REFERÊNCIAS DE PREÇOS E COMPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

Serviços que exigiram composição complementar à base SINAPI/RS de setembro de 2026, sem desoneração.

Estão identificadas 91 composições próprias ou complementares, com parcelas de materiais e mão de obra quando segregáveis, critérios de apuração e referência documental.

Critério de seleção: prioridade para composições SINAPI tecnicamente compatíveis; nos demais casos, preços comerciais para materiais, acrescidos de instalação por composições ou produtividade SINAPI. Não houve aplicação universal de média ou menor preço; a escolha variou segundo compatibilidade e disponibilidade dos insumos.

1. Composições complementares

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN.	PARC. PRINCIPAL	M.O.	PU S/BDI	FORMAÇÃO/CRITÉRIO	FONTE	REFERÊNCIA
01.2	CP-SM-001	Implantação e sinalização de canteiro em área patrimonial protegida - fornecimento e instalação	VB	245,08	716,88	961,96	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.anhangueraferr
01.3	CP-SM-002	Mobilização, descarga e logística interna de materiais e equipamentos	VB	0,00	1.001,88	1.001,88	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	buscadorsinapi.com
01.4	CP-SM-003	Proteção/isolamento provisório de rotas de público e escavações - fornecimento e instalação	M	4,50	5,25	9,75	Tela de isolamento adquirida em rolo comercial de 50 m e montagem por produtividade; apropriação a 30 m de frente de trabalho.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.equivale.com.b
01.5	CP-SM-004	Locação, marcação de eixos e traçados de dutos e caixas	M	0,00	2,09	2,09	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	buscadorsinapi.com
02.3	CP-SM-006	Recomposição de gramado nas valas elétrica/lógica e do SPDA - fornecimento e recomposição com mão de obra	M2	31,26	0,00	31,26	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
02.6	CP-SM-007	Concreto FCK20 para bases — preparo e lançamento - fornecimento, preparo e lançamento do concreto; fôrmas e armadura no item 02.7	M3	872,11	0,00	872,11	Composição unitária = SINAPI 94970 (concreto preparo) + SINAPI 103670 (lançamento/adensamento), sem repetir fôrmas e armadura.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
02.7	CP-SM-008	Fôrmas e armadura das bases - fornecimento e execução; concreto no item 02.6	VB	794,89	0,00	794,89	Composição agregada = SINAPI 96534 (fôrmas) + SINAPI 96546 (armadura); concreto em item separado.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
02.8	CP-SM-009	Caixa passagem elétrica 80×80×20 cm, tampa concreto, conforme projeto - execução com materiais e mão de obra	UN	458,53	0,00	458,53	Caixa de passagem: concreto/alvenaria, fundo, tampa, escavação, assentamento e mão de obra incluídos no preço unitário composto.	Composição própria de caixas com insumos e serviços SINAPI	Composição analítica das caixas: materiais, fundo, tamp
02.9	CP-SM-010A	Caixa passagem elétrica 60×60×20 cm, tampa concreto, conforme projeto - execução com materiais e mão de obra	UN	318,51	0,00	318,51	Caixa de passagem: concreto/alvenaria, fundo, tampa, escavação, assentamento e mão de obra incluídos no preço unitário composto.	Composição própria de caixas com insumos e serviços SINAPI	Composição analítica das caixas: materiais, fundo, tamp

