

CHAMADA PÚBLICA PEE CELESC № 1/2021 RESULTADO INICIAL DA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS APRESENTADAS

A Celesc Distribuição S.A., doravante denominada Celesc, vem através deste informar o resultado inicial da avaliação das propostas de projetos apresentadas na Chamada Pública PEE Celesc nº 1/2021.

A avaliação foi realizada pela Comissão de Avaliação e por empresa de consultoria contratada para esse fim (CML Energy) respeitando as condições do regulamento da chamada pública.

As propostas classificadas são aquelas que atenderam os requisitos do regulamento da chamada pública.

As propostas aprovadas são aquelas que além de atender o regulamento, o orçamento disponível permitirá sua contratação após a validação do diagnóstico e demais condições para execução.

A ordem de classificação poderá ser alterada após o prazo estabelecido para recursos.

Propostas Classificadas

Para esta etapa da avaliação tivemos as seguintes propostas classificadas, separadas por grupos de classe de consumo, ordenadas por nota.

CLASSE DE CONSUMO INDUSTRIAL E RESIDENCIAL

➤ Orçamento: R\$ 4 500 000,00

→ Propostas classificadas: R\$ 671 865,47

◆ Propostas aprovadas: R\$ 671 865,47

◆ Propostas em lista de espera: R\$ 0,00

Número	Proposta Aprovada	Tipologia	Nota	Investimento				
			Geral	PEE				
P32	JKM Administradora de Bens Ltda	Industrial	27,30	R\$ 671 865,47				
			Subtotal	R\$ 671 865,47				

Segundo regulamento ANEEL, a sobra de recursos dessa classe de consumo, não assegura a transferência automática às demais classes, uma vez que o PROPEE rege sobre a obrigatoriedade de que 50% dos recursos do PEE sejam destinados às duas maiores classes de consumo. Sendo assim, a Celesc avaliará a carteira futura de projetos de forma a cumprir com essa obrigação legal.



DEMAIS CLASSES DE CONSUMO

➤ Orçamento: R\$ 4 500 000,00

→ Propostas classificadas: R\$ 7 775 537,11

◆ Propostas aprovadas: R\$ 3 706 857,02

◆ Propostas em lista de espera: R\$ 4 068 680,09

Propostas Aprovadas

Número	Propostas Aprovadas	Tipologia	Nota Geral	Investimento PEE
P30	Colégios Bom Jesus/IELUSC	Comércio e Serviços	57,44	R\$ 805 237,16
P15	Município de São Francisco Do Sul	Iluminação Pública	47,24	R\$ 1 600 370,99
P21	Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina	Comércio e Serviços	45,98	R\$ 836 797,29
P29	Colégio São José/ACBNL	Comércio e Serviços	42,43	R\$ 464 451,58
	R\$ 3 706 857,02			

Propostas em Lista de Espera

	as cili Elsta ac Espera						
Número	Propostas em Lista de Espera	Tipologia	Nota Geral	Investimento PEE			
P05	Município de Papanduva	Iluminação Pública	40,48	R\$ 1 288 738,91			
P12	Federação das Santas Casas Hospitais e Entidades Filantrópicas do Estado de Santa Catarina	Comércio e Serviços	40,36	R\$ 1 038 172,98			
P20	CEDUP Joinville	Poder Público	36,53	R\$ 491 661,31			
P04	Município de Araguari	Iluminação Pública	35,10	R\$ 656 425,74			
P13	Município de Santo Amaro Da Imperatriz	Iluminação Pública	34,55	R\$ 593 681,15			
	R\$ 4 068 680,09						

Condições para Contratação

A contratação das propostas de projetos aprovadas será condicionada a:

a) Atendimento integral das demais condições estabelecidas no regulamento para contratação. Destaca-se a validação do diagnóstico energético apresentado, através de fiscalização da Celesc. Se constatado que o diagnóstico não representa a situação real, a proposta de projeto será reprovada, conforme item 15.1.c do Regulamento da Chamada Pública.



- b) Atendimento ao Artigo 101 "Convênios e Termos de Cooperação" do Regulamento de Licitações e Contratos da Celesc e ao Art. 40 da Lei nº 13.303/2016. O respectivo regulamento encontra-se disponível em: http://fornecedores.celesc.com.br/arquivos/regulamento-de-licitacoes-e-contratos-celesc.pdf
- c) Julgamentos de eventuais recursos que venham a ser interpostos nesse processo.
- d) A proponente e todos os clientes beneficiados devem estar adimplentes com a Celesc e não podem estar inscritos em nenhum órgão de proteção ao crédito.

É importante lembrar que este resultado não garante a assinatura do termo de convênio para execução do projeto, uma vez que existem os requisitos das etapas posteriores.

Índice

	P01	Eficientização do sistema de condicionamento ambiental do Hospital Marieta de Itajaí	.4
	P02	Eficientização do Asilo São Vicente de Paulo de Criciúma	.4
	P03	Escola Lux	.5
	P06	Hospital Nossa Senhora Da Conceição e Hospital Maria Auxiliadora - FEHOSC	.5
	P07	Eficientização do sistema de Iluminação Pública nos Municípios da CISAMA - São Joaquim	e
	Lages	5	
	P08	Hospital Salvatoriano Divino Salvador - FEHOSC	.6
	P09	Eficiência	6
	P10	Hospital Bom Jesus - FEHOSC	6
	P11	Hospital E Maternidade Sagrada Família - FEHOSC	.7
	P14	São Bento mais energia	.7
	P16	Hospital Infantil - Joinville	8
	P17	PEE 2021 - IP Município Tangará	8
	P18	PEE 2021 - IP Município Celso Ramos	8
	P19	PEE 2021 - IP Município Zortea	8
	P22	PEE 2021 UNOESC SMO (São Miguel do Oeste, Pinhalzinho, Maravilha e São José do Cedro).	8
	P23	CIASC + Eficiente	.9
	P24	Projeto de Eficiência Energética Centreventos Itajaí1	0
	P25	Hospital Universitário HU + Eficiente1	0
	P26	Cidade +Eficiente - Iluminação Pública de Antônio Carlos	. 1
	P27	Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina + Eficiente	2
	P28	+ Eficiência Águas de São Francisco do Sul1	2
	P31	Abrigo dos Velhinhos de Tubarão1	2
	P33	Projeto de melhoria nas instalações do SENAI São José e SENAI Blumenau1	3
	P34	Bônus Eficiente1	3
Pr	azo pa	ıra Recursos1	4
\cap	hserva	rão 1	4



PROPOSTAS DESCLASSIFICADAS

As propostas desclassificadas não cumpriram os critérios qualificatórios definidos no edital desta Chamada Pública. Os proponentes deveriam atender integralmente o item 9 do Edital, que remete aos itens 8, 10, 11, 12 e 13.

