

CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO - ETP-TIC Nº 20/2026/CRA-SP

PROCESSO Nº 476906.002168/2026-43

Elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP - para a aquisição de serviços. O ETP é um documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Referência Legal:

- Lei nº 14.133 DE 1º/04/2021 e suas alterações;
- Decreto nº 3.555, de 08/08/2000;
- Decreto nº 10.024, de 20/09/2019;
- Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018;
- Instrução Normativa Nº 58, de 8 de agosto de 2022;
- Instrução Normativa Nº 65, de 7 de julho de 2021;
- Instrução Normativa SGD/ME Nº 94, de 23 de dezembro de 2022;

1. OBJETO

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução integrada de Comunicações Unificadas como Serviço (UCaaS) em nuvem, compreendendo o licenciamento de ramais virtuais (*softphones*), fornecimento de aparelhos telefônicos IP sob demanda, tráfego de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) e plataforma de colaboração, com faturamento por medição mensal, visando a modernização tecnológica, a mobilidade e a eficiência das comunicações do Conselho Regional de Administração de São Paulo (CRA-SP).

2. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Tecnologia da Informação	Eduardo Sadayoshi Borghi Kondo Assessor de Tecnologia
Infraestrutura Computacional	Ivan Cesar Machado Narcizo Coordenador de Infraestrutura

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (NEGÓCIO E TECNOLOGIA)

O CRA-SP é uma autarquia federal, organizada na forma de Conselho de Fiscalização Profissional (CFP) que orienta, disciplina e fiscaliza o exercício profissional da área de Administração, matéria de sua competência.

Como prestador de um serviço público, o CRA-SP desenvolve relevantes atividades dentro de sua jurisdição, ou seja, no estado de São Paulo, por meio da fiscalização do exercício profissional. Como os demais Conselhos de Fiscalização Profissional, sua receita é uma verba pública de caráter tributário, usada exclusivamente para a manutenção de suas atividades essenciais.

O CRA-SP é uma entidade dotada de personalidade jurídica de direito público, com autonomia técnica, administrativa e financeira e não recebe nenhuma subvenção do governo federal, tendo todo seu recurso alicerçado nos tributos pagos pelos administradores.

Para o pleno cumprimento de suas atividades finalísticas e o adequado atendimento aos profissionais registrados e à sociedade, a comunicação por voz e dados ininterrupta, eficiente e de alta disponibilidade é um recurso estratégico e essencial.

A comunicação por voz e dados corporativos é uma atividade meio crítica e ininterrupta, fundamental para o atendimento aos profissionais registrados e à sociedade. A contratação de uma solução de Comunicações Unificadas como Serviço (UCaaS) em nuvem é essencial para prover alta disponibilidade, mobilidade e integração, garantindo que os servidores do Conselho possam se comunicar e prestar serviços de forma eficiente, independentemente de estarem em regime presencial ou de teletrabalho.

Ademais, a modelagem desta contratação visa atender ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, exigido pelo art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021. A priorização de licenças virtuais (*softphones*) em detrimento da aquisição de aparelhos telefônicos físicos alinha-se às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, reduzindo significativamente o consumo de energia elétrica e a futura geração de resíduos eletroeletrônicos (e-lixo) pelo órgão.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços a serem contratados enquadram-se como comuns, haja vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais no mercado, e continuados, pois sua interrupção comprometeria o devido funcionamento das atividades administrativas e institucionais do CRA-SP.

Modelo SaaS e Alta Disponibilidade: A solução de PABX Virtual deve ser fornecida em modelo de software como serviço (Software as a Service - SaaS) hospedada em nuvem pública com disponibilidade mínima de 99,9%.

Datacenter e Localização: A plataforma deve ser hospedada em datacenters situados em território brasileiro.

Certificações de Segurança: A infraestrutura de datacenter que hospedará a solução em nuvem deve possuir, no mínimo, as certificações ISO 27001 e Tier III (ou equivalente).

O gerenciamento e a operação da central em nuvem devem ser 100% centralizados via interface web no idioma português do Brasil.

Dimensionamento e Minutagem: Provisionamento de 200 ramais virtuais associados a números DDR (Discagem Direta a Ramal), incluindo tráfego STFC ilimitado para chamadas locais e de longa distância nacional (LDN) para telefones fixos e móveis.

Padrão de Ramal Digital e Softphones: O atendimento corporativo terá como padrão a utilização de softphone sem custo adicional de licença, com versões para sistemas Windows (Windows 10 ou superior), iOS (iOS 10 ou superior), Android (Android 9 ou superior) ou alternativamente via protocolo WebRTC compatível com navegadores web.

