

Autorização de Serviço

Nº HCN AS-BSK-PE1- _

PJ-eqwe

sadasd

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	POR
	16/03/2018	Emissão Inicial	HCN



AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO (AS)



Número da AS	Nº Projetista	PJ	CC	DATA	ASS	REVISÃO
AS-BSK-PE1-				16/03/2018	HCN	
Projeto						
sadasd						
ÓRGÃO	SOLICITANTE			CONTRATO Nº	UN	
Automação	Carlos Alexandre Santana Figueiredo				PE1	
DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS SERVIÇOS						
MODALIDADE		SERVIÇO			VALOR TOTAL	
<input type="checkbox"/> ADMINISTRAÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> PREÇO GLOBAL		<input type="checkbox"/> BÁSICO <input type="checkbox"/> DETALHAMENTO <input checked="" type="checkbox"/> CONFIGURAÇÃO			1.397,20 (Um mil e trezentos e noventa sete reais e vinte centavos.)	
DETALHAMENTO DOS CUSTOS						
Categoria Profissional	EE	ES	EP	EJ	TP	TOTAL
PU Médios (R\$)	197,40	166,40	140,40	118,40	135,20	H/h R\$
PROCESSO						
INSTRUMENTAÇÃO						
AUTOMAÇÃO		2,5	3,0			5,5 837,20
TOTAL DISCIPLINAS		2,5	3,0			5,5 837,20
SUB-CONTRATAÇÃO						
SUBTOTAL						837,20
CUSTOS DIVERSOS						
Viagens						
Translados		Deslocamento para 400 Km				560.00
Softwares Especiais						
Aut. Sub-Contratações						
SUBTOTAL						560,00
TOTAL GERAL						1.397,20
DOCUMENTOS QUE SOLICITARAM A MUDANÇA DE OBJETO:						
<input type="checkbox"/> E-MAIL		<input type="checkbox"/> DR-____		<input type="checkbox"/> NR-____		<input type="checkbox"/> CT-____
<input type="checkbox"/> OUTROS						
Orçamento do Empreendimento (Devido esta M.O.)				Alterações no Cronograma		
<input type="checkbox"/> Sujeito a Acréscimo				<input type="checkbox"/> Prazos não sofrem Alterações		
<input type="checkbox"/> Sujeito a Reduções				<input type="checkbox"/> Prazos Parciais Alterados - Prazo Final Mantido		
<input type="checkbox"/> Esta M.O. não interfere no Budget				<input type="checkbox"/> Prazos Final Alterado		
ANEXOS						
<input checked="" type="checkbox"/> LDP				<input checked="" type="checkbox"/> Hh POR ATIVIDADE		
<input type="checkbox"/> CRONOGRAMA				<input type="checkbox"/> ASC (AUTORIZAÇÃO DE SUBCONTRATAÇÃO)		
<input type="checkbox"/> PLANO DE PROJETO				<input type="checkbox"/> OUTRO		
<input type="checkbox"/> GSS Nº						
DIAGRAMA DE REDE						
PROCESSO:				INSTRUMENTAÇÃO:		
TUBULAÇÃO:				AUTOMAÇÃO:		
CIVIL / METÁLICA:				CALDEIRARIA:		
ELÉTRICA:				ROTATIVOS:		
NOTAS GERAIS						

ASSINATURA

DATA

ASSINATURA

DATA

Coordenação Projetista

Coordenador do Projeto-BRASKEM S.A.

ANEXO I
ESTIMATIVA DE CUSTO POR ESPECIALIDADE
AUTOMAÇÃO

PJ-eqwe
PLANTA: PE1

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	FOR.	DISTRIBUIÇÃO POR CATEGORIA					
				EE	ES	EP	EJ	TP	Total
	Elaboração de Estimativa de Hh								
	Levantamento Documentação / Solicitação de Originais								
	Análise Documentação Recebida								
1.1	Análise Crítica do Projeto				2				2
	Reuniões DR								
1.2	Levantamento de Campo					3			3
	Reuniões com disciplinas (Apoio)								
	Lista de Documentos (LDP)								
	Cadastramento de SAP								
	Gerenciamento de documentação								
1.3	Coordenação e Administração				0.5				0.5
	12312								
	eqweqsa								
	SUBTOTAL ATIVIDADES GERAIS DE PROJETO				2.5	3			5.5
	Preparar Máquina Virtual de Configuração								
	Configurar Entradas Analógicas								
	Configurar Entradas Discretas								
	Configurar Saídas Analógicas								
	Configurar Saídas Discretas								
	Configurar Cartão Mynah								
	Configurar Dataset para comunicação Modbus								
	Configuração das Funções de Monitoramento e totalização								
	Configuração das Funções de Controle Analógico								
	Configuração das Funções de Controle Discreto								
	Configuração das Funções de Lógica								
	Configuração das Tela de Operação								
	Modificação das Tela de Operação								
	Executar TAF								
	Carrregar Configuração no SDCH								
	Comissionamento e Startup								
	Desenvolvimento de Ferramenta								
	Reuniões de Engenharia								
	Levantamento e Análise de Documentação								
	Validação das Informações da Documentação								
	SUBTOTAL ATIVIDADES GERAIS DE PROJETO								
	HH TOTAL DE ENGENHARIA				2.5	3			5.5



