Processo n° 16619/2026

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Secretaria/Órgão: Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento
Responsável pela demanda: Gustavo Arana Maia – Assessor Especial Administrativo
Objeto: Aquisição de materiais de ornamentação, iluminação e comandos elétricos destinados à manutenção e modernização da fonte luminosa da Praça Gaudêncio Rincón Segovia (praça central) – Pires do Rio – Goiás
Justificativa da necessidade: A presente contratação justifica-se pela necessidade de complementar o escopo da reforma da Praça Gaudêncio Rincón Segovia, uma vez que o Edital da Concorrência Eletrônica nº 03/2025 e sua respectiva planilha orçamentária sintética contemplam exclusivamente serviços de engenharia voltados à acessibilidade, pintura de piso, demolições e reparos estruturais na fonte, sem prever a aquisição de materiais específicos de ornamentação, iluminação e comandos elétricos indispensáveis à modernização e ao pleno funcionamento da fonte luminosa, tais como quadros de comando, disjuntores motores, contatores, relés térmicos e eletrônicos, refletores LED RGB submersíveis com grau de proteção IP68, caixas de comando touch, bicos multiatos e geiser, chaves seletoras e trilhos DIN, itens essenciais para conferir efeitos visuais dinâmicos, eficiência energética e controle automatizado ao principal cartão-postal do município. Importante ressaltar que a fonte já conta com toda a infraestrutura elétrica e hidráulica instalada, incluindo três bombas de 3CV que se encontram em operação, porém necessitam de modernização em seus sistemas de comando e acionamento para maior eficiência e durabilidade, uma vez que a fonte integra o acervo histórico e paisagístico do município e passa por um processo de revitalização abrangente, que inclui a correção das patologias construtivas e dos danos estruturais ocorridos ao longo dos anos, como infiltrações, desgaste do revestimento cerâmico e deterioração dos sistemas elétricos, demandando, portanto, a

substituição e atualização dos componentes de comando e dos materiais ornamentais para garantir a plena funcionalidade e a segurança do equipamento.

Considerando que a reforma da praça encontra-se em andamento e que a fonte luminosa demanda intervenções na parte elétrica e ornamental para sua efetiva revitalização, a Administração Municipal optou pela estratégia mais vantajosa e economicamente viável: realizar a aquisição dos materiais por meio de processo licitatório específico, com a execução dos serviços de instalação, montagem e integração dos equipamentos sendo realizada diretamente pela equipe técnica própria da Prefeitura, composta por servidores e profissionais habilitados, eliminando-se a necessidade de contratação de mão de obra terceirizada para essa finalidade, o que reduz custos operacionais, garante maior celeridade na implantação e otimiza os recursos públicos, sem prejuízo da qualidade técnica e da segurança das instalações elétricas, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis (ABNT NBR IEC 61439-1, NBR 5410 e NBR 9050) e com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público que regem a Administração, assegurando à população um espaço público revitalizado, acessível, iluminado e ornamentalmente valorizado, com a fonte luminosa plenamente operacional e integrada ao conjunto paisagístico da praça central de Pires do Rio - Goiás.

Justificativa da quantidade:

As quantidades de materiais especificadas no orçamento foram dimensionadas com base nas necessidades reais da fonte luminosa da Praça Gaudêncio Rincón Segovia, considerando-se a infraestrutura elétrica e hidráulica já instalada no local, com três bombas de 3CV em operação, bem como a área total a ser iluminada e ornamentada, os pontos de comando existentes e as especificações técnicas dos equipamentos constantes do projeto de revitalização da fonte, garantindo-se, assim, o quantitativo suficiente para a completa modernização e pleno funcionamento do sistema ornamental e elétrico. Os quantitativos estimados são excedentes, ou seja, estão previstos com margem de segurança para atender eventuais perdas, avarias ou necessidade de reposição imediata, sem comprometer o cronograma de execução dos serviços pela equipe técnica municipal. Destaca-se, ainda, que parte dos materiais adquiridos constituirá parcela sobressalente, destinada a compor estoque de reserva para futuras manutenções preventivas e corretivas da fonte luminosa, assegurando

a disponibilidade imediata de peças de reposição e prolongando a vida útil do sistema, sem a necessidade de novos procedimentos licitatórios para aquisição emergencial.