Suporte nativo a serviços de presença, chamada em espera, BINA, transferência e retenção de chamadas, bloqueio de chamadas a cobrar, grupos de busca automática e desvios de chamada (incondicional, por ocupado e por não atendimento).

A URA deve permitir configurações diferenciadas de menus para horário comercial, fora do expediente e feriados, gerenciamento de áudios via portal web e funcionalidade de call-back automático para retorno de ligações em fila.

Solução de gravação contínua (todo o ciclo de vida da ligação) para no mínimo 30 licenças/canais, com compressão de áudio, armazenamento na nuvem por período mínimo de 24 (vinte e quatro) meses, sistema de backup externo e exportação de áudios para auditorias.

Telefones IP Corporativos (Tipo I): Fornecimento de 30 telefones IP físicos novos e de primeiro uso.

Headsets (Tipo II): Fornecimento de 200 equipamentos de acordo com descrição no Termo de Referência.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Solução 1: Modelo "On-Premise" (Infraestrutura Local Dedicada)

5.1.1. Arquitetura legada baseada na aquisição ou locação de central PABX física, Media Gateways e placas de entroncamento (E1/FXO) alocados no Data Center do próprio órgão. Exige a contratação separada de links de voz com operadoras tradicionais (STFC). Apresenta alto custo de aquisição (CAPEX), consumo elevado de energia elétrica e rápido ciclo de obsolescência de hardware.

5.2. Solução 2: Nuvem Privada (IaaS - Infrastructure as a Service) com PABX Virtual

5.2.1. O CRA-SP contrata capacidade de processamento em um provedor de nuvem pública e a equipe de TI interna implanta, configura e gerencia o software de telefonia e os elementos de segurança de borda (Session Border Controller - SBC). Embora reduza o hardware físico nas dependências do CRA-SP, transfere todo o ônus operacional, de segurança e de atualização (patching) para a equipe do Conselho.

5.3. Solução 3: Comunicações Unificadas como Serviço (UCaaS / Nuvem Pública)

5.3.1. Plataforma 100% gerenciada pelo provedor e entregue como serviço (Software as a Service). Integra telefonia SIP (com tráfego STFC nativo), vídeo, chat e colaboração. A contratada gerencia a infraestrutura, os SBCs e a redundância. O órgão consome apenas as licenças lógicas (softphones) e aparelhos IP em comodato sob demanda, com faturamento baseado no uso (OPEX).

5.4. Conclusão

5.4.1. Em face do exposto, as soluções mais adequada é a Solução 3: Comunicações Unificadas como Serviço (UCaaS / Nuvem Pública)

5.4.1.1. Eficiência Econômica e Operacional (Art. 11 da Lei nº 14.133/2021): A transição do modelo de aquisição/locação de ativos físicos (CAPEX) para a contratação de serviço sob demanda (OPEX) elimina a necessidade de investimentos vultosos na imobilização e depreciação de centrais PABX, placas e servidores locais. O faturamento por medição mensal garante que o Conselho pague estritamente pelo que consome, evitando a ociosidade de recursos públicos.

5.4.1.2. Mitigação de Riscos Técnicos e Governança: No modelo UCaaS, a responsabilidade pela atualização tecnológica contínua, aplicação de patches de segurança, redundância de links e manutenção da infraestrutura de alta disponibilidade recai integralmente sobre o provedor do serviço. Isso desonera a equipe de Tecnologia da Informação do CRA-SP de tarefas operacionais de baixo valor agregado, permitindo que os servidores foquem na gestão estratégica do contrato e na melhoria dos serviços finalísticos

5.4.1.3. Alinhamento ao Desenvolvimento Nacional Sustentável: A adoção maciça de ramais virtuais (softphones) instalados nos computadores e dispositivos móveis dos próprios servidores, em substituição a aparelhos telefônicos físicos de mesa, atende de forma irrefutável aos preceitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Essa arquitetura reduz drasticamente o consumo de energia elétrica, diminui a pegada de carbono do órgão e previne a futura geração de passivos ambientais representados pelo lixo eletroeletrônico (e-lixo), em estrita conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

5.4.1.4. Escalabilidade e Mobilidade: A solução gerenciada na nuvem permite a rápida expansão ou retração do número de usuários, adaptando-se instantaneamente às diretrizes de teletrabalho ou trabalho híbrido, garantindo que o atendimento à sociedade e aos profissionais registrados permaneça ininterrupto, independentemente da localização física dos servidores do Conselho.