A comissão reprovou essas propostas por falta de atendimento aos seguintes itens do regulamento da Chamada Pública PEE Celesc nº 1/2021.

P01 Eficientização do sistema de condicionamento ambiental do Hospital Marieta de Itajaí

- 8.13.d A proposta não menciona a época do ano que serão realizadas as medições antes e depois do Condicionamento Ambiental.
- 8.3.g. Os orçamentos apresentados foram detalhados por horas de trabalho, enquanto que na Planilha de RCB está por custo unitário por equipamento. Faltou esse memorial de cálculo.
- 8.5 e 8.6. A proposta não apresentou FCP e FU coerentes. Considerou que as máquinas de ar-condicionado operam com os compressores 24 h/dia, porém menciona no diagnóstico energético que os equipamentos possuem compressores on/off que realizam desligamento ao atingirem temperatura de set point. Dessa forma, o cálculo de economia alcançada e RDP não são considerados conservadores.
- 8.22.b. A proposta não apresentou breve currículo do instrutor ou currículo mínimo a ser atendido pelo instrutor.
- 8.22.e. A proposta não apresentou cronograma do treinamento.
- 8.22.m. Apresentou uma quantidade unitária de Palestras (56) sem justificativa ou detalhamento.
- 10.1.r e 8.23. No CNPJ 22975373000110 ECO ENERGIA, da empresa vencedora do orçamento, não consta atividade desta prestação de serviço de descarte de materiais. Portanto, não atende às legislações ambientais mínimas exigidas no edital (10.1.r e 8.23): "Equipamentos de condicionamento ambiental e/ou refrigeração, a(s) empresa(s) contratada(s) para realização do descarte deverá(ão), obrigatoriamente, obedecer ao disposto na ABNT NBR 15833 Manufatura reversa Aparelhos de refrigeração e Instrução Normativa nº 14, de 20 de dezembro de 2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA."

P02 Eficientização do Asilo São Vicente de Paulo de Criciúma

- 8.3.g. A proposta não detalha de forma clara no diagnóstico nem nos orçamentos os serviços a serem fornecidos para o item Treinamento e Capacitação, apresentando uma quantidade total de 100 horas para esta etapa, mas não justificando a qual ação as horas se referem.
- 8.3.g. Os orçamentos apresentados foram detalhados por horas de trabalho, enquanto que na Planilha de RCB está por custo unitário por equipamento. Faltou esse memorial de cálculo.
- 8.21.b. No item 11 "Marketing", a proposta apresenta quantidade de adesivos para interruptores incoerentes com a quantidade de itens eficientizados, visto que o número de lâmpadas substituídas, apresentadas no projeto, são 116 e foram previstos 500 adesivos.
- 8.22.b. A proposta não apresentou breve currículo do instrutor ou currículo mínimo a ser atendido pelo instrutor referente ao item Treinamento.
- 8.22.e. A proposta não apresentou cronograma do treinamento.
- 10.1.r e 8.23. No CNPJ 22975373000110 ECO ENERGIA, da empresa vencedora do orçamento, não consta atividade desta prestação de serviço de descarte de materiais. Portanto, não atende às legislações ambientais mínimas exigidas no edital (10.1.r e 8.23): "Equipamentos de condicionamento ambiental e/ou



refrigeração, a(s) empresa(s) contratada(s) para realização do descarte deverá(ão), obrigatoriamente, obedecer ao disposto na ABNT NBR 15833 - Manufatura reversa - Aparelhos de refrigeração e Instrução Normativa nº 14, de 20 de dezembro de 2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA."

9.1.e. Na aba "FICusto (ORÇ)" da planilha RCB todos os custos do item "Inversor de Frequência" inseridos apresentam valor divergente dos orçamentos enviados.

P03 Escola Lux

- 11.2. Projeto reprovado por excesso de inconsistências. Motivos principais para tal decisão:
- 8.25. Faltou calcular a Relação Custo-Benefício do projeto.
- 10.1.h. Errou ao informar que geração fotovoltaica seria uso final.
- 8.3.b. Faltaram os orçamentos de lâmpadas, condicionadores de ar, descarte, instalação, treinamento, medição e diagnóstico energético.

P06 Hospital Nossa Senhora Da Conceição e Hospital Maria Auxiliadora - FEHOSC

- 11.2. Projeto reprovado por excesso de inconsistências. Motivos principais para tal decisão:
- 8.13.h. A projeção da geração fotovoltaica utilizou o ano de medição como sendo o ano típico, afirma que a geração do período de medição será constante nos próximos anos, sem considerar um ano típico de irradiação, contrariando o regulamento.
- 10.1.r e 8.23. Descrição no diagnóstico sucinta e replicada do Edital. Não serão aceitas propostas cujo texto seja predominantemente cópia do edital.
- 8.25. A proposta apresentou tanto no diagnóstico energético quanto memorial de cálculo a potência para lâmpadas LFC 12W como 121W, gerando erro no cálculo da economia alcançada e RDP para o uso final iluminação.
- 8.3.g. A proposta não previu custos e quantidades de demais acessórios para o item Fontes Incentivadas, como conectores, cabos elétricos, quadros elétricos. Incluiu apenas um preço único sem detalhamento para "suporte fotovoltaico".
- 8.3.g. Os orçamentos enviados para a rubrica Iluminação contêm equipamentos que não são contemplados pelo projeto e orçados em quantidades divergentes das quantidades informadas na planilha RCB, portanto, os orçamentos não comprovam o preço total informado na planilha.
- 8.22.m. A proposta não deixa claro a realização do treinamento nas duas unidades beneficiadas. Propõe apenas 1 treinamento de 8 horas dividido em dois dias.
- 8.27.t. Na planilha RCB avaliação, no benefício para fonte incentivada, consta funcionamento do sistema em 24, sendo também o funcionamento em 3 horas no horário de ponta por 22 dias mês.
- 8.27.u. Para ambas UCs, consta previsão de geração acima dos 95% previsto no edital.
- 10.1.i. A proposta não verificou a sazonalidade ou períodos de maior demanda do histórico de consumo.
- 10.1.j. A proposta, na página 20 do diagnóstico, apresenta quantidades propostas de lâmpadas incoerentes tanto com a quantidade no sistema atual, bem como valores lançados na planilha RCB.
- 10.1.r. A proposta não apresentou a descrição detalhada do processo de descarte dos equipamentos substituídos.
- 10.1.t. A proposta não apresenta o percentual de economia do consumo de energia elétrica previsto e extrapolado (separado por uso final) para os próximos 12 meses.
- 10.1.t. A proposta não preencheu a aba "Economia" da planilha RCB.

