



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGRICULTURA E RECURSOS HÍDRICOS
SETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR.
TABELAS:	SEINFRA 27.1, SINAPI (JUL/2023); ORSE (JUN/2023), TODAS SEM DESONERAÇÃO.
ENCARGOS:	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SEINFRA 27.1): 112,76%(HORA) / 71,07%(MÊS)
DATA-BASE:	31 DE AGOSTO DE 2023
BDI:	23,84%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD.	FATOR	FATOR	FATOR	COMENTÁRIOS
61.10	CPMH11	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA $\geq 0,92$, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 6.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, IRC ≥ 70 , IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES.	UN	3,00	Total (un)	Nº de luminárias em cada poste	Total de postes com luminárias de LED de 50W	Luminárias LED 50W para os postes DT 300/9.
					3,00	1,00	3,00	$\leq$ Total de postes com 01 luminária.
61.11	CPMH12	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA $\geq 0,92$, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 12.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, IRC ≥ 70 , IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES.	UN	0,00	Total (un)	Nº de luminárias em cada poste	Total de postes com luminárias de LED de 100W	Luminárias LED 100W para os postes DT 300/9.
					0,00	1,00	0,00	$\leq$ Total de postes com 01 luminária.
61.12	C1083	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT"	UT	20,00	Total (UT)	Condições para remuneração por ponto luminoso (pl)		Estimativa de Remuneração em UT
						Até 20 pl		20,00
						$20 < pl \leq 50$		50,00
						$pl > 50$		80,00
					20,00	3,00		$\leq$ Total de pontos luminosos (pl)
62		REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - RUA JULIÃO QUIRINO-QUEIMADAS		QTD.	FATOR	FATOR	FATOR	COMENTÁRIOS
62.1	CPMH02	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/9	UN	2,00	-	-	-	Estimativa de Postes para iluminação pública (IP) e para entrada de energia (medição); quantidade conforme Projeto.
					-	-	43,00	Extensão (m)
					-	-	35,00	Vão padrão (m)
							0,00	Postes para o Padrão de Entrada de Energia e para IP.
							2,00	Postes exclusivos para IP.
62.2	CPMH03	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO Ø5/8" x 2,40m COM CONECTOR	UN	2,00	Total (un)	Final de trecho	Medições	Estimativa (Medições e finais de trechos)
						1,00	1,00	Circuito Monofásico
					2,00	1,00	1,00	$\leq$ Somas
62.3	CPMH04	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 16 MM² PARA ATERRAMENTO DA REDE AÉREA	M	11,60	Total (m)	Final de trecho	Medições	Quantidade conforme Projeto. (Medições e finais de trechos)
						1,00	1,00	Circuito Monofásico
						1,00	1,00	$\leq$ Somas
						7,80	3,80	$\leq$ Comprimentos/trecho
62.4	CPMH05	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA E QUADRO DE PROTEÇÃO, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UN	1,00			1,00	$\leq$ Totais (= Somas x Compr./trecho)
								Circuito Monofásico



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGRICULTURA E
RECURSOS HÍDRICOS
SETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR.
TABELAS:	SEINFRA 27.1; SINAPI (JUL/2023); ORSE (JUN/2023), TODAS SEM DESONERAÇÃO.
ENCARGOS:	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SEINFRA 27.1): 112,76%(HORA) / 71,07%(MÊS)
DATA-BASE:	31 DE AGOSTO DE 2023.
BDI:	23,84%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD.	FATOR	FATOR	FATOR	COMENTÁRIOS
62.5	CPMH06	INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM²	M	43,00	-	-	-	Estimativa de Cabos da Rede Aérea de IP
					-	-	43,00	Circuito Monofásico
					-	-	43,00	<= Soma (m)
					-	-	43,00	<= Total (m)
62.6	CPMH07	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	M	2,00	-	-	0,00	Estimativa de Estruturas S1 em postes DT
					-	-	2,00	<= Total de Postes DT 300/9
					-	-	2,00	<= Soma (un)
62.7	CPMH08	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM²	UN	4,00	Total (un)	Qtd por poste	Total de Postes DT com IP	Estimativa de conectores perfurantes.
					4,00	2,00	2,00	
62.8	CPMH09	INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 1x25+1x25 MM²	UN	2,00	Total (un)	Qtd por poste	Total de Postes com IP	Estimativa de Alças ou Laços prefabricados.
					2,00	1,00	2,00	
62.9	CPMH10	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, (COMPRIMENTO 1.300 MM, DIÂMETRO 32 MM)	UN	2,00	Total (un)	Qtd por poste	Total de Postes com IP	01 Braço para cada poste com luminária
					2,00	1,00	2,00	
62.10	CPMH11	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 6.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	2,00	Total (un)	Nº de luminárias em cada poste	Total de postes com luminárias de LED de 50W	Luminárias LED 50W para os postes DT 300/9
					2,00	1,00	2,00	<= Total de postes com 01 luminária.
62.11	CPMH12	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 12.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	0,00	Total (un)	Nº de luminárias em cada poste	Total de postes com luminárias de LED de 100W	Luminárias LED 100W para os postes DT 300/9
					0,00	1,00	0,00	<= Total de postes com 01 luminária.
62.12	C1083	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT"	UT	20,00	Total (UT)	Condições para remuneração por ponto luminoso (pl)	Estimativa de Remuneração em UT	
						Até 20 pl	20,00	
						20 < pl ≤ 50	50,00	
						pl > 50	80,00	
					20,00	2,00		<= Total de pontos luminosos (pl)
63		REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - AV. IMACULADA CONCEIÇÃO/R. LINDALVA MOTA DE QUEIROZ-LAGOINHA		QTD.	FATOR	FATOR	FATOR	COMENTÁRIOS
					-	-	-	Estimativa de Postes para iluminação pública (IP) e para entrada de energia (medição); quantidade conforme Projeto.



