6.1.10	Lastro de brita	m ³	1.355,18			
6.1.11	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	77.857,45			
6.1.12	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	101.214,69	0,00		
6.1.13	Carga mecanizada	m ³	17.907,14			
6.1.14	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	361.858,31	20,10		
6.1.15	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - brita	m ³ x Km	119.966,53	15,10		
6.1.16	Poço de visita - pvi 02 ac/bc (d=60cm sem queda)	un	58,00			
6.1.17	Poço de visita - pvi 03 ac/bc (d=80cm sem queda)	un	21,00			
6.1.18	Poço de visita - pvi 04 ac/bc (d=100cm sem queda)	un	11,00			
6.1.19	Poço de visita - pvi 05 ac/bc (d=120cm sem queda)	un	1,00			
6.1.20	Poço de visita - pvi 06 ac/bc (d=150cm sem queda)	un	9,00			
6.1.21	Poço de visita - pvi 09 ac/bc (d=80cm queda interna 50cm)	un	1,00			
6.1.22	Poço de visita - pvi 12 ac/bc (d=150cm queda interna 50cm)	un	1,00			
6.1.23	Poço de visita - pvi 14 ac/bc (d=60cm queda interna 100cm)	un	1,00			
6.1.24	Poço de visita - pvi 15 ac/bc (d=80cm queda interna 100cm)	un	3,00			
6.1.25	Poço de visita - pvi 17 ac/bc (d=120cm queda interna 100cm)	un	14,00			
6.1.26	Poço de visita - pvi 18 ac/bc (d=150cm queda interna 100cm)	un	1,00			
6.1.27	Acréscimo na altura do poço de visita /rede d=60cm	m	90,97			
6.1.28	Acréscimo na altura do poço de visita /rede d=80cm	m	49,05			
6.1.29	Acréscimo na altura do poço de visita /rede d=100cm	m	10,83			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
6.1.30	Acríscimo na altura do poço de visita /rede d=120cm	m	21,83			
6.1.31	Acríscimo na altura do poço de visita /rede d=150cm	m	24,46			
6.1.32	Boca de lobo simples	un	222,00			
6.1.33	Boca de lobo simples com grelha	un	100,00			
6.1.34	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 AC/BC (H 100cm)	un	50,00			
6.1.35	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 AC/BC (H 150cm)	un	33,00			
6.1.36	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 AC/BC (H 200cm)	un	11,00			
6.1.37	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 AC/BC (H 250cm)	un	6,00			
6.1.38	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 AC/BC (H 300cm)	un	5,00			
6.1.39	Chaminé dos poços de visita - CPV 06 AC/BC (H 350cm)	un	3,00			
6.1.40	Chaminé dos poços de visita - CPV 07 AC/BC (H 400cm)	un	13,00			
6.1.41	Tampão para poço de visita	un	4,00			
6.1.42	Diâm. 60 cm (corpo bstc d=0,60m ac / bc / pc) serviço	m	7.391,50			
6.1.43	Diâm. 60 cm (corpo bstc d=0,60m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	7.391,50			
6.1.44	Diâm. 80 cm (corpo bstc d=0,80m ac / bc / pc) serviço	m	1.838,00			
6.1.45	Diâm. 80 cm (corpo bstc d=0,80m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	1.838,00			
6.1.46	Diâm. 100 cm (corpo bstc d=1,00m ac / bc / pc) serviço	m	691,00			
6.1.47	Diâm. 100 cm (corpo bstc d=1,00m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	691,00			
6.1.48	Diâm. 120 cm (corpo bstc d=1,20m ac / bc / pc) serviço	m	730,00			
6.1.49	Diâm. 120 cm (corpo bstc d=1,20m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	730,00			
6.1.50	Diâm. 120 cm (corpo bstc d=1,20m ac / bc / pc) serviço	m	872,00			
6.1.51	Diâm. 150 cm (corpo bstc d=1,50m ac / bc / pc) tubo de concreto	m	872,00			
6.1.52	Escoramento de valas contínuo	m ²	31.033,38			
6.1.53	Escoramento de valas descontínuo	m ²	38.734,09			
6.1.54						
6.1.54.1	Gabião 0,5	m ³	283,62			
6.1.54.2	Colchão reno 0,30m	m ³	36,24			
6.1.54.3	Embasamento de material granular (astro de pedra)	m ³	60,94			
6.1.54.4	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - brita	m ³ x Km	1.352,69			
6.1.54.5	Concreto usinado bombeado fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	4,14			
6.1.54.6	Fornecimento/Assentamento de manta geotextil bidim op-60 em drenos	m ²	342,60			
6.1.54.7	Dissipador de energia - DEB 02 AC/BC/PC	un	0,00		R\$	-
6.1.54.8	Tampa da saída d'água no meio fio	un	0,00		R\$	-
6.1.54.9	Entrada d'água EDA 01 ac/bc	un	0,00		R\$	-
6.1.54.10	Descida d'água DAD 02 ac/bc	m	0,00		R\$	-
6.2	Recuperação de vias existentes					
6.2.1	Dreno profundo em tubo PEAD	m	1.200,00			
6.2.2	Enrocamento manual, com arrumação do material	m ³	7.560,00			
6.2.3	Fornecimento/Assentamento de manta geotextil bidim op-60 em drenos	m ²	14.040,00			
7						
7.1	Meio-fio e sarjeta de concreto moldado no local, usinado fck=15 MPa	m	39.374,72			
7.2	Meio-fio de concreto pré moldado sem sarjeta	m	72.894,72			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
7.3	Piso em concreto 20 mpa usinado, espessura 7cm e juntas serradas 2x2m incluso polimento com desempenadeira eletrica	m ²	141.074,00			
7.4	Grama esmeralda em rolo	m ²	54.948,07			
7.5	Banco concr.pl.alv.tijolo alv.tij.ap.esc.20sl-271307	ml	1.410,00			
8	Paisagismo					
8.1	Plantio de arvore regional, altura maior que 2,00m	un	7.408,00			
8.2	Muda de palmeira real (altura>4,0 m)	un	7.651,00			
8.3	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria até 1,5m	m ³	1.882,38			
8.4	Carga mecanizada	m ³	2.447,09			
8.5	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - solo	m ³ x Km	50.438,62	20,10		
8.6	Terra vegetal	m ³	1.882,38			
8.7	Carga mecanizada	m ³	2.447,09			
8.8	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - terra vegetal	m ³ x Km	50.438,62	20,10		
8.9	Adubo orgânico bovino	m ³	941,19			
8.10	Adubo NPK 10:10:10	kg	11.764,84			
8.11	Cal virgem	kg	100.101,00			
8.12	Grama esmeralda em rolo	m ²	100.101,00			
8						
8.1						
8.1.2						
8.1.2.2	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
8.1.2.2	Container	mês	16,00			
8.1.2.1	Banheiro Químico	mês	16,00			
8.1.2.2	Placa da Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m ²	36,00			
8.1.3						
8.1.3.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	249,76			
8.1.3.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	8.438,84			
8.1.3.3	Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	44,15			
8.1.4						
8.1.4.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.284,37			
8.1.4.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	40.507,00			
8.1.4.3	Colocação cabo aço CP-190 RB D=12,7 mm	kg	9.296,71			
8.1.4.4	Fornecimento de cabo 12 cord de 12,7 mm	kg	9.296,71			
8.1.4.4	Protensão e injeção cabo 4 cord. D=12,7 mm - MAC	un	432,00			
8.1.4.5	Guindaste 30t (MD 300)	h	540,00			
8.1.4.6	Transporte de Guindaste 30T (MD 300)	km	1.080,00			
8.1.4.7	Transp. de vigas pré moldadas	t x km	12.765,60			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
8.1.4.8	Grout	m ³	0,29			
8.1.4.9	Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	170,05			
8.1.5						
8.1.5.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.471,89			
8.1.5.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobrar / colocação	kg	31.731,15			
8.1.5.3	Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	281,18			
8.1.6						
8.1.6.1	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - concreto	m ³ x Km	24.769,34	12,90		
8.1.6.2	Transporte de material básico	t x km	11.156,05	1200,00		
8.1.6.3	Transporte de material básico	t x km	8.542,88	50,00		
8.1.7						
8.1.8.1	Drenos 100mm	un	16,00			
8.1.8.2	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. E aplic.	kg	547,43			
8.1.8.3	Limpeza final	m ²	4.000,00			
8.1.8						
8.1.8.2	Perfil Metálico W310x44,5 (fornecimento, transporte, descarga e cravação)	kg	173.772,50			
8.1.8.3	Perfil Metálico W610x125 (fornecimento, transporte, descarga e cravação)	kg	108.900,00			
8.1.8.4	Tirantes passivos permanentes (100mm incluindo material)	m	7.578,00			
8.1.8.5	Cimento Portland CP II- 32 (calda - fck 20MPa)	kg	189.450,00			
8.1.8.6	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	913,65			
8.1.8.7	Conector tipo cantoneira (3" x 3" x 5/16" - c=100mm)	un	4.218,00			
8.1.8.8	Geocomposto MacDrain FP 2L 20.1	m ²	2.998,03			
8.1.8.9	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	8.080,00			
8.1.8.10	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobrar / colocação	kg	82.784,31			
8.1.8.11	Junta de dilatação elástica para concreto (fugeband) O-220	m	129,50			
8.2						
8.2.1						
8.2.1.2	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
8.2.1.2	Container	mês	16,00			
8.2.1.2	Banheiro Químico	mês	16,00			
8.2.1.2	Placa da Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m ²	36,00			
8.2.2						
8.2.1.1	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria de 1,5 até 3 m excluindo esgotamento / escoramento	m ³	79,50			
8.2.1.2	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.060,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
8.2.1.3	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	3.577,50			
8.2.1.4	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	79,50			
8.2.3						
8.2.3.1	Exec. de parede diafragma e=50cm, inclusive lama bentonítica e escavação	m ²	5.747,48			
8.2.3.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	344.848,00			
8.2.3.3	Concreto usinado bombeado fck=30 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	2.873,80			
8.2.3.4	Revestimento interno da parede diafragma	m ²	2.177,60			
8.2.3.5	Inserts metálicos	kg	5.273,00			
8.2.3.6	Tubo de PVC dim. 150 mm	m	2.080,00			
8.2.3.7	Montagem de perfil metálico (longarina duplo i - 310x52 / chapa 250x350x20)	kg	643,49			
8.2.3.8	Execução de atirantamento - tirante 50t e serviços de injeção, exclusive cimento	m	1.955,00			
8.2.3.9	Perfuração concreto da parede diafragma até 100mm	m	266,00			
8.2.3.10	Cimento Portland CP II- 32 (calda - fck 20MPa)	kg	146.625,00			
8.2.3.11	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - material fresado	m ³ x Km	71.728,59	15,00		
8.2.3.12	Impermeabilização de superfície com geomembrana (manta termoplástica lisa) tipo plead, e=2mm.	m ³	5.747,48			
8.2.4						
8.2.4.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	867,40			
8.2.4.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	18.928,00			
8.2.4.3	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	11,60			
8.2.4.4	Concreto usinado bombeado fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	159,40			
8.2.5						
8.2.5.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.034,20			
8.2.5.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	25.856,00			
8.2.5.3	Concreto usinado bombeado fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	258,60			
8.2.6						
8.2.6.1						
8.2.6.1.1	Cimbramento tubular, desmontável, inclusive montagem e desmontagem	m ³	4.313,00			
8.2.6.1.2	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.179,00			
8.2.6.1.3	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	53.364,00			
8.2.6.1.4	Concreto usinado bombeado fck=35MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	711,60			
8.2.6.1.5	Colocação cabo aço CP-190 RB D=12,7 mm	kg	17.788,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
8.2.6.1.6	Fornecimento de cabo 12 cord de 12,7 mm	kg	17.788,00			
8.2.6.1.7	Bainha ø 70mm	m	360,00			
8.2.6.1.8	Ancoragem ativa 12ø 12,7mm	un	15,00			
8.2.6.1.9	Ancoragem passiva 12ø 12,7mm	un	15,00			
8.2.6.1.10	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. E aplic.	kg	523,04			
8.2.6.1.11	Junta de dilatação e vedação tipo jeene, incluso corte e remoção do pavimento	m	67,40			
8.2.6.1.12	Tubo papelão ø 60 cm	m	604,80			
8.2.6.2						
8.2.6.2.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	873,60			
8.2.6.2.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	13.104,00			
8.2.6.2.3	Concreto usinado bombeado fck=20 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	109,20			
9.3						
9.3.1						
8.2.1.2	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
8.2.1.2	Container	mês	16,00			
8.2.1.2	Banheiro Químico	mês	16,00			
9.3.1.2	Placa da Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m ²	36,00			
9.3.2						
9.3.2.1	Escavação manual de vala em material de 1 ^a categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	m ³	1.396,13			
9.3.2.2	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	1.180,13			
9.3.3						
9.3.3.1	Estaca Escavada ø 60cm	m	2.200,00			
9.3.3.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	55.836,00			
9.3.3.3	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	744,48			
9.3.4						
9.3.4.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	216,00			
9.3.4.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	21.600,00			
9.3.4.3	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	216,00			
9.3.5						
9.3.5.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.095,36			
9.3.5.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	27.637,30			
9.3.5.3	Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	141,87			
9.3.6						