P07 Eficientização do sistema de Iluminação Pública nos Municípios da CISAMA - São Joaquim e Lages

10.1.r. Faltou descrição do descarte dos braços de sustentação das luminárias.



10.1.r e 8.23. A proposta não prevê no diagnóstico nem nos orçamentos o descarte dos braços e carcaças das luminárias retiradas no projeto, nem justifica um eventual reaproveitamento.

P08 Hospital Salvatoriano Divino Salvador - FEHOSC

- 10.1.r e 8.23. Descrição no diagnóstico sucinta e replicada do Edital. Não serão aceitas propostas cujo texto seja predominantemente cópia do edital.
- 8.3.g. A proposta não previu custos e quantidades de demais acessórios para o item Fontes Incentivadas, como conectores, cabos elétricos, quadros elétricos. Incluiu apenas um preço único sem detalhamento para "suporte fotovoltaicos".
- 8.3.g. Os orçamentos enviados para a rubrica Iluminação contêm equipamentos que não são contemplados pelo projeto e orçados em quantidades divergentes das quantidades informadas na planilha RCB, portanto, os orçamentos não comprovam o preço total informado na planilha.
- 8.13.h. A projeção da geração fotovoltaica utilizou o ano de medição como sendo o ano típico, afirma que a geração do período de medição será constante nos próximos anos, sem considerar um ano típico de irradiação, contrariando o regulamento.
- 9.1. A proposta preencheu o equipamento Ilumin 32 na planilha RCB incorretamente. Tanto no diagnóstico energético quanto no memorial de cálculo, apresentou a potência para a lâmpada LED T5 9W como 10W. 10.1.h. A proposta não preencheu a aba "Economia" da planilha RCB.
- 10.1.r. A proposta não apresentou a descrição detalhada do processo de descarte dos equipamentos substituídos.
- 10.1.t. A proposta não apresenta o percentual de economia do consumo de energia elétrica previsto e extrapolado (separado por uso final) para os próximos 12 meses.

P09 Eficiência

9.1. Faltaram os documentos da proposta.

P10 Hospital Bom Jesus - FEHOSC

- 10.1.r e 8.23. Descrição no diagnóstico sucinta e replicada do Edital. Não serão aceitas propostas cujo texto seja predominantemente cópia do edital.
- 8.13.h. A projeção da geração fotovoltaica utilizou o ano de medição como sendo o ano típico, afirma que a geração do período de medição será constante nos próximos anos, sem considerar um ano típico de irradiação, contrariando o regulamento.
- 10.1.k. O diagnóstico diz que "será implantado um sistema de aquecimento solar" na página 13, porém não está entre as Ações de Eficientização Previstas.
- 8.3.g. A proposta não previu custos e quantidades de demais acessórios para o item Fontes Incentivadas, como conectores, cabos elétricos, quadros elétricos. Incluiu apenas um preço único sem detalhamento para "suporte fotovoltaicos".
- 8.3.g. Os orçamentos enviados para a rubrica Iluminação contêm equipamentos que não são contemplados pelo projeto e orçados em quantidades divergentes das quantidades informadas na planilha RCB, portanto, os orçamentos não comprovam o preço total informado na planilha.
- 10.1.r. A proposta não apresentou a descrição detalhada do processo de descarte dos equipamentos substituídos.
- 10.1.t. A proposta não apresentou o percentual de economia do consumo de energia elétrica previsto e extrapolado (separado por uso final) para os próximos 12 meses, nem preencheu a aba "Economia" da planilha RCB.



P11 Hospital E Maternidade Sagrada Família - FEHOSC

- 10.1.r e 8.23. Descrição no diagnóstico sucinta e replicada do Edital. Não serão aceitas propostas cujo texto seja predominantemente cópia do edital.
- 10.1.r e 8.23. A proposta não descreveu no diagnóstico energético no item "Descarte de Materiais" como será realizado o descarte de materiais do uso final de iluminação.
- 8.2.c. A proposta cita que a unidade consumidora Hospital e Maternidade Sagrada Família já foi contemplada com recursos do Programa de Eficiência Energética da Celesc em 2013 para a substituição de equipamentos de iluminação. No entanto, não houve a efetiva comprovação de que os equipamentos de iluminação que já haviam sido contemplados já ultrapassaram o período de vida útil dos mesmos.
- 8.3.g. Os orçamentos de materiais e equipamentos de iluminação das empresas Promercado Materiais Elétricos, Ecoa Energias Renováveis e Egnex Elétrica possuem quantidades e especificações técnicas de lâmpadas divergentes das que estão inclusas na proposta de projeto conforme páginas 31, 35 e 37 do documento "9.1.c. todos os orçamentos pertinentes, conforme definido no item 8.3" anexado no sistema da CPP.
- 8.13.h. A projeção da geração fotovoltaica utilizou o ano de medição como sendo o ano típico, afirma que a geração do período de medição será constante nos próximos anos, sem considerar um ano típico de irradiação, contrariando o regulamento.
- 8.21. A proposta de projeto, no item "Ações de Marketing e Divulgação", utiliza texto predominantemente cópia do edital.
- 10.1.r. A proposta não apresentou no item "Descarte de Materiais" do diagnóstico energético a descrição detalhada da manufatura reversa dos materiais e equipamentos descartados.
- 10.1.t. A proposta não apresentou o percentual de economia do consumo de energia elétrica previsto e extrapolado (separado por uso final) para os próximos 12 meses, nem preencheu a aba "Economia" da planilha RCB.
- 10.1.v. A proposta não apresentou no diagnóstico energético as etapas do item "Acompanhamento", com base no cronograma apresentado e a definição dos marcos que devem orientar o acompanhamento da execução do projeto.