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN.	PARC. PRINCIPAL	M.O.	PU S/BDI	FORMAÇÃO/CRITÉRIO	FONTE	REFERÊNCIA
02.11	CP-SM-010	Caixa passagem lógica 80×80×20 cm, tampa concreto, conforme projeto - execução com materiais e mão de obra	UN	458,53	0,00	458,53	Caixa de passagem: concreto/alvenaria, fundo, tampa, escavação, assentamento e mão de obra incluídos no preço unitário composto.	Composição própria de caixas com insumos e serviços SINAPI	Composição analítica das caixas: materiais, fundo, tamp
02.12	CP-SM-010B	Caixa passagem lógica 60×60×20 cm, tampa concreto, conforme projeto - execução com materiais e mão de obra	UN	318,51	0,00	318,51	Caixa de passagem: concreto/alvenaria, fundo, tampa, escavação, assentamento e mão de obra incluídos no preço unitário composto.	Composição própria de caixas com insumos e serviços SINAPI	Composição analítica das caixas: materiais, fundo, tamp
02.13	CP-SM-011	Vedação das extremidades dos dutos com massa de calafetar não-secativa + aplicação - fornecimento e instalação	UN	2,07	7,77	9,84	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojaeletrica.c
02.14	CP-SM-012	Mandrilamento e limpeza de dutos PEAD e verificação de desobstrução	M	0,00	1,19	1,19	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	www.datasin.com.br
02.16	CP-SM-02-16	Carga manual e transporte de excedente de solo de vala (sem taxa de destinação final)	M3	25,10	12,91	38,01	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
03.4	CP-SM-013	Eletroduto rígido aço galvanizado eletrolítico 3/4pol aparente - fornecimento e instalação	M	14,36	8,92	23,28	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	sinapi.eng.br
03.5	CP-SM-014	Eletroduto rígido aço galvanizado eletrolítico 1pol aparente - fornecimento e instalação	M	20,42	9,81	30,23	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.anhangueraferr
03.8	CP-SM-017	Eletroduto rígido aço galvanizado eletrolítico 2pol aparente - fornecimento; instalação nos itens 10.1 e 10.2	M	48,56	0,00	48,56	Preço principal material/composição já apropriado no item; montagem apropriada em horas de instalação agrupadas quando cabível.	Referência comercial ou composição global	Pesquisa de preço e memória analítica da composição cor
03.12A	CP-SM-03-12A	Curva 90° eletroduto eletrolítico 3/4, com rosca - fornecimento e instalação	UN	6,21	9,09	15,30	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.quemat.com.br
03.12B	CP-SM-03-12B	Curva 90° 2 polegadas pesada, zincada eletrolítica - fornecimento e instalação	UN	69,09	15,15	84,24	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	cetti.com.br
03.12C	CP-SM-03-12C	Luva roscada de união de eletroduto 2 polegadas - fornecimento e instalação	UN	15,02	8,53	23,55	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	cetti.com.br
03.13A	CP-SM-03-13A	Unidut cônico 3/4 sem vedação — interiores - fornecimento e instalação	UN	6,29	4,59	10,88	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.dimensional.co

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN.	PARC. PRINCIPAL	M.O.	PU S/BDI	FORMAÇÃO/CRITÉRIO	FONTE	REFERÊNCIA
03.13B	CP-SM-03-13B	Unidut cônico 3/4 COM vedação — cobertura - fornecimento e instalação	UN	38,39	4,86	43,26	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.southsafe.com.
03.13C	CP-SM-03-13C	Bucha alumínio rosca BSP 3/4 para terminação - fornecimento e instalação	UN	2,33	2,75	5,08	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojaeletrica.c
03.13D	CP-SM-03-13D	Bucha alumínio rosca BSP 2 pol. para terminação - fornecimento e instalação	UN	11,13	4,54	15,68	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojaeletrica.c
03.13E	CP-SM-03-13E	Tampão plástico 3/4 para saídas ociosas de condulete - fornecimento e instalação	UN	0,66	0,92	1,58	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.plenobras.com.
03.14A	CP-SM-03-14A	Abraçadeira D com cunha 3/4 para eletrodutos - fornecimento e instalação	UN	3,68	4,22	7,91	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.jofepar.com.br
03.14B	CP-SM-03-14B	Abraçadeira D com cunha 2 pol. para eletrodutos - fornecimento e instalação	UN	4,45	6,61	11,06	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojaeletrica.c
03.15A	CP-SM-03-15A	Curva roscada galvanizada 90° 1 pol pesada - fornecimento e instalação	UN	13,41	10,84	24,25	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	cetti.com.br
03.15B	CP-SM-03-15B	Condulete alumínio múltiplo X 1 pol com tampa e 3 tampões - fornecimento e instalação	UN	27,99	24,11	52,10	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.dimensional.co
03.15C	CP-SM-03-15C	Abraçadeira D galvanizada 1 pol com cunha - fornecimento e instalação	UN	2,30	6,61	8,91	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	Pesquisa de preço e memória analítica da composição cor
03.15D	CP-SM-03-15D	Conector unidut cônico 1 pol sem vedação - fornecimento e instalação	UN	5,57	6,61	12,18	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.eletrolico.com
03.15E	CP-SM-03-15E	Bucha de alumínio BSP 1 pol de terminação - fornecimento e instalação	UN	3,01	5,42	8,43	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojaeletrica.c
03.15F	CP-SM-03-15F	Tampa de condulete 1 pol, 1 posto RJ45 (substitui tampa cega) - fornecimento; sem instalação própria	UN	8,60	0,00	8,60	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Referência comercial ou composição global	www.wamluz.com.br