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
9.3.6.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	3.459,46			
9.3.6.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	114.210,00			
9.3.6.3	Colocação cabo aço CP-190 RB D=12,7 mm	kg	24.220,24			
9.3.6.4	Fornecimento de cabo 12 cord de 12,7 mm	kg	24.220,24			
9.3.6.5	Guindaste 30t (MD 300)	h	1.620,00			
9.3.6.6	Transporte de Guindaste 30T (MD 300)	km	5.400,00			
9.3.6.7	Transp. de vigas pré moldadas	t x km	87.075,00			
9.3.6.8	Grout	m ³	3,46			
9.3.6.9	Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	456,84			
9.3.7						
9.3.7.1	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	8.323,40			
9.3.7.2	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	320.652,00			
9.3.7.3	Concreto usinado bombeado fck=40 MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	1.941,02			
9.3.9						
9.3.9.1	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - material fresado	m ³ x Km	175.010,70	50,00		
9.3.9.2	Transporte de material básico	t x km	29.066,69	1200,00		
9.3.9.3	Transporte de material básico	t x km	46.638,09	50,00		
9.3.9						
9.3.9.1	Drenos 100mm	un	96,00			
9.3.9.2	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. E aplic.	kg	1.642,29			
9.3.9.3	Limpeza final	m ²	15.000,00			
9						
9.1						
9.1.1						
9.1.1.1	Fornecimento e aplicação de massa termoplástica a quente pelo método de extrusão, cor branco/amarelo	m ²	2.074,00			
9.1.1.2	Fornecimento e aplicação de massa termoplástica a quente pelo método de extrusão, legendas	m ²	158,00			
9.1.1.3	Fornecimento e aplicação de massa termoplástica a quente pelo método de aspersão, cor branco/amarelo	m ²	2.145,00			
9.1.1.4	Fornecimento e aplicação de tinta a frio	m ²	216,00			
9.1.1.5	Remoção de sinalização horizontal existente por processo manual ou mecânico	m ²	236,00			
9.1.1.6	Fornecimento e implantação de tacha monodirecional na cor branco, tipo iv, padrão abnt nbr 14636	un	3.256,00			
9.1.1.7	Fornecimento e implantação de tacha bidirecional na cor amarelo, tipo iv, padrão abnt nbr 14636	un	40,00			
9.1.1.8	Fornecimento e implantação de tachão monodirecional na cor amarelo	un	20,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
9.1.1.9	Fornecimento e implantação de tachão bidirecional na cor amarelo	un	9,00			
9.1.1.10	Fornecimento e implantação de segregadores na cor amarela	un	9,00			
9.1.2		un				
9.1.2.1	Fornecimento e implantação de coluna de aço galvanizado a fogo, tipo P-51 diam 4" x 5,0 m x 3,75 mm para fixação de placas de orientação	un	4,00			
9.1.2.2	Fornecimento e implantação de coluna de aço galvanizado a fogo, tipo P-51 diam 4" x 5,0 m x 3,75 mm para fixação de placas de orientação com braço em aço galvanizado a fogo de 76,2 mm x 3,15 m	un	23,00			
9.1.2.3	Fornecimento e implantação de coluna de aço galvanizado a fogo, diam de 2 1/2" comprimento de 3,60 m	un	125,00			
9.1.2.4	Placa de orientação inclusive suportes de fixação	m ²	36,00			
9.1.2.5	Placa de regulamentação e advertência inclusive suportes de fixação	un	13,00			
9.1.2.6	Placa de regulamentação e advertência Ø 500m, inclusive suporte (braquete ou braçadeira) e fixação	un	141,00			
9.1.2.7	Placa de regulamentação e advertência Ø 750m, inclusive suporte (braquete ou braçadeira) e fixação	un	11,00			
9.1.2.8	Remoção de placa de regulamentação e advertência inclusive com suportes e coluna de fixação	un	45,00			
9.2						
9.2.1						
9.2.1.1	Cabo multipolar 8 x 1,5mm ²	m	9.468,00			
9.2.1.2	Cabo multipolar 4 x 1,5mm ²	m	14.008,00			
9.2.1.3	Cabo multipolar 2 x 1,5mm ² (botoeira)	m	9.940,00			
9.2.1.4	Cabo multipolar 2 x 2,5mm ² (luminária)	m	1.856,00			
9.2.1.5	Fio para aterramento 4mm ²	m	11.904,00			
9.2.1.6	Cabo de alimentação sem blindagem 2 x 6mm ²	m	1.212,00			
9.2.1.7	Conjunto haste aterramento	un	40,00			
9.2.2						
9.2.2.1	Conjunto caixa de passagem tipo pi	cj	434,00			
9.2.2.2	Assentamento caixa de passagem tipo pi	un	434,00			
9.2.2.3	Conjunto caixa de passagem tipo rm	cj	40,00			
9.2.2.4	Tampão e chassis tipo t-f para caixa de passagem tipo rm	cj	40,00			
9.2.2.5	Rede em método destrutivo (md) de 1 duto em dcf (duto corrugado flexível) diam 100mm para semafórica e detectores envelopada com concreto	m	7.648,00			
9.2.2.6	Rede em método destrutivo (md) de 2 dutos em dcf (duto corrugado flexível) diam 100mm para base de concreto do controlador envelopada com concreto	m	80,00			
9.2.2.7	Rede em método destrutivo (md) de 1 duto em dcf (duto corrugado flexível) diam 50mm para coluna semafórica envelopada com concreto	m	2.318,00			
9.2.2.8	Construção de base de controlador eletrônico de médio porte	un	40,00			
9.2.3						
9.2.3.1	Coluna metálica cônica engastada simples	pç	220,00			
9.2.3.2	Coluna metálica cônica engastada composta para braço projetado	pç	144,00			
9.2.3.3	Braço projetado metálico cônico	pç	144,00			
9.2.3.4	Botoeira para pedestres	pç	150,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
9.2.3.5	Grupo focal veicular para braço projetado com anteparo - LED e policarbonato 200mm	pç	289,00			
9.2.3.6	Anteparo shadow para semáforo veicular em braço projetado e em coluna simples	pç	512,00			
9.2.3.7	Grupo focal veicular para repetidor para coluna simples - LED e policarbonato 200mm	pç	204,00			
9.2.3.8	Grupo focal para pedestre - LED e policarbonato	pç	271,00			
9.2.3.9	Conjunto e luminária - led para travessia iluminada de pedestre	cj	68,00			
9.2.3.10	Controlador 6 fases - eletrônico de médio porte com capacidade para centralização	pç	15,00			
9.2.3.11	Controlador 8 fases - eletrônico de médio porte com capacidade para centralização	pç	13,00			
9.2.4						
9.2.4.1	Rede em método destrutivo (md) de 1 duto em dcf (duto corrugado flexível) diam 100mm para detectores envelopada com concreto	m	2.200,00			
9.2.4.2	Rede em método destrutivo (md) de 1 duto em dcf (duto corrugado flexível) diam 50mm para duto de espera para laços detectores envelopada com concreto	m	44,00			
9.2.4.3	Conjunto caixa de passagem tipo ti	cj	44,00			
9.2.4.4	Assentamento caixa de passagem tipo pi	un	44,00			
9.2.4.5	Cabo alimentador detector ctp-apl-g-178 - 1 par	m	3.640,00			
9.2.4.6	Cabo alimentador detector ctp-apl-g-178 - 2 pares	m	2.000,00			
9.2.4.7	Laço detector 2,00m x 1,00m com 3 voltas	pç	2.097,00			
9.2.4.8	Placa detetora 4 canais / entradas	pç	22,00			
9.3						
9.3.1	Rede de dutos para comunicação - rede em método destrutivo (md) dcf (duto corrugado flexível) diam 100mm x 6 dutos - em canteiro central ou passeio - envelopado em concreto escavação, instalação, concretagem e reaterro	m	8.967,00			
9.3.2	Conjunto caixa de passagem tipo rm	cj	95,00			
9.3.3	Tampão e chassis tipo t-f para caixa de passagem tipo rm	cj	95,00			
9.3.4	Caixa de emenda optica	pç	40,00			
9.3.5	Cabo coaf sm dd 4 fibras	m	2.020,00			
9.3.6	Cabo coaf sm dd g 36 fibras	m	10.400,00			
9.3.7	Eletroduto de PVC rígido roscável DN 75mm	m	21.000,00			
9.3.8	Eletroduto de PVC rígido roscável DN 75mm	m	21.000,00			
9.4						
9.4.1	Retirada de coluna simples engastada	pç	103,00			
9.4.2	Retirada de coluna para braço projetado engastada	pç	67,00			
9.4.3	Retirada de braço projetado	pç	69,00			
9.4.4	Retirada de boteira	pç	66,00			
9.4.5	Retirada de grupo focal veicular para braço projetado com anteparo	pç	137,00			
9.4.6	Retirada de grupo focal veicular para repetidor para coluna simples	pç	98,00			
9.4.7	Retirada de grupo focal para pedestre	pç	128,00			
9.4.8	Retirada de cablagem aérea	m	10.000,00			
9.4.9	Retirada de controlador	pç	17,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
11						
11.1	0					
11.1.1	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m3, DMT 50 até 200 m	m ³	2.916,88	0,00		
11.1.2	Carga mecanizada	m ³	1.658,56	0,00		
11.1.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	1.658,56	0,00		
11.1.4	Carga mecanizada	m ³	1.258,32	0,00		
11.1.5	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	26.016,65	20,10		
11.1.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	1.658,56	0,00		
11.2	0					
11.2.1	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	154,08	0,00		
11.2.2	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	4.872,00	0,00		
11.2.3	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	265.012,00	0,00		
11.2.4	Armação aço CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	8.844,00	0,00		
11.2.5	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	18.551,26	0,00		
11.2.6	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lancamento e adensamento	m ³	2.760,00	0,00		
11.2.7	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	4.670,64	0,00		
11.3	0					
11.3.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	495.214,00	0,00		
11.3.2	Cobertura com telha de aço zinkado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	36.000,00	0,00		
11.3.3	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	12.000,00	0,00		
11.3.4	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	495.214,00	0,00		
11.4	0					
11.4.1	0					
11.4.1.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	675,18	0,00		
11.4.2	0					
11.4.2.1	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	5.768,00	0,00		
11.4.2.2	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	5.844,98	0,00		
11.4.2.3	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	1.634,00	0,00		
11.4.2.4	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	5.844,98	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL						
EMPRESA:						
PROPOSTA DE PREÇOS						
DATA BASE:						
Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
11.4.3	0					BDI XX,XX%
11.4.3.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.350,36	0,00		
11.4.3.2	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.350,36	0,00		
11.4.3.3	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.350,36	0,00		
11.4.3.4	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	675,18	0,00		
11.4.4	0					
11.4.4.1	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	4.051,08	0,00		
11.4.4.2	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demãos	m ²	4.489,15	0,00		
11.4.5	0					
11.4.5.1	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	3.892,18	0,00		
11.4.5.2	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	3.892,18	0,00		
11.4.5.3	Vidro temperado colorido, espessura 10mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação	m ²	8.160,00	0,00		
11.4.5.4	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alizar 1a e dobradiça com anel	un	66,00	0,00		
11.4.5.5	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	66,00	0,00		
11.4.6	0					
11.4.6.1	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	66,00	0,00		
11.4.6.2	Lavatório completo	un	66,00	0,00		
11.4.6.3	Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação	un	66,00	0,00		
11.4.6.4	Tubo pvc soldável agua fria dn 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	2.565,00	0,00		
11.4.6.5	Tubo pvc soldável agua fria dn 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	131,00	0,00		
11.4.6.6	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	99,00	0,00		
11.4.6.7	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	264,00	0,00		
11.4.6.8	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	2.192,00	0,00		
11.4.6.9	Abrigo para cavalete/hidrômetro pré-moldado de concreto - fornecimento e instalação	un	33,00	0,00		
11.4.6.10	Ligaçāo de esgoto em tubo pvc esgoto série-r dn 100mm, da caixa até a rede, incluindo escavação e reaterro até 1,00m, composto por 10,50m de tubo pvc série-r esgoto dn 100mm, junção simples pvc para esgoto predial dn 100x100mm e curva pvc 90graus par	un	38,00	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
11.4.6.11	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação	un	38,00	0,00		
11.4.6.12	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	66,00	0,00		
11.4.7	0					
11.4.7.1	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	4.560,00	0,00		
11.4.7.2	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 6mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	m	228,00	0,00		
11.4.7.3	Caixa de passagem 80x80x62 fundo brita com tampa	un	66,00	0,00		
11.4.7.4	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	38,00	0,00		
11.4.7.5	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30a 240v, fornecimento e instalação	un	132,00	0,00		
11.4.7.6	Disjuntor termomagnético bipolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalação	un	38,00	0,00		
11.4.7.7	Interruptor bipolar de embutir 20a/250v, tecla dupla com placa- fornecimento e instalação	un	66,00	0,00		
11.4.7.8	Tomada de embutir 2p+t 10a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	66,00	0,00		
11.4.7.9	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	660,00	0,00		
11.4.7.10	Haste copperweld 5/8 3,0m com conector	un	38,00	0,00		
12	0					
12.1	0					
12.1.1	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	63,51			
12.1.2	Carga mecanizada	m ³	70,85			
12.1.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	70,85			
12.1.4	Carga mecanizada	m ³	9,01			
12.1.5	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	235,43	20,10		
12.1.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	54,50			
12.2	0					
12.2.1	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	11,81	0,00		
12.2.2	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	770,00	0,00		
12.2.3	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	2.442,00	0,00		
12.2.4	Armação aço CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	55,00	0,00		
12.2.5	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.033,24	0,00		
12.2.6	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lancamento e adensamento	m ³	118,34	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL						
EMPRESA:						
PROPOSTA DE PREÇOS						
DATA BASE:						
Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.2.7	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	273,50	0,00		
11.2.8						
11.2.8.1	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	338,00			
11.2.8.2	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	33,80			
11.2.8.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	750,26	15,10		
11.2.8.4	Carga mecanizada	m ³	49,69			
11.2.8.5	Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	33,80			
11.2.8.6	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	436,02	12,90		
11.2.8.7	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	338,00			
11.2.8.8	Transporte local de material betuminoso	t x km	6,57	16,20		
11.2.8.9	Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	59,80			
11.2.8.10	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	771,42	12,90		
11.2.8.11	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	496,34			
11.2.8.12	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	323,96			
12.3	0					
12.3.1	Retirada de estrutura metálica inclusive perfis de fixação	kg	75.300,00			
12.3.2	Retirada de telhas estruturais de crfs ou cimento amianto - largura útil=90cm	m ²	5.350,00			
12.3.3	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	81.963,69			
12.3.4	Cobertura com telha de aço zinorado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	11.061,58			
12.3.5	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	6.478,37			
12.3.6	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	81.963,69			
12.4	0					
12.4.1	0					
12.4.1.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	454,80	0,00		
12.4.1.2	Divisória (n2) painel/vidro - painel c/ mso/comeia e=35mm - montante/rodapé duplo aço galv. pintado - colocada	m ²	3,96	0,00		
12.4.2	0					
12.4.2.1	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	14,00	0,00		
12.4.2.2	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	292,65	0,00		
12.4.2.3	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	197,00	0,00		
12.4.2.4	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	292,65	0,00		
12.4.3	0					
12.4.3.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	689,70	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL						
EMPRESA:						
PROPOSTA DE PREÇOS						
DATA BASE:						
Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.4.3.2	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	689,70	0,00		
12.4.3.3	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	689,70	0,00		
12.4.3.4	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	209,38	0,00		
12.4.4	0					
12.4.4.1	Janela máximo ar chapa dobrada	m ²	31,94	0,00		
12.4.4.2	Porta de madeira para banheiro em compensado com laminado texturizado 0,80x1,60m, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo livre/ocupado	un	3,00	0,00		
12.4.4.3	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	26,40	0,00		
12.4.5	0					
12.4.5.1	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	480,32	0,00		
12.4.5.2	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	480,32	0,00		
12.4.5.3	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demões	m ²	480,32	0,00		
12.4.5.4	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	3,70	0,00		
12.4.6	0					
12.4.6.1	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	5,00	0,00		
12.4.6.2	Bancada de mármore sintético 120 x 60cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo flexível em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	2,00	0,00		
12.4.6.3	Lavatório completo	un	6,00	0,00		
12.4.6.4	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00	0,00		
12.4.6.5	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	4,50	0,00		
12.4.6.6	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
12.4.6.7	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
12.4.6.8	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
12.4.6.9	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
12.4.6.10	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
12.4.6.11	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
12.4.6.12	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.6.13	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	8,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.4.6.14	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00			
12.4.6.15	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.6.16	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	21,00			
12.4.6.17	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.6.18	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.6.19	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	35,83			
12.4.6.20	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	4,90			
12.4.6.21	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	11,50			
12.4.6.22	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	5,00			
12.4.6.23	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	7,00			
12.4.6.24	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.6.25	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.6.26	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.6.27	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
12.4.7	0					
12.4.7.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	3,00	0,00	117,89	
12.4.7.2	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	2,00			
12.4.7.3	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.7.4	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	5,00			
12.4.7.5	Sifão em metal cromado 1 1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	6,00			
12.4.7.6	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	4,00			
12.4.7.7	Cap. pvc esgoto 50mm (tampão) - fornecimento e instalação	un	4,00			
12.4.7.8	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	8,00			
12.4.7.9	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.7.10	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00			
12.4.7.11	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	14,00			
12.4.7.12	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.7.13	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00			
12.4.7.14	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
12.4.7.15	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	25,00			
12.4.7.16	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	31,50			
12.4.7.17	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	2,00			
12.4.7.18	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	22,50			
12.4.7.19	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00			
12.4.7.20	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	1,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.4.7.21	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	1,00			
12.4.7.22	Junção pvc esgoto 100x100mm - fornecimento e instalação	un	7,00			
12.5	0					
12.5.1	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	29,00			
12.5.2	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	89,00			
12.5.3	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	19,00			
12.5.4	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	16,00			
12.5.5	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	743,00			
12.5.6	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 3/4"	un	16,00			
12.5.7	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1"	un	48,00			
12.5.8	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1 1/2"	un	6,00			
12.5.9	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 2"	un	16,00			
12.5.10	Luva pvc rosável p/ eletroduto 3/4"	un	30,00			
12.5.11	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1"	un	62,00			
12.5.12	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1 1/2"	un	10,00			
12.5.13	Luva pvc rosável p/ eletroduto 2"	un	220,00			
12.5.14	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	30,00			
12.5.15	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	80,00			
12.5.16	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	20,00			
12.5.17	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	10,00			
12.5.18	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	65,00			
12.5.19	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	31,00			
12.5.20	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	2,00			
12.5.21	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	3,00			
12.5.22	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00			
12.5.23	Parafuso com bucha s8	un	100,00			
12.5.24	Parafuso com bucha s10	un	100,00			
12.5.25	Espelho 4x4 pvc	un	22,00			
12.5.26	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	10,00			
12.5.27	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	11,00			
12.5.28	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00			
12.5.29	Tampa de fofo para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00			
12.5.30	Tampa de fofo com base 30x30 para caixa de passagem	pç	22,00			
12.5.31	Cabo telefônico tp ctp-apl 0,50 para 10 pares	m	400,00			
12.5.32	Tomada femea rj-45 cat 6	un	54,00			
12.5.33	Rack padrão 19" altura util 12us	un	3,00			
12.5.34	Patch pannel cat 6 24 portas	un	7,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.5.35	Organizador de cabo	un	8,00			
12.5.36	Cabo utp cat 6 cm	m	2.080,00			
12.5.37	Patch cord 2,5m cat 6	un	54,00			
12.5.38	Line cord 1,5m cat 6	pç	32,00			
12.5.39	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	7,00			
12.5.40	Cabo de fibra ótica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	400,00			
12.5.41	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	3,00			
12.5.42	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	52,00			
12.5.43	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	780,00			
12.6	0					
12.6.1	0					
12.6.1.1	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	81,00			
12.6.1.2	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	48,00			
12.6.1.3	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	70,00			
12.6.1.4	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	27,00			
12.6.1.5	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	22,00			
12.6.1.6	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00			
12.6.1.7	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	3,00			
12.6.1.8	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	451,00			
12.6.1.9	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.575,00			
12.6.1.10	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	5.626,00			
12.6.1.11	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	443,00			
12.6.1.12	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	156,00			
12.6.1.13	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	366,00			
12.6.1.14	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	5,00			
12.6.1.15	Caixa de passagem 50x50x60 fundo brita c/ tampa	un	7,00			
12.6.1.16	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00			
12.6.1.17	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00			
12.6.1.18	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
12.6.1.19	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00			
12.6.1.20	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
12.6.1.21	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00			
12.6.1.22	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL						
EMPRESA:						
PROPOSTA DE PREÇOS						
DATA BASE:						
Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
12.6.1.23	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00			
12.6.1.24	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00			
12.6.2	0					
12.6.2.1	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	1,00			
12.6.2.2	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			
12.6.2.3	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00			
12.6.2.4	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00			
12.6.2.5	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00			
12.6.2.6	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00			
11.7						
11.7.1	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
11.7.2	Container	mês	24,00			
11.7.3	Banheiro Químico	mês	24,00			
13	0					
13.1	0					
13.1.1	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	621,60			
13.1.2	Carga mecanizada	m ³	653,90			
13.1.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	653,90			
13.1.4	Carga mecanizada	m ³	118,60			
13.1.5	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	3.099,02	20,10		
13.1.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	503,00			
13.2	0					
13.2.1	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	11,81	0,00		
13.2.2	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	3.654,00	0,00		
13.2.3	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	15.315,00	0,00		
13.2.4	Armação aço CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	87,00	0,00		
13.2.5	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.982,19	0,00		
13.2.6	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	193,27	0,00		
13.2.7	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	1.179,80	0,00		
13.2.8	0					
13.2.8.1	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	12.110,80	0,00		
13.2.8.2	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	68,00	0,00		
13.2.8.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	1.509,40	15,10		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.2.8.4	Carga mecanizada	m ³	99,96	0,00		
13.2.8.6	Concreto compactado com rolo - ccr excl. Transp.	m ³	68,00	0,00		
13.2.8.7	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	877,20	12,90		
13.2.8.8	Imprição de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	12.110,80	0,00		
13.2.8.9	Transporte local de material betuminoso	t x km	235,43	16,20		
13.2.8.10	Execução de pavim. Rígido com concreto fck = 30 mpa e fctm, k = 4,5 mpa excl. Transp.	m ³	2.142,68	0,00		
13.2.8.11	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	27.640,57	12,90		
13.2.8.12	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	17.784,24	0,00		
13.2.8.13	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	11.607,74	0,00		
13.3	0					
13.3.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	275.573,23	0,00		
13.3.2	Cobertura com telha de aço zinorado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	36.406,50	0,00		
13.3.3	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	20.494,80	0,00		
13.3.4	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	275.573,23	0,00		
13.4	0					
13.4.1	0					
13.4.1.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	842,23	0,00		
13.4.1.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	98,45	0,00		
13.4.1.3	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	75,00	0,00		
13.4.2	0					
13.4.2.1	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	100,00	0,00		
13.4.2.2	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	3.587,00	0,00		
13.4.2.3	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	120,40	0,00		
13.4.2.4	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	3.587,00	0,00		
13.4.3						
13.4.3.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.312,04	0,00		
13.4.3.2	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.312,04	0,00		
13.4.3.3	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.312,04	0,00		
13.4.3.4	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	504,64	0,00		
13.4.4	0					