5.4.1.5. Relação das contratações similares registradas no Portal Nacional de Contratações Públicas, referentes ao objeto em tela:

Contrato nº 1742026/2026	
Id contrato PNCP: 42498600000171-2-004133/2026	Valor Global Contratado: R\$ 3.882.192,00
Modalidade da Contratação: Pregão - Eletrônico Última Atualização: 08/09/2026	
Órgão: ESTADO DO RIO DE JANEIRO Local: Rio de Janeiro/RJ Vigência: de 08/09/2026 a 08/09/2028	
Objeto: Contratac?o de soluc?o integrada de VoIP com PABX Virtual em nuvem e Plataforma de Contact Center utilizando tecnologia de cloud computing	

Contrato nº 17/2026	
Id contrato PNCP: 80991094000147-2-000012/2026	Valor Global Contratado: R\$ 30.680,46
Modalidade da Contratação: Pregão - Eletrônico Última Atualização: 08/09/2026	
Órgão: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE Local: Turvo/SC Vigência: de 03/07/2026 a 03/07/2027	
Objeto: Serviços de acesso à internet e fornecimento de serviço de PABX virtual (telefone), visando atender às necessidades de conectividade e infraestrutura digital da Administração Municipal e Fundo Municipal de Saúde de Turvo/SC, conforme especificações constantes do Termo de Referência e demais documentos e anexos que integram este edital. O acesso à internet deverá ser 100% fibra óptica. Os serviços, objeto do presente edital, deverá incluir links de alta disponibilidade e equipamentos em comodato, ...	

Contrato nº 018/2026	
Id contrato PNCP: 90829888000162-2-000056/2026	Valor Global Contratado: R\$ 920,95
Modalidade da Contratação: Dispensa Última Atualização: 02/09/2026	
Órgão: GUAIBA CAMARA MUNICIPAL Local: Guaiba/RS Vigência: de 01/09/2026 a 31/08/2027	
Objeto: Prestação do serviço continuado de telefonia IP por meio de PABX Virtual em Nuvem (Cloud PBX) para a Câmara Municipal de Guaiba, contemplando o fornecimento de linhas telefônicas IP, ramais IP, fornecimento de aparelhos telefônicos IP, implantação, eventual portabilidade da numeração existente, plataforma de gerenciamento, aplicativos (softphones), suporte técnico, manutenção e demais serviços necessários ao pleno funcionamento da solução de telefonia.	

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 6.1. A solução integra quatro componentes indissociáveis:
- 6.1.1. Camada de Software e Telefonia (SaaS): Plataforma de PABX Virtual em nuvem com 200 ramais em softphones/WebRTC e aplicativo móvel.
- 6.1.2. Módulo de Atendimento e Governança: Solução de URA multinível com callback e sistema de gravação contínua com gestão via portal web.
- 6.1.3. Infraestrutura de Dispositivos (Hardware): Aluguel/comodato de 30 telefones IP físicos para posições estratégicas (recepção, diretoria, reuniões) e 200 headsets USB.
- 6.1.4. Conectividade STFC e Suporte: Serviços de telefonia fixa comutada com minutagem ilimitada nacional (fixo e móvel), DDRs e suporte técnico 24x7 com monitoramento de disponibilidade.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. Quantidade:

GRUPO	ITEM	QUANT. ESTIMADA MENSAL (A)	DESCRIÇÃO	PDM	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UNITÁRIO (B)	VALOR ÚNICO (1º mês de implantação) (C)	VALOR MENSAL (D) D=B*A	VALOR TOTAL 60 MESES (E) E=C+(D*59)
1	1	200	SOLUÇÃO DE TELEFONIA EM NUVEM: - LICENÇA RAMAL PABX VIRTUAL CLOUD - LICENÇA DE URA MULTINIVEL - GRAVAÇÕES DE AO MENOS 30 (TRINTA) RAMAIS - PORTABILIDADE DE 181 (CENTO E OITENTA E UM) DDRs	26980	SERVIÇO	R\$ 46,90	-	R\$ 9.380,00	R\$ 553.420,00
	2	30	ALUGUEL DE APARELHO TELEFONICO IP – TIPO I (Sob Demanda)	26140	SERVIÇO	R\$ 44,25	-	R\$ 1.327,40	R\$ 78.316,60