P14 São Bento mais energia

- 10.1.h. Faltou estimativa da participação de cada uso final.
- 8.13.a. Faltou informar como as variáveis independentes "incidência solar e temperatura" seriam obtidas para o sistema fotovoltaico.
- 10.1.r e 8.23. Descrição do descarte no diagnóstico sucinta e replicada do Edital. Não serão aceitas propostas cujo texto seja predominantemente cópia do edital.
- 8.2.a. e 8.25. A proposta não considerou a perda de reator das lâmpadas fluorescentes tubulares nos cálculos da RCB, calculando assim a EE e RDP de forma errônea.
- 8.3.j. Todos os orçamentos referentes à rubrica de Mão de obra de Terceiros Instalação de equipamentos e Diagnóstico energético não trazem descritos a identificação do profissional por categoria e a quantidade por categoria.
- 8.13.b. A proposta não informou os fatores estáticos a serem considerados e como seriam monitorados para o sistema fotovoltaico.
- 8.25. A proposta não apresentou o cálculo da vida útil das lâmpadas propostas no diagnóstico, nem justificou o valor de vida útil utilizado na planilha RCB.
- 8.27.j. A proposta não demonstrou os cálculos de viabilidade dos usos finais de condicionamento ambiental e aquecimento solar no diagnóstico energético apresentado.
- 8.27.t Projeto não especifica o percentual total da geração de energia frente ao consumo total das unidades após as ações de eficiência energética. Informações de consumo de energia mensal (tabelas das



páginas 10, 12 e 14), não fecham com as informações de economia de energia levantados nas tabelas das páginas 13 e 23 do diagnóstico energético.

- 8.27.u Unidades consumidoras com geração acima dos 95% especificados em edital.
- 10.1.d. A proposta não apresentou o horário de funcionamento de cada unidade consumidora.
- 10.1.g. A proposta não apresentou os insumos energéticos utilizados.
- 10.1.i. A proposta não verificou a sazonalidade ou períodos de maior demanda do histórico de consumo.
- 10.1.r. A proposta não apresenta a descrição detalhada da manufatura de descarte de materiais e equipamentos.
- 10.1.r. A proposta não prevê no diagnóstico energético nem nos orçamentos o descarte dos reatores retirados no projeto nem justifica um eventual reaproveitamento.

P16 Hospital Infantil - Joinville

- 8.25 e 8.2.b. Faltou comprovação de vida útil do inversor de 12 anos.
- 8.27.i. Propõe fonte incentivada sem tornar eficiente os demais equipamentos, 65% do consumo sem ações de eficiência energética.
- 8.27.j. Faltou a análise de viabilidade dos condicionadores de ar.
- 8.3.g. Nos orçamentos apresentados de "Treinamento e Capacitação" os custos unitários não foram discriminados. O valor unitário do menor preço do item "Flyer" do orçamento do fornecedor Nova Base Comunicação é divergente da planilha RCB, sendo o valor apresentado na planilha RCB maior que o valor apresentado no orçamento.
- 8.24. A proposta não considerou perdas dos reatores nos cálculos de viabilidade, calculando assim a EE e RDP de forma errônea.
- 9.1.d. A proposta não apresentou a comprovação de que o módulo fotovoltaico utilizado na proposta de projeto possui Selo Procel.

P17 PEE 2021 - IP Município Tangará

8.2.a. A proposta considerou 23,29 anos de vida útil para as luminárias LED propostas de 30W e 20,55 anos de vida útil para as luminárias LED propostas de 96W e 150W, porém, a vida útil máxima permitida pelo PROPEE é de 20 anos.

P18 PEE 2021 - IP Município Celso Ramos

8.2.a. A proposta considerou 23,29 anos de vida útil para as luminárias LED propostas de 30W e 20,55 anos de vida útil para as luminárias LED propostas de 70W e 96W, porém, a vida útil máxima permitida pelo PROPEE é de 20 anos.

P19 PEE 2021 - IP Município Zortea

8.2.a. A proposta considerou 23,29 anos de vida útil para as luminárias LED propostas de 30W e 20,55 anos de vida útil para as luminárias LED propostas de 70W, 96W e 115W, porém, a vida útil máxima permitida pelo PROPEE é de 20 anos.

P22 PEE 2021 UNOESC SMO (São Miguel do Oeste, Pinhalzinho, Maravilha e São José do Cedro)

- 8.27.i. Propõe fonte incentivada sem tornar eficiente os demais equipamentos, 22% do consumo sem ações de eficiência energética.
- 8.27.j. Faltou a análise de viabilidade de aquecedor solar.
- 8.27.v. Faltou o percentual de atendimento da geração com fonte incentivada separado por UC.



- 8.3.b. Três orçamentos apresentados incompletos, não deixa claro nos orçamentos o descarte dos condicionadores de ar, descreve somente o descarte de lâmpadas.
- 10.1.i e 10.1.t. A proposta considerou o histórico de consumo e economia prevista referente ao consumo do ano de 2019.
- 10.1.l. A proposta utilizou o tempo de funcionamento dos equipamentos de iluminação pública incoerente, calculando assim a EE e RDP de forma errônea. O projeto prevê instalação de relés fotoelétricos para utilização nas luminárias LED modelo street, porém, foi inserido na planilha RCB o horário de funcionamento destas luminárias como 5,33, 4,5 e 5 horas/dia, o que é incoerente visto que luminárias acionadas por relé fotoelétrico ficam ligadas durante todo o período noturno.