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.4.4.1	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	96,82	0,00		
13.4.4.2	Porta corta-fogo 0,90x2,10x0,04m	un	10,00	0,00		
13.4.4.3	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	9,95	0,00		
13.4.4.4	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	17,01	0,00		
13.4.5	0					
13.4.5.1	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	804,70	0,00		
13.4.5.2	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	804,70	0,00		
13.4.5.3	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demãos	m ²	804,70	0,00		
13.4.6	0					
13.4.6.1	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	834,18	0,00		
13.4.6.2	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	834,18	0,00		
13.4.6.3	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	12,00	0,00		
13.4.6.4	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	12,00	0,00		
13.4.6.5	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	15,30	0,00		
13.4.6.6	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 25cm	m	38,00	0,00		
13.4.7	0					
13.4.7.1	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00		
13.4.7.2	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	8,00	0,00		
13.4.7.3	Bancada de mármore sintético 120 x 60cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo flexível em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	11,00	0,00		
13.4.7.4	Lavatório completo	un	13,00	0,00		
13.4.7.5	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00	0,00		
13.4.7.6	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	33,12	0,00		
13.4.7.7	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	7,00	0,00		
13.4.7.8	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
13.4.7.9	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.10	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.11	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
13.4.7.12	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.13	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00		
13.4.7.14	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.4.7.15	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00		
13.4.7.16	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00		
13.4.7.17	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.18	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	23,00	0,00		
13.4.7.19	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
13.4.7.20	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00		
13.4.7.21	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
13.4.7.22	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	18,00	0,00		
13.4.7.23	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.24	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00		
13.4.7.25	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00		
13.4.7.26	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.27	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.28	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.29	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00	0,00		
13.4.7.30	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.31	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	80,00	0,00		
13.4.7.32	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00	0,00		
13.4.7.33	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00		
13.4.7.34	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	23,23	0,00		
13.4.7.35	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	230,47	0,00		
13.4.7.36	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	99,61	0,00		
13.4.7.37	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	209,76	0,00		
13.4.7.38	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	7,90	0,00		
13.4.7.39	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	21,82	0,00		
13.4.7.40	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	23,00	0,00		
13.4.7.41	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	20,00	0,00		
13.4.7.42	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	11,00	0,00		
13.4.7.43	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	6,00	0,00		
13.4.7.44	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.45	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00		
13.4.7.46	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00		
13.4.7.47	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00		
13.4.7.48	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.7.49	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
13.4.7.50	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00		
13.4.7.51	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.4.7.52	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00	0,00		
13.4.8	0					
13.4.8.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	10,00	0,00		
13.4.8.2	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	14,00	0,00		
13.4.8.3	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.4.8.4	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	25,00	0,00		
13.4.8.5	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	21,00	0,00		
13.4.8.6	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
13.4.8.7	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	47,00	0,00		
13.4.8.8	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00	0,00		
13.4.8.9	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	18,00	0,00		
13.4.8.10	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	22,00	0,00		
13.4.8.11	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
13.4.8.12	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	22,00	0,00		
13.4.8.13	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00		
13.4.8.14	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00		
13.4.8.15	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	95,82	0,00		
13.4.8.16	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	66,96	0,00		
13.4.8.17	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	9,91	0,00		
13.4.8.18	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	50,67	0,00		
13.4.8.19	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	24,95	0,00		
13.4.8.20	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	23,00	0,00		
13.4.8.21	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
13.4.8.22	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
13.4.8.23	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00		
13.4.8.24	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00	0,00		
13.4.8.25	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00	0,00		
13.5	0					
13.5.1	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	86,00	0,00		
13.5.2	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	187,00	0,00		
13.5.3	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	22,00	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.5.4	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	84,00	0,00		
13.5.5	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.315,00	0,00		
13.5.6	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 3/4"	un	15,00	0,00		
13.5.7	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 1"	un	57,00	0,00		
13.5.8	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 1 1/2"	un	6,00	0,00		
13.5.9	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 2"	un	6,00	0,00		
13.5.10	Luva pvc roscável p/ eletroduto 3/4"	un	60,00	0,00		
13.5.11	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1"	un	78,00	0,00		
13.5.12	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1 1/2"	un	28,00	0,00		
13.5.13	Luva pvc roscável p/ eletroduto 2"	un	450,00	0,00		
13.5.14	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	80,00	0,00		
13.5.15	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	100,00	0,00		
13.5.16	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	22,00	0,00		
13.5.17	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	12,00	0,00		
13.5.18	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	70,00	0,00		
13.5.19	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	66,00	0,00		
13.5.20	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00	0,00		
13.5.21	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00	0,00		
13.5.22	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00	0,00		
13.5.23	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.5.24	Parafuso com bucha s8	un	50,00	0,00		
13.5.25	Parafuso com bucha s10	un	50,00	0,00		
13.5.26	Espelho 4x4 pvc	un	45,00	0,00		
13.5.27	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	6,00	0,00		
13.5.28	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	26,00	0,00		
13.5.29	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	13,00	0,00		
13.5.30	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00	0,00		
13.5.31	Tampa de fofo para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00	0,00		
13.5.32	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	302,00	0,00		
13.5.33	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	30,00	0,00		
13.5.34	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	1.490,00	0,00		
13.5.35	Tomada femea rj-45 cat 6	un	59,00	0,00		
13.5.36	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00	0,00		
13.5.37	Patch pannel cat 6 24 portas	un	6,00	0,00		
13.5.38	Organizador de cabo	un	10,00	0,00		
13.5.39	Cabo utp cat 6 cm	m	2.440,00	0,00		
13.5.40	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00	0,00		
13.5.41	Line cord 1,5m cat 6	pç	59,00	0,00		
13.5.42	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	5,00	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.5.43	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	298,00	0,00		
13.5.44	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	3,00	0,00		
13.5.45	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	59,00	0,00		
13.5.46	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	380,00	0,00		
13.5.47	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m³	660,00	0,00		
13.6	0					
13.6.1	0					
13.6.1.1	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	66,00	0,00		
13.6.1.2	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	4,00	0,00		
13.6.1.3	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	192,00	0,00		
13.6.1.4	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	99,00	0,00		
13.6.1.5	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	111,00	0,00		
13.6.1.6	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	82,00	0,00		
13.6.1.7	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	7,00	0,00		
13.6.1.8	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	13,00	0,00		
13.6.1.9	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00		
13.6.1.10	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
13.6.1.11	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.217,00	0,00		
13.6.1.12	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.106,00	0,00		
13.6.1.13	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	714,00	0,00		
13.6.1.14	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.483,00	0,00		
13.6.1.15	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.509,00	0,00		
13.6.1.16	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.354,00	0,00		
13.6.1.17	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.164,00	0,00		
13.6.1.18	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	546,00	0,00		
13.6.1.19	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	100,00	0,00		
13.6.1.20	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	634,00	0,00		
13.6.1.21	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	224,00	0,00		
13.6.1.22	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	848,00	0,00	R\$ 32.469,92	