Modernização do quadro elétrico das bombas, ressaltamos que existem 3 Bombas de 3cv e que esses itens são necessários para a modernização dos quadros elétricos:

Item	Especificação Técnica Completa	Itens Esperados	Und.	Quant.	SOBRESSALENTES
1	QUADRO ELÉTRICO DE COMANDO 600x400x200, tipo sobrepor, em chapa de aço carbono, estrutura em chapa #24, placa e porta em chapa #22, com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó, caixa na cor bege RAL 7032, placa de montagem removível na cor laranja RAL 2003, dimensões externas: 600 mm de largura x 400 mm de altura x 200 mm de profundidade, grau de proteção IP54, com ponto de aterramento na caixa e porta, dobradiças invioláveis com pino plástico 3/16, perfil autoadesivo em EVA para vedação 15x10, fecho lingueta em plástico com miolo fenda, sem flange, conforme normas ABNT NBR IEC 61439-1 e ABNT NBR 5410. Marcas de referência: Mega Eletrometalúrgica, WEG, Siemens, Schneider Electric ou equivalente.	 	UN	1	0

2	DISJUNTOR MOTOR TRIPOLAR, tipo termomagnético ou eletrônico, com proteção contra sobrecarga e curto-circuito, corrente de ajuste contínua na faixa de 4 A a 6 A, tensão nominal de isolamento 690V, tensão de trabalho 380/440V CA, poder de interrupção mínimo de 10kA (IEC 60947-2), classe de disparo 10A (proteção de motores com partida normal), dotado de botão de reset manual e indicação visual de ligado/desligado, com bornes de conexão para cabos até 6 mm², fixação em trilho DIN 35mm, atendendo às normas ABNT NBR IEC 60947-1 e ABNT NBR IEC 60947-4-1. Marcas de referência: WEG , Siemens, Schneider Electric, ABB, ou equivalente.	 	UN	3	1
3	CONTATOR ELETROMAGNÉTICO TRIPOLAR, com 3 contatos principais NA (normalmente abertos), corrente nominal de emprego (AC-3) de 12A em 380/440V, bobina de comando com tensão nominal 220V CA (frequência 50/60Hz), potência de selagem máxima 8VA, contato auxiliar integrado 1NA (10), grau de proteção IP20, temperatura de operação de -5°C a +60°C, com supressor de surto integrado (varistor ou RC), bornes de conexão para cabos até 6 mm², fixação em trilho DIN 35mm, conforme		UND	3	1

	normas ABNT NBR IEC 60947-4-1 e IEC 60947-5-1. Marcas de referência: WEG, Siemens, Schneider Electric, ABB, ou equivalente.				
4	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, tipo bimetálico tripolar, com compensação de temperatura ambiente, corrente de ajuste contínua na faixa de 4 A a 6 A, classe de disparo 10A (proteção de motores em regime normal), contatos auxiliares 1NA e 1NF (95-96 e 97-98), tensão nominal de isolamento 690V, grau de proteção IP20, com botão de teste e reset manual/automático selecionável, para montagem associada diretamente ao contator da mesma linha, fixação em trilho DIN 35mm, conforme ABNT NBR IEC 60947-4-1. Marcas de referência: SIBRATEC, WEG, Telemecanique, Schneider Electric, ou equivalente.**OBS.: RELE TERMICO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM O CONTATOR TERMO MAGNETICO.		UN	3	1
5	RELÉ ELETRÔNICO DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE FASE, microcontrolado, com detecção de perda de fase (substituição de neutro ou fase), desbalanço de tensão e inversão de sequência de fases, tensão nominal de alimentação 380V CA (trifásico + neutro),		UND	3	1