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN.	PARC. PRINCIPAL	M.O.	PU S/BDI	FORMAÇÃO/CRITÉRIO	FONTE	REFERÊNCIA
03.15G	CP-SM-03-15G	Parafuso sextavado 1/4x3/4 com porca e arruela - fornecimento; sem instalação própria	UN	1,50	0,00	1,50	Peça de mercado + reserva de material quando aplicável + instalação por produtividade SINAPI; quantidade conforme lista orientativa.	Referência comercial ou composição global	Pesquisa de preço e memória analítica da composição cor
03.16A	CP-SM-03-16A	Mangueira eletroduto corrugado reforçada 3/4, uso em cobertura - fornecimento e instalação	M	1,86	5,97	7,83	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	refringa.com.br
04.6	CP-SM-023	Cabo HEPR 90°C 0,6/1kV 10mm² — R16/R17/R18 enterrado e aparente - fornecimento e instalação	M	13,08	3,63	16,71	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojaeletrica.c
04.7	CP-SM-024	Cabo de cobre EPR 0,6/1kV 16 mm² - ramais enterrados - fornecimento e instalação	M	17,11	3,63	20,74	Cabo EPR: preço material por metro, 1,5% de consumo adicional, fita isolante e coeficiente de lançamento por eletricista+auxiliar (analogia SINAPI 92984).	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	lojaeletropaulo.co
04.8	CP-SM-EPR25	Cabo de cobre EPR 0,6/1kV 25 mm² - tomada industrial - fornecimento e instalação	M	25,23	3,63	28,86	Cabo EPR: preço material por metro, 1,5% de consumo adicional, fita isolante e coeficiente de lançamento por eletricista+auxiliar (analogia SINAPI 92984).	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojaeletrica.c
04.11	CP-SM-025	Terminais de compressão para condutores de 10 mm² - fornecimento e instalação	UN	1,62	5,42	7,04	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojacondufio.c
04.12	CP-SM-026	Terminais de compressão para condutores de 16 mm² - fornecimento e instalação	UN	1,94	5,42	7,36	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojacondufio.c
04.14	CP-SM-028	Identificação de cabos/anilhas/etiquetas e acabamento - fornecimento e instalação	VB	44,65	605,88	650,53	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	Pesquisa de preço e memória analítica da composição cor
04.15A	CP-SM-04-15A	Cabo multipolar PP 3×2,5mm² / 750V, uso em cobertura - fornecimento e instalação	M	11,97	4,78	16,75	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	www.painelconstru.
05.1	CP-SM-029	Fornecimento, montagem e instalação do quadro QDG (caixa, barramentos, proteção e componentes conforme diagramas)	UN	2.344,26	407,91	2.752,17	Materiais do quadro: componentes e dispositivos discriminados em levantamento; montagem: horas de eletricista/auxiliar conforme composição própria.	Pesquisa de materiais dos quadros + montagem SINAPI	Pesquisa de componentes e dispositivos dos quadros (mem
05.2	CP-SM-030	Fornecimento, montagem e instalação do quadro QFG2 (caixa, barramentos, proteção e componentes conforme diagramas)	UN	771,55	257,50	1.029,05	Materiais do quadro: componentes e dispositivos discriminados em levantamento; montagem: horas de eletricista/auxiliar conforme composição própria.	Pesquisa de materiais dos quadros + montagem SINAPI	Pesquisa de componentes e dispositivos dos quadros (mem
05.3	CP-SM-031	Fornecimento, montagem e instalação do quadro QD2 (caixa, barramentos, proteção e componentes conforme diagramas)	UN	2.962,14	678,64	3.640,78	Materiais do quadro: componentes e dispositivos discriminados em levantamento; montagem: horas de eletricista/auxiliar conforme composição própria.	Pesquisa de materiais dos quadros + montagem SINAPI	Pesquisa de componentes e dispositivos dos quadros (mem