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGRICULTURA E RECURSOS HÍDRICOS

SETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR
TABELAS:	SEINFRA 27.1, SINAPI (JUL/2023), ORSE (JUN/2023), TODAS SEM DESONERAÇÃO
ENCARGOS:	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SEINFRA 27.1): 112,76%(HORA) / 71,07%(MÊS)
DATA-BASE:	31 DE AGOSTO DE 2023.
BDI:	23,84%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD.	FATOR	FATOR	FATOR	COMENTÁRIOS
63.1	CPMH02	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/9	UN	13,00	-	-	325,00	Extensão (m) - Av. Imaculada Conceição
					-	-	99,00	Extensão (m) - R. Lindaiva Mota de Queiroz
					-	-	424,00	Extensão (m)
					-	-	35,00	Vão padrão (m)
							0,00	Postes para o Padrão de Entrada de Energia e para IP.
							13,00	Postes exclusivos para IP
							13,00	<= Total(un)
63.2	CPMH03	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO Ø5/8" x 2,40m COM CONECTOR	UN	5,00	Total (un)	Final de trecho	Medições	Estimativa (Medições e finais de trechos)
						3,00	2,00	Circuito Monofásico
					5,00	3,00	2,00	<= Somas
63.3	CPMH04	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 16 MM² PARA ATERRAMENTO DA REDE AÉREA	M	31,00	Total (m)	Final de trecho	Medições	Quantidade conforme Projeto. (Medições e finais de trechos)
						3,00	2,00	Circuito Monofásico
						3,00	2,00	<= Somas
						7,80	3,80	<= Comprimentos/trecho
					31,00	23,40	7,60	<= Totais (= Somas x Compr. trecho)
63.4	CPMH05	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA E QUADRO DE PROTEÇÃO, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UN	2,00	-	-	2,00	Circuito Monofásico
63.5	CPMH06	INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM²	M	424,00	-	-	-	Estimativa de Cabos da Rede Aérea de IP
					-	-	424,00	Circuito Monofásico
					-	-	424,00	<= Soma (m)
					-	-	424,00	<= Total (m)
63.6	CPMH07	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	M	13,00	-	-	0,00	Estimativa de Estruturas S1 em postes DT
					-	-	13,00	<= Total de Postes DT 300/9
					-	-	13,00	<= Soma (un)
63.7	CPMH08	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM²	UN	80,00	Total (un)	Qtd por poste	Total de Postes DT com IP	Estimativa de conectores perfurantes.
					54,00	2,00	27,00	<= Total de postes com 01 luminária (Rede BT Existente)
					26,00	2,00	13,00	<= Total de postes com 01 luminária (Rede IP Exclusiva Projetada)
					80,00	2,00	40,00	<= Total de postes com 01 luminária
63.8	CPMH09	INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 1x25+1x25 MM²	UN	40,00	Total (un)	Qtd por poste	Total de Postes com IP	Estimativa de Alças ou Laços preformados.
					27,00	1,00	27,00	<= Total de postes com 01 luminária (Rede BT Existente)
					13,00	1,00	13,00	<= Total de postes com 01 luminária (Rede IP Exclusiva Projetada)



