



# Equipamentos de proteção coletiva

**Bandejas e telas de fachada**

José Afonso Menck Rocha N°USP 11853281  
Luana Serafim Lima da Silva N° USP 11828803

# EPC - Bandejas NR 18

## Plataformas

- **18.13.6 Plataforma principal em todo o perímetro de construções com mais de 4 pavimentos ou altura equivalente**

Deve possuir 2,50 m em projeção horizontal mais 0,80 m com inclinação de 45° em sua extremidade

Instalada na altura da primeira laje do edifício

Retirar apenas quando o revestimento externo estiver finalizado



# EPC - Bandejas

## NR 18

### Plataformas

- **18.13.7 Plataformas secundárias a partir da plataforma principal a cada 3 lajes**

Devem possuir 1,40 m em balanço mais 0,80 m com inclinação de  $45^\circ$  em sua extremidade

Devem ser instaladas logo após a concretagem da laje a que se referem e devem ser mantidas até a vedação da periferia até a plataforma imediatamente superior ser concluída



# EPC - Bandejas

## NR 18

### **Plataformas**

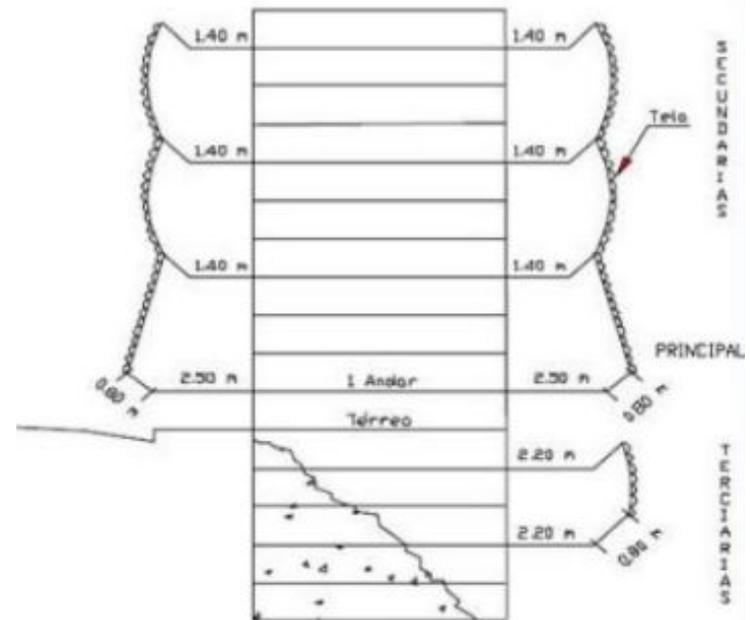
- **18.13.8 Plataformas terciárias a partir da plataforma em direção ao subsolo**

Plataformas terciárias de proteção, de 2 em 2 lajes, contadas em direção ao subsolo e a partir da laje referente à instalação da plataforma principal de proteção.

Essas plataformas devem ter, no mínimo, 2,20m de projeção horizontal da face externa da construção e um complemento de 0,80m de extensão, com inclinação de 45°.



# Proteção contra queda de trabalhadores e projeção de materiais



# EPC - Tela NR 18

## Tela

- **18.13.9 Instalação de tela de proteção**

Em todo o perímetro da construção de edifícios deve ser instalada tela a partir da plataforma principal de proteção.

18.13.9.1. A tela deve constituir-se de uma barreira protetora contra projeção de materiais e ferramentas.

18.13.9.2. A tela deve ser instalada entre as extremidades de 2 (duas) plataformas de proteção consecutivas, só podendo ser retirada quando a vedação da periferia, até a plataforma imediatamente superior, estiver concluída.



# Catálogo SINAPI - Opção Escolhida para cálculo de Bandeja Primária (02.SEDI.EPCS.002/01)



# COMPOSIÇÃO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.SEDI.EPCS.002/01	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL (PRIMÁRIA) PARA COLETA DE ENTULHOS COM ESTRUTURA METÁLICA E FORRAÇÃO EM TÁBUA DE MADEIRA SERRADA - 1 MONTAGEM POR OBRA. AF 11/2017	M
<b>Código SIPC</b>		
XXXXX		
Vigência: 11/2017		Última atualização: 11/2017

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
C	88262	CARPINTEIRO DE FÔRMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4349
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1005
I	*	SUORTE DE PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRIMÁRIA PRINCIPAL COM PERFIL EM "U" EM AÇO DE 3 MM 2500X800X40X75X40 MM COM PINO DE FIXAÇÃO	UN	0,4000
C	74064/2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0	M²	0,6605
I	4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,2440
I	34443	AÇO CA 50 - 16 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	1,3676
I	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	14,4555
I	5068	PREGO POLIDO COM CABECA 17 X 21	KG	0,2005
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5 HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0107
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5 HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,0429