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN.	PARC. PRINCIPAL	M.O.	PU S/BDI	FORMAÇÃO/CRITÉRIO	FONTE	REFERÊNCIA
05.4	CP-SM-032	Fornecimento, montagem e instalação do quadro QD3 (caixa, barramentos, proteção e componentes conforme diagramas)	UN	644,39	468,07	1.112,46	Materiais do quadro: componentes e dispositivos discriminados em levantamento; montagem: horas de eletricista/auxiliar conforme composição própria.	Pesquisa de materiais dos quadros + montagem SINAPI	Pesquisa de componentes e dispositivos dos quadros (mem
05.5	CP-SM-033	Fornecimento, montagem e instalação do quadro QD4 (caixa, barramentos, proteção e componentes conforme diagramas)	UN	7.100,62	647,93	7.748,55	Materiais do quadro: componentes e dispositivos discriminados em levantamento; montagem: horas de eletricista/auxiliar conforme composição própria.	Pesquisa de materiais dos quadros + montagem SINAPI	ecoautomacao.com.b
05.6	CP-SM-034	Fornecimento, montagem e instalação do quadro QDNB (caixa, barramentos, proteção e componentes conforme diagramas)	UN	2.860,37	558,32	3.418,69	Materiais do quadro: componentes e dispositivos discriminados em levantamento; montagem: horas de eletricista/auxiliar conforme composição própria.	Pesquisa de materiais dos quadros + montagem SINAPI	Pesquisa de componentes e dispositivos dos quadros (mem
05.7	CP-SM-035	Fornecimento, montagem e instalação do quadro QF EC1 (caixa, barramentos, proteção e componentes conforme diagramas)	UN	2.700,72	648,57	3.349,29	Materiais do quadro: componentes e dispositivos discriminados em levantamento; montagem: horas de eletricista/auxiliar conforme composição própria.	Pesquisa de materiais dos quadros + montagem SINAPI	Pesquisa de componentes e dispositivos dos quadros (mem
05.8	CP-SM-036	Fornecimento, montagem e instalação do quadro QF EC2 (caixa, barramentos, proteção e componentes conforme diagramas)	UN	2.419,56	528,24	2.947,80	Materiais do quadro: componentes e dispositivos discriminados em levantamento; montagem: horas de eletricista/auxiliar conforme composição própria.	Pesquisa de materiais dos quadros + montagem SINAPI	Pesquisa de componentes e dispositivos dos quadros (mem
06.1	CP-SM-042	Luminária LED painel de sobrepor 40W dos contêineres - fornecimento; instalação nos itens 10.1 e 10.2	UN	165,10	0,00	165,10	Preço principal material/composição já apropriado no item; montagem apropriada em horas de instalação agrupadas quando cabível.	Referência comercial ou composição global	loja.patoeste.com.
06.2	CP-SM-043	Refletor LED 100W IP66 sobre cobertura contêineres - fornecimento; instalação nos itens 10.1 e 10.2	UN	75,90	0,00	75,90	Preço principal material/composição já apropriado no item; montagem apropriada em horas de instalação agrupadas quando cabível.	Referência comercial ou composição global	www.rtiluminacao.c
06.3	CP-SM-044	Interruptor simples de uma tecla em condulete alumínio - fornecimento e instalação	UN	22,17	0,00	22,17	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
06.5	CP-SM-046	Tomadas 2P+T 20A em condulete aparente — 29 pontos - fornecimento e instalação	UN	31,50	0,00	31,50	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
06.6	CP-SM-047	Tomada industrial 63A IP67 3P+N+T (5 polos), 380–415V, com terminais externos - fornecimento; instalação nos itens 10.1 e 10.2	UN	367,84	0,00	367,84	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Referência comercial ou composição global	www.tramontina.com
06.7	CP-SM-048	Relé fotoelétrico + base para comando dos refletores - fornecimento; instalação nos itens 10.1 e 10.2	UN	36,90	0,00	36,90	Preço principal material/composição já apropriado no item; montagem apropriada em horas de instalação agrupadas quando cabível.	Referência comercial ou composição global	www.acsmateriaisel
06.12	CP-SM-053	Interligação do gerador existente até QFG2 (cabos e dutos separados em outras etapas)	UN	0,00	422,42	422,42	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	buscadorsinapi.com
07.3	CP-SM-056	Rack 3 externo de piso 16U×470mm útil, IP65, em base independente da arquibancada (gabinete sem ativos AV) - fornecimento e instalação	UN	2.117,60	119,48	2.237,08	Referência de mercado comparável para gabinete outdoor IP65 16U + horas SINAPI de instalação.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.rackpiso.com.b