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E
RECURSOS HÍDRICOS

SETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR.
TABELAS:	SEINFRA 27.1; SINAPI (JUL/2023); ORSE (JUN/2023), TODAS SEM DESONERAÇÃO
ENCARGOS:	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SEINFRA 27.1): 112,76%(HORA) / 71,07%(MÊS)
DATA-BASE:	31 DE AGOSTO DE 2023
BDI:	23,84%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD.	FATOR	FATOR	FATOR	COMENTÁRIOS
					40,00	1,00	40,00	<= Total de postes com 01 luminária
					Total (un)	Qtd por poste	Total de Postes com IP	01 Braço para cada poste com luminária.
					14,00	1,00	14,00	<= Luminárias implantadas em rede BT existente - Av. Imaculada Conceição.
					5,00	1,00	5,00	<= Luminárias implantadas em rede BT existente - R. Lindalva Mota de Queiroz.
63.9	CPMH10	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, (COMPRIMENTO 1.300 MM; DIÂMETRO 32 MM)	UN	40,00	5,00	1,00	5,00	<= Luminárias implantadas em rede BT existente - R. Patativa do Assaré.
					3,00	1,00	3,00	<= Luminárias implantadas em rede BT existente - R. Antônio Conselheiro.
					27,00	1,00	27,00	<= Total de postes com 01 luminária (Rede BT Existente)
					13,00	1,00	13,00	<= Total de postes com 01 luminária (Rede IP Exclusiva Projetada)
					40,00	1,00	40,00	<= Total de postes com 01 luminária
					Total (un)	Nº de luminárias em cada poste	Total de postes com luminárias de LED de 50W	Luminárias LED 50W para os postes DT 300/9
					14,00	1,00	14,00	<= Luminárias implantadas em rede BT existente - Av. Imaculada Conceição.
					5,00	1,00	5,00	<= Luminárias implantadas em rede BT existente - R. Lindalva Mota de Queiroz.
63.10	CPMH11	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 6.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 03, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	40,00	5,00	1,00	5,00	<= Luminárias implantadas em rede BT existente - R. Patativa do Assaré.
					3,00	1,00	3,00	<= Luminárias implantadas em rede BT existente - R. Antônio Conselheiro.
					27,00	1,00	27,00	<= Total de postes com 01 luminária (Rede BT Existente)
					13,00	1,00	13,00	<= Total de postes com 01 luminária (Rede IP Exclusiva Projetada)
					40,00	1,00	40,00	<= Total de postes com 01 luminária



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGRICULTURA E RECURSOS HÍDRICOS

SETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



OBRA	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, PI
TABELAS	SEINFRA 27.1, SINAPI (JUL/2023), ORSE (JUN/2023), TODAS SEM DESONERAÇÃO
ENCARGOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SEINFRA 27.1): 112,76%(HORA) / 71,07%(MÊS)
DATA-BASE	31 DE AGOSTO DE 2023.
BDI	23,84%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD.	FATOR	FATOR	FATOR	COMENTÁRIOS
63.11	CPMH12	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 12.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	0,00	Total (un)	Nº de luminárias em cada poste	Total de postes com luminárias de LED de 100W	Luminárias LED 100W para os postes DT 300/9
					0,00	1,00	0,00	≤ Total de postes com 01 luminária.
63.12	C1083	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT"	UT	50,00	Total (UT)	Condições para remuneração por ponto luminoso (pl)		Estimativa de Remuneração em UT
						Até 20 pl		20,00
						20 < pl ≤ 50		50,00
					pl > 50		80,00	
					50,00	40,00		≤ Total de pontos luminosos (pl)
64		PROJETO PILOTO COM INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED COM TECNOLOGIA SOLAR - AV. FRANCISCO EUDES XIMENES-CENTRO		QTD.	FATOR	FATOR	FATOR	COMENTÁRIOS
64.1	CPMH14	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 02 LUMINÁRIAS EM POS	UN	7,00	Total (un)	Qtd por poste	Total de Postes com IP	Braço estilizado para cada poste com 02 luminárias.
					7,00	1,00	7,00	≤ Braços estilizados em postes circulares existentes
64.2	CPMH15	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED COM TECNOLOGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, POTÊNCIA NOMINAL ENTRE 100 E 150W, ALIMENTADA POR CONJUNTO PAINEL SOLAR E BATERIA, COM FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 170 LM/W, TOTALIZANDO 20.400LM, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66, COM GARANTIA MÍNIMA DE 05 ANOS PARA O CONJUNTO, BATERIA DE LÍTIO LIFEPO4, VIDA ÚTIL MAIOR DO QUE 2.000 CICLOS, TEMPO DE ILUMINAÇÃO/AUTONOMIA MÍNIMO DE 07 NOITES, PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO DE ALTA EFICIÊNCIA, MATERIAL DE FABRICAÇÃO DO CORPO DA LUMINÁRIA EM ALUMÍNIO E DA LENTE EM PMMA	UN	14,00	Total (un)	Nº de luminárias em cada poste	Total de postes com luminárias de LED com tecnologia solar	Luminárias LED com tecnologia solar.
					14,00	2,00	7,00	≤ Total de postes com 02 luminárias.