P23 CIASC + Eficiente

- 9.1.c. Faltam os orçamentos. O documento apresentado está corrompido. O hash é o mesmo informado na hora da apresentação, no email com a identificação dos arquivos recebidos. SHA256(P23;orçamentos) = 26f990bd9ccdf61e21f2b478f293e8c197a6cbbe61cb65bce2fbbb6144678535. Portanto o arquivo
- corrompido é o mesmo que o arquivo apresentado.
- 8.2. A proposta enviou tabela do Procel e catálogos desatualizados (com dados de 2019 e 2020).
- 8.13.d. A proposta não considerou o período de medição correto do uso final condicionamento ambiental. Na estratégia de M&V para a ação Condicionamento Ambiental, menciona que as medições terão duração de 7 dias antes e depois das ações de eficiência energética. Item 8.13.d. do Edital exige medições de no mínimo 30 dias.
- 8.13.g. A proposta não apresentou agrupamento correto para amostragem. Na estratégia de M&V para a ação Condicionamento Ambiental informou que a escolha dos equipamentos para medição seria por amostragem em função da potência nominal de refrigeração (existente e proposto), porém, nos cálculos apresentados todos os aparelhos foram agrupados juntos, sendo que a linha de base possui 3 tipos de aparelhos com potência diferente (Piso Teto 48.000 Btus, Split 18.000 Btus e Split 24.000 Btus) e no período de determinação da economia possui 2 tipos de aparelhos de potências diferentes (Hi wall 24.000 Btus e Hi wall 18.000 Btus).
- 8.22.c. A proposta não apresentou público-alvo coerente. No tópico Treinamento, menciona que o público-alvo são os funcionários da Polícia Militar de Santa Catarina, sendo o projeto para o Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina.
- 8.22.e. A proposta apresentou cronograma incoerente. No tópico Treinamento, menciona que cada ação terá 4,5 horas totais, sendo 7 ações (uma para cada UC beneficiada), porém o projeto contempla apenas 2 unidades beneficiadas.
- 8.24. A proposta não apresentou valores de CEE e CED conforme edital. Utilizou valores referentes ao ano de 2018.
- 8.27.l. A proposta não apresentou análise para os demais equipamentos de iluminação, somente cita que já são LED, porém não comprova se os itens possuem selo procel ou etiqueta A do PBE. Conforme item 8.27.l. do edital, todos os projetos que forem contempladas propostas com uso de fontes incentivadas é obrigatório que sejam substituídos todos os equipamentos de iluminação que não possuírem selo procel ou etiqueta A do PBE.
- 8.27.j. A proposta menciona no Tópico 7 do Diagnóstico que a substituição de todos os equipamentos de condicionamento ambiental tornaria o projeto inviável, porém, não apresentou memorial de cálculo para comprovar esta afirmação.
- 9.1.a A Carta de Apresentação foi enviada sem o papel timbrado da proponente e tampouco com a aplicação do carimbo do CNPJ da proponente, conforme solicitado em edital.
- 9.1.c. e 8.3. A proposta não entregou os orçamentos. O arquivo enviado de orçamentos está corrompido, não sendo possível avaliar.



- 9.1.e. A proposta utilizou planilha RCB referente ao edital chamada pública Celesc passados e na aba "Identificação" marcou ano da tarifa 2018.
- 9.1.h. A proposta apresentou certificado CMVP vencido (31/12/2021 e 31/12/2020).
- 9.1.i. A proposta apresentou Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) que não se refere à elaboração do diagnóstico energético da Chamada Pública PEE Celesc nº 01/2021 e aos usos finais apontados no diagnóstico energético.
- 10.1.r. A proposta, no tópico "Descarte", não apresentou a descrição detalhada do processo de descarte dos equipamentos substituídos e, no tópico "Acompanhamento", não prevê etapa de substituição e descarte do sistema de condicionamento ambiental.
- 10.1.s. A proposta não apresentou o cronograma financeiro no diagnóstico energético nem na planilha RCB.
- 10.1.t. A proposta apresentou no Tópico "Economia Prevista" valores divergentes da planilha RCB. Além disso, preencheu a aba "Economia" da planilha RCB com valores antigos de 2018, 2019 e 2020.

P24 Projeto de Eficiência Energética Centreventos Itajaí

- 8.2.a. A proposta não comprovou no diagnóstico energético apresentado as perdas dos reatores das lâmpadas MISTA 250W e MISTA 400W utilizadas na proposta de projeto.
- 8.2.a. e 8.25. A proposta utilizou a perda de reator da lâmpada FT T8 40W divergente da perda informada no Anexo C do edital, calculando assim a EE e RDP de forma errônea.
- 8.3.j. Todos os orçamentos referentes à rubrica de Mão de obra de Terceiros Instalação de equipamentos e Diagnóstico energético, não trazem descritos a identificação do profissional por categoria e a quantidade por categoria.
- 8.21. A proposta de projeto, no item "Ações de Marketing e Divulgação", utiliza texto predominantemente cópia do edital.
- 8.22. A proposta de projeto, no item "Treinamento e Capacitação", utiliza texto predominantemente cópia do edital.
- 8.24. A proposta utilizou no diagnóstico energético o CEE e o CED divergentes do Edital CPP Celesc, calculando assim, os benefícios de forma errônea.
- 9.1.h. A proposta apresentou certificado CMVP vencido (31/12/2021 e 31/12/2020).
- 10.1.d. A proposta não indicou o horário de funcionamento da unidade beneficiada.
- 10.1.g. A proposta apresentou um gráfico de insumos energéticos no Diagnóstico energético divergente do gráfico de insumos energéticos presente na planilha RCB.
- 10.1.i. A proposta não verificou a sazonalidade ou períodos de maior demanda do histórico de consumo.
- 10.1.l. A proposta não enviou o anexo com o horário de funcionamento de cada ambiente.

P25 Hospital Universitário HU + Eficiente

- 10.1.h. Apresentou outros usos finais de 28% do consumo total.
- 8.27.i. Propõe fonte incentivada sem tornar eficiente os demais equipamentos, 55% do consumo sem ações de eficiência energética.
- 8.27.j. Faltou a análise de viabilidade dos condicionadores de ar.
- 8.1.f. A proposta não demonstrou no diagnóstico energético os cálculos de viabilidade dos usos finais com consumo acima de 10% do consumo total da unidade consumidora (condicionamento ambiental e equipamentos hospitalares).
- 8.2.a. A proposta não comprovou no diagnóstico energético apresentado as perdas dos reatores das lâmpadas LFT 18W utilizadas na proposta de projeto.