GRUPO	ITEM	QUANT. ESTIMADA MENSAL (A)	DESCRIÇÃO	PDM	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UNITÁRIO (B)	VALOR ÚNICO (1º mês de implantação) (C)	VALOR MENSAL (D) D=B*A	VALOR TOTAL 60 MESES (E) E=C*(D*59)
	3	200	ALUGUEL DE HEADSET (Sob Demanda)	26140	SERVIÇO	R\$ 7,52	-	R\$ 1.503,33	R\$ 88.696,67
	4	200	MINUTAGEM ILIMITADA, CHAMADAS LDN (FIXO-FIXO, FIXO-MÓVEL)	4065	SERVIÇO	R\$ 9,45	-	R\$ 1.889,33	R\$ 111.470,67
	5	1	IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA E EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA (Prazo de 30 dias para realização)	18627	SERVIÇO	R\$ 6.833,33	R\$ 6.833,33	-	R\$ 6.833,33
TOTAL							R\$ 6.833,33	R\$ 14.100,07	R\$ 838.737,27

7.2. Memória de Cálculo e Justificativa:

7.2.1. Memória de Cálculo: O quantitativo de 200 ramais virtuais foi dimensionado para cobrir a totalidade do quadro de colaboradores e postos de trabalho do CRA-SP, prevendo a margem necessária para novas contratações e expansão da estrutura organizacional, além de fornecer serviço de telefonia para ambientes compartilhados como salas de reuniões, recepção, etc.

7.2.2. A definição de 200 ramais em nuvem operacionaliza a política interna do CRA-SP de adoção do ramal digital (softphone/WebRTC) como padrão corporativo. O acesso via computador e dispositivos móveis com integração Zero Trust Network Access (ZTNA) viabiliza o trabalho presencial e remoto (home office) sem necessidade de PABX físico local.

7.2.3. A URA multinível realiza a triagem e o direcionamento automático das chamadas para os setores finalísticos e administrativos (Atendimento, Registro, Fiscalização, Cobrança e Ouvidoria). A inclusão da funcionalidade de callback reduz o tempo de espera em fila dos administradores e registrados.

7.2.4. Aluguel de Aparelho Telefônico IP: Em alinhamento técnico, o uso de telefones físicos de mesa foi descontinuado como item individual e restrito a locais estratégicos e de uso compartilhado. Essa limitação evita o gasto mensal com a locação de mais de 170 aparelhos físicos desnecessários nas estações individuais.

7.2.5. A gravação contínua com armazenamento em nuvem por no mínimo 2 (dois) anos atende a requisitos legais de auditoria, LGPD e segurança jurídica do conselho. O quantitativo foca estritamente nas áreas de atendimento ao público, sendo desnecessário e antieconômico gravar a totalidade dos ramais corporativos internos.

7.2.6. Como o softphone nas estações de trabalho passa a ser a ferramenta primária de comunicação, o fornecimento de headsets USB profissionais com cancelamento de ruído e áudio HD é periférico indispensável para garantir a ergonomia e a qualidade das chamadas no ambiente de trabalho.

7.2.7. A pesquisa de preços para definição dos valores, que compõem o objeto deste ETP, corresponde a um conjunto de informações, obtidos por meio de diversas fontes de pesquisas, atendendo às exigências da IN SEGES/ME nº 65/2021, **conforme mapa de preços (Doc. SEI nº 4420045)**.

7.3. O Valor Total estimado da contratação é de **R\$ 838.737,27** (oitocentos e trinta e oito mil setecentos e trinta e sete reais e vinte e sete centavos) composto por R\$ 6.833,33 do 1º mês de implantação + R\$ 831.903,94 dos 59º meses de serviços continuados.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no inciso V do art. 40 e art. 47, §1º, da Lei nº 14.133/2021. Contudo, no presente caso, **o parcelamento da solução não é recomendável**, sendo técnica e economicamente inviável, incidindo na exceção prevista no art. 40, § 2º, da referida Lei.

8.2. A solução de Comunicações Unificadas como Serviço (UCaaS) exige altíssimo nível de integração entre a plataforma de processamento em nuvem, o tráfego telefônico (STFC) e os terminais físicos (aparelhos IP). A divisão do objeto em diferentes lotes (adquirindo o hardware de uma empresa e o software de outra) gera o grave risco de incompatibilidade de protocolos (SIP/WebRTC) e codecs de áudio, inviabilizando o atingimento dos resultados pretendidos.