Francisco Sousa de Oliveira Neto

Fco. Sousa de Oliveira Neto

Eng. Eletricista - Pref. Mun. de Horizonte

Reg. 125406-5 - CRP. 35142078

Alcides D. da Silva
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo e Recursos Hídricos
CPF: 857.128.383-01
Portaria Nº 74/2023



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



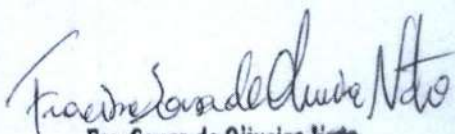
AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS
NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE
IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM
TECNOLOGIA SOLAR FOTOVOLTAICA.

Curva ABC de Serviços

 PREFEITURA DE HORIZONTE DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.		PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS SETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 						
OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR.							
TABELAS:	SEINFRA 27.1; SINAPI (JUL/2023); ORSE (JUN/2023). TODAS SEM DESONERAÇÃO.							
ENCARGOS:	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SEINFRA 27.1): 112,76%(HORA) / 71,07%(MÊS)							
DATA-BASE:	31 DE AGOSTO DE 2023							
BDI:	23,84%							
CURVA ABC DE SERVIÇOS								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL ACUM. COM BDI	CLASSIFICAÇÃO ABC
CPMH02	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/9	UN	707,00	R\$ 1.088,66	R\$ 769.582,62	27,41%	27,41%	A
CPMH11	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 6.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	671,00	R\$ 1.114,62	R\$ 747.910,02	26,63%	54,04%	A
CPMH06	INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM²	M	21.074,00	R\$ 18,91	R\$ 398.509,34	14,19%	68,24%	A
CPMH10	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, (COMPRIMENTO 1.300 MM; DIÂMETRO 32 MM)	UN	729,00	R\$ 195,81	R\$ 142.745,49	5,08%	73,32%	A
CPMH12	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K A 6.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 12.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	72,00	R\$ 1.706,63	R\$ 122.877,36	4,38%	77,69%	A
CPMH05	INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA COM QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, QUADRO DE PROTEÇÃO, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL E DEMAIS ACESSÓRIOS	UN	94,00	R\$ 1.209,18	R\$ 113.662,92	4,05%	81,74%	B
CPMH15	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED COM TECNOLOGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, POTÊNCIA NOMINAL ENTRE 100 E 150W, ALIMENTADA POR CONJUNTO PAINEL SOLAR E BATERIA, COM FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 170 LM/W, TOTALIZANDO 20.400LM, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66, COM GARANTIA MÍNIMA DE 05 ANOS PARA O CONJUNTO, BATERIA DE LÍLIO LIFEPO4, VIDA ÚTIL MAIOR DO QUE 2.000 CICLOS, TEMPO DE ILUMINAÇÃO/AUTONOMIA MÍNIMO DE 07 NOITES, PAINEL SOLAR MONOCRISTALINO DE ALTA EFICIÊNCIA, MATERIAL DE FABRICAÇÃO DO CORPO DA LUMINÁRIA EM ALUMÍNIO E DA LENTE EM PMMA	UN	14,00	R\$ 7.787,96	R\$ 109.031,44	3,88%	85,62%	B
CPMH01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 1.016,89	R\$ 101.689,00	3,62%	89,25%	B
CPMH07	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	UN	733,00	R\$ 123,82	R\$ 90.760,06	3,23%	92,48%	B
C1063	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT"	UT	1.530,00	R\$ 38,34	R\$ 58.660,20	2,09%	94,57%	B
CPMH08	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFORANTE 16/95 MM²	UN	1.468,00	R\$ 26,36	R\$ 38.696,48	1,38%	95,95%	C
CPMH04	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 16 MM² PARA ATERRAMENTO DA REDE AÉREA	M	1.170,80	R\$ 29,16	R\$ 34.140,24	1,22%	97,16%	C
CPMH09	INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 1x25+1x25 MM²	UN	694,00	R\$ 25,22	R\$ 17.502,68	0,62%	97,78%	C
CPMH03	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO Ø5/8" x 2,40m COM CONECTOR	UN	208,00	R\$ 67,29	R\$ 13.996,32	0,50%	98,28%	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.400,00	R\$ 4,56	R\$ 10.944,00	0,39%	98,67%	C
CPMH14	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 02 LUMINÁRIAS EM POSTE	UN	7,00	R\$ 1.233,64	R\$ 8.635,48	0,31%	98,98%	C
C4996	LOCAÇÃO DE CONTEÍNER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	6,00	R\$ 1.243,42	R\$ 7.460,52	0,27%	99,25%	C
CPMH13	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, (COMPRIMENTO 2.800 MM; DIÂMETRO 48 MM)	UN	11,00	R\$ 509,57	R\$ 5.605,27	0,20%	99,45%	C
C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	1.621,62	R\$ 2,95	R\$ 4.783,77	0,17%	99,62%	C
C4994	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	6,00	R\$ 777,13	R\$ 4.662,78	0,17%	99,78%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	24,00	R\$ 191,51	R\$ 4.596,24	0,16%	99,95%	C
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.283,96	R\$ 1.283,96	0,05%	99,99%	C
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 255,11	R\$ 255,11	0,01%	100,00%	C
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO					R\$ 2.808.091,30			

 PREFEITURA DE HORIZONTE DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS SETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR.	
OBJETO:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR.	
TABELAS:	SEINFRA 27.1; SINAPI (JUL/2023); ORSE (JUN/2023). TODAS SEM DESONERAÇÃO.	
ENCARGOS:	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SEINFRA 27.1): 112,76%(HORA) / 71,07%(MÊS)	
DATA-BASE:	31 DE AGOSTO DE 2023.	
BDI:	23,84%	
CURVA ABC DE SERVIÇOS		

CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DE CORTE DO CUSTO ACUM.	% DOS SERVIÇOS.	% DO CUSTO ACUM.
A	80%	21,74%	77,69%
B	95%	21,74%	16,87%
C	100%	56,52%	5,43%


Fco. Sousa de Oliveira Neto
 Eng. Eletricista - Pref. Mun. de Horizonte
 Mat. 125406-E - RNP 35142075

Ricardo Dantas
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo,
 Agropecuária e Recursos Hídricos
 CPF: 357.720.283-79
 Portaria nº 74, 2023



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS,
NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE E
IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM
TECNOLOGIA SOLAR FOTOVOLTAICA.

Composições Unitárias de Preços



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO
AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
SETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE E IMPLANTAÇÃO DE PROJETO PILOTO COM LUMINÁRIAS DE LED COM TECNOLOGIA SOLAR.

TABELAS:

SEINFRA 27.1; SINAPI (JUL/2023); ORSE (JUN/2023), TODAS SEM DESONERAÇÃO.

ENCARGOS:

ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO (SEINFRA 27.1): 112,76%(HORA) / 71,07%(MÊS)

DATA-BASE:

31 DE AGOSTO DE 2023.

BDI:

23,84%

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS (SEINFRA 27.1)

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES E DE TRANSPORTE DE MATERIAL					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - M²					
				Unidade	Coeficiente	Custo	Total
		MÃO DE OBRA					
		I2543	SERVENTE	H	2,0000	R\$ 17,14	R\$ 34,28
						Total:	R\$ 34,28
		MATERIAIS					
		I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	R\$ 35,59	R\$ 36,30
		I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	R\$ 24,99	R\$ 24,99
		I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	R\$ 12,61	R\$ 56,75
		I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	R\$ 15,54	R\$ 2,33
						Total:	R\$ 120,37
						Total Simples:	R\$ 154,65
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	R\$ -
						Valor Geral:	R\$ 154,65
1.2	C4994	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M - MÊS					
				Unidade	Coeficiente	Custo	Total
		MATERIAIS					
		I9469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	1,0000	R\$ 627,53	R\$ 627,53
						Total:	R\$ 627,53
						Total Simples:	R\$ 627,53
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	R\$ -
						Valor Geral:	R\$ 627,53
1.3	C4996	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M - MÊS					
				Unidade	Coeficiente	Custo	Total
		MATERIAIS					
		I9477	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	1,0000	R\$ 1.004,06	R\$ 1.004,06
						Total:	R\$ 1.004,06
						Total Simples:	R\$ 1.004,06
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	R\$ -
						Valor Geral:	R\$ 1.004,06
		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - UN					