

920057 - LAUDO DE ENGENHARIA 004/2020

Processo: 2020.0001569

Ao,

Grupo de Atuação Especial na Proteção do Patrimônio Público,

Com a atenção especial ao Excelentíssimo Promotor Dr. Roberto Freitas Garcia Após o respeitoso cumprimento, venho apresentar conforme solicitado no Despacho no evento 60 deste sistema, o qual solicita apoio técnico ao CAOPAC para análise de processo licitatório que visa contratação de empresa do ramo da construção civil para executar a obra que abrigará a nova Câmara Municipal de Gurupi. Apresento neste segundo momento a continuação do primeiro Laudo de Engenharia nº004/2020, o qual analiso o aspecto da contratação de empresa para compatibilização e modificação dos projetos e planilhas orçamentárias.

Seguem o mesmo documento em modelo original e em modelo impresso, assinado e Scaniado.

att,

Moisés Marinho da Silva

Engenheiro Civil, Perito

Mat, 1248030-3

Anexos

[Anexo I - LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA 004.2020 - CAMERA MUN. DE GP - REV.pdf](#)

URL: http://athenas.mpto.mp.br/athenas/FileUploadController/get_file/5f1a2301353ac91841cc0325b9d17fa5

MD5: 5f1a2301353ac91841cc0325b9d17fa5

PALMAS, 10 de novembro de 2020

Documento assinado por meio eletrônico

MOISES MARINHO DA SILVA

GRUPO ESPECIAL DE DEFESA DO PATRIMONIO PUBLICO E MORALIDADE ADMINISTRATIVA



Assinado por: MOISES MARINHO DA SILVA como (moisessilva)

Na data: 10/11/2020 14:57:08

SHA-224: f16a2be69bf9aa784e32ed61bfec120ae923ccff7647e5c7fe93be22

URL: <https://mpto.mp.br//portal/servicos/chechar-assinatura/f16a2be69bf9aa784e32ed61bfec120ae923ccff7647e5c7fe93be22>

Este documento foi assinado eletronicamente mediante usuário autenticado no Sistema Athenas conforme o Ato 030/2016 da PGJ.

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA 004.2020 - CAMERA MUN. DE GP - REV.pdf

http://athenas.mpto.mp.br/athenas/FileUploadController/get_file/5f1a2301353ac91841cc0325b9d17fa5

MD5: 5f1a2301353ac91841cc0325b9d17fa5

[[Voltar ao Índice de Anexos](#)]



LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA CIVIL n°004/2020

Dados do Contrato:

Procedimento Preparatório: 2020.0001569

Procedimento Licitatório: 202002040

Edital de Concorrência Pública: n° 01/2020

Objeto: Contratação de empresa do ramo da construção civil para construção de prédio para abrigar a Câmara Municipal de Gurupi – TO.

Prazo de Execução: 18 meses

Valor Proposto: R\$ 6.859.813,93

Interessado:

Ministério Público Estadual do Tocantins
- GAEPP: Grupo de Atuação Especial na Defesa do Patrimônio Público e
Moralidade Administrativa

Objeto do Laudo:

- ❖ Projeto Básico;
- ❖ Projeto Executivo;
- ❖ Planilha Orçamentária;
- ❖ Compatibilização;



SUMÁRIO

1- CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	3
2 - DEFINIÇÕES DE TERMOS TÉCNICOS.....	3
3 - CLASSIFICAÇÃO	5
4 - METODOLOGIA APLICADA.....	5
5 - GRAU DE URGÊNCIA.....	6
6 - OBJETIVO.....	6
7- DOS FATOS.....	7
7.1 - SOBRE A CONTRATAÇÃO DA EMPRESA ESPECIALIZADA.....	8
7.2 - INCIDÊNCIA DO BDI.....	12
7.3 - COMPATIBILIZAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTARIA.....	13
8 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
9 - CONCLUSÃO.....	16