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.6.1.23	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	53,00	0,00		R\$ 6.285,27
13.6.1.24	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00	0,00		
13.6.1.25	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00	0,00		
13.6.1.26	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00	0,00		
13.6.1.27	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00	0,00		
13.6.1.28	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00	0,00		
13.6.1.29	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00	0,00		
13.6.1.30	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00	0,00		
13.6.1.31	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00	0,00		
13.6.1.32	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00	0,00		
13.6.1.33	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00	0,00		
13.6.2	0					
13.6.2.1	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00	0,00		
13.6.2.2	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00	0,00		
13.6.2.3	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm2 anti-chama - fornecimento e instalação	m	88,00	0,00		
13.6.2.4	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00	0,00		
13.6.2.5	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00	0,00		
13.6.2.6	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00	0,00		
13.6.2.7	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto ø 4"	cj	2,00	0,00		
13.6.2.8	Porca olhal aço zinornado quente m-16	un	9,00	0,00		
13.6.2.9	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00	0,00		
13.6.2.10	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00	0,00		
13.6.2.11	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00	0,00		
13.6.2.12	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00	0,00		
13.6.2.13	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
13.6.2.14	Niple de pvc ø 4"	un	3,00	0,00		
13.6.2.15	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	3,00	0,00		
13.6.2.16	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.6.2.17	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00	0,00		
13.6.2.18	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
13.6.2.19	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00	0,00		
13.6.3	0					
13.6.3.1	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	0,50	0,00		
13.6.3.2	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00	0,00		
13.6.3.3	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00	0,00		
13.6.3.4	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00	0,00		
13.6.3.5	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00	0,00		
13.6.3.6	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
13.7	0					
13.7.1	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	1.859,00	0,00		
13.7.2	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	790,00	0,00		
13.7.3	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	60,00	0,00		
13.7.4	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm ² - fornecer e instalar	un	60,00	0,00		
13.7.5	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm ² - fornecimento e instalação	un	60,00	0,00		
13.7.6	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	60,00	0,00		
13.7.7	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm ² c/ 1 furo de fixação	un	120,00	0,00		
13.7.8	Parafuso aço chumbador parabolt 1/2" x 75mm	un	120,00	0,00		
13.7.9	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	114,00	0,00		
13.8	0					
13.8.1	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00	0,00		
13.8.2	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	462,10	0,00		
13.8.3	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00		
13.8.4	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
13.8.5	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00	0,00		
13.8.6	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00	0,00		
13.8.7	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00	0,00		
13.8.8	Motobomba autoescorvante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/ q =6m / 91,5m ³ / h a 3 1m / 28,5 m ³ /h**caixa**"	un	1,00	0,00		
13.8.9	Motobomba centrifuga p/ agua suja bocais 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q = 10m/18m ³ /h a 65m/3m ³ /h*	un	1,00	0,00		
12.9						
12.9.1	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
12.9.2	Container	mês	24,00			
12.9.3	Banheiro Químico	mês	24,00			
13						
13.1						
14.1.1	Demolição de alvenaria de elementos cerâmicos vazados	m ³	58,05			
14.1.2	Demolição de vergas, cintas e pilares de concreto	m ³	4,81			
14.1.3	Demolição de concreto armado c/ perfuratriz pneumática atlas copco rh-658 - 24,0kg (incluso 5% sobre mão-de-obra p/ custos c/ ferramentas)	m ³	1.057,06			
14.1.4	Carga mecanizada	m ³	1.567,89			
14.1.5	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de demolição	m ³ x Km	32.612,07	20,80		
13.2						