	faixa de operação de -15% a +10% da tensão nominal, tempo de disparo ajustável (2 a 10 segundos), contato de saída NA/NF com capacidade de 5A/250VAC, indicação visual com LEDs de status (alimentação, normal, falha), montagem em trilho DIN 35mm, conforme ABNT NBR IEC 60947-5-1. Marcas de referência: LUKMA (LKFF com neutro), DIGI, EMA, WEG, ou equivalente.	 			
6	CHAVE SELETORA MANOPLA DE 2 POSIÇÕES, corpo em material isolante autoextinguível grau V0, alça tipo estrela ou alavanca em poliamida reforçada, contato de 1 pólo NA, tensão nominal de isolamento 690V, corrente de emprego 10A (AC-15), grau de proteção IP65 no painel frontal, fixação por anel rosqueado em furo de diâmetro 22,5mm, com arruela de vedação e contraporca, contato prateado, conforme ABNT NBR IEC 60947-5-1. Marcas de referência: WEG, Siemens, Schneider Electric, ABB, ou equivalente.	  	UN	3	2
7	TRILHO DIN PERFURADO, tipo DIN EN 50022 (TS35), em aço galvanizado a fogo ou zincado, com acabamento passivado, comprimento 1.000 mm (1 metro), largura nominal 35mm, altura nominal 7,5mm, furação oval alongada para		UND	2	1

	fixação com parafusos, espessura mínima de 1,0mm, para montagem de componentes modulares em painéis elétricos, conforme norma ABNT NBR IEC 60715. Marcas de referência: SIBRATEC, STABILIT, PAM, WEG, ou equivalente.				

Itens necessários para ornamentação da fonte, em especifico itens de bicos para jatos de água, sendo o Bico Multijatos para o centro da fonte local onde atualmente existe uma cascata direta e demais para recomposição dos bicos faltantes necessários para ornamentação intercalada entre os outros:

Item	Especificação Técnica Completa	Itens Esperados	Und.	Quant.	SOBRESSALENTES
8	BICO MULTIJATO FIXO, FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, com alta resistência à corrosão, ideal para uso contínuo em ambientes externos e submersos, aplicável em fontes ornamentais, chafarizes, lagos decorativos, espelhos d'água, praças, condomínios e projetos paisagísticos em geral, com conexão por rosca externa de 1.1/2" (BSP), dotado de 17 (dezessete) saídas de jatos fixos com diâmetro de 6 mm (seis milímetros) cada, capazes de formar um leque de água amplo e uniforme com cobertura aproximada de 2,5 metros de diâmetro, proporcionando efeito visual imponente e altamente decorativo, com pressão de trabalho suportada entre 40 e 140 kPa (quilopascais), vazão de operação entre 12 e 24 m³/h (metros cúbicos por hora), alcançando altura de jato de 1,5 a 6 metros, dependendo da vazão, pressão e motobomba utilizada (recomendação mínima de 2 a 3 CV para 01	 	UN	1	0

	bico), com instalação simplificada por rosqueamento direto em tubulação compatível, garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Sol e Água, FTB, Hidrofer, ou equivalente.				
9	BICO MULTIJATOS ARTICULADO COM REGULADOR DE VAZÃO INTEGRADO, fabricado em liga de latão e bronze de alta durabilidade, com acabamento metálico sofisticado, apresentando elevada resistência à corrosão, às intempéries e ao uso contínuo em ambientes externos e submersos, aplicável em fontes ornamentais, chafarizes, lagos decorativos, espelhos d'água, praças, condomínios e projetos paisagísticos em geral, com conexão por rosca externa de 1.1/2" (BSP), dotado de 19 (dezenove) saídas individuais com diâmetro de 4 mm (quatro milímetros) cada, com possibilidade de direcionamento angular independente de cada jato, permitindo a criação de efeitos dinâmicos, simétricos e personalizados, acompanhado de sistema de regulagem contínua de vazão para ajuste fino da altura do jato conforme a pressão disponível, com pressão de trabalho recomendada entre 25 e 80 kPa (quilopascais), vazão de operação na faixa de 5 a 13 m³/h (metros cúbicos por hora), alcançando altura de jato de 1 a 6 metros, dependendo da vazão, pressão e motobomba utilizada (recomendação de motobomba mínima de 1/3 CV para 01 bico - altura aproximada de 3 metros, conforme tabela técnica do fabricante), com instalação simplificada por rosqueamento direto em tubulação compatível, garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. Marcas de	   	1	0	