ANEXO II
RESUMO DO PROJETO
sadasd

PJ-eqwe
PLANTA: PE1

1. ESCOPO
1.1- Elaboração de projeto básico, com base no PROJETO CONCEITUAL BK-BA07-00200-PC-03-00003 Rev. 1 Migração para PLC do intertravamento de alta temperatura na purificação de eteno. 1.2- Implementar no PLC de segurança o intertravamento por alta temperatura (TAHH) respectivo das colunas de purificação de eteno C-2107, C-2109, C-2111, C-2112, C-2113 e C-2115, além do TAH da coluna C-2103. 1.3- Elaboração de MEMORA DE CÁLCULO SIL, considerando a instrumentação existe do alarme de TAHH respectivo das colunas de purificação de eteno C-2107, C-2109, C-2111, C-2112, C-2113 e C-2115, além do TAH da coluna C-2103, conforme solicitado pelo conceitual. Incluindo as sugestões de adequação das funções para atendimento do SIL requerido, (caso necessário).
2. EXCLUSÕES DE ESCOPO
2.1- Participação em reuniões de HAZOP e Análise de risco. 2.2- Consolidação do Projeto Conceitual. 2.3- Análise de consistência do projeto conceitual. 2.4- Avaliação ou instalação de instrumentos não especificados no Conceitual. 2.5- Especificação de novos instrumentos. O projeto contempla a avaliação dos instrumentos, existentes conforme solicitação do Conceitual. 2.6- Instalação de novas estruturas de PLC e painéis de interligação. 2.7- Emissão de Data Book em papel.
3. PREMISSAS ADOTADAS
3.1- Levantamento de campo para verificação das características e modelos da instrumentação existe de temperatura e pressão das colunas C-2103, C-2107, C-2109, C-2111, C-2112, C-2113 e C-2115. 3.2- Participação em reuniões com a BRASKEM para definição de escopo e acompanhamento do projeto. 3.3- Todos os elementos de temperatura e pressão das colunas C-2103, C-2107, C-2109, C-2111, C-2112, C-2113 e C-2115 já estão configurados no PLC de segurança, assim como as válvulas HV-2001-2 (alimentação de eteno para a purificação) e HV-2113-8A (alimentação de eteno para o reator) e HV-2113-8B (envio do eteno para flare). 3.4- O intertravamento deverá atender SIL 1 possuindo um PFD de 1,52E-2 com RRF de 66 com votação 2oo3 para cada nível de medição das colunas. 3.5- Para o caso específico da coluna C-2103 que está fora de operação, o intertravamento deverá ser desenvolvido, porém mantido em hold e implementado caso a coluna seja recolocada em operação.
4. RESTRIÇÕES
5. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES A SEREM UTILIZADAS
Padrão Normativo de Engenharia - PN-0502-00062 - Critérios para Projetos de Instrumentação Sistemas Instrumentados de Segurança PNE-80-00087
6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
PROJETO CONCEITUAL BK-BA07-00200-PC-03-00003 Rev. 1 Migração para PLC do intertravamento de alta temperatura na purificação de eteno.
7. ITENS DE COMPRA
8. PRAZO

OBSERVAÇÕES
1- O valor desta proposta refere-se ao número de horas previstas na tabela do ANEXO I; 2 - As condições e valores dessa proposta estão de acordo com o contrato N° 4600008691/2015 firmado entre a BRASKEM e a HCN Automação; 3 - Esta AS é válida por 30 dias, contados da data da sua emissão; 4 - Em caso de aprovação desta proposta, favor enviar e-mail para helder@hcnautomacao.com.br ou contato telefônico no número 71-98867-3010 para esclarecimentos da emissão do pedido de compra, e posteriormente para andamento dos serviços.



ANEXO III
RESUMO DO PROJETO
sadasd

PJ-eqwe
PLANTA: PE1

ITEM	Nº HCN	Nº BRASKEM	TÍTULO
1			MANUAL DE ENGENHARIA
2			MEMORIAL DESCRITIVO- PROCESSO
3			DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO
4			COPIA PILOTO - FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA - BK-BA07-00200-FX-21-00002
5			COPIA PILOTO - FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA - BK-BA07-00200-FX-21-00003
6			COPIA PILOTO - FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA - BK-BA07-00200-FX-21-00004
7			COPIA PILOTO - FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA - BK-BA07-00200-FX-21-00006
8			LISTA DE PONTOS DE AJUSTE PARA INTERTRAVAMENTOS
9			MEMORIAL DESCRITIVO- INSTRUMENTAÇÃO
10			MEMORA DE CÁLCULO SIL PROJETO BÁSICO
11			LISTA DE INSTRUMENTOS
12			MEMORIAL DESCRITIVO- AUTOMAÇÃO
13			LISTA DE SERVIÇOS AUTOMAÇÃO