- 8.3.j. Todos os orçamentos referentes à rubrica de Mão de obra de Terceiros Instalação de equipamentos e Diagnóstico energético, não trazem descritos a identificação do profissional por categoria e a quantidade por categoria.
- 8.21. A proposta utiliza texto predominantemente cópia do edital no item "Ações de Marketing e Divulgação" do diagnóstico.
- 8.24. A proposta utilizou no diagnóstico energético o CEE e CED divergentes do Edital da CPP, sendo do ano de 2020, calculando assim, os benefícios de forma errônea.
- 8.27.j. A proposta não demonstrou os cálculos de viabilidade dos usos finais de condicionamento ambiental e aquecimento solar no diagnóstico energético apresentado.
- 8.27.o. A proposta não apresentou no diagnóstico energético os cálculos das perdas de potência do módulo fotovoltaico em função da temperatura, bem como outras perdas do sistema de geração solar.
- 9.1.h. A proposta apresentou certificado CMVP vencido (31/12/2021 e 31/12/2020).

P26 Cidade +Eficiente - Iluminação Pública de Antônio Carlos

- 8.3.g. No orçamento da Equatorial a quantidade de luminárias é diferente do proposto.
- 8.3.f. Os orçamentos das luminárias foram emitidos por empresas que não tem entre suas atividades econômicas o comércio de artigos de iluminação.
- 8.3.j. Os orçamentos das empresas RL&D e Equatorial para instalação de equipamentos e diagnóstico não trazem descritos a identificação do profissional por categoria, a quantidade por categoria, o valor da hora de trabalho e o número total de horas da atividade considerada.
- 8.3.f. O orçamento da Sigmasys foi emitido para chamada pública de outra concessionária de distribuição.
- 8.2.a. A proposta não comprovou no diagnóstico energético apresentado a perda dos reatores das lâmpadas VAPOR DE SÓDIO 70W utilizadas na proposta de projeto.
- 8.23. No CNPJ 10.910.521/0001-30 SIGMASYS ENGENHARIA LTDA, da empresa que apresentou o menor valor, NÃO consta atividade desta prestação de serviço.
- 10.1.r e 8.23. A empresa SIGMASYS ENGENHARIA LTDA, vencedora do orçamento na proposta de descarte de materiais, não deixa expresso na consulta do CNPJ no código e descrição das atividades referentes às leis vigentes: Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n 12.305, de 02 de agosto de 2010), Para os condicionadores de ar, a realização do descarte obedecerá ao disposto na ABNT NBR 15833 Manufatura reversa Aparelhos de refrigeração e Instrução Normativa nº 14, de 20 de dezembro de 2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA.
- 8.3.g. Em todos os orçamentos apresentados pelas empresas "Equatorial engenharia e construções S.A." e "RL&D Consultoria e Engenharia LTDA" não constam de forma clara e detalhada a quantidade de ações de divulgação de marketing, bem como seus respectivos preços unitários e seu consequente preço total.
- 8.28.b. A proposta não apresentou as características luminotécnicas do sistema existente e do sistema eficiente proposto.
- 8.28.c. A proposta não apresentou a caracterização do sistema atual.
- 8.28.d. A proposta não apresentou a caracterização do sistema novo proposto.
- 9.2.g. Foi solicitada Certidão de Acervo Técnico (CAT) comprovando experiência em elaboração de projetos no âmbito do Programa de Eficiência Energética PEE da Aneel e/ou elaboração de projeto com ações de eficiência energética nos usos finais envolvido da proposta de projeto, porém nenhum dos documentos apresentados se referem às exigências do edital.
- 10.1.a. A proposta não apresentou uma introdução para o projeto.
- 10.1.i. A proposta não verificou a sazonalidade ou períodos de maior demanda do histórico de consumo.
- 10.1.m. A proposta no item "Cálculo da viabilidade econômica do projeto", não identifica a origem dos valores e variáveis apresentadas.
- 10.1.v. A proposta não incluiu o item "Acompanhamento" no diagnóstico energético.



P27 Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina + Eficiente

- 10.1.h. Apresentou outros usos finais de 30% do consumo total.
- 8.27.i. Propõe fonte incentivada sem tornar eficiente os demais equipamentos, 61% do consumo sem ações de eficiência energética.
- 8.27.j. Faltou a análise de viabilidade dos condicionadores de ar.
- 8.1.a. A proposta não detalhou os resultados esperados de Energia economizada e Demanda reduzida no horário de ponta por unidade consumidora.
- 8.1.f. A proposta não demonstrou no diagnóstico energético os cálculos de viabilidade dos usos finais com consumo acima de 10% do consumo total da unidade consumidora (condicionamento ambiental).
- 8.2.a. A proposta não comprovou no diagnóstico energético apresentado as perdas dos reatores das lâmpadas de vapor metálico, vapor de sódio e mistas utilizadas na proposta de projeto.
- 8.2.a. A proposta utilizou a perda de reator das lâmpadas tubulares fluorescentes divergente da perda informada no Anexo C do edital.
- 10.1.r e 8.23. Descrição no diagnóstico sucinta e replicada do Edital. Não serão aceitas propostas cujo texto seja predominantemente cópia do edital.
- 10.1.r e 8.23. É comentado em descarte de condicionador de ar, sendo que o projeto não contempla.
- 8.3.j. Todos os orçamentos referentes à rubrica de Mão de obra de Terceiros Instalação de equipamentos e Diagnóstico energético, não trazem descritos a identificação do profissional por categoria e a quantidade por categoria.
- 8.21. A proposta utiliza texto predominantemente cópia do edital no item "Ações de Marketing e Divulgação" do diagnóstico.
- 8.24. A proposta utilizou no diagnóstico energético o CEE e CED do ano de 2019, calculando assim, os benefícios de forma errônea.
- 8.27.j. A proposta não demonstrou os cálculos de viabilidade dos usos finais de condicionamento ambiental e aquecimento solar no diagnóstico energético apresentado.
- 8.27.o. A proposta não apresentou no diagnóstico energético os cálculos das perdas de potência do módulo fotovoltaico em função da temperatura, bem como outras perdas do sistema de geração solar.
- 9.1.h. A proposta apresentou o Certificado CMVP vencido (31/12/2021 e 31/12/2020).
- 10.1.h. A proposta utilizou o item outros para 30% dos usos finais da unidade beneficiada.

P28 + Eficiência | Águas de São Francisco do Sul

11.1.f. A proposta beneficia consumidor com fim lucrativo, porém apenas um índice é maior que um, sendo que deve possuir 2 índices maiores que um.