	referência: Sol e Água, FTB, Hidrofer, ou equivalente.				
10	BICO GEISER PARA FONTES ORNAMENTAIS, em aço inoxidável AISI 304, com conexão roscável BSP 1.1/2" (38 mm), dotado de orifícios inferiores para entrada de ar, produzindo efeito visual tipo "champagne" ou efervescente, devendo ser instalado com os furos de entrada de ar submersos para garantir a uniformidade do efeito, quanto mais baixo em relação ao nível da água, mais uniforme o efeito, aplicável em fontes decorativas, chafarizes, lagos ornamentais e projetos paisagísticos, com garantia mínima de 3 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: FTB, Hidrofer, ou equivalente.	 	UN	6	2

Itens necessários para iluminação da fonte, serão necessários refletores com dimensões 150 mm necessários para ficarem submersas no primeiro piso e no piso da taça e os refletores articulados deveram ser instalados na estrutura da taça de modo a lançar a iluminação ao piso da

Item	Especificação Técnica Completa	Itens Esperados	Und.	Quant.	SOBRESSALENTES
11	REFLETOR ARTICULADO 9W, corpo em aço inoxidável AISI 316L (alta resistência à corrosão, indicado para ambientes com cloro, salinidade e maresia), diâmetro aproximado de 72 mm, potência nominal de 9W, fluxo luminoso mínimo de 900 lúmens, tecnologia LED com emissão de luz colorida RGB (vermelho, verde e azul) com possibilidade de variação de cores, base articulada para ajuste de inclinação e foco, com grau de proteçãov IP68 (submersível contínuo), indicado para iluminação ornamental de fontes, chafarizes, lagos, espelhos d'água e áreas		UN	10	5

	externas, com garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Hipool, Luxlite, ou equivalente. **ATENÇÃO: OS REFLETORES DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE COMPATÍVEIS COM O QUADRO DE COMANDO, POIS A COMPATIBILIDADE ENTRE ELES É ESSENCIAL PARA ASSEGURAR A PERFEITA SINCRONIA, EVITANDO FALHAS DE COMUNICAÇÃO E GARANTINDO A EFICIÊNCIA DO SISTEMA.**				
12	REFLETOR 12W PARA PISCINA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, corpo em aço inoxidável de alta resistência à corrosão, indicado para ambientes com cloro, salinidade e maresia, diâmetro de 150 mm, com tecnologia LED de 12W e 4 LEDs com emissão de luz colorida RGB (vermelho, verde e azul), com possibilidade de variação de cores, fluxo luminoso mínimo de 1200 lúmens, indicado para iluminação ornamental submersa em piscinas, fontes, lagos, espelhos d'água e áreas molhadas, com grau de proteção IP68 (submersível contínuo), vedação em borracha ou silicone para estanqueidade, com todos os acessórios de fixação, cabo elétrico com comprimento mínimo de 2 metros para conexão, com garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Hipool, ou equivalente. **ATENÇÃO: OS REFLETORES DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE COMPATÍVEIS COM O QUADRO DE COMANDO, POIS A COMPATIBILIDADE ENTRE ELES É ESSENCIAL PARA ASSEGURAR A PERFEITA SINCRONIA, EVITANDO FALHAS DE COMUNICAÇÃO E GARANTINDO A EFICIÊNCIA DO SISTEMA.**		UN	15	5