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.2.1	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	573,20			
14.2.2	Carga mecanizada	m ³	372,58			
14.2.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	372,58			
14.2.4	Carga mecanizada	m ³	200,62			
14.2.5	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	4.172,90	20,80		
14.2.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	372,58			
14.3						
14.3.1	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	13,59		326,16	
14.3.2	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	8.676,00			
14.3.3	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	26.928,00			
14.3.4	Armação aço CA-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação	kg	132,00			
14.3.5	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	2.361,91			
14.3.6	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	373,78			
14.3.7	Impremerabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	1.358,50			
14.3.8						
14.3.8.1	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	9.886,50		2,23	
14.3.8.2	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	988,65		126,69	
14.3.8.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	33.862,25	23,30		
14.3.8.4	Carga mecanizada	m ³	1.453,32			
14.3.8.5	Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	988,65			
14.3.8.6	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	8.502,39	8,60		
14.3.8.7	Impressão de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	9.886,50			
14.3.8.8	Transporte local de material betuminoso	t x km	289,48	24,40		
14.3.8.9	Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	1.749,15			
14.3.8.10	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	15.042,69	8,60		
14.3.8.11	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	14.517,95			
14.3.8.12	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	9.475,83			
14.4						
14.4.1	Retirada de estrutura metálica inclusive perfis de fixação	kg	37.800,00			
14.4.2	Retirada de telhas estruturais de crfs ou cimento amianto - largura útil=90cm	m ²	2.160,00			
14.4.3	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	278.162,50			
14.4.4	Cobertura com telha de aço zinckado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	32.959,20			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.4.5	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	16.479,76			
14.4.6	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	278.162,50			
14.4.7	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm	m	274,00			
14.5						
14.5.1						
14.5.1.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	729,78			
14.5.1.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	132,56			
14.5.1.3	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	126,58			
14.5.2						
14.5.2.1	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	1.450,00			
14.5.2.2	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	2.704,00			
14.5.2.3	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	252,40			
14.5.2.4	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	4.154,00			
14.5.3						
14.5.3.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.724,68			
14.5.3.2	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.724,68			
14.5.3.3	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.724,68			
14.5.3.4	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	564,00			
14.5.4						
14.5.4.1	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	86,50			
14.5.4.2	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	12,10			
14.5.4.3	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	42,30			
14.5.5						
14.5.5.1	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	864,60			
14.5.5.2	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	864,60			
14.5.5.3	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demões	m ²	864,60			
14.5.6						
14.5.6.1	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	24,50			
14.5.6.2	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	24,50			
14.5.6.3	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	13,00			
14.5.6.4	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	13,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.5.6.5	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	15,30			
14.5.7						
14.5.7.1	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	30,00			
14.5.7.2	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	8,00			
14.5.7.3	Lavatório completo	un	12,00			
14.5.7.4	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00			
14.5.7.5	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	24,00			
14.5.7.6	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	5,00			
14.5.7.7	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	4,00			
14.5.7.8	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.9	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.10	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00			
14.5.7.11	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.12	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00			
14.5.7.13	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00			
14.5.7.14	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00			
14.5.7.15	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00			
14.5.7.16	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.17	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	23,00			
14.5.7.18	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00			
14.5.7.19	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	8,00			
14.5.7.20	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00			
14.5.7.21	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	18,00			
14.5.7.22	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.23	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
14.5.7.24	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
14.5.7.25	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.26	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.27	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.5.7.28	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00			
14.5.7.29	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.30	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	80,00			
14.5.7.31	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00			
14.5.7.32	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
14.5.7.33	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	23,23			
14.5.7.34	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	230,47			
14.5.7.35	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	99,61			
14.5.7.36	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	209,76			
14.5.7.37	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	7,90			
14.5.7.38	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	21,82			
14.5.7.39	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	23,00			
14.5.7.40	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	20,00			
14.5.7.41	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	11,00			
14.5.7.42	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	6,00			
14.5.7.43	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.44	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
14.5.7.45	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00			
14.5.7.46	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
14.5.7.47	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.7.48	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00			
14.5.7.49	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
14.5.7.50	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00			
14.5.7.51	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00			
14.5.8						
14.5.8.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamento com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	10,00			
14.5.8.2	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	14,00			
14.5.8.3	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.5.8.4	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	25,00			
14.5.8.5	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	21,00			
14.5.8.6	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00			
14.5.8.7	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	47,00			
14.5.8.8	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00			
14.5.8.9	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	18,00			
14.5.8.10	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	22,00			
14.5.8.11	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.5.8.12	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	22,00			
14.5.8.13	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	7,00			
14.5.8.14	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00			
14.5.8.15	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	95,82			
14.5.8.16	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	66,96			
14.5.8.17	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	9,91			
14.5.8.18	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	50,67			
14.5.8.19	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	24,95			
14.5.8.20	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	23,00			
14.5.8.21	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00			
14.5.8.22	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	2,00			
14.5.8.23	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	7,00			
14.5.8.24	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00			
14.5.8.25	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00			
14.6						
14.6.1	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	92,00			
14.6.2	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	194,00			
14.6.3	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	26,00			
14.6.4	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	92,00			
14.6.5	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.430,00			
14.6.6	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 3/4"	un	17,00			
14.6.7	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1"	un	59,00			
14.6.8	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1 1/2"	un	8,00			
14.6.9	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 2"	un	8,00			
14.6.10	Luva pvc rosável p/ eletroduto 3/4"	un	62,00			
14.6.11	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1"	un	81,00			
14.6.12	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1 1/2"	un	32,00			
14.6.13	Luva pvc rosável p/ eletroduto 2"	un	456,00			
14.6.14	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	90,00			
14.6.15	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	105,00			
14.6.16	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	27,00			
14.6.17	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	13,00			
14.6.18	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	74,00			
14.6.19	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	68,00			
14.6.20	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.6.21	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	2,00			
14.6.22	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00			
14.6.23	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00			
14.6.24	Parafuso com bucha s8	un	70,00			
14.6.25	Parafuso com bucha s10	un	70,00			
14.6.26	Espelho 4x4 pvc	un	68,00			
14.6.27	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	8,00			
14.6.28	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	27,00			
14.6.29	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	14,00			
14.6.30	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00			
14.6.31	Tampa de fofo para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00			
14.6.32	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	360,00			
14.6.33	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	42,00			
14.6.34	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	1.520,00			
14.6.35	Tomada femea rj-45 cat 6	un	58,00			
14.6.36	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00			
14.6.37	Patch pannel cat 6 24 portas	un	6,00			
14.6.38	Organizador de cabo	un	12,00			
14.6.39	Cabo utp cat 6 cm	m	2.560,00			
14.6.40	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00			
14.6.41	Line cord 1,5m cat 6	pç	60,00			
14.6.42	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	6,00			
14.6.43	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	320,00			
14.6.44	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	4,00			
14.6.45	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	60,00			
14.6.46	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	378,00			
14.6.47	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m³	680,00			
14.7						
14.7.1						
14.7.1.1	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	86,00			
14.7.1.2	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	4,00			
14.7.1.3	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	32,00			
14.7.1.4	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	99,00			
14.7.1.5	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	111,00			
14.7.1.6	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	82,00			
14.7.1.7	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	7,00			
14.7.1.8	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	13,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.7.1.9	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00			
14.7.1.10	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00			
14.7.1.11	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.217,00			
14.7.1.12	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.106,00			
14.7.1.13	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	714,00			
14.7.1.14	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.483,00			
14.7.1.15	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.509,00			
14.7.1.16	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.354,00			
14.7.1.17	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.164,00			
14.7.1.18	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	546,00			
14.7.1.19	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	100,00			
14.7.1.20	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	634,00			
14.7.1.21	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	224,00			
14.7.1.22	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	848,00			
14.7.1.23	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	53,00			
14.7.1.24	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00			
14.7.1.25	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00			
14.7.1.26	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00			
14.7.1.27	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
14.7.1.28	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00			
14.7.1.29	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
14.7.1.30	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00			
14.7.1.31	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			
14.7.1.32	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00			
14.7.1.33	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00			
14.7.2						
14.7.2.1	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00			
14.7.2.2	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00			
14.7.2.3	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	m	88,00			
14.7.2.4	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.7.2.5	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00			
14.7.2.6	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00			
14.7.2.7	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto ø 4"	cj	2,00			
14.7.2.8	Porca olhal aço zinorado quente m-16	un	9,00			
14.7.2.9	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00			
14.7.2.10	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00			
14.7.2.11	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00			
14.7.2.12	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00			
14.7.2.13	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00			
14.7.2.14	Niple de pvc ø 4"	un	3,00			
14.7.2.15	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	3,00			
14.7.2.16	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00			
14.7.2.17	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00			
14.7.2.18	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00			
14.7.2.19	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00			
14.7.3						
14.7.3.1	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	0,50			
14.7.3.2	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			
14.7.3.3	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00			
14.7.3.4	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00			
14.7.3.5	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00			
14.7.3.6	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00			
14.7.3.7	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 200a	un	2,00			
14.8						
14.8.1	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	1.962,00			
14.8.2	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	794,00			
14.8.3	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	60,00			
14.8.4	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm ² - fornecer e instalar	un	60,00			
14.8.5	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm ² - fornecimento e instalação	un	60,00			
14.8.6	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	60,00			
14.8.7	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm ² c/ 1 furo de fixação	un	124,00			
14.8.8	Parafuso aço chumbador parabolt 1/2" x 75mm	un	124,00			
14.8.9	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	118,00			
14.9						
14.9.1	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
14.9.2	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	482,00			
14.9.3	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00			
14.9.4	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00			
14.9.5	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00			
14.9.6	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00			
14.9.7	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00			
14.9.8	Motobomba autoescorvante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/ q =6m / 91,5m3 / h a 3 1m / 28,5 m3 /h**caixa**"	un	1,00			
14.9.9	Motobomba centrifuga p/ agua suja bocais 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q = 10m/18m3/h a 65m/3m3/h*	un	1,00			
14.10						
14.10.1	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
14.10.2	Container	mês	24,00			
14.10.3	Banheiro Químico	mês	24,00			
15						
15.1						
15.1.1	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m3, DMT 50 até 200 m	m ³	387,20			
15.1.2	Carga mecanizada	m ³	251,68			
15.1.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	251,68			
15.1.4	Carga mecanizada	m ³	135,52			
15.1.5	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1ª e 2ª categoria	m ³ x Km	2.818,82			
15.1.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	251,68			
15.2						
15.2.1	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	4,53			
15.2.2	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	463,50			
15.2.3	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	1.390,50			
15.2.4	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	218,00			
15.2.5	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	95,08			
15.2.6	Impremerabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	517,00			
15.2.7						
15.2.7.1	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	5.986,50			
15.2.7.2	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	598,65			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.2.7.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	20.504,36			
15.2.7.4	Carga mecanizada	m ³	880,02			
15.2.7.6	Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	598,65			
15.2.7.7	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	5.148,39			
15.2.7.8	Imprição de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	5.986,50			
15.2.7.9	Transporte local de material betuminoso	t x km	175,28			
15.2.7.10	Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	1.059,15			
15.2.7.11	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	9.108,69			
15.2.7.12	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	8.790,95			
15.2.7.13	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	5.737,83			
15.3						
15.3.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	165.240,00			
15.3.2	Cobertura com telha de aço zinorado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	19.440,00			
15.3.3	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	9.720,00			
15.3.4	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	165.240,00			
15.3.2	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm	m	380,00			
15.4						
15.4.1						
15.4.1.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	755,10			
15.4.1.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	15,30			
15.4.1.3	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	58,00			
15.4.2						
15.4.2.1	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	2.175,00			
15.4.2.2	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	1.975,00			
15.4.2.3	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	201,00			
15.4.2.4	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	4.150,00			
15.4.3						
15.4.3.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.153,00			
15.4.3.2	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.153,00			
15.4.3.3	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.153,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.4.3.4	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	315,00			
15.4.4						
15.4.4.1	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	27,85			
15.4.4.3	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	11,20			
15.4.4.4	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	16,20			
15.4.5						
15.4.5.1	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	576,50			
15.4.5.2	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	576,50			
15.4.5.3	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demãos	m ²	576,50			
15.4.6						
15.4.6.1	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	24,50			
15.4.6.2	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	24,50			
15.4.6.3	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	18,00			
15.4.6.4	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	18,00			
15.4.6.5	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	12,60			
15.4.7						
15.4.7.1	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	18,00			
15.4.7.2	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	4,00			
15.4.7.3	Lavatório completo	un	6,00			
15.4.7.4	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00			
15.4.7.5	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	12,00			
15.4.7.6	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	3,00			
15.4.7.7	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	4,00			
15.4.7.8	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.9	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.10	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00			
15.4.7.11	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.12	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00			
15.4.7.13	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.4.7.14	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00			
15.4.7.15	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00			
15.4.7.16	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.17	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	23,00			
15.4.7.18	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00			
15.4.7.19	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	8,00			
15.4.7.20	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00			
15.4.7.21	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	18,00			
15.4.7.22	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.23	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
15.4.7.24	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
15.4.7.25	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.26	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.27	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.28	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00			
15.4.7.29	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.30	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	80,00			
15.4.7.31	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00			
15.4.7.32	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
15.4.7.33	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	23,23			
15.4.7.34	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	230,47			
15.4.7.35	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	99,61			
15.4.7.36	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	209,76			
15.4.7.37	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	7,90			
15.4.7.38	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	21,82			
15.4.7.39	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	23,00			
15.4.7.40	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	20,00			
15.4.7.41	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	11,00			
15.4.7.42	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	6,00			
15.4.7.43	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.44	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
15.4.7.45	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00			
15.4.7.46	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
15.4.7.47	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.7.48	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00			
15.4.7.49	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
15.4.7.50	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.4.7.51	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00			
15.4.8						
15.4.8.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	10,00			
15.4.8.2	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	14,00			
15.4.8.3	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.4.8.4	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	25,00			
15.4.8.5	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	21,00			
15.4.8.6	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00			
15.4.8.7	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	47,00			
15.4.8.8	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00			
15.4.8.9	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	18,00			
15.4.8.10	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	22,00			
15.4.8.11	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00			
15.4.8.12	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	22,00			
15.4.8.13	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	7,00			
15.4.8.15	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00			
15.4.8.15	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	95,82			
15.4.8.16	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	66,96			
15.4.8.17	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	9,91			
15.4.8.18	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	50,67			
15.4.8.19	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	24,95			
15.4.8.20	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	23,00			
15.4.8.21	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00			
15.4.8.22	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	2,00			
15.4.8.23	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	7,00			
15.4.8.24	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00			
15.4.8.25	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00			
15.5						
15.5.1	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	74,00			
15.5.2	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	162,00			
15.5.3	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	20,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.5.4	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	80,00			
15.5.5	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.204,00			
15.5.6	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 3/4"	un	13,00			
15.5.7	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 1"	un	56,00			
15.5.8	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 1 1/2"	un	6,00			
15.5.9	Curva pvc 90g p/ eletroduto roscável 2"	un	6,00			
15.5.10	Luva pvc roscável p/ eletroduto 3/4"	un	54,00			
15.5.11	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1"	un	72,00			
15.5.12	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1 1/2"	un	26,00			
15.5.13	Luva pvc roscável p/ eletroduto 2"	un	380,00			
15.5.14	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	76,00			
15.5.15	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	92,00			
15.5.16	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	21,00			
15.5.17	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	11,00			
15.5.18	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	63,00			
15.5.19	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	42,00			
15.5.20	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00			
15.5.21	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00			
15.5.22	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00			
15.5.23	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00			
15.5.24	Parafuso com bucha s8	un	50,00			
15.5.25	Parafuso com bucha s10	un	50,00			
15.5.26	Espelho 4x4 pvc	un	42,00			
15.5.27	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	6,00			
15.5.28	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	26,00			
15.5.29	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	13,00			
15.5.30	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00			
15.5.31	Tampa de fofo para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00			
15.5.32	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	286,00			
15.5.33	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	28,00			
15.5.34	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	1.123,00			
15.5.35	Tomada femea rj-45 cat 6	un	32,00			
15.5.36	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00			
15.5.37	Patch pannel cat 6 24 portas	un	6,00			
15.5.38	Organizador de cabo	un	10,00			
15.5.39	Cabo utp cat 6 cm	m	1.860,00			
15.5.40	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00			
15.5.41	Line cord 1,5m cat 6	pç	59,00			
15.5.42	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	5,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.5.43	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	154,00			
15.5.44	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	3,00			
15.5.45	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	32,00			
15.5.46	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	154,00			
15.5.47	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m³	360,00			
15.6						
15.6.1						
15.6.1.1	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	76,00			
15.6.1.2	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	4,00			
15.6.1.3	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	154,00			
15.6.1.4	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	99,00			
15.6.1.5	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	96,00			
15.6.1.6	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	82,00			
15.6.1.7	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	7,00			
15.6.1.8	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	13,00			
15.6.1.9	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00			
15.6.1.10	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00			
15.6.1.15	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.167,00			
15.6.1.15	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.975,00			
15.6.1.13	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	714,00			
15.6.1.15	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.840,00			
15.6.1.15	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.362,00			
15.6.1.16	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.134,00			
15.6.1.17	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.095,00			
15.6.1.18	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	486,00			
15.6.1.19	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	100,00			
15.6.1.20	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	536,00			
15.6.1.21	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	224,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.6.1.22	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	647,00			
15.6.1.23	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	53,00			
15.6.1.24	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00			
15.6.1.25	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00			
15.6.1.26	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00			
15.6.1.27	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
15.6.1.28	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00			
15.6.1.29	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
15.6.1.30	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00			
15.6.1.31	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			
15.6.1.32	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00			
15.6.1.33	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00			
15.6.2						
15.6.2.1	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00			
15.6.2.2	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00			
15.6.2.3	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	m	88,00			
15.6.2.4	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00			
15.6.2.5	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00			
15.6.2.6	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00			
15.6.2.7	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto ø 4"	cj	2,00			
15.6.2.8	Porca olhal aço zinrado quente m-16	un	9,00			
15.6.2.9	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00			
15.6.2.10	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00			
15.6.2.15	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00			
15.6.2.15	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00			
15.6.2.13	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00			
15.6.2.15	Niple de pvc ø 4"	un	3,00			
15.6.2.15	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	3,00			
15.6.2.16	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00			
15.6.2.17	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00			
15.6.2.18	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00			
15.6.2.19	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00			
15.6.3						
15.6.3.1	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	0,50			
15.6.3.2	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			
15.6.3.3	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00			
15.6.3.4	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
15.6.3.5	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00			
15.6.3.6	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00			
15.6.3.7	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 200a	un	2,00			
15.7						
15.7.1	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	1.520,00			
15.7.2	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	680,00			
15.7.3	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	50,00			
15.7.4	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm ² - fornecer e instalar	un	50,00			
15.7.5	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm ² - fornecimento e instalação	un	50,00			
15.7.6	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	50,00			
15.7.7	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm ² c/ 1 furo de fixação	un	100,00			
15.7.8	Parafuso aço chumbador parabol 1/2" x 75mm	un	100,00			
15.7.9	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	92,00			
15.8						
15.8.1	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00			
15.8.2	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	302,00			
15.8.3	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00			
15.8.4	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00			
15.8.5	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00			
15.8.6	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00			
15.8.7	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00			
15.8.8	Motobomba autoescorvante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/ q =6m / 91,5m ³ / h a 3 1m / 28,5 m ³ /h**caixa**"	un	1,00			
15.8.9	Motobomba centrifuga p/ agua suja bocais 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q = 10m/18m ³ /h a 65m/3m ³ /h*	un	1,00			
15.9						
15.9.1	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
15.9.2	Container	mês	24,00			
15.9.3	Banheiro Químico	mês	24,00			
16						
16.2						
16.2.1	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	462,10			
16.2.2	Carga mecanizada	m ³	300,37			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.2.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	300,37			
16.2.4	Carga mecanizada	m ³	161,74			
16.2.5	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1 ^a e 2 ^a categoria	m ³ x Km	3.364,09			
16.2.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	300,37			
16.2						
16.2.1	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	9,44		326,16	
16.2.2	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	kg	2.923,20		9,48	
16.2.3	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação	kg	12.252,00			
16.2.4	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	69,60			
16.2.5	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lancamento e adensamento	m ³	1.585,75			
16.2.6	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	943,84			
16.2.7						
16.2.7.1	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	6.990,10			
16.2.7.2	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	699,01			
16.2.7.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	23.941,79	23,30		
16.2.7.4	Carga mecanizada	m ³	1.027,54			
16.2.7.5	Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	699,01			
16.2.7.6	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	6.011,49	8,60		
16.2.7.7	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	6.990,10			
16.2.7.8	Transporte local de material betuminoso	t x km	204,67			
16.2.7.9	Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	1.236,71			
16.2.7.10	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	10.635,71	8,60		
16.2.7.11	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	10.264,69			
16.2.7.12	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	6.699,74			
16.3						
16.3.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	167.961,70			
16.3.2	Cobertura com telha de aço zinkado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	19.760,20			
16.3.3	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	9.880,10			
16.3.4	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demões esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	167.961,70			
16.3.2	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm	m	378,50			
16.4						
16.4.1						
16.4.1.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	673,78			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.4.1.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	78,70			
16.4.1.3	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	60,00			
16.4.2						
16.4.2.1	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	943,00			
16.4.2.2	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	1.647,00			
16.4.2.3	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	201,00			
16.4.2.4	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	2.590,00			
16.4.3						
16.4.3.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.087,00			
16.4.3.2	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.087,00			
16.4.3.3	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.087,00			
16.4.3.4	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	315,00			
16.4.4						
16.4.4.1	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	25,30			
16.4.4.3	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	11,20			
16.4.4.4	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	18,40			
16.4.5						
16.4.5.1	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	543,50			
16.4.5.2	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	543,50			
16.4.5.3	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demões	m ²	543,50			
16.4.6						
16.4.6.1	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	24,50			
16.4.6.2	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	24,50			
16.4.6.3	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	15,00			
16.4.6.4	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	15,00			
16.4.6.5	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	12,60			
16.4.7						
16.4.7.1	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	20,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.4.7.2	Mictório de louca branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	4,00			
16.4.7.3	Lavatório completo	un	6,00			
16.4.7.4	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	1,00			
16.4.7.5	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	12,00			
16.4.7.6	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	3,00			
16.4.7.7	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	4,00			
16.4.7.8	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.9	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.10	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00			
16.4.7.16	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.16	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00			
16.4.7.16	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00			
16.4.7.14	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00		5,93	
16.4.7.16	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00			
16.4.7.16	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.17	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	23,00			
16.4.7.18	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00			
16.4.7.19	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	8,00			
16.4.7.20	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00			
16.4.7.21	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	18,00			
16.4.7.22	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.23	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
16.4.7.24	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
16.4.7.25	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.26	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.27	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.28	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	5,00			
16.4.7.29	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.30	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	80,00			
16.4.7.31	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00			
16.4.7.32	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.4.7.33	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	23,23			
16.4.7.34	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	230,47			
16.4.7.35	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	99,61			
16.4.7.36	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	209,76			
16.4.7.37	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	7,90			
16.4.7.38	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	21,82			
16.4.7.39	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	23,00			
16.4.7.40	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	20,00			
16.4.7.41	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	11,00			
16.4.7.42	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	6,00			
16.4.7.43	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.44	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
16.4.7.45	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00			
16.4.7.46	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
16.4.7.47	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.7.48	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00			
16.4.7.49	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
16.4.7.50	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00			
16.4.7.51	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00			
16.4.8						
16.4.8.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	10,00			
16.4.8.2	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	14,00			
16.4.8.3	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.4.8.4	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	25,00			
16.4.8.5	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	21,00			
16.4.8.6	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00			
16.4.8.7	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	47,00			
16.4.8.8	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00			
16.4.8.9	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	16,00			
16.4.8.10	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00			
16.4.8.16	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00			
16.4.8.16	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	22,00			
16.4.8.16	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	7,00			
16.4.8.14	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	22,00			
16.4.8.16	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	94,86			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.4.8.16	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	65,20			
16.4.8.17	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	9,91			
16.4.8.18	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	50,67			
16.4.8.19	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	25,60			
16.4.8.20	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	27,00			
16.4.8.21	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00			
16.4.8.22	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	2,00			
16.4.8.23	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	7,00			
16.4.8.24	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00			
16.4.8.25	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00			
16.5						
16.5.1	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	76,00			
16.5.2	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	170,00			
16.5.3	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	22,00			
16.5.4	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	82,00			
16.5.5	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.320,00			
16.5.6	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 3/4"	un	14,00			
16.5.7	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1"	un	57,00			
16.5.8	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1 1/2"	un	6,00			
16.5.9	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 2"	un	6,00			
16.5.10	Luva pvc rosável p/ eletroduto 3/4"	un	56,00			
16.5.16	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1"	un	72,00			
16.5.16	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1 1/2"	un	26,00			
16.5.16	Luva pvc rosável p/ eletroduto 2"	un	390,00			
16.5.14	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	78,00			
16.5.16	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	96,00			
16.5.16	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	22,00			
16.5.17	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	17,00			
16.5.18	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	65,00			
16.5.19	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	44,00			
16.5.20	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00			
16.5.21	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00			
16.5.22	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00			
16.5.23	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00			
16.5.24	Parafuso com bucha s8	un	60,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.5.25	Parafuso com bucha s10	un	60,00			
16.5.26	Espelho 4x4 pvc	un	44,00			
16.5.27	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	8,00			
16.5.28	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	26,00			
16.5.29	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	14,00			
16.5.30	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00			
16.5.31	Tampa de fofo para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00			
16.5.32	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	294,00			
16.5.33	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	30,00			
16.5.34	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	1.234,00			
16.5.35	Tomada femea rj-45 cat 6	un	32,00			
16.5.36	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00			
16.5.37	Patch pannel cat 6 24 portas	un	6,00			
16.5.38	Organizador de cabo	un	10,00			
16.5.39	Cabo utp cat 6 cm	m	1.920,00			
16.5.40	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00			
16.5.41	Line cord 1,5m cat 6	pç	60,00			
16.5.42	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	5,00			
16.5.43	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	194,00			
16.5.44	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	3,00			
16.5.45	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	32,00			
16.5.46	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	164,00			
16.5.47	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m ³	389,00			
16.6						
16.6.1						
16.6.1.1	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	84,00			
16.6.1.2	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	4,00			
16.6.1.3	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	36,00			
16.6.1.4	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	96,00			
16.6.1.5	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	94,00			
16.6.1.6	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	82,00			
16.6.1.7	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	7,00			
16.6.1.8	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	13,00			
16.6.1.9	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	3,00			
16.6.1.10	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.6.1.16	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.067,00			
16.6.1.16	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.036,00			
16.6.1.16	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	714,00			
16.6.1.14	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.690,00			
16.6.1.16	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.357,00			
16.6.1.16	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.162,00			
16.6.1.17	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.059,00			
16.6.1.18	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	468,00			
16.6.1.19	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	105,00			
16.6.1.20	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	596,00			
16.6.1.21	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	215,00			
16.6.1.22	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	638,00			
16.6.1.23	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	51,00			
16.6.1.24	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00			
16.6.1.25	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00			
16.6.1.26	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00			
16.6.1.27	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
16.6.1.28	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00			
16.6.1.29	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
16.6.1.30	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00			
16.6.1.31	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			
16.6.1.32	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00			
16.6.1.33	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00			
16.6.2						
16.6.2.1	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00			
16.6.2.2	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00			
16.6.2.3	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	m	86,00			
16.6.2.4	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00			
16.6.2.5	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00			
16.6.2.6	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00			
16.6.2.7	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto Ø 4"	cj	2,00			
16.6.2.8	Porca olhal aço zinornado quente m-16	un	8,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.6.2.9	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00			
16.6.2.10	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00			
16.6.2.16	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00			
16.6.2.16	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00			
16.6.2.16	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00			
16.6.2.14	Niple de pvc ø 4"	un	3,00			
16.6.2.16	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	3,00			
16.6.2.16	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00			
16.6.2.17	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00			
16.6.2.18	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00			
16.6.2.19	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00			
16.6.3						
16.6.3.1	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	1,00			
16.6.3.2	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			
16.6.3.3	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00			
16.6.3.4	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00			
16.6.3.5	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00			
16.6.3.6	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00			
16.6.3.7	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 200a	un	2,00			
16.7						
16.7.1	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	1.820,00			
16.7.2	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	784,00			
16.7.3	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	58,00			
16.7.4	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm ² - fornecer e instalar	un	58,00			
16.7.5	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm ² - fornecimento e instalação	un	58,00			
16.7.6	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	58,00			
16.7.7	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm ² c/ 1 furo de fixação	un	116,00			
16.7.8	Parafuso aço chumbador parabol 1/2" x 75mm	un	116,00			
16.7.9	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	112,00			
16.8						
16.8.1	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00			
16.8.2	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	386,00			
16.8.3	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00			
16.8.4	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL						
EMPRESA:						
PROPOSTA DE PREÇOS						
DATA BASE:						
Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
16.8.5	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00			
16.8.6	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00			
16.8.7	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00			
16.8.8	Motobomba autoescorvante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/q =6m / 91,5m3 / h a 3 1m / 28,5 m3 /h**caixa**"	un	1,00			
16.8.9	Motobomba centrifuga p/ agua suja bocais 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q = 10m/18m3/h a 65m/3m3/h*	un	1,00			
16.9						
16.9.1	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
16.9.2	Container	mês	24,00			
16.9.3	Banheiro Químico	mês	24,00			
17						
17.1						
17.1.1	Demolição de alvenaria de elementos cerâmicos vazados	m ³	38,60			
17.1.2	Demolição de vergas, cintas e pilares de concreto	m ³	3,57			
17.1.3	Demolição de concreto armado c/ perfuratriz pneumática atlas copco rh-658 - 24,0kg (incluso 5% sobre mão-de-obra p/ custos c/ ferramentas)	m ³	177,00			
17.1.4	Carga mecanizada	m ³	219,17			
17.1.5	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de demolição	m ³ x Km	4.142,31	20,80		
17.2						
17.2.1	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria, caminho de serviço leito natural, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6 m ³ , DMT 50 até 200 m	m ³	320,50			
17.2.2	Carga mecanizada	m ³	208,33			
17.2.3	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - DMT até 200 m	m ³	208,33			
17.2.4	Carga mecanizada	m ³	112,17			
17.2.5	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - Material de 1ª e 2ª categoria	m ³ x Km	2.333,14	20,80		
17.2.6	Reaterro e compactação mecânico de vala com compactador manual tipo soquete vibratório	m ³	208,33			
17.3						
17.3.1	Lastro de concreto, preparo mecânico	m ³	5,40			
17.3.2	Armação aço CA-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobrado / colocação	kg	3.850,00			
17.3.3	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobrado / colocação	kg	13.744,78			
17.3.4	Forma para estrutura de concreto em chapa de madeira compensada resinada de 1,10 x 2,20, esp 12 mm 02 utilizações	m ²	1.850,00			
17.3.5	Concreto usinado fck=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	m ³	124,00			
17.3.6	Impermeabilização de estruturas enterradas com cimento cristalizante e emulsão adesiva, até 7m de profundidade	m ²	1.387,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.3.7	0					
17.3.7.1	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m ²	8.786,70			
17.3.7.2	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação	m ³	878,67			
17.3.7.3	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - BGS	m ³ x Km	30.095,33	23,30		
17.3.7.4	Carga mecanizada	m ³	1.291,64			
17.3.7.6	Concreto compactado com rolo - ccr excl. transp.	m ³	878,67			
17.3.7.7	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCR	m ³ x Km	7.556,56	8,60		
17.3.7.8	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m ²	8.786,70			
17.3.7.9	Transporte local de material betuminoso	t x km	257,27	24,40		
17.3.7.11	Execução de pavim. rígido com concreto fck = 30 MPa e fctm, k = 4,5 MPa excl. transp.	m ³	1.554,57			
17.3.7.12	Transporte local com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada - CCP	m ³ x Km	13.369,30	8,60		
17.3.7.13	Fornecimento e aplicação de barras de transferência	kg	12.902,93			
17.3.7.14	Tela aço soldada CA-60, Q-138, diâmetro do fio=4,2mm, largura=2,45 x 120 metros de comprimento, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	kg	8.421,71			
17.4						
17.4.1	Retirada de estrutura metálica inclusive perfis de fixação	kg	39.032,00			
17.4.2	Retirada de telhas estruturais de crfs ou cimento amiante - largura útil=90cm	m ²	1.148,00			
17.4.3	Fornecimento e montagem de estrutura metálica vertical - não patinável	kg	179.560,46			
17.4.4	Cobertura com telha de aço zinorado, trapezoidal, espessura de 0,5 mm, incluindo acessórios	m ²	21.124,76			
17.4.5	Isolamento térmico com manta de lã de vidro, espessura 2,5cm	m ²	10.562,38			
17.4.6	Pintura estrutura metálica c/ 1 demão primer + 2 demãos esmalte sintético utilizando revolver/compressor (e=75 micras)	kg	179.560,46			
17.4.7	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm	m	319,50			
17.5						
17.5.1						
17.5.1.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	787,60			
17.5.1.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm, espessura 19cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	m ²	12,50			
17.5.1.3	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	114,00			
17.5.2						
17.5.2.1	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 2,0cm com juntas plásticas de dilatação e preparo manual da argamassa	m ²	804,50			
17.5.2.2	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m ²	2.070,50			
17.5.2.3	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	m ²	201,00			
17.5.2.4	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm, preparo mecânico	m ²	2.875,00			
17.5.3						
17.5.3.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.186,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.5.3.2	Emboco traço 1:4,5 (cal e areia media), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m ²	1.186,00			
17.5.3.3	Reboco argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m ²	1.186,00			
17.5.3.4	Azulejo 15x15cm, 1a qualidade, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas em amarração, incluindo serviço de rejuntamento com cimento branco	m ²	215,60			
17.5.4						
17.5.4.1	Janela de chapa dobrada aço de correr, duas folhas, divisão horizontal	m ²	22,50			
17.5.4.2	Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25	m ²	18,30			
17.5.4.3	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, perfil serie 25, com guarnições	m ²	17,40			
17.5.5						
17.5.5.1	Fundo selador pva ambientes internos, uma demão	m ²	810,60			
17.5.5.2	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	m ²	810,60			
17.5.5.3	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, três demões	m ²	810,60			
17.5.6						
17.5.6.1	Corrimão em tubo aço galvanizado 2 1/2" com braçadeira	m	24,50			
17.5.6.2	Corrimão em tubo aço galvanizado 1 1/4" com braçadeira	m	24,50			
17.5.6.3	Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,60x2,10m, incluso aduela 1a, alisar 1a e dobradiça com anel	un	18,00			
17.5.6.4	Fechadura de embutir completa, para portas externas 2 folhas, padrão de acabamento popular	un	18,00			
17.5.6.5	Soleira de mármore branco, largura 5cm, espessura 3cm, assentada com argamassa colante	m	11,50			
17.5.7						
17.5.7.1	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	un	23,00			
17.5.7.2	Mictório de louça branca c/sifão integrado e med 33x28x53cm ferragens em metal cromado registro de pressão 1416 de 1/2" e tubo de ligação de 1/2" - fornecimento	un	7,00			
17.5.7.3	Lavatório completo	un	24,00			
17.5.7.4	Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	un	2,00			
17.5.7.5	Bancada de mármore branco polido para lavatório 0,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	m	26,00			
17.5.7.6	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	7,00			
17.5.7.7	Torneira cromada tubo móvel de parede 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação	un	5,00			
17.5.7.8	Registro gaveta 4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
17.5.7.9	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.5.7.10	Registro gaveta 1.1/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	4,00			
17.5.7.11	Registro gaveta 2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00			
17.5.7.12	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	8,00			
17.5.7.13	Registro de pressão com canopla ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	7,00			
17.5.7.14	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	21,00			
17.5.7.15	Luva pvc soldável com rosca agua fria 25mmx1/2" - fornecimento e instalação	un	7,00			
17.5.7.16	Adaptador pvc soldável com flanges livres para caixa d'agua 110mmx4" - fornecimento e instalação	un	1,00			
17.5.7.17	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 25mmx3/4" - fornecimento e instalação	un	24,00			
17.5.7.18	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 32mmx1" - fornecimento e instalação	un	2,00			
17.5.7.19	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 40mmx1.1/4" - fornecimento e instalação	un	7,00			
17.5.7.20	Adaptador pvc soldável com flanges e anel para caixa d'agua 60mmx2" - fornecimento e instalação	un	2,00			
17.5.7.21	Redução de pvc soldável agua fria 40x25mm - fornecimento e instalação	un	17,00			
17.5.7.22	Redução de pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
17.5.7.23	Redução de pvc soldável agua fria 60x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
17.5.7.24	Redução de pvc soldável agua fria 60x40mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
17.5.7.25	Redução de pvc soldável agua fria 60x32mm - fornecimento e instalação	un	2,00			
17.5.7.26	Redução de pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
17.5.7.27	Redução de pvc soldável agua fria 85x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
17.5.7.28	Curva pvc curta 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	4,00			
17.5.7.29	Curva pvc longa 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
17.5.7.30	Joelho pvc soldável 90º agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	78,00			
17.5.7.31	Joelho pvc soldável 90º agua fria 32mm - fornecimento e instalação	un	13,00			
17.5.7.32	Joelho pvc soldável 90º agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
17.5.7.33	Tubo pvc soldável agua fria dn 110 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	25,60			
17.5.7.34	Tubo de pvc soldável, sem conexões 25mm - fornecimento e instalação	m	210,80			
17.5.7.35	Tubo de pvc soldável, sem conexões 32mm - fornecimento e instalação	m	104,00			
17.5.7.36	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	205,00			
17.5.7.37	Tubo de pvc soldável, sem conexões 50mm - fornecimento e instalação	m	9,00			
17.5.7.38	Tubo de pvc soldável, sem conexões 60mm - fornecimento e instalação	m	2,00			
17.5.7.39	Tubo de pvc soldável, sem conexões 85mm - fornecimento e instalação	m	21,00			
17.5.7.40	Te de pvc soldável agua fria 25mm - fornecimento e instalação	un	22,00			
17.5.7.41	Te de pvc soldável agua fria 40mm - fornecimento e instalação	un	12,00			
17.5.7.42	Te de pvc soldável agua fria 60mm - fornecimento e instalação	un	7,00			
17.5.7.43	Te redução pvc soldável agua fria 110x60mm - fornecimento e instalação	un	1,00			
17.5.7.44	Te redução pvc soldável agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
17.5.7.45	Te redução pvc soldável agua fria 40x32mm - fornecimento e instalação	un	8,00			
17.5.7.46	Te redução pvc soldável agua fria 50x25mm - fornecimento e instalação	un	3,00			
17.5.7.47	Te redução pvc soldável agua fria 50x40mm - fornecimento e instalação	un	1,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.5.7.48	Te redução pvc soldável agua fria 75x50mm - fornecimento e instalação	un	2,00			
17.5.7.49	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 32x25mm - fornecimento e instalação	un	10,00			
17.5.7.50	Joelho redução pvc soldável 90º agua fria 25x20mm - fornecimento e instalação	un	37,00			
17.5.7.51	Joelho redução pvc rosqueável 90º agua fria 1x3/4" - fornecimento e instalação	un	10,00			
17.5.8						
17.5.8.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamento com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	12,00	0,00		
17.5.8.2	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação	un	16,00	0,00		
17.5.8.3	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
17.5.8.4	Sifão em metal cromado 1" x 1.1/2" para lavatório - fornecimento e instalação	un	22,00	0,00		
17.5.8.5	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	22,00	0,00		
17.5.8.6	Luva redução aço galvanizado 2x1.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
17.5.8.7	Curva pvc curta 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	45,00	0,00		
17.5.8.8	Joelho pvc 45º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00	0,00		
17.5.8.9	Joelho pvc 45º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	17,00	0,00		
17.5.8.10	Joelho pvc 45º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	20,00	0,00		
17.5.8.11	Joelho pvc 45º esgoto 75mm - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
17.5.8.12	Joelho pvc 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00		
17.5.8.13	Joelho pvc 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00		
17.5.8.14	Joelho pvc 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação	un	21,00	0,00		
17.5.8.15	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	96,00	0,00		
17.5.8.16	Tubo pvc esgoto predial dn 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	78,00	0,00		
17.5.8.17	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	10,00	0,00		
17.5.8.18	Tubo pvc esgoto js predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	52,00	0,00		
17.5.8.19	Tubo de pvc soldável, sem conexões 40mm - fornecimento e instalação	m	27,00	0,00		
17.5.8.20	Te sanitário 50x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	25,00	0,00		
17.5.8.21	Te sanitário 75x50mm, com anéis - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
17.5.8.22	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00		
17.5.8.23	Ralo sifonado de pvc 100x100mm simples - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00		
17.5.8.24	Válvula em plástico cromado 1" sem unho com ladrão para lavatório - 80580	un	4,00	0,00		
17.5.8.25	Válvula em plástico branco c/sáida lisa p/tanque -80831	un	1,00	0,00		
17.6						