P31 Abrigo dos Velhinhos de Tubarão

- 8.27.i. Propõe fonte incentivada sem tornar eficiente os demais equipamentos, 70% do consumo sem ações de eficiência energética.
- 8.27.j. Falha na comprovação de inviabilidade. Sem orçamentos para aquecedor solar.
- 8.27.j. Projeto apresentado não realizou a substituição do sistema de aquecimento elétrico de água, em função do percentual de energia utilizado por esse uso ser de 42% do consumo de energia.
- 8.27.j. No memorial de cálculo apresentado com o objetivo de comprovar a inviabilidade de Aquecimento Solar + Fontes Incentivadas, não considerou a economia de energia obtida com o uso final "Aquecimento solar" para propor a potência da usina fotovoltaica do projeto.
- 10.1.t. A proposta, no tópico 15 "Economia Prevista" do Diagnóstico, apresenta valores de consumo atual, economia prevista e consumo previsto divergentes da planilha RCB, aba "Economia".



P33 Projeto de melhoria nas instalações do SENAI São José e SENAI Blumenau

- 8.3.b. O memorial de cálculo apresentou apenas dois orçamentos para os condicionadores de ar split pisoteto 47, 48 e 60 mil BTU.
- 9.1.e. Os custos de estratégia, plano e relatório de medição e verificação foram incluídos todos em iluminação. A medição e verificação do condicionamento ambiental foi contabilizado como iluminação.
- 8.3.b. Os orçamentos para os itens "Ar-Condicionado Split Hi Wall 12.000 BTU FRIO Blumenau" e "Ar-Condicionado Split Hi Wall 30.000 BTU FRIO Blumenau" da empresa Friopeças não foram considerados no memorial de cálculo. Os custos unitários utilizados foram maiores.
- 8.3.h. Os preços unitários para os itens "Ar-Condicionado Split Hi Wall 24.000 BTU FRIO Blumenau" e "Ar-Condicionado Split Hi Wall 18.000 BTU FRIO Blumenau" do orçamento da empresa Frigelar são diferentes dos inseridos no memorial de cálculo.
- 10.1.r e 8.23. No CNPJ 10.654.927/0001-07 da empresa 3E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA LTDA, de menor valor de descarte de materiais, NÃO consta atividade desta prestação de serviço, não deixa expresso na consulta do CNPJ no código e descrição das atividades referentes às leis vigentes: Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n 12.305, de 02 de agosto de 2010), Para os condicionadores de ar, a realização do descarte obedecerá ao disposto na ABNT NBR 15833 Manufatura reversa Aparelhos de refrigeração e Instrução Normativa nº 14, de 20 de dezembro de 2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA.
- 8.3. A proposta apresenta orçamentos de lâmpada Led Bulbo 8W para a unidade São José, porém, o projeto não contempla este modelo de lâmpada.
- 8.3.j. Todos os orçamentos referentes à rubrica de Mão de obra de Terceiros Instalação de equipamentos e Diagnóstico energético, não trazem descritos a identificação do profissional por categoria e a quantidade por categoria.
- 8.22. A proposta no item "Treinamento do diagnóstico", não previu a confecção de apostilas para distribuição entre os participantes das ações de treinamento e capacitação com o conteúdo programático. 8.22.n. A proposta no item "Treinamento do diagnóstico", não previu a realização de no mínimo 1 ação para cada unidade consumidora beneficiada. O diagnóstico energético apresentado prevê uma única ação para todas as 2 unidades consumidoras.

P34 Bônus Eficiente

- 3. Participantes Elegíveis. A proponente do projeto não atende aos critérios definidos no item 3, pois, não é o cliente beneficiado, não é uma entidade representativa dos clientes e não se enquadra como Matriz ou Filial.
- 9.1.a. Não apresentou a Carta de Apresentação.
- 10.1.h. Faltou diagnóstico de usos finais nas unidades consumidoras a serem beneficiadas.
- 10.1.r e 8.23. O CNPJ 10.654.927/0001-07 da empresa de menor valor de descarte de materiais, NÃO consta atividade desta prestação de serviço, não deixa expresso na consulta do CNPJ no código e descrição das atividades referentes às leis vigentes: Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n 12.305, de 02 de agosto de 2010), Para os condicionadores de ar, a realização do descarte obedecerá ao disposto na ABNT NBR 15833 Manufatura reversa Aparelhos de refrigeração e Instrução Normativa nº 14, de 20 de dezembro de 2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA. 8.3.b. A proposta apresentou apenas 2 documentos de orçamentos de "Descarte de Materiais".
- 10.1.t. A proposta não apresentou a projeção da economia mensal para os próximos 12 meses.



Prazo para Recursos

O prazo para recurso é de cinco dias úteis a contar da data de publicação no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina. Consideramos o primeiro dia sendo o seguinte à data de publicação no diário. O limite é o fim do quinto dia útil após a data de publicação no diário.

Solicitamos a aqueles que desejarem interpor recursos, que o mesmo seja enviado eletronicamente para o email pee@celesc.com.br, mencionando no assunto o número e nome resumido da proposta. Por exemplo: "Recurso Chamada Pública 2021 P00 Proposta Exemplo". Após enviar o e-mail atente-se para problemas de retorno da mensagem. Mensagens de até 5MB poderão ser recebidas. Caso prefira, podese optar pelo envio de links para download. Confirmaremos o recebimento dos recursos enviados até as 15h do dia final para recursos.

Ressaltamos que nessa etapa não será acolhida documentação adicional ou retificadora.

Observação

Caso a proponente deseje reapresentar o projeto em editais futuros, informamos que as informações citadas acima, não eximem a proponente de reavaliar todos os itens para atendimento das regras do edital da chamada pública pretendida. Caso seja identificado mais algum item que o projeto não atenda à chamada pública, a proposta será desclassificada.

Florianópolis, 31/08/2022 11:10:00.

Atenciosamente,

Comissão Permanente de Avaliação de Propostas de Projetos de Eficiência Energética.