	13	CAIXA DE COMANDO RGB TOUCH, para controle de refletores LED RGB em piscinas e fontes ornamentais, com fonte de alimentação interna e controle remoto touch incluso, potência nominal de 30A, tensão de alimentação 220VAC (fixa), tensão de saída para refletores de 12VDC (corrente contínua), consumo em stand-by de 0,1W, com controle remoto touch sem fio (pilhas AAA inclusas), dotado das seguintes funções: liga/desliga (ON-OFF), seleção de 20 programas estáticos e dinâmicos, ajuste de intensidade de brilho, ajuste de velocidade de execução, com programas que incluem: branco estático, branco pulsante, mudança gradual de 7 cores, mudança gradual das cores RGB, salto entre 7 cores, salto entre cores RGB, salto entre vermelho e verde, salto entre vermelho e azul, salto entre verde e azul, branco em flash, branco em estrobo, vermelho em flash, vermelho em estrobo, verde em flash, verde em estrobo, azul em flash, azul em estrobo, amarelo em flash, amarelo em estrobo e todos os programas em loop automático, com sistema de sincronização entre controle e caixa por meio de procedimento de reset, compatível com refletores LED de 12VDC, com gabinete para montagem em quadro elétrico, garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Hipool ou equivalente. **ATENÇÃO: OS REFLETORES DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE COMPATÍVEIS COM O QUADRO DE COMANDO, POIS A COMPATIBILIDADE ENTRE ELES É ESSENCIAL PARA ASSEGURAR A PERFEITA SINCRONIA, EVITANDO FALHAS DE COMUNICAÇÃO E GARANTINDO A EFICIÊNCIA DO SISTEMA.**	 	Un	2	1	

Foram utilizados para a composição da Especificação e quantitativo o estudo técnico:

1. Projeto Básico de Instalação Elétrica
2. Diagrama Unifiliar
3. Relatório Fotográfico
4. Pesquisa de Mercado e especificação de itens.

Para a composição dos quantitativos levou-se em consideração os processos licitatórios já existentes no município, e estão sendo adquiridos somente os necessários para a modernização e instalação do sistema com as particularidades da fonte já existente no local.

Descrição e quantidade:

Item	Especificação Técnica Completa	Und.	Quant.
1	QUADRO ELÉTRICO DE COMANDO, tipo sobrepor, em chapa de aço carbono, estrutura em chapa #24, placa e porta em chapa #22, com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó, caixa na cor bege RAL 7032, placa de montagem removível na cor laranja RAL 2003, dimensões externas: 600 mm de largura x 400 mm de altura x 200 mm de profundidade, grau de proteção IP54, com ponto de aterramento na caixa e porta, dobradiças invioláveis com pino plástico 3/16, perfil autoadesivo em EVA para vedação 15x10, fecho lingueta em plástico com miolo fenda, sem flange, conforme normas ABNT NBR IEC 61439-1 e ABNT NBR 5410. Marcas de referência: Mega Eletrometalsúrgica, WEG, Siemens, Schneider Electric ou equivalente.	UN	1
2	DISJUNTOR MOTOR TRIPOLAR, tipo termomagnético ou eletrônico, com proteção contra sobrecarga e curto-circuito, corrente de ajuste contínua na faixa de 4 A a 6 A, tensão nominal de isolamento 690V, tensão de trabalho 380/440V CA, poder de interrupção mínimo de 10kA (IEC 60947-2), classe de disparo 10A (proteção de motores com partida normal), dotado de botão de reset manual e indicação visual de ligado/desligado, com bornes de conexão para cabos até 6 mm², fixação em trilho DIN 35mm, atendendo às normas ABNT NBR IEC 60947-1 e ABNT NBR IEC 60947-4-1. Marcas de referência: WEG , Siemens, Schneider Electric, ABB, ou equivalente.	UN	4
3	CONTATOR ELETROMAGNÉTICO TRIPOLAR, com 3 contatos principais NA (normalmente abertos), corrente nominal de emprego (AC-3) de 12A em 380/440V, bobina de comando com tensão nominal 220V CA (frequência 50/60Hz), potência de selagem máxima 8VA, contato auxiliar integrado 1NA (10), grau de proteção IP20, temperatura de operação de -5°C a +60°C, com supressor de surto integrado (varistor ou RC), bornes de conexão para cabos até 6 mm², fixação em trilho DIN 35mm, conforme normas ABNT NBR IEC 60947-4-1 e IEC 60947-5-1. Marcas de referência: WEG, Siemens, Schneider Electric, ABB, ou equivalente.	UND	4
4	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, tipo bimetálico tripolar, com compensação de temperatura ambiente, corrente de ajuste contínua na faixa de 4 A a 6 A, classe de disparo 10A (proteção de motores em regime normal), contatos auxiliares 1NA e 1NF (95-96 e 97-98), tensão nominal de isolamento 690V, grau de proteção IP20, com botão de teste e reset manual/automático selecionável, para montagem associada diretamente ao contator da mesma linha, fixação em trilho DIN 35mm, conforme ABNT NBR IEC 60947-4-1. Marcas de referência: SIBRATEC, WEG, Telemecanique, Schneider Electric, ou equivalente.	UN	4

