TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. 64330.002123/2026-73

OBJETO: Fase I da recuperação das instalações hidrossanitárias e dos sistemas de impermeabilização do Bloco 01 da Vila Militar Duque de Caxias, em Belém-PA.

ANEXO II – TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

Este documento tem por propósito apresentar (i) o enquadramento e o regime de execução do objeto; (ii) declarações correlatada aos aspectos técnicos da contratação; (iii) fundamentos, parâmetros e limites legais adotados pela Administração na elaboração do orçamento da licitação; (iv) exigências fundamentadas a serem observadas no certame licitatório no que concerne à qualificações económico-financeira e técnica; subcontratações, garantia financeira a ser apresentada – sem prejuízo da garantia técnica relacionadas à execução dos serviços, conforme a Lei nº 10.406/2020 (Código Civil) e o artigo 140 da Lei nº 14.133/2021; e (v) exigências a serem observadas no decurso contratual quanto às questões de sustentabilidade socioambiental e de acessibilidade.

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 8ª RM – BELÉM/PARÁ

SUMÁRIO

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 3
2. REGIMES DE EXECUÇÃO 3
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 4
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 5
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS 5
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 6
7. CUSTOS DIRETOS 6
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 7
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 7
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI 7
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 8
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 8
13. PROJETO EXECUTIVO 8
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 8
15. VISTORIA 10
16. SUBCONTRATAÇÃO 10
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 10
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 11
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 11
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 12
21. DA SUSTENTABILIDADE 12

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

De acordo com O Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União:

> *Serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.*

Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão.

O projeto em questão trata do Serviço da Fase I da recuperação das instalações hidrossanitárias e dos sistemas de impermeabilização do Bloco 01 da Vila Militar Duque de Caxias, em Belém-PA.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é COMUM, sob a seguinte justificativa:

Serviço comum de engenharia é todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

(X) empreitada por preço unitário

( ) empreitada por preço global

( ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

( ) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

Foi adotado o **regime de empreitada por preço unitário**, por considerar os quantitativos da reforma serem imprecisos ou terem alta probabilidade de serem alterados durante a execução do contrato. Esse regime é adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. Logo os quantitativos podem ser alterados ao longo da execução do contrato; o contratado só receberá pelo o que foi executado, o que reduz o risco para a administração. Os pagamentos são feitos de acordo com as medições do fiscal do contrato. Na empreitada por preço unitário, os preços são contratados e os quantitativos são referenciais. Os serviços são executados de acordo com a necessidade, e as medições periódicas quantificam o que foi feito para o devido pagamento do contratado.

A escolha pautou-se pelo interesse público à luz dos resultados almejados, considerando parâmetros de eficiência, eficácia e efetividade, e os princípios de razoabilidade e economicidade, versus imprecisões, riscos e imprevistos inerentes à contratação.

Sendo a escolha do regime de empreitada por preço unitário, cabe desclassificação em razão de custos unitários superiores aos orçados pela Comissão Regional de Obras da 8ª Região Militar, conforme art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021, que expressamente se refere ao critério de aceitabilidade de preços unitário e global a **ser fixado no edital**, bem como pela definição de sobrepreço do art. 6º, LVI, que expressamente estabelece que esse pode ocorrer em relação ao preço unitário nesse regime. Assim, em princípio, é cabível estabelecer um critério próprio, conforme as peculiaridades do caso, que pode envolver os custos tidos como relevantes, eventual margem em relação ao preço de referência da licitação. Os custos unitários tidos como relevantes foi o estabelecido como critério mais adequado tecnicamente.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (X) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (X) engenharia, (X) arquitetura ou ( ) técnico industrial, com a emissão da (X) ART, (X) RRT ou ( ) TRT.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(X) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

( ) FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(X) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso:

Quando os materiais dos bancos oficiais não se adequam em plenitude às características do objeto são adotados insumos de outros bancos (ORSE - 07/2026 – Sergipe, SEDOP - 03/2026 – Pará, SUDECAP - 04/2026 - Minas Gerais, CPOS/CDHU - 06/2026 - São Paulo, AGETOP CIVIL - 04/2026 – Goiás, EMBASA - 06/2026, CAERN - 01/2026 - Rio Grande do Norte e SBC - 08/2026 – Pará) ou quando as composições de serviço estão desatualizadas/descontinuadas, ocorre a adaptação de composições de outros bancos (ORSE - 07/2026 – Sergipe, SEDOP - 03/2026 – Pará, SUDECAP - 04/2026 - Minas Gerais, CPOS/CDHU - 06/2026 - São Paulo, AGETOP CIVIL - 04/2026 – Goiás, EMBASA - 06/2026, CAERN - 01/2026 - Rio Grande do Norte e SBC - 08/2026 – Pará), substituindo os insumos dos demais bancos pelos insumos correspondentes do banco de dados oficial SINAPI, desenvolvendo a correta atualização/regionalização de valores devida, mas sempre mantendo os coeficientes e produtividade originais, seguindo o disposto no Decreto 7.983/2013.

Quando os coeficientes de uma composição são ajustados a necessidade real do serviço com base em cálculos matemáticos, composições modificadas são desenvolvidas em cima de composições de bancos oficiais.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foram juntadas as planilhas sintética e analítica

( ) NÃO foi/foram juntadas a(s) ( ) planilha(s) sintética(s) e a(s) ( ) planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(X) consta nos autos.

( ) NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(X) foi/foram utilizadas as tabelas de referência mais atualizadas.

( ) NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

( ) foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, **sem** adaptações;

(X) foram adotadas composições "**adaptadas**" **do SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(X) foram adotadas composições "**próprias**", extraídas de fontes **extra - SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (X) compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) adota o parâmetro do ( ) 1º quartil ou (X) médio ou ( ) 3º quartil;

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

( ) NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(X) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e (X) SERVIÇOS.

( ) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos ( ) INSUMOS e aos ( ) SERVIÇOS, sob seguinte justificativa:

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência ( ) DESONERADOS ou (X) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos em DECLARAÇÃO E PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU:

Administração central: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Seguro e garantia: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Risco: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Despesa financeira: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Lucro: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, ( ) SERÁ ou (X) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:

Após análise da Curva ABC de Insumos, não verificou-se o caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado atua como mero intermediário entre o fabricante e a administração pública ou cujos projetos, fabricações e logísticas são não padronizados, sem fabricação regular e contínua, nos mercados nacional e internacional.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

( ) NÃO foi juntado aos autos.

13. PROJETO EXECUTIVO

( ) FOI elaborado o projeto executivo relativo ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(x) NÃO FOI elaborado o projeto executivo.

Nessa hipótese, (x) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a execução dos serviços contratados.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao (X) CAU e/ou ao ( ) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Os serviços da licitação demandam responsabilidade técnica e figuram no âmbito de competência das entidades fiscalizadoras do exercício profissional. O registro poderá ser no âmbito do CREA ou CAU diante da possibilidade de apresentação de equipe multidisciplinar, como também das competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões, e assim não excluindo profissionais que possuam competência para executar o objeto.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(X) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

- INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES;

- EXECUÇÃO DE TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU;

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados, ou seja, 496 m² (QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS METROS QUADRADOS);

Para os serviços de EXECUÇÃO DE TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados, ou seja, 371 m (TREZENTOS E SETENTA E UM METROS).

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO ou ( ) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica: evitar o cerceamento da competitividade e estimular a ampla participação de empresas para obtenção de propostas mais vantajosas e econômicas para a Administração.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

( ) NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de ENGENHEIRO CIVIL: serviços de INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES;

Para o cargo de ENGENHEIRO CIVIL: serviços de EXECUÇÃO DE TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU;

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (x) FACULTATIVA ou ( ) OBRIGATÓRIA, e o licitante (X) PODERÁ ou ( ) NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Se recomenda a realização de vistoria, no entanto, no entendimento do TCU, a exigência de vistoria obrigatória representa um ônus desnecessário para as licitantes, configurando restrição à competitividade do certame. Para evitar tal quadro o Tribunal recomenda que se exija não a visita, mas sim a declaração da licitante de que está ciente das condições de execução dos serviços, conforme Acórdãos nº 2.150/2008, 1.599/2010, 2.266/2011, 2.776/2011, 110/2012, todos do Plenário.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado ( ) NÃO ADMITIU ou (X) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

Vetar subcontratação exclusivamente para os itens que representem a parcela principal ou de maior relevância técnica, ou seja, os serviços exigidos no item 14 deste documento e elencados a seguir:

- INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES;
- EXECUÇÃO DE TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de (X) CAPITAL MÍNIMO ou ( ) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

A paralisação do serviço proposto na licitação trará ônus para a Administração e os pagamentos somente ocorrerão mediante o ateste da execução. Desta forma, para que consiga entregar o

objeto proposto, a futura contratada deverá ter capital suficiente para executar e aguardar o pagamento das etapas do cronograma.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

( ) PERMITIDA a participação de consórcios. (*Não é necessário justificar*)

(X) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

A participação de consórcios somente se mostra viável, quando o objeto considerado for "de alta complexidade ou vulto", o que não seria o caso do objeto sob exame, conforme a definição trazida pela Lei nº 14.133/2021, vejamos: "Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se: XXII - obras, serviços e fornecimentos de grande vulto: aqueles cujo valor estimado supera R$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais)". Logo o valor estimado para a contratação da referida reforma é de R$ 5.899.629,14.

A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e fora dos valores preceituados pela legislação como grande vulto, atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração.

Posto isto, a permissão da participação de empresas, constituídas sob a forma de consórcio, poderia trazer prejuízos ao ânimo competitivo do certame, bem como na busca pela proposta mais vantajosa.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (x) VEDADA ou ( ) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

A participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

O objeto a ser executado não é passível de execução com autonomia pelos cooperados, sem que haja relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração (Art. 10 da IN Nº 05/2017).

A natureza da obra e/ou o modo como é usualmente executado no mercado em geral, implica na necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade, conforme a Súmula nº 281/2012 do TCU.

Por fim, não é admissível que a gestão operacional do objeto previsto possa ser executada, de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados; assim como não é possível que os serviços incluídos na contratação sejam executados obrigatoriamente somente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (X) EXIGIDA ou ( ) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia sempre deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis à Administração (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Nos termos do Capítulo II do Título III da Lei nº 14.133/2021, nas contratações de obras e serviços de engenharia a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contratado, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos (art.98).

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(X) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Belém-PA, 23 de outubro de 2026.

Responsável:

TALITA LIMA ARAUJO:05206109380

Assinado digitalmente por TALITA LIMA ARAUJO:05206109380
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Autoridade Certificadora de Defesa, OU=03277610000125, OU=Presencial, OU=Certificado PF A3, CN=TALITA LIMA ARAUJO:05206109380
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.10.23 15:13:44-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TALITA LIMA ARAÚJO – 1º Ten QEM FC
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Sub Seção de Projetos da CRO/8