Orden	ID	Nome da Proponente	Empresa Executora	A1	A2	В	C1	C2	D1	D2	D3	D4	E1	E2	E3	F1	F2	F3	F4	G	Н	1	TOTAL
1	P-30	Colégios Bom Jesus/IELUSC	DSA Eficiência Energética LTDA	22,50	0,23	0,42	6,37	0,79	1,60	1,60	1,60	2,40		-	0,50	15,93	2,00	1,50	-				57,44
2	P-15	MUNICIPIO DE SÃO FRANCISCO DO SUL	CETEL ENGENHARIA	6,17	0,18	5,00	12,00	8,00	1,20	1,20	1,20	3,20	0,13	0,13	0,50	3,00	-	1,50	-	2,38	-	1,45	47,24
3	P-21	Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina	P3 Engenharia Elétrica LTDA	4,53	0,05	3,73	4,88	3,15	1,60	1,20	1,60	3,20	-	0,13		-	-	-	-	10,00	10,00	1,91	45,98
4	P-29	Colégio São José/ACBNL	DSA Eficiência Energética LTDA	22,28	0,20	0,37	3,84	0,21	1,60	1,60	1,60	2,40		-	0,50	4,33	2,00	1,50	-				42,43
5	P-5	MUNICIPIO DE PAPANDUVA	CETEL ENGENHARIA	4,89	0,13	4,93	7,61	5,08	1,20	1,20	1,20	3,20	0,13	0,13	0,50	3,00	-	1,50	-	4,09	-	1,69	40,48
6	P-12	Federação das Santas Casas Hospitais e Entidades Filantrópicas do Estado de Santa Catarina	Eletron Energia S.A	3,56	-	4,61	5,62	2,48	1,60	1,60	1,20	3,20		-	0,50	3,00	-	3,00	-	4,99		5,00	40,36
7	P-20	CEDUP Joinville	P3 ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	3,66	0,03	3,38	3,03	2,01	1,20	1,60	1,60	3,20		-	0,25	3,00	-	3,00	2,00	4,90		3,67	36,53
8	P-4	MUNICIPIO DE ARAGUARI	CETEL ENGENHARIA	5,19	0,15	4,45	4,13	2,75	1,20	1,20	1,20	3,20	0,13	0,13	0,50	3,00	-	1,50	-	3,02	-	3,35	35,10
9	P-13	MUNICIPIO DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ	CETEL ENGENHARIA	4,84	0,10	4,43	3,48	2,32	1,20	1,20	1,20	3,20	0,13	0,13	0,50	3,00	-	1,50	-	3,70	-	3,62	34,55
10	P-32	JKM ADMINISTRADORA DE BENS LTDA	Volts Ampere Engenharia Sisten	4,57	0,08	3,83	2,98	-	1,20	1,20	1,60	3,20	0,13	0,13	0,25	-	-	-	-	0,73	2,41	4,99	27,30
11	P-7	CONSORCIO INTERMUNICIPAL SERRA CATARINENSE	DEODE INOVAÇÃO E EFICIÊNCIA						1,60	1,60	1,60	3,20	0,13	0,13	0,50								8,76
12	P-28	Águas de São Francisco	Vitális Energia Ltda						1,60	1,60	1,60	3,20	-	0,13	0,25								8,38
13	P-22	Fundação Universidade do Oeste de Santa Catarina	P3 Engenharia Elétrica LTDA						1,60	1,20	1,60	3,20	-	0,13									7,73
13	P-31	ABRIGO DOS VELHINHOS DE TUBARAO	Volts Ampere Engenharia Sitem						1,60	1,20	1,60	3,20	-	0,13									7,73
13	P-33	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	3e Eficiência Energética Ltda						1,60	1,20	1,60	3,20	-	0,13									7,73
16	P-11	FEDERACAO DAS SANTAS CASAS HOSPITAIS E ENTIDADES FILANTROPICAS DO ESTADO DE SANT	Eletron Energia S.A.						1,20	1,20	1,20	3,20	0,13	0,13	0,25								7,31
17	P-17	PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ	P3 ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA						1,60	1,20	1,20	2,40	0,13	0,25	0,50								7,28
17	P-19	PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA	P3 ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA						1,60	1,20	1,20	2,40	0,13	0,25	0,50								7,28
17	P-18	PREFEITURA MUNICIPAL DE CELSO RAMOS	P3 ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA						1,60	1,20	1,20	2,40	0,13	0,25	0,50								7,28
20	P-16	HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	Oliveira Mattos Engenharia LTD						0,80	1,20	1,60	3,20	-	0,13	0,25								7,18
21	P-1	Eficientização do Hospital Marieta konder Bornhausen de Itajaí	ECO ENERGIA						1,60	1,20	1,60	2,40	-	0,13									6,93
21	P-2	Conferência São José da Sociedade de São Vicente de Paulo	ECO ENERGIA LTDA ME						1,60	1,20	1,60	2,40	-	0,13									6,93
21	P-6	Federação das Santas Casas, Hospitais e Entidades Filantrópicas do Estado de Santa Catarina - F	Eletron Energia S.A.						1,60	1,20	1,60	2,40	-	0,13									6,93
21	P-8	Federação das Santas Casas, Hospitais e Entidades Filantrópicas do Estado de Santa Catarina - F	Eletron Energia S.A.						1,60	1,20	1,60	2,40	-	0,13									6,93
21	P-10	Federação das Santas Casas, Hospitais e Entidades Filantrópicas do Estado de Santa Catarina - F	Eletron Energia S.A.						1,60	1,20	1,60	2,40	-	0,13									6,93
26	P-27	Fundo de melhoria do corpo de bombeiros militar de estado de Santa Catarina	INERGE						1,20	1,20	1,20	2,40	0,13	0,13	0,50								6,76
27	P-34	3e Soluções	3e Soluções						1,20	0,80	1,20	3,20	-	0,13	-								6,53
28	P-26		Sigmasys engenharia						0,80	0,80	1,20	1,60	0,13	0,13	0,50								5,16
29	P-14		KTA ENGENHARIA						1,20	0,40	1,20	0,80	0,13	0,13	0,50								4,36
30	P-24		INERGE						0,80	0,80	1,20	0,80		0,13	0,25								3,98
30	P-25		INERGE – Instituto de Estudos e						0,80	0,80	1,20	0,80		0,13	0,25								3,98
32	P-23		INSTITUTO DE ESTUDOS E GESTA						0,40	0,80	0,40	0,80		0,13	-								2,53
33	P-3	PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR	Solar Blumenau Energia Renová						0,40	0,40	0,40	-	0,13	0,13	0,50								1,96
34	P-9	xxx	0																				-