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.6.1	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 20mm (3/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	84,00	0,00		
17.6.2	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 25mm (1") incl conexões, fornecimento e instalação	m	178,00	0,00		
17.6.3	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 32mm (1 1/4") incl conexões, fornecimento e instalação	m	21,00	0,00		
17.6.4	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	83,00	0,00		
17.6.5	Eletroduto de pvc rígido rosável dn 50mm (2"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	1.287,00	0,00		
17.6.6	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 3/4"	un	16,00	0,00		
17.6.7	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1"	un	52,00	0,00		
17.6.8	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 1 1/2"	un	5,00	0,00		
17.6.9	Curva pvc 90g p/ eletroduto rosável 2"	un	5,00	0,00		
17.6.10	Luva pvc rosável p/ eletroduto 3/4"	un	48,00	0,00		
17.6.11	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1"	un	72,00	0,00		
17.6.12	Luva pvc rosável p/ eletroduto 1 1/2"	un	30,00	0,00		
17.6.13	Luva pvc rosável p/ eletroduto 2"	un	395,00	0,00		
17.6.14	Bucha/arruela alumínio 3/4" - p	cj	70,00	0,00		
17.6.15	Bucha / arruela alumínio 1"	cj	85,00	0,00		
17.6.16	Bucha / arruela alumínio 1 1/4"	cj	20,00	0,00		
17.6.17	Bucha / arruela alumínio 1/2"	cj	13,00	0,00		
17.6.18	Bucha / arruela alumínio 2"	cj	63,00	0,00		
17.6.19	Caixa de passagem 4x4" em ferro galvanizado	un	45,00	0,00		
17.6.20	Caixa de passagem metálica com tampa 15x15x10cm	un	2,00	0,00		
17.6.21	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00	0,00		
17.6.22	Caixa de passagem metálica com tampa 35x35x12cm	un	2,00	0,00		
17.6.23	Quadro de distribuição para telefone n.4, 60x60x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão Telebrás, fornecimento e instalação	un	1,00	0,00		
17.6.24	Parafuso com bucha s8	un	60,00	0,00		
17.6.25	Parafuso com bucha s10	un	60,00	0,00		
17.6.26	Espelho 4x4 pvc	un	45,00	0,00		
17.6.27	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00		
17.6.28	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	25,00	0,00		
17.6.29	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	10,00	0,00		
17.6.30	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	un	1,00	0,00		
17.6.31	Tampa de fofo para caixa r1 padrão Telebrás	pç	1,00	0,00		
17.6.32	Cabo telefônico ctp-apl-50, 20 pares (uso externo) - fornecimento e instalação	m	350,00	0,00		
17.6.32	Cabo telefônico ci-50 20pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	350,00	0,00		
17.6.32	Cabo telefônico cci-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	350,00	0,00		
17.6.35	Tomada femea rj-45 cat 6	un	46,00	0,00		
17.6.36	Rack padrão 19" altura útil 12us	un	2,00	0,00		
17.6.37	Patch panel cat 6 24 portas	un	6,00	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.6.38	Organizador de cabo	un	12,00	0,00		
17.6.39	Cabo utp cat 6 cm	m	2.160,00	0,00		
17.6.40	Patch cord 2,5m cat 6	un	30,00	0,00		
17.6.41	Line cord 1,5m cat 6	pç	56,00	0,00		
17.6.42	Bloco de engate rápido 10 pares com bastidor	pç	4,00	0,00		
17.6.43	Cabo de fibra óptica indoor/outdoor 4 vias multimodo 52 microns	m	285,00	0,00		
17.6.44	Dio completo para até 12 fibras óticas sc	un	3,00	0,00		
17.6.45	Certificação de ponto de rede cat 6	pto	58,00	0,00		
17.6.46	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m	320,00	0,00		
17.6.47	Escavação mec.vala n escor até 1,5m c/retro mat 1a com redutor (pedras/inst prediais/outros redut produt ou cavas fundação) - excl. Esgotamento	m³	260,00	0,00		
17.7						
17.7.1						
17.7.1.1	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa, fornecimento e instalação	un	76,00	0,00		
17.7.1.2	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 100w	un	3,00	0,00		
17.7.1.3	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400 w	un	24,00	0,00		
17.7.1.4	Caixa de passagem pvc 3" octogonal	un	88,00	0,00		
17.7.1.5	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalação	un	92,00	0,00		
17.7.1.6	Tomada de embutir 2p+t 20a/250v c/ placa - fornecimento e instalação	un	72,00	0,00		
17.7.1.7	Interruptor simples completo (3 seções) - fornecimento e instalação	un	8,00	0,00		
17.7.1.8	Interruptor simples com 1 tomada universal conjugados	un	14,00	0,00		
17.7.1.9	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	un	4,00	0,00		
17.7.1.10	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00	0,00		
17.7.1.11	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 1,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.157,00	0,00		
17.7.1.12	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.136,00	0,00		
17.7.1.13	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	850,00	0,00		
17.7.1.14	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 6mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	3.540,00	0,00		
17.7.1.15	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.437,00	0,00		
17.7.1.16	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	2.061,00	0,00		
17.7.1.17	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 25mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.037,00	0,00		
17.7.1.18	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 50mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	426,00	0,00		
17.7.1.19	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 70mm ² resistente a chama - fornecimento e instalação	m	101,00	0,00		