5	RELÉ ELETRÔNICO DE PROTEÇÃO CONTRA FALTA DE FASE, microcontrolado, com detecção de perda de fase (substituição de neutro ou fase), desbalanço de tensão e inversão de sequência de fases, tensão nominal de alimentação 380V CA (trifásico + neutro), faixa de operação de -15% a +10% da tensão nominal, tempo de disparo ajustável (2 a 10 segundos), contato de saída NA/NF com capacidade de 5A/250VAC, indicação visual com LEDs de status (alimentação, normal, falha), montagem em trilho DIN 35mm, conforme ABNT NBR IEC 60947-5-1. Marcas de referência: LUKMA (LKFF com neutro), DIGI, EMA, WEG, ou equivalente.	UND	4
6	CHAVE SELETORA MANOPLA DE 2 POSIÇÕES, tipo com retorno automático ou travamento (definir conforme projeto), corpo em material isolante autoextinguível grau V0, alça tipo estrela ou alavanca em poliamida reforçada, contato de 1 pólo NA, tensão nominal de isolamento 690V, corrente de emprego 10A (AC-15), grau de proteção IP65 no painel frontal, fixação por anel rosqueado em furo de diâmetro 22,5mm, com arruela de vedação e contraporca, contato prateado, conforme ABNT NBR IEC 60947-5-1. Marcas de referência: WEG (H04-T2), Siemens, Schneider Electric, ABB, ou equivalente.	UN	5
7	TRILHO DIN PERFURADO, tipo DIN EN 50022 (TS35), em aço galvanizado a fogo ou zincado, com acabamento passivado, comprimento 1.000 mm (1 metro), largura nominal 35mm, altura nominal 7,5mm, furação oval alongada para fixação com parafusos, espessura mínima de 1,0mm, para montagem de componentes modulares em painéis elétricos, conforme norma ABNT NBR IEC 60715. Marcas de referência: SIBRATEC, STABILIT, PAM, WEG, ou equivalente.	UND	3
8	BICO MULTIJATO FIXO, FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, com alta resistência à corrosão, ideal para uso contínuo em ambientes externos e submersos, aplicável em fontes ornamentais, chafarizes, lagos decorativos, espelhos d'água, praças, condomínios e projetos paisagísticos em geral, com conexão por rosca externa de 1.1/2" (BSP), dotado de 17 (dezessete) saídas de jatos fixos com diâmetro de 6 mm (seis milímetros) cada, capazes de formar um leque de água amplo e uniforme com cobertura aproximada de 2,5 metros de diâmetro, proporcionando efeito visual imponente e altamente decorativo, com pressão de trabalho suportada entre 40 e 140 kPa (quilopascais), vazão de operação entre 12 e 24 m³/h (metros cúbicos por hora), alcançando altura de jato de 1,5 a 6 metros, dependendo da vazão, pressão e motobomba utilizada (recomendação mínima de 2 a 3 CV para 01 bico), com instalação simplificada por rosqueamento direto em tubulação compatível, garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Sol e Água, FTB, Hidrofer, ou equivalente.	UND	1