8.3. Do ponto de vista da eficiência técnica, manter o fornecimento de toda a cadeia tecnológica a cargo de um único contratado resulta num maior nível de controle dos serviços por parte da Administração. Evita-se a diluição de responsabilidades em caso de falhas e paralisações, concentrando o Acordo de Nível de Serviço (SLA) e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

8.4. O não parcelamento representa a via mais vantajosa para a Administração, pois reduz substancialmente os custos administrativos com a fiscalização e a gestão contratual, que seriam triplicados caso a contratação fosse dividida. A contratação unificada atrai propostas com maior economia de escala, refletindo em melhores preços globais.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

10.1. A contratação supracitada está prevista no planejamento de contratações anual (PCA) de 2026.

10.2. Identificação do PCA no PNCP: 43060078000104-0-000001/2026

10.3. Dotação orçamentária:

10.3.1. 6.2.2.1.1.01.04.04.036 - Serviços de Telecomunicações

11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

11.1. Benefícios Econômicos (Economicidade e Eficiência): O faturamento baseado exclusivamente no consumo efetivo mensal de licenças virtuais e ramais evita o pagamento por infraestrutura ociosa, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos financeiros da autarquia, em atendimento ao art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

11.2. Benefícios Operacionais e de Produtividade: A descontinuidade do PABX físico local desonera a equipe de Tecnologia da Informação do CRA-SP de rotinas de manutenção de hardware legado, permitindo a realocação de recursos humanos para atividades estratégicas. Adicionalmente, a adoção de ramais virtuais (softphones) com integração nativa ao Google Workspace proporcionará mobilidade total aos servidores, garantindo a eficácia do atendimento à sociedade e aos profissionais registrados, independentemente do regime de trabalho (presencial ou teletrabalho).

11.3. Benefícios de Governança e Transparência: A plataforma em nuvem disponibilizará um portal de gestão centralizado, permitindo aos fiscais do contrato a extração de relatórios gerenciais e de bilhetagem em tempo real. Isso otimizará a fiscalização administrativa e garantirá total transparência no controle dos gastos com telecomunicações.

11.4. Benefícios Operacionais (Escalabilidade e Produtividade): A solução UCaaS desonera a equipe de Tecnologia da Informação do Conselho do microgerenciamento de ativos físicos e switches de telefonia, permitindo que a força de trabalho foque na gestão contratual e em inovações tecnológicas. A mobilidade proporcionada pelos ramais virtuais (softphones) garante que os servidores possam atender aos cidadãos e profissionais registrados com a mesma eficiência a partir de qualquer localidade, consolidando a infraestrutura necessária para o trabalho híbrido ou remoto sem perda de qualidade no atendimento.

11.5. Benefícios Ambientais (Sustentabilidade e PNRS): A arquitetura pretendida aplica o princípio da redução na fonte. Ao substituir centenas de aparelhos telefônicos de mesa (plástico, silício e metais pesados) por licenças virtuais instaladas nos computadores já existentes, o CRA-SP evita a geração de passivos ambientais e lixo eletroeletrônico (e-lixo). Ademais, a exigência de que os hardwares remanescentes operem via PoE (Power over Ethernet) com certificação de eficiência reduzirá o consumo elétrico predial. Essa abordagem atende de forma irrefutável à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. Não será necessário adequação ao ambiente, pois o CRA-SP já possui infraestrutura física e estações de trabalho, para a futura contratação. Por esse motivo, não será necessário fazer ajustes no ambiente do órgão para que a contratada atenda à necessidade do negócio.

13. DESCREVENDO OS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Não há previsão de impactos ambientais já que os rejeitos são coletados em programa específico de destinação de resíduos.

14. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

14.1. Diante do exposto, da análise dos documentos que compõem o processo, do histórico referente às contratações solicitadas pelo departamento de Tecnologia da Informação, bem como do valor orçado para a realização da demanda, considera-se **viável** para o CRA-SP a contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução integrada de Comunicações Unificadas como Serviço, visando a manutenção da comunicação da sociedade com o CRA-SP e vice versa.

15. **RESPONSÁVEIS**

S.Paulo, na data da assinatura digital.

Nome: Ivan Cesar Machado Narcizo - Coordenador de Infraestrutura - (Responsável pela confecção)
Nome: Eduardo Sadayoshi Borghi Kondo - Assessor de Tecnologia



Documento assinado eletronicamente por **Ivan Cesar Machado Narcizo, Coordenador(a) de Infraestrutura Computacional**, em 19/10/2026, às 09:27, conforme horário oficial de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Sadayoshi Borghi Kondo, Assessor**, em 19/10/2026, às 09:45, conforme horário oficial de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site sei.cfa.org.br/conferir, informando o código verificador **4450301** e o código CRC **CDBC855**.