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.7.1.20	Eletroduto de pvc flexível corrugado dn32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	582,00			
17.7.1.21	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 40mm (1 1/2") incl conexões, fornecimento e instalação	m	203,00			
17.7.1.22	Eletroduto de pvc rígido roscável dn 75mm (3"), incl conexões, fornecimento e instalação	m	651,00			
17.7.1.23	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	38,00			
17.7.1.24	Grupo gerador, 125/145 kva, motor a diesel 165 cv, 1800 rpm estacionário	un	1,00			
17.7.1.25	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 10a	un	32,00			
17.7.1.26	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 15a	un	10,00			
17.7.1.27	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
17.7.1.28	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 30a	un	8,00			
17.7.1.29	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	2,00			
17.7.1.30	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	4,00			
17.7.1.31	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			
17.7.1.32	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 25a	un	3,00			
17.7.1.33	Dispositivo dr de 30ma/380v classe ac - 63a	un	3,00			
17.7.2						
17.7.2.1	Arame galvanizado 12 bwg - 2,60mm - 48,00 g/m	kg	1,00			
17.7.2.2	Armação vertical c/ haste e contra pino em chapa de ferro ga	un	1,00			
17.7.2.3	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kv 70mm ² anti-chama - fornecimento e instalação	m	86,00			
17.7.2.4	Caixa passagem metálica 25 x 25 x 10cm p/ inst elétrica	un	1,00			
17.7.2.5	Caixa para disjuntor termomagnético tripolar padrão Celg-d 500x580x205mm para corrente até 200a	un	1,00			
17.7.2.6	Caixa metálica p/ medição trifásica chapa 18 p/ uso interno c/ porta e cx de mufla, cor cinza, sem transformador padrão Celpe, modelo d	un	1,00			
17.7.2.7	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto ø 4"	cj	2,00			
17.7.2.8	Porca olhal aço zinulado quente m-16	un	8,00			
17.7.2.9	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	2,00			
17.7.2.10	Disjuntor termomagnético monofásico din icu=12ka curva c - 20a	un	3,00			
17.7.2.11	Haste coperweld 3/8" x 3,00m com conector	un	3,00			
17.7.2.12	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	un	3,00			
17.7.2.13	Luva de aço galvanizado 4" - fornecimento e instalação	un	2,00			
17.7.2.14	Niple de pvc ø 4"	un	4,00			
17.7.2.15	Para raios - h4t-2q-51, 34 auto	un	4,00			
17.7.2.16	Poste de concreto duplo t h=10m carga nominal 300kg inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	un	1,00			
17.7.2.17	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00			
17.7.2.18	Transformador distribuição 112,5kva trifásico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalação	un	1,00			
17.7.2.19	Tubo de aço galvanizado com costura 4" (100mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	6,00			
17.7.3						