9	BICO MULTIJATOS ARTICULADO COM REGULADOR DE VAZÃO INTEGRADO, fabricado em liga de latão e bronze de alta durabilidade, com acabamento metálico sofisticado, apresentando elevada resistência à corrosão, às intempéries e ao uso contínuo em ambientes externos e submersos, aplicável em fontes ornamentais, chafarizes, lagos decorativos, espelhos d'água, praças, condomínios e projetos paisagísticos em geral, com conexão por rosca externa de 1.1/2" (BSP), dotado de 19 (dezenove) saídas individuais com diâmetro de 4 mm (quatro milímetros) cada, com possibilidade de direcionamento angular independente de cada jato, permitindo a criação de efeitos dinâmicos, simétricos e personalizados, acompanhado de sistema de regulagem contínua de vazão para ajuste fino da altura do jato conforme a pressão disponível, com pressão de trabalho recomendada entre 25 e 80 kPa (quilopascais), vazão de operação na faixa de 5 a 13 m³/h (metros cúbicos por hora), alcançando altura de jato de 1 a 6 metros, dependendo da vazão, pressão e motobomba utilizada (recomendação de motobomba mínima de 1/3 CV para 01 bico - altura aproximada de 3 metros, conforme tabela técnica do fabricante), com instalação simplificada por rosqueamento direto em tubulação compatível, garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Sol e Água, FTB, Hidrofer, ou equivalente.	UN	1
10	BICO GEISER PARA FONTES ORNAMENTAIS, em aço inoxidável AISI 304, com conexão roscável BSP 1.1/2" (38 mm), dotado de orifícios inferiores para entrada de ar, produzindo efeito visual tipo "champagne" ou efervescente, devendo ser instalado com os furos de entrada de ar submersos para garantir a uniformidade do efeito, quanto mais baixo em relação ao nível da água, mais uniforme o efeito, aplicável em fontes decorativas, chafarizes, lagos ornamentais e projetos paisagísticos, com garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: FTB, Hidrofer, ou equivalente.	UN	8
11	REFLETOR ARTICULADO 9W, corpo em aço inoxidável AISI 316L (alta resistência à corrosão, indicado para ambientes com cloro, salinidade e maresia), diâmetro aproximado de 72 mm, potência nominal de 9W, fluxo luminoso mínimo de 900 lúmens, peso aproximado de 350g, volume de 0,5L, tecnologia LED com emissão de luz colorida RGB (vermelho, verde e azul) com possibilidade de variação de cores, base articulada para ajuste de inclinação e foco, com grau de proteção IP68 (submersível contínuo), indicado para iluminação ornamental de fontes, chafarizes, lagos, espelhos d'água e áreas externas, com garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Hipool, Luxlite, ou equivalente. **ATENÇÃO: OS REFLETORES DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE COMPATÍVEIS COM O QUADRO DE COMANDO, POIS A COMPATIBILIDADE ENTRE ELES É ESSENCIAL PARA ASSEGURAR A PERFEITA SINCRONIA, EVITANDO FALHAS DE COMUNICAÇÃO E GARANTINDO A EFICIÊNCIA DO SISTEMA.**	UN	15