1. Considerações Preliminares:

Em atendimento do **Grupo de Atuação Especial na Defesa do Patrimônio Público e Moralidade Administrativa (GAEPP)**, o qual solicita no **Evento 57 do sistema E-ext¹ n. 2020.0001569** apoio deste CAOPAC para elaborar parecer técnico, acerca da **regularidade dos projetos básico e executivo**, adequados para execução do objeto de construção da nova sede da Câmara Municipal de Gurupi, em conformidade com os Laudos de Engenharia 02 e 03/2020 elaborados neste setor;

2. Definições de Termos Técnicos:

Para efeito deste laudo e a fim de esclarecimento de referências e melhor compreensão, consideramos as seguintes terminologias e termos técnicos definidos na **Lei nº 8.666/93**, **NBR 13531** – Elaboração de Projetos de Edificação: Atividade Técnica, **NBR 13532** – Elaboração de Projetos de Edificação: Arquitetura e **Resolução nº 1.025** de 30 de outubro de 2009 do CREA/CONFEA.

Serviço – toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnicos profissionais;

Elaboração de Projeto de Edificação – Determinação e representação prévias do objeto (urbanização, edificação, instalação predial,

¹ Sistema interno do Ministério Público do Estado do Tocantins para movimentação de processos.



componentes construtivos, materiais para construção) mediante o concurso dos princípios e das técnicas próprias da arquitetura e da engenharia.

Empreitada por preço global – quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total.

Composição de custo unitário – Detalhamento do custo unitário do serviço que expresse a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida;

BDI – Bonificação de Despesas Indiretas - é o fator necessário a ser aplicado sobre o custo direto, o qual representa o custo indireto e o lucro, além de outros impostos incidentes. Sobre ele é diluído todos os custos que não aparecem explicitados.

Projeto Básico – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;

LAUDO – Peça no qual o perito, profissional habilitado, relata o que observou e dá suas conclusões ou avalia, fundamentalmente, o valor de coisas ou direito;



3. Classificação

Este trabalho em natureza de laudo pericial, conforme Norma Técnica de Perícias de 2002 do IBAPE-SP² (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias da Engenharia), pode ser classificado quanto a sua **Natureza e Espécie** no **item 4.1.7** como: Responsabilidade em ações que exigem conhecimento técnico específico. Também pode ser classificada no **item 4.1.8 – Origem** como: vícios ou defeitos na fabricação (no caso elaboração).

4. Metodologia Empregada:

Para este trabalho será realizado, conforme os laudos anteriores, a análise do Projeto Básico, do projeto executivo revisado e seus anexos. Levo em consideração os documentos anteriormente apresentados no bojo da licitação relacionando os novos fatos. A análise será documental, dentro do que consta no processo e das publicações no Portal da Transparência da Câmara Municipal de Gurupi -TO.

Lembro que conforme diz a NBR 13752, no item 4.3.1.2, que a especificação dos requisitos *a priori* somente é estabelecida para determinação do empenho no trabalho pericial e não na garantia de um grau mínimo na sua precisão final, independentemente, portanto, da vontade do perito e/ou do contratante.

5. Grau de Urgência:

Conforme publicação da Norma técnica de Perícias do IBAPE-SP, seguindo orientação do “item 1.2 – a)”, o trabalho é classificado com **Grau Regular**, o qual oferece risco a funcionalidade.

² Artigo publicado pelo IBAPE/SP com a coordenação de Flávio Fernando de Figueredo, e Paulo Grandiski como relator. Aprovado em Assembleia Geral Ordinária de 04/12/2002. Disponível em biblioteca digital no site: www.ibape-sp.com.br



6. – Objetivo

O objetivo deste Parecer Técnico de Engenharia é avaliar as adequações promovidas pela Câmara Municipal de Gurupi no Contrato oriundo da licitação 01/2020 o qual contrata empresa especializada (Acauã Construtora) pra construção de sua nova sede, confrontando os apontamentos dos laudos anteriores relativos principalmente aos projetos executivos e as planilhas orçamentárias.

Ainda tentando esclarecer qualquer inconformidade que possa ter acontecido, este documento atende ao pedido de colaboração do GAEPP, o qual pede esclarecimentos em tomo de sobrepreço, direcionamento no procedimento licitatório e equivalência dos valores pagos com o mercado. Com as respectivas referências as Leis e Normas Técnicas será analisado os documentos até aqui presentes para apontamento dos fatos.

7. Dos Fatos

Foi apresentado ao Ministério Público, através Exmo. Promotor de Justiça, Dr. Roberto Freitas Garcia, o ofício OF.GAB.PRES.Nº __/2020 (sem número) emitido pela Câmara Municipal de Gurupi no dia 02 de setembro de 2020, a instituição procedeu em acatamento do Laudo Técnico de Engenharia 02/2020 contratando empresa para revisão/adequação ao projetos de construção da obra para estabelecer conformidade.

Assim, foi aberto processo licitatório pra contratação de empresa para execução da revisão dos projetos da obra, relatório de readequação ao projeto e readequação da planilha orçamentária.



Conforme o citado Laudo de Engenharia 002/2020, houve várias inconformidades na planilha orçamentária principalmente, no que tange a composição dos custos de referência e na disposição de alguns itens no mesmo.

É perceptível a “boa fé” da gestão que propõe a contratação do objeto em questão, se mobilizando para adequação dos apontamentos realizados pelo Ministério Público e pelo Tribunal de Contas Estadual. Levo em consideração a falta de respaldo técnico para análise dos aspectos específico no bojo licitatório, e que por muitas vezes acabam por deixar passar a análise de muitos dos pontos levantados.

Na justificativa emitida pela Câmara Municipal de Gurupi é mencionado justamente a falta de equipe técnica para poder fazer as adequações necessárias, conforme imagem abaixo:



Figura 1: Print da Justificativa emitido pela Comissão Permanente de Licitação



O termo de referência então tem como objeto: contratação de empresa especializada em serviços de engenharia ou arquitetura para revisão e compatibilização de todos os projetos de construção do prédio sede da Câmara Municipal de Gurupi, e a compatibilização da planilha orçamentária.

Não é mencionado o modelo de licitação a ser praticado, porém conforme é apresentado as propostas dos interessados, percebo que é tipo Tomada de Preço nº 002/2020. Apresentam-se assim 3 (três) empresas interessadas no certame:

FVF Engenharia – R\$ 31.900,00;

JBS Construções – R\$ 32.880,00;

Arbués Arquitetura & Urbanismo – R\$ 34.005,00.

Por menor preço a empresa FVF Engenharia é qualificada a executar o serviço, e conforme o “Termo de Justificativa” emitido pela CPL é lavrado o **termo de dispensa** para contratação da mencionada empresa, conforme art. 24, II da Lei 8.666/93, e publicado Ato de Dispensa nº08 de 12/08/2020.

7.1 Sobre a Contratação da Empresa Especializada

Refletindo sobre o procedimento adotado pela Câmara Municipal de Gurupi para atendimento do apontamento elaborado por este setor especializado, tratando especificamente a matéria de engenharia, hei de reverenciar o esforço medido para adequação dos aspectos levantados anteriormente.

Há porém de se levar em conta alguns aspectos que causam prejuízo monetário em desprendimento desnecessário de recurso para tal adequação.



- Autoria dos projetos

Foi contratado empresa para a compatibilização dos projetos, porém conforme apontado no Laudo 002/2020 de Engenharia eram necessários também modificações em algumas pranchas³. É importante então, entender a diferença entre compatibilização e modificação/revisão de projetos:

Compatibilização de Projeto – é a atividade que analisa e estuda os diferentes projetos complementares de determinada obra, evitando que haja conflito nos seus processos executivos. É a harmonização do conjunto de todos os projetos que integram determinado serviço.

Modificação/Revisão de projeto – são alterações feitas no desenho arquitetônico com intuito de melhorar ou adequar determinada situação da obra. Pode ser feito antes ou durante a execução do serviço, a pedido do proprietário ou a critério técnico do autor dos desenhos.

No "Relatório Técnico" emitido pela empresa contratada, em análise dos serviços, é possível verificar que há alteração de alguns projetos, desta forma é necessário que a ART seja de substituição do original, se tiver sido feito apenas alterações pontuais. Deve também ser consultado o autor original do projeto, sendo que o mesmo deve autorizar a modificação de seu projeto inicial.

3 Nome Técnico dado a folha o qual é impresso o desenho técnico de Engenharia ou Arquitetura que oriente a execução de um serviço.

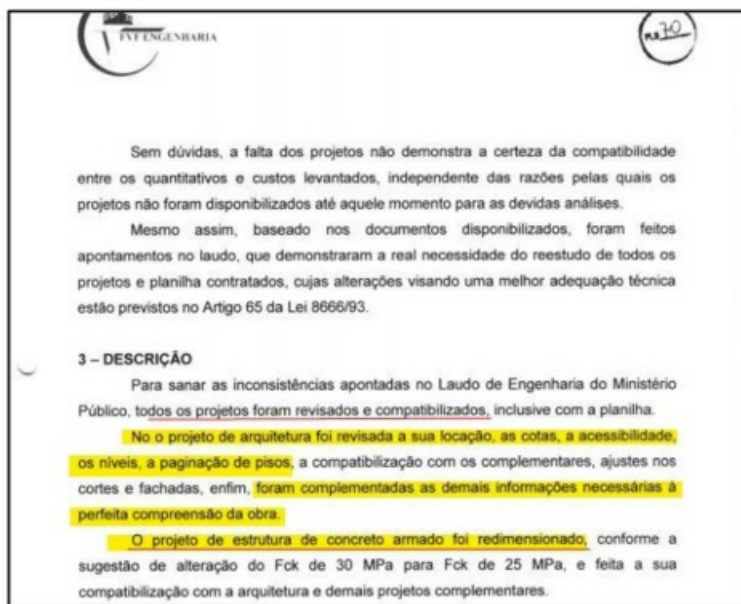


Figura 2 - "Relatório de Engenharia". Trecho com o relato das atividades a serem executadas nos projetos.

Vejamos o código de Ética profissional publicado na Resolução nº 1.002 de 26 de novembro de 2002 do CREA/CONFEA:

"Sessão 6 – Das condutas Vedadas

Art. 10 – No exercício da Profissão, são condutas vedadas ao profissional:

[...]

IV – nas relações com os demais profissionais:

*a) **Intervir na atividade de outro profissional sem a devida autorização do seu titular, salvo no exercício do dever legal;**"*

(grifei)

É importante lembrar aqui que para licitação do contrato em vigência, foi feito estudo e elaborado projeto por Empresa/Profissional (projeto básico) selecionado pela Câmara Municipal de Gurupi. Este profissional referido,



nesta ocasião, não é o mesmo que foi contratado para fazer as revisões, adequações e compatibilizações aqui tratadas.

Recai aqui então a discussão sobre quem deveria ser o responsável por fazer as adequações apontadas no laudo elaborado por essa instituição.

Reforço ainda que houve um desprendimento monetário inicial para contratação de elaboração dos projetos executivos. A este custo, está atrelado o profissional e a responsabilidade de adequação de qualquer incompatibilidade que o projeto possa apresentar.

Desta forma a contratação de um novo serviço para revisão, é um custo dispensável, **onde a revisão dos projetos recairia sobre a responsabilidade do autor inicial.**

Ainda sobre a ótica tratada vejamos o que trata o Capítulo II art.18º da Lei 5.164/66⁴:

“As alterações de projeto ou plano original, só poderão ser feitas pelo profissional que o tenha elaborado.

Parágrafo único – estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional, comprovada a situação, as alterações ou modificações deles poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem cairá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.” (grifei)

Portanto é importante que a administração do contrato (Câmara Municipal de Gurupi), se manifeste quanto as razões de não ter preterido acionar os responsáveis pelo projeto inicial para realização dos apontamentos, e ao invés, executar nova contratação para realização do mesmo.

⁴ Lei que regulamento o exercício das profissões de Engenheiro Civil, Arquiteto, Engenheiro Agrônomo e dá outras providências



7.2 Incidência do BDI

O trabalho elaborado para readequação é plausível, e cumpre realmente o que é necessário para uma correta orçamentação e planejamento da obra. Foi executado um minucioso estudo dos projetos existentes, fazendo as adequações exequíveis.

Atento novamente ao BDI! Em “Relatório Técnico” emitido pela empresa responsável pela revisão dos projetos e planilhas, é mencionado observação citando o documento “ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS” onde há orientações sobre BDI diferenciado para aquisição de equipamentos, vejamos:

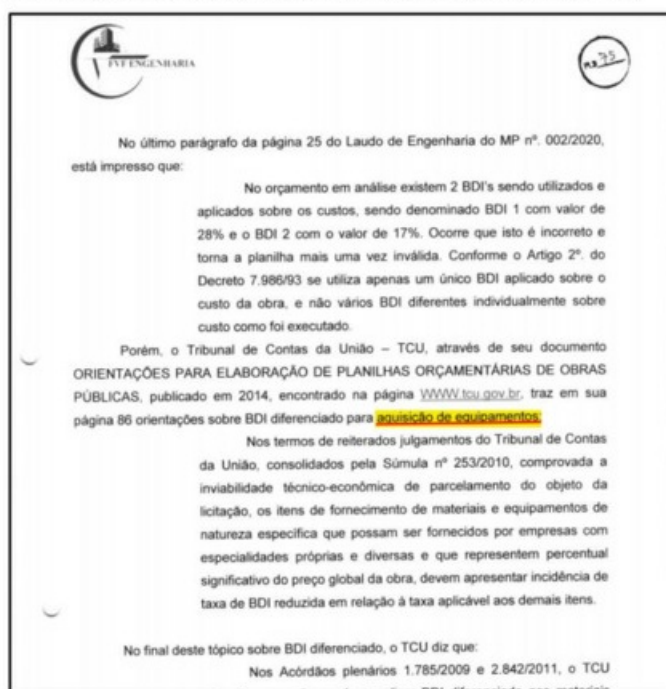


Figura 3 - Trecho de citação do "Relatório de Engenharia" feito pela empresa responsável pela compatibilização



Observamos então que a hipótese da aplicação do BDI diferenciado é considerado para aquisição de equipamentos. Inclusive a mesma também é prevista no Decreto 7.983 de 08 de abril de 2013 sob o mesmo aspecto.

O BDI incide sobre o custo global (soma de todos os custos unitários direto). Portanto, cada obra terá um só BDI de referência. Não há BDI's diferentes para cada serviço da obra, pois são "SERVIÇOS". Há exceção sim para serviços de natureza específica que possam ser executados por empresas cujo ramo de atuação sejam diferentes da contratada.

Ainda assim, só podem ter BDIs diferenciados se os percentuais de seus custos unitários forem significantes com relação ao custo global da obra (sugere-se acima de 15%). Entretanto sugere-se ainda que esses serviços sejam licitados a parte.

Portanto para a execução da obra em questão é indicado a utilização de um único BDI, retirando o BDI reduzido indicado e incidido nos itens de Cabeamento Estruturado, Poço Artesiano, Fornecimento de Carpete para auditório e Elevador.

7.3 Compatibilização da Planilha Orçamentária

É abordado no Laudo Técnico de Engenharia nº002/2020 situações da planilha orçamentária que possam causar sobrepreço e/ou superfaturamento. São apontados itens onde a precificação, composição ou ate mesmo a incidência dentro da planilha está em desacordo com os parâmetros de orçamentação para contratos públicos.

Notoriamente a administração se mobilizou para reparar tais apontamentos, e conforme já exaltado aqui, ato este que demonstra a idoneidade e impessoalidade impresso no processo licitatório. Reforço ainda o



ótimo trabalho feito pelo profissional contratado para realizar a compatibilização o qual, de forma minuciosa, levantou todos aspectos apontados e ainda outros que observou em seus estudos.

Entretanto há ainda de considerar alguns aspectos que ferem a legalidade do processo.

Ao fazer as alterações na planilha, há a retirada de alguns itens, e a inserção de alguns novos. Há ainda aumento e diminuição de quantidade de serviços em muitos itens.

Ocorre que tal serviço implica na alteração do objeto inicial, o que é art. 7º, parag. 4 e art. 66º da Lei 8.666/93 vedado. É permitido sim, acrescer ou suprir quantidades, mas não incluir novos serviços. Desta forma o contrato está sujeito a um possível superfaturamento na conclusão do contrato por deficiência do projeto básico.

As principais alterações na planilha ocorrem devido à mudança do projeto estrutural, onde passam a ser adotadas novas formas de escoramento, de formas, e tipo de concreto.

Vejam bem, a questão aqui não é mais a correta aplicação ao orçamento de um projeto modificado por justa causa, mas sim **as consequências que a homologação de um projeto deficiente, anteriormente alertado, pode causar na execução do contrato.**

Para os demais itens, deve ser feito uma planilha de reprogramação com a respectiva anexação ao contrato contendo os aditamentos de preços e as supressões, respeitando os limites do art. 65, parag. 1º da lei 8.666/93.



8. Considerações Finais:

Diante destes novos apontamentos, posso então finalizar o desígnio a que fui atribuído. A execução do contrato celebrado entre a Câmara Municipal de Gurupi e a empresa ACUÃ CONSTRUTORA LTDA, necessita de um desfecho para que possa ser cumprido em segurança para ambas as partes.

Ressalvo que os apontamentos observados nos Laudos Técnicos expedido por este Ministério Público não têm intenção de preterir partes, ou ate mesmo prejudicar o andamento do contrato, mas de apenas auxiliar o bom andamento do mesmo evitando prováveis conluios.

Assim é importante ainda alguns esclarecimentos para que sejam balizadas as desconformidades levantadas, e então dado continuidade ao andamento do contrato.

Em relação a contratação de uma nova empresa para modificação e contratação de uma nova empresa para execução dos mesmos, faço os seguintes questionamentos a Câmara Municipal de Gurupi:

1. Por que não foi solicitado que os mesmos fossem feitos pela autoria inicial dos projetos, a Srt^a. Lorena Lopes, responsável pela Valadares Design?
2. O proprietário inicial dos projetos dá autorização para que seu trabalho seja modificado por outro profissional?
3. Foram feitos os documentos de repactuação financeiras do contrato com a empresa?
4. Está sendo mencionado no contrato as porcentagens de supressão e aditamento?



Diante das considerações aqui feita, é importante apurar o porquê a empresa inicial, responsável pelo projeto básico não arcou com a compatibilização dos apontamentos dos Laudos anteriores.

Conforme resposta a questão 1, sugiro ainda que sejam deduzidos os valores pagos a empresa contratada para fazer a compatibilização e modificação dos projetos para que se tornassem exequíveis, e sejam cobrados da empresa Valadares Design a devolução do montante aos cofres públicos.

9. Conclusão:

Chegando ao fim deste trabalho, que visa atender à solicitação de colaboração do GAEP no Procedimento Preparatório – PP/0780/2020, faço as conclusões com término nestas 17 (dezesete) páginas.

É importante o entendimento que aditivos contratuais e valores e prazo, atrasos executivos, descumprimento de cronograma, entre outros problemas em obras, ocorrem devido a um projeto básico deficiente, planilha deficiente e programação deficiente. Por isso é importante o alinhamento no princípio do contrato.

Entendo que uma nova licitação se torna ante econômico para a administração do contrato neste caso, embora seja o mais indicado, considerando também a necessidade que motiva a licitação em entregar novas instalações aos servidores da Câmara Municipal.

Entretanto, adiante com o processo, é preciso elucidar os fatos para que ainda podem prejudicar o contrato. Lembro que qualquer ato deve ser documentado de forma a transparecer todos os eventos que regem o contrato.



Com o respeitoso cumprimento aos Excelentíssimos Promotores do Grupo de Atuação Especial na Defesa do Patrimônio Público e Moralidade Administrativa – GAEPP, e ansiando ter sanado as dúvidas levantadas, finalizo esta análise.

Sendo no momento o que tenho a apresentar, e me disponibilizando para qualquer esclarecimento acerca do periciado, este é o Laudo Pericial.

Palmas, 09 de novembro de 2020.

Moisés Marinho da Silva
Engenheiro Civil, Perito
CREA: 15158/D-GO
IBAPE: 20180912093328
MAT. 1248030-3