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
17.7.3.1	Barramento de cobre para 200a - 25x4mm	m	0,50			
17.7.3.2	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 100a	un	2,00			
17.7.3.3	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 20a	un	1,00			
17.7.3.4	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 40a	un	2,00			
17.7.3.5	Disjuntor termomagnético tripolar 150a/600v	un	1,00			
17.7.3.6	Disjuntor termomagnético tripolar 200a/600v	un	1,00			
17.7.3.7	Disjuntor termomagnético trifásico din icu=12ka curva c - 200a	un	2,00			
17.8						
17.8.1	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	1.753,00			
17.8.2	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	725,00			
17.8.3	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	51,00			
17.8.4	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 35mm ² - fornecer e instalar	un	51,00			
17.8.5	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm ² - fornecimento e instalação	un	51,00			
17.8.6	Haste copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	51,00			
17.8.7	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm ² c/ 1 furo de fixação	un	102,00			
17.8.8	Parafuso aço chumbador parabol 1/2" x 75mm	un	102,00			
17.8.9	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30cm	un	100,00			
17.9						
17.9.1	Cotovelo de aço galvanizado 2.1/2"	un	25,00			
17.9.2	Tubo de aço preto 2.1/2" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	437,00			
17.9.3	Te de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	8,00			
17.9.4	Niple de aço galvanizado 2.1/2" - fornecimento e instalação	un	4,00			
17.9.5	Abrigo para hidrante, 75x45x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	9,00			
17.9.6	Tampão cego com corrente 2.1/2"	un	9,00			
17.9.7	Niple duplo ferro galvanizado 2.1/2"	un	9,00			
17.9.8	Motobomba autoescorvante c/ motor elétrico trifásico 7,5cv boca is 3 x 3" marca dancor serie aae mod. 725 - tjm hm/ q =6m / 91,5m ³ / h a 3 1m / 28,5 m ³ /h**caixa**"	un	1,00			
17.9.9	Motobomba centrifuga p/ agua suja bocais 3" x 2 1/2" c/ motor diesel ou gasolina * 6hp hm/q = 10m/18m ³ /h a 65m/3m ³ /h*	un	1,00			
17.10						
17.10.1	Refeitório / Cozinha	m ²	235,00			
17.10.2	Container	mês	24,00			
17.10.3	Banheiro Químico	mês	24,00			

CORREDOR GOIÁS BRT NORTE-SUL

EMPRESA:

PROPOSTA DE PREÇOS

DATA BASE:

BDI XX,XX%

Item	Item	Unid.	Quantidade	DMT	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total
------	------	-------	------------	-----	--------------------------	-------------

Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1^a Avenida nº 486 Setor Leste Universitário Goiânia-Goiás

Email: cpl.cmtc.goiania@gmail.com

Fone: (62)3524 -1812

Fax: (62) 3524 -1853

CONCORRÊNCIA N° 004/2013

Contratação de Empresa para a Execução das Obras e Serviços de Engenharia para a Implantação do “Corredor Goiás - BRT Norte-Sul”, consistindo na construção, reforma e ampliação de terminais de integração, construção das estações de embarque e desembarque, implantação de obras de arte tipo trincheiras e viário urbano, todos pertencentes ao Sistema Integrado de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia, conforme especificações e elementos técnicos constantes nos anexos.

ANEXO IX
ESTUDO BÁSICO

CD
PROJETO BÁSICO

TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Edital de Concorrência nº 004/2013 possui ____ (_____) folhas numeradas em ordem seqüencial crescente (EDITAL e ANEXOS I ao VIII), anexo IX em CD (meio Digital).

Goiânia, 29 de Setembro de 2014.

Engº. Civil Benjamin Kennedy Machado da Costa
Presidente da CPL - CMTC