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN.	PARC. PRINCIPAL	M.O.	PU S/BDI	FORMAÇÃO/CRITÉRIO	FONTE	REFERÊNCIA
07.4	CP-SM-057	Distribuidor interno óptico / patch panel FO monomodo LC - fornecimento e instalação	UN	1.180,33	91,73	1.272,06	Distribuidor óptico equipado 24FO LC/UPC: preço comercial de material + instalação por horas SINAPI.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	loja.instrufiber.c
07.5	CP-SM-058	Cabo fibra óptica monomodo dielétrico 6F para duto - fornecimento; instalação nos itens 10.1 e 10.2	M	17,51	0,00	17,51	Material fibra SM 6FO R$17,00/m + reserva de 3%; lançamento tratado em horas agrupadas.	Referência comercial ou composição global	www.silicontech.co
07.6	CP-SM-059	Conector óptico LC/UPC monomodo - fornecimento e instalação	UN	19,99	16,96	36,95	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojamatel.com.
07.7	CP-SM-060	Emenda óptica por fusão e proteção de emenda	UN	0,15	50,00	50,15	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	funpec.br
07.8	CP-SM-061	Cordão óptico duplex monomodo LC/UPC–LC/UPC 2,5m - fornecimento; sem instalação própria	UN	41,36	0,00	41,36	Preço principal material/composição já apropriado no item; montagem apropriada em horas de instalação agrupadas quando cabível.	Referência comercial ou composição global	ads-connection.loj
07.9	CP-SM-062	Caixa de terminação óptica próxima aos gabinetes - fornecimento e instalação	UN	46,00	37,87	83,87	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.solucaocabos.c
07.10	CP-SM-063	Cabo UTP CAT6 4 pares 24 AWG - fornecimento e instalação	M	5,62	2,99	8,61	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.kabum.com.br
07.12	CP-SM-064	Keystone Jack RJ45 CAT6 - fornecimento e instalação	UN	8,90	12,16	21,06	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.solucaocabos.c
07.14A	CP-SM-07-14A	Patch cord UTP CAT6 1,5m Furukawa SohoPlus RJ45-RJ45 - fornecimento; sem instalação própria	UN	39,90	0,00	39,90	Preço principal material/composição já apropriado no item; montagem apropriada em horas de instalação agrupadas quando cabível.	Referência comercial ou composição global	www.kabum.com.br
07.15	CP-SM-067	Certificação de cabos UTP CAT6 por enlace	UN	0,00	45,00	45,00	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	lardii.com.br
07.16	CP-SM-068	Certificação óptica OTDR/perda de potência por fibra utilizada	UN	0,00	35,00	35,00	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	www.hptelecom.net
07.17	CP-SM-069	Etiquetagem dos enlaces de dados e documentação as built da infraestrutura	CJ	0,00	215,45	215,45	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	buscadorsinapi.com
08.3	CP-SM-086	Haste aterramento ALTA CAMADA (254 micra) 5/8×3m, sem conector - fornecimento e instalação	UN	157,99	14,84	172,83	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	Pesquisa comercial de SPDA e composição de instalação 8