# Bandeja Primária (418 reais/m de perímetro)

1		Bandeja Primária			1			418,16
1.1	88262 04/2020	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,439	23,19	23,19	56,56
1.2	00004430	SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,24	8,23	8,23	18,43
1.3	00043058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,3676	4,41	4,41	6,03
1.4	00003992	SINAPI	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	14,45	22,09	22,09	319,20
1.5	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,20	10,87	10,87	2,17
1.6	91692 04/2020	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0107	27,46	27,46	0,29
1.7	91693 04/2020	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0429	25,62	25,62	1,09
1.8	74064/002 12/2019	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0	m²	0,6605	15,72	15,72	10,38
1.9	88239 04/2020	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	19,38	19,38	1,93
1.10	00043692	SINAPI	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	KG	0,40	5,20	5,20	2,08

# Catálogo SINAPI - Opção Escolhida para cálculo de Bandeja Secundária (02.SEDI.EPCS.006/01)



# COMPOSIÇÃO

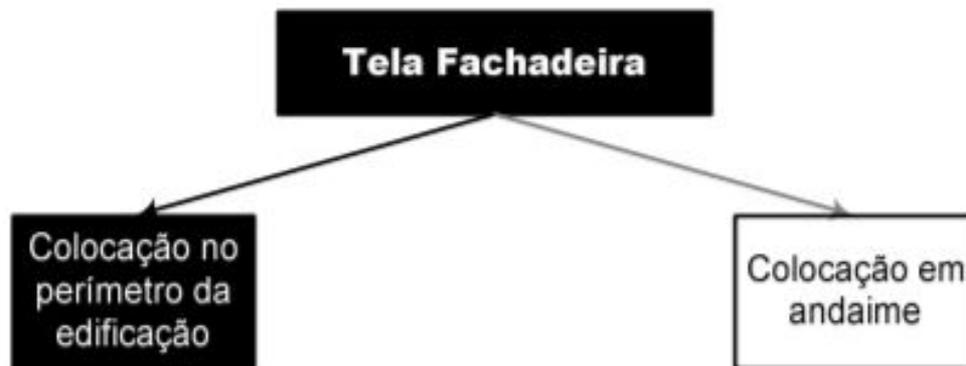
Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.SEDI.EPCS.006/01	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA PARA COLETA DE ENTULHOS COM ESTRUTURA METÁLICA E FORRAÇÃO EM TÁBUA DE MADEIRA SERRADA – 1 MONTAGEM POR OBRA. AF 11/2017	M
Código SIPC		
XXXXX		
Vigência: 11/2017		Última atualização: 11/2017

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
C	88262	CARPINTEIRO DE FÔRMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6869
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0717
I	*	SUPORE DE PLATAFORMA DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA PADRÃO COM PERFIL EM "U" EM AÇO DE 3 MM 1400X800X25X50X25 MM COM PINO DE FIXAÇÃO	UN	0,4000
C	74064/2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0	M²	0,4128
I	4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,4960
I	34443	AÇO CA 50 - 16 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	1,3676
I	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	9,2370
I	5068	PREGO POLIDO COM CABECA 17 X 21	KG	0,1281
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5 HP, COM COIFA PARA DISCO 10" – CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0107
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5 HP, COM COIFA PARA DISCO 10" – CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,0429

# Bandeja Secundária (275 reais/m de perímetro)

1		Bandeja Secundária				1		274,54	
1.1	88262 04/2020	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,69	23,19	23,19	39,19	
1.6	91692 04/2020	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0107	27,46	27,46	0,29	
1.7	91693 04/2020	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTENCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0429	25,62	25,62	1,09	
1.8	74064/002 12/2019	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0	m²	0,42	15,72	15,72	6,60	
1.9	88239 04/2020	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072	19,38	19,38	1,39	
1.10	00043692	SINAPI	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	KG	0,40	5,20	5,20	2,08	
1.11	00004430	SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,50	8,23	8,23	12,34	
1.12	00043058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,37	4,41	4,41	6,04	
1.13	00003992	SINAPI	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	9,24	22,09	22,09	204,11	
1.14	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,13	10,87	10,87	1,41	

# Catálogo SINAPI - Opção Escolhida para cálculo de Tela Fachadeira (02.SEDI.EPCS.066/01 )



# COMPOSIÇÃO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.SEDI.EPCS.066/01	COLOCAÇÃO DE TELA FACHADEIRA PERIMETRAL. AF_11/2017	M²
<b>Código SIPC</b>		
XXXXX		
Vigência: 11/2017		Última atualização: 11/2017

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
C	88262	CARPINTEIRO DE FÔRMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0209
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200
I	7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M²	1,2320
I	411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	0,1748
I	*	FITA DE POLIAMIDA 50 MM DE ