

ANEXOS

ANEXO 1**ESTRUTURA DA PESQUISA QUALITATIVA E QUANTITATIVA PARA A OBRA DO CONJUNTO GRANJA DE FREITAS II, LOTES I E II.****1. Pesquisa sobre as Especificações de Inspeções de Materiais (EIM)**

Nesta pesquisa pretende-se verificar o impacto da aplicação das EIM's exigidas em edital, em particular o perfil dos resultados do controle tecnológico em relação as especificações dos materiais controlados (número de testes realizados em relação aos exigidos por norma, desvios e avaliação da aplicação das exigências de edital).

Público a ser pesquisado: compradores das contratadas, engenheira de apoio da contratante, engenheiros fiscais e RT's.

2. Pesquisa sobre os Procedimentos de Execução de Serviços (PES)

Pretende-se com esta pesquisa verificar o impacto da aplicação dos PES exigidos em edital na qualidade final destes serviços (a obra). A pesquisa visará detectar mudanças de comportamento, ou seja, mudanças nos procedimentos que a empresa utilizava antes do edital e agora sob cláusula contratual.

Público a ser pesquisado: engenheiros RT's das contratadas, engenheiros fiscais, encarregados de obras das contratadas e técnicos envolvidos no processo.

3. Pesquisa sobre os Procedimentos de Inspeção de Serviços (PIS)

Dirigida para os engenheiros fiscais da obra objetiva-se verificar como os PIS influenciaram a rotina de inspeção e como estes procedimentos modificaram a

execução uma vez que os PIS são os instrumentos de verificação dos serviços controlados e executados pelos PES.

Público a ser pesquisado: engenheiros fiscais e engenheiros RT's.

4. Pesquisa sobre as Reuniões Integradas no Canteiro de Obras (REUNIÕES)

O objetivo é verificar qual o impacto desta ferramenta gerencial na execução do contrato com relação a construção de um ambiente de trabalho sinérgico e pró-ativo, a mudança do paradigma de litígio poder público *versus* iniciativa privada e como instrumento de integração das partes envolvidas no empreendimento.

Público a ser pesquisado: participantes das reuniões apurados na lista de presença das atas.

5. Pesquisa sobre a Segurança e Higiene do Trabalho

Como um ambiente limpo e seguro pode influenciar no ambiente de trabalho e na qualidade final da obra? Esta é a pergunta que se pretende responder com esta pesquisa.

Público a ser pesquisado: técnico de segurança do trabalho da contratante e contratada, engenheiro fiscal e RT's.

6. Pesquisa sobre a visão dos operários

Esta pesquisa visa verificar o nível de satisfação dos operários e inferir como o moral destes pode influenciar na qualidade final da obra.

Público a ser pesquisado: amostra de 10% dos operários que trabalham nos canteiros.

7. Pesquisa sobre o Planejamento da Obra

Pretende-se registrar como o planejamento da obra baseado no método do *Last Planner* afetou o cronograma de atividades com a previsão de problemas em potencial (“desarme de bombas”), programação e organização das atividades, programação de compras e dimensionamento das atividades.

Público a ser pesquisado: engenheiros RT's e encarregados da contratada, e engenheiro fiscal.

8. Registro das Alterações do Projeto Executivo Licitado

O objetivo é o de registrar as alterações ocorridas no projeto original licitado. Essas modificações que afetam o fluxo da produção (atrasos e paralisações) tem sido contornadas pelos processos gerenciais estabelecidos em edital. Este registro visa apresentar o volume e a importância destas alterações a que o a produção está submetida.

9. Registro das Intervenções com Concessionária

De forma complementar ao registro das alterações do projeto executivo licitado, os projetos das redes de energia elétrica, abastecimento de água, coletora de esgoto, sofrem alterações que estão fora do controle do canteiro de obras. Este registro, caso ocorra alterações é para verificar o impacto nas atividades do canteiro de obra e como foram contornadas.

Pesquisa sobre as Especificações de Inspeção dos Materiais (EIM): compras

Solicitamos responder as questões abaixo. Para cada pergunta há espaço para manifestar sua opinião ou complementar sua resposta, se necessário utilize o verso.

Esta pesquisa refere-se aos dezessete materiais controlados no nível B do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) constantes do edital de licitações.

1. A função compras da sua empresa promoveu as adaptações nos formulários de solicitação de compras exigidas no edital de licitações? (observações de controle que seriam exigidas em canteiro de obras, ensaios que seriam realizados, etc...)

Sim Não Em parte Não se aplica

2. Você que atua como comprador da empresa observou alguma forma de resistência dos fornecedores com relação às especificações de produtos exigidas no edital?

Sim Não Em parte Não se aplica

3. Você que atua como comprador da empresa percebeu algum planejamento da compra por parte do pessoal da produção (obra) que facilitou o processo de compra? Por exemplo, pedidos feitos com antecedência.

Sim Não Em parte Não se aplica

4. Foi realizada alguma visita ao fornecedor para verificar sua estrutura e capacidade de cumprimento dos contratos de compra? Se positivo, quantas visitas?

Sim Não Número de visitas Não se aplica

5. Questão 5 formatada em “paisagem”.

6. Foram registrados problemas de não conformidade no recebimento dos materiais quanto a especificação do edital (solicitação de compras), embalagens, formas de acondicionamento, ou materiais danificados? Se positivo comente por favor?

Sim Não

7. Houve necessidade de processar o rastreamento de materiais que por ventura foram comprados com urgência e portanto não cumpriram as exigência das EIM?

Sim Não

8. Na sua opinião, os controles de materiais exigidos no Edital foram positivos para a empresa? Em quê? Comente por favor.

Sim Não

9. A empresa aplicava métodos similares de controle de compra de materiais anteriormente a este edital? Quais?

Sim Não

10. A empresa pretende continuar aplicando este método de controle de compra de materiais ou pretende ampliá-lo?

Sim Não

10. Quais melhorias foram observadas no processo de compras com a implantação dos requisitos do edital?

11. *Last Planner* facilitou o processo de compra?

Sim Não Em parte Não se aplica

Pesquisa sobre as Especificações de Inspeção dos Materiais (EIM): controle tecnológico

1. O controle tecnológico dos materiais exigidos pelas EIM's em consonância com as normas da ABNT foram realizados conforme exigências do edital? Justifique.

Sim Não

2. A fiscalização detectou problemas de conformidade nos materiais recebidos no canteiro de obras? Cite algum exemplo.

Sim Não

3. A fiscalização realizou rotineiramente ensaios para comprovar os resultados apresentados de ensaios apresentados pela contratada?

Sim Não Em parte Não se aplica

4. Foram detectados problemas de não cumprimento dos ensaios de controle tecnológico com os fornecedores? Comente por favor.

Sim Não

5. Na sua opinião, os controles tecnológicos de materiais exigidos no edital foram positivos para a empresa? Em que? Comente por favor.

Sim Não

6. Na sua opinião, os controles tecnológicos de materiais exigidos no edital afetaram a qualidade final dos serviços executados no canteiro de obras? Comente por favor.

Sim Não

7. A empresa aplicava métodos similares de controle tecnológico de compra de materiais anteriormente a este edital?

Sim Não

8. A empresa pretende continuar aplicando este método de controle tecnológico de compra de materiais ou pretende ampliá-lo?

Sim Não

9. Em relação as obras anteriores executadas pela empresa que melhorias ou vantagens foram observadas com a utilização dos requisitos do edital?

Pesquisa sobre os Procedimentos de Execução de Serviços - PES

1. Os PES foram discutidos com os encarregados e operários na forma de treinamento antes da execução dos serviços controlados?

Sim Não

2. A fiscalização discutiu com os RT's e encarregados as folhas de verificações dos PES antes do início dos serviços?

Sim Não

3. A empresa conseguiu atender as exigências dos PES quanto as condições iniciais dos serviços (documentos de referência e materiais e equipamentos)?

Sim Não

4. Na sua opinião, os PES exigidos no edital foram positivos para a empresa? Em que? Comente por favor.

Sim Não

5. Na sua opinião, os PES exigidos no edital afetaram a qualidade final dos serviços executados no canteiro de obras? Comente por favor.

Sim Não

6. A empresa aplicava métodos similares de PES anteriormente a este edital?

Sim Não

7 A empresa pretende continuar aplicando este método de PES ou pretende ampliá-lo?

Sim

Não

8. Com relação a motivação dos operários para utilização dos procedimentos como você classificaria?

5 muito motivado

4 motivados

3 razoavelmente motivados

2 pouco motivados

1 indiferente

9. Houve comentários com relação aos procedimentos por parte dos encarregados e operários? Se afirmativo, que comentários?

10. Com relação a obras anteriores que ganhos ou vantagens foram observados?

Pesquisa sobre os Procedimentos de Inspeção de Serviços – PIS

1. Os PIS facilitaram as atividades de fiscalização?
 Sim Não

2. As planilhas de verificação das PIS se mostraram como uma ferramenta eficaz controle da qualidade exigida?
 Sim Não

3. Foi possível detectar falhas (não conformidade) nos serviços controlados pelos PES através dos PIS?
 Sim Não

4. Na sua opinião os PIS afetaram a qualidade final dos serviços controlados?
 Sim Não

5. A contratante pretende continuar com o método?
 Sim Não

6. Com relação a obras anteriores, que vantagens ou melhorias você destacaria?

Pesquisa sobre as Reuniões Integradas nos Canteiro de Obras (REUNIÕES)

1. O conjunto de reuniões realizadas, pode ser considerado sob o ponto de vista do gerenciamento da obra como:
 Muito importante
 Importante
 Razoavelmente importante
 Pouco importante
 Sem nenhuma importância

2. Foi possível perceber uma maior integração entre as instituições, divisões ou participantes, após as reuniões?
 Sim Não

3. As reuniões tornaram mais ágeis as soluções dos problemas que surgiram na obra?
 Sim Não NR

5. Que tipos de problemas foram resolvidos no canteiro de obras com o auxílio das reuniões?
 Pequenas alterações de projetos
 Grandes alterações de projetos
 Inclusão de soluções de projetos não previstos
 Interferências com concessionárias prestadoras de serviços públicos
 Questões de ordem administrativas
 Não cumprimento de cláusulas contratuais
 Reassentamento (PROAS)
 Indenizações Desapropriações Faixas de domínio
 Questões de comunicação social
 Questões de assistência social

6. Você recomenda a continuidade das reuniões em canteiro de obras? Porquê?
 Sim Não

7. Se a resposta anterior foi positiva, que sugestões você propõe para aperfeiçoá-las?
8. As atas de reuniões foram utilizadas como instrumento de gerenciamento?
 Sim Não NR

Pesquisa sobre a Segurança e Higiene do Trabalho

1. A empresa cumpriu as exigências da NR-18 com que grau de atendimento?

- Atendeu plenamente
 Atendeu em parte de modo satisfatório
 Atendeu em parte de modo insatisfatório
 Não atendeu

2. A empresa cumpriu as exigências da NR 18 com relação as áreas de vivência?

Refeitório.....(Sim..... Não

Vestiário.....(Sim..... Não

Instalações sanitárias..(Sim..... Não

Escritório.....(Sim..... Não

Se alguma resposta for negativa, comente por favor.

3. O ambiente (físico) no canteiro de obras foi afetado positivamente com as exigências de higiene e segurança do trabalho?

- Sim Não

4. Com os procedimentos de segurança adotados o índice de acidentes do trabalho foi:

- Alto (Médio (Baixo (

5. As solicitações exigidas no cumprimento de medidas preventivas, tais como, queda de nível superior foram atendidas satisfatoriamente?

- Sim Não

Se a resposta for negativa, comente por favor:

6. O ambiente (clima emocional) no canteiro de obras foi afetado positivamente com as exigências de higiene e segurança do trabalho?

Sim Não

7. Qual o nível de satisfação dos operários que estão hoje no canteiro de obras?

Ótimo Bom Ruim

8. Na sua opinião, qual a importância do uso freqüente dos EPI's fornecidos pela empresa?

Muito importante Importante Sem importância

9. As exigências de higiene e segurança do trabalho afetaram a qualidade final dos serviços no canteiro de obras? Em quê? Por favor comente?

Sim Não

10. Os equipamentos de proteção coletiva foram implantados conforme previsto no PCMAT?

Sim Não

11. As normas de higiene e segurança do trabalho são leis que devem ser cumpridas independentemente de constarem em ou não de um edital de licitação. Você acha que a ênfase dada no edital em questão contribuiu para o seu cumprimento?

Sim Não

12. Quais outros fatores você avalia como importantes para o cumprimento das normas de higiene e segurança do trabalho?

13. Houve comentários por parte dos operários? Você destacaria algum?

14. De modo geral, você acha que a segurança do trabalho contribuiu para o programa de qualidade implantado pela empresa?

Sim

Não

Pesquisa sobre a visão geral dos operários

Preencha a tabela abaixo, com base na seguintes conceitos:

1. insatisfeito
2. satisfeito com restrições
3. satisfeito

Item	Assunto	Questões	Conceitos		
			1	2	3
1	Condições das instalações	Qual o seu conceito para o vestiário?			
		Qual o seu conceito para os sanitários?			
		Qual o seu conceito para o refeitório?			
		Qual o seu conceito para água potável?			
2	Condições de trabalho	Quanto as ferramentas para o desenvolvimento do trabalho?			
		Quanto a qualidade dos materiais?			
		Quanto a quantidade de materiais?			
		Quanto aos equipamentos ?			
3	Segurança do trabalho	Quanto aos EPI's?			
		Quanto aos equipamentos de proteção coletiva?			
		Quanto ao treinamento sobre segurança?			
		Quanto a limpeza da praça de trabalho?			
4	Treinamento para o trabalho	Quanto as informações de como o trabalho deve ser executado?			
		Quanto a disponibilidade de ferramentas para o trabalho?			
		Quanto aos equipamentos para a execução do trabalho?			
5	Qualidade	Quanto a sua participação na qualidade final do trabalho?			
		Quanto a sua opinião geral da obra?			

2. Com relação ao seu trabalho em outras obras, você considera o atual?

- () bem melhor
- () melhor
- () igual
- () pior

Pesquisa sobre o Planejamento da Obra

1. O *Last Planner* permitiu planejar com mais eficiência as atividades no canteiro de obras?
 Sim Não

2. Você encarregado que participa do planejamento semanal avalia o planejamento de forma positiva?
 Sim Não

3. O “desarme de bombas” promovido pelo planejamento semanal de atividades foi eficaz?
 Sim Não

4. O planejamento semanal de atividades permitiu organizar os trabalhos quanto a previsão de materiais, equipamentos e pessoal?
 Sim Não

5. A empresa possui algum método similar ao *Last Planner*?
 Sim Não

6. O *Last Planner* influenciou o a qualidade dos serviços executados?
 Sim Não

7. O uso do *Last Planner* permitiu uma melhor previsão dos equipamentos, materiais e mão-de-obra e serem disponibilizados a cada tempo?

Sim Não

8. O uso do *Last Planner* diminuiu a subutilização dos recursos (equipamentos, materiais, mão-de-obra, etc)?

Sim Não

9. Com relação a confiança no planejamento elaborado pelas contratadas, você considera que houve?

um aprendizado

não alterou em nada

houve um aumento da confiança no planejamento