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN.	PARC. PRINCIPAL	M.O.	PU S/BDI	FORMAÇÃO/CRITÉRIO	FONTE	REFERÊNCIA
08.4	CP-SM-087	Minicaptor 3/8 × 300mm em telha trapezoidal TP40 - fornecimento e instalação	UN	12,85	11,38	24,23	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	Pesquisa comercial de SPDA e composição de instalação 8
08.5	CP-SM-088	Conector à compressão SACG-1258-70 (haste 5/8 e cabo 50 mm²) - fornecimento e instalação	UN	46,12	11,13	57,25	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	Pesquisa de preço e memória analítica da composição cor
08.6	CP-SM-070	Caixa inspeção de aterramento Ø300 — tampa reforçada para área de pedestres - execução com materiais e mão de obra	UN	133,35	50,70	184,05	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.lojaeletrica.c
08.7	CP-SM-071	BEP - barramento de equipotencialização principal completo - fornecimento e instalação	UN	386,40	75,74	462,14	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	loja.ccr.eng.br
08.8	CP-SM-072	BEL - barramento de equipotencialização local completo - fornecimento e instalação	UN	232,95	45,87	278,82	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	loja.ccr.eng.br
08.9	CP-SM-073	Conexões, presilhas, suportes para telha trapezoidal TP40 - fornecimento e instalação	UN	55,77	7,57	63,34	Suportes e acessórios de isolamento para telha metálica, referência comercial e colocação por horas de equipe.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	tel.com.br
08.10A	CP-SM-089	Conector à compressão SACC-70-70 - fornecimento e instalação	UN	26,91	11,13	38,04	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.eletrorede.com
08.11	CP-SM-075	Condutores de equipotencialização de racks, quadros e metalizações - fornecimento e instalação	M	19,56	5,97	25,54	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	cetti.com.br
08.12	CP-SM-076	Medição/ensaio de continuidade e integridade do SPDA	CJ	200,00	725,36	925,36	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	sstequipamentos.co
08.13	CP-SM-077	Laudo de medição de aterramento/SPDA e relatório final	CJ	120,00	1.017,52	1.137,52	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.instrument.com
08.14A	CP-SPDA-66A	Tubo PVC rígido roscável DN25 — barras comerciais de 3 m - fornecimento e instalação	UN	18,66	21,33	39,99	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	buscadorsinapi.com
08.14C	CP-SPDA-66C	Abraçadeira D com cunha 1 pol — SPDA - fornecimento e instalação	UN	2,30	6,61	8,91	Parcela principal (material ou composição existente) + mão de obra destacada quando aplicável; preços e coeficientes conforme pesquisa e memória de composição.	Preço de mercado + instalação por produtividade SINAPI	www.jofepar.com.br
08.16	CP-SM-BEP120	Interligação BEP à malha: 3 cabos de cobre nu 120mm² + conectores bimetálicos de compressão - fornecimento e instalação	CJ	1.224,72	102,54	1.327,26	3 ligações Cu nu 120 mm², 2 m por ligação, acessórios de conexão e instalação; composição por insumo SINAPI e horas de equipe.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN.	PARC. PRINCIPAL	M.O.	PU S/BDI	FORMAÇÃO/CRITÉRIO	FONTE	REFERÊNCIA
09.1	CP-SM-078	Inspeção visual e testes elétricos de circuitos de iluminação e tomadas	CJ	0,00	366,92	366,92	Horas estimadas de execução do serviço × custos SINAPI 88264/88247; insumos específicos quando expressos na parcela principal.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
09.2	CP-SM-079	Testes de continuidade, isolação e identificação dos alimentadores	CJ	0,00	669,86	669,86	Horas estimadas de execução do serviço × custos SINAPI 88264/88247; insumos específicos quando expressos na parcela principal.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
09.3	CP-SM-080	Testes de proteções e funcionamento dos 8 quadros e chaves de transferência	CJ	0,00	550,38	550,38	Horas estimadas de execução do serviço × custos SINAPI 88264/88247; insumos específicos quando expressos na parcela principal.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
09.4	CP-SM-081	Testes funcionais de reversão, emergência e redundância dos quadros de emergência	CJ	0,00	550,38	550,38	Horas estimadas de execução do serviço × custos SINAPI 88264/88247; insumos específicos quando expressos na parcela principal.	Composição SINAPI/RS (sem desoneração)	buscadorsinapi.com
09.5	CP-SM-082	Testes de continuidade da rede lógica e entrega de laudos	CJ	0,00	123,72	123,72	Horas estimadas de execução do serviço × custos SINAPI 88264/88247; insumos específicos quando expressos na parcela principal.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	buscadorsinapi.com
09.7	CP-SM-084	Limpeza final das frentes — mão de obra	VB	0,00	619,44	619,44	Horas estimadas de execução do serviço × custos SINAPI 88264/88247; insumos específicos quando expressos na parcela principal.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	buscadorsinapi.com
09.8	CP-SM-085	Documentação final da obra/ART execução	CJ	285,59	1.924,04	2.209,63	Horas estimadas de execução do serviço × custos SINAPI 88264/88247; insumos específicos quando expressos na parcela principal.	Produtividade técnica × custos horários SINAPI	normativos.confea.