12	REFLETOR 12W PARA PISCINA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, corpo em aço inoxidável de alta resistência à corrosão, indicado para ambientes com cloro, salinidade e maresia, diâmetro aproximado de 150 mm, com tecnologia LED de 12W e 4 LEDs com emissão de luz colorida RGB (vermelho, verde e azul), com possibilidade de variação de cores, fluxo luminoso mínimo de 1200 lúmens, peso aproximado de 420g, volume de 0,7L, indicado para iluminação ornamental submersa em piscinas, fontes, lagos, espelhos d'água e áreas molhadas, com grau de proteção IP68 (submersível contínuo), vedação em borracha ou silicone para estanqueidade, com todos os acessórios de fixação, cabo elétrico com comprimento mínimo de 2 metros para conexão, com garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Hipool, Luxlite, ou equivalente. **ATENÇÃO: OS REFLETORES DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE COMPATÍVEIS COM O QUADRO DE COMANDO, POIS A COMPATIBILIDADE ENTRE ELES É ESSENCIAL PARA ASSEGURAR A PERFEITA SINCRONIA, EVITANDO FALHAS DE COMUNICAÇÃO E GARANTINDO A EFICIÊNCIA DO SISTEMA.**	UN	20
13	CAIXA DE COMANDO RGB TOUCH, para controle de refletores LED RGB em piscinas e fontes ornamentais, com fonte de alimentação interna e controle remoto touch incluso, potência nominal de 50A, tensão de alimentação 220VAC (fixa), tensão de saída para refletores de 12VDC (corrente contínua), consumo em stand-by de 0,1W, com controle remoto touch sem fio (pilhas AAA inclusas), dotado das seguintes funções: liga/desliga (ON-OFF), seleção de 20 programas estáticos e dinâmicos (TOUCH "M"), ajuste de intensidade de brilho (TOUCH "B"), ajuste de velocidade de execução (TOUCH "S"), com programas que incluem: branco estático, branco pulsante, mudança gradual de 7 cores, mudança gradual das cores RGB, salto entre 7 cores, salto entre cores RGB, salto entre vermelho e verde, salto entre vermelho e azul, salto entre verde e azul, branco em flash, branco em estrobo, vermelho em flash, vermelho em estrobo, verde em flash, verde em estrobo, azul em flash, azul em estrobo, amarelo em flash, amarelo em estrobo e todos os programas em loop automático, com sistema de sincronização entre controle e caixa por meio de procedimento de reset (desligar, ligar e após 6 segundos pressionar botões simultâneos), compatível com refletores LED de 12VDC (não recomendado o uso com transformadores de corrente alternada), com gabinete para montagem em quadro elétrico, garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Hipool, Acqualeste, ou equivalente. **ATENÇÃO: OS REFLETORES DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE COMPATÍVEIS COM O QUADRO DE COMANDO, POIS A COMPATIBILIDADE ENTRE ELES É ESSENCIAL PARA ASSEGURAR A PERFEITA SINCRONIA, EVITANDO FALHAS DE COMUNICAÇÃO E GARANTINDO A EFICIÊNCIA DO SISTEMA.**		3

Valor estimado preliminar da contratação:

R$ 40.000,00 (Quarenta mil reais)

Data estimada da demanda:

08/2026

Grau de Prioridade: 1 1- Muito Alta 2- Alta 3- Considerável 4- Baixa 5- Muito Baixo
Prazo de entrega/prestação do serviço: 15 dias úteis após emissão da ordem de serviço.
Local de entrega/prestação do serviço: Os itens deveram ser entregues na Garagem Municipal de Pires do Rio – Goiás R. Manoel Cavalcante - Vila Militar, Pires do Rio - GO, 75200-000.
Servidor responsável pelo recebimento: Gestor do contrato e Fiscalização do Contrato serão designados posteriormente por portaria.
Prazo para pagamento: Em até 10(dez) dias úteis contatos da liquidação da despesa.
Vinculação com outra contratação: Não.
Pires do Rio - GO, 30 de julho de 2026. _____ **Gustavo Arana Maia** Assessor Especial Administrativo