2. Pesquisas comerciais comparativas

Preços registrados nas pesquisas realizadas durante a elaboração, com a seleção indicada por item. A existência de referência comparativa não significa equivalência automática entre produtos com especificações distintas.

ITEM	MATERIAL	FORNECEDOR	UN.	PREÇO	SELEÇÃO	DATA	LINK
04.7	EPR 16mm²	Santa Iluminação	m	14,99	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
04.7	EPR 16mm²	Loja Eletropaulo	m	16,80	ADOTADO	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
04.7	EPR 16mm²	Eletrosul	m	21,62	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
04.8	EPR 25mm²	Santa Iluminação	m	20,99	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
04.8	EPR 25mm²	Loja Elétrica	m	24,80	ADOTADO	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
04.8	EPR 25mm²	Eletrosul	m	32,39	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte

ITEM	MATERIAL	FORNECEDOR	UN.	PREÇO	SELEÇÃO	DATA	LINK
07.5	Fibra SM 6FO	Silicon Tech	m	17,00	ADOTADO	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
07.5	Fibra SM 6FO	Telcabos SP	A CONFIR MAR	17,26	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
07.5	Fibra SM 6FO	Atera Informática	A CONFIR MAR	19,51	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
06.1	Painel LED de sobrepor	Kian 40W / Patoeste	UN	165,10	ADOTADO	Consulta: 23/10/2026	Consultar fonte
06.1	Painel LED de sobrepor	Starlumen ST1453	UN	131,04	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 23/10/2026	Consultar fonte
06.1	Painel LED sobrepor retangular	Taschibra / Plenobras	UN	174,92	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 23/10/2026	Consultar fonte
06.2	Refletor 100W IP66 IK08	RT Iluminação RTCOBSBF100	UN	75,90	ADOTADO	Consulta: 23/10/2026	Consultar fonte
06.2	Refletor 100W IP66 IK08	RT Iluminação RTUCOBCBQ100	UN	95,90	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 23/10/2026	Consultar fonte
06.2	Refletor 100W IP66 IK07	RT Iluminação RTSMDPBQ100	UN	38,90	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 23/10/2026	Consultar fonte
06.7	Relé fotoelétrico e base	Exatron RFG2FC / ACS	UN	36,90	ADOTADO	Consulta: 23/10/2026	Consultar fonte
06.7	Relé fotoelétrico e base	Exatron RFG2FC fabricante	UN	34,49	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 23/10/2026	Consultar fonte
08.10A	INTELLI SACC-70-70	Eletro Santa Rita	UN	21,30	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
08.10A	INTELLI SACC-70-70	Eletrorede	UN	26,91	ADOTADO (MEDIANA)	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte
08.10A	INTELLI SACC-70-70	EletroMW	UN	28,48	REFERÊNCIA COMPARATIVA	Consulta: 22/10/2026	Consultar fonte

3. Memória de mão de obra complementar

Os itens 10.1 e 10.2 remuneram exclusivamente atividades cuja instalação não foi computada nos preços de fornecimento correspondentes.

ITEM	ATIVIDADE	QUANTIDADE	UN.	ELETRICISTA (h)	AUXILIAR (h)
03.8	Instalação de eletroduto galvanizado 2"	48	m	14.00	7.00
07.5	Lançamento de fibra óptica 6 fibras em duto	1500	m	45.00	45.00
06.1	Instalação de painel LED 40 W	5	un	2.50	2.00
06.2	Fixação de refletor LED 100 W	9	un	6.75	6.75
06.7	Montagem de relé fotoelétrico e base	1	un	0.50	0.25
08.1	Instalação de cordoalha Cu nu 35 mm² (SPDA)	70	m	19.95	19.95

ITEM	ATIVIDADE	QUANTIDADE	UN.	ELETRICISTA (h)	AUXILIAR (h)
06.6	Instalação de tomada industrial 63 A	1	un	1.50	1.00
TOTAL	Horas apropriadas, arredondadas para cima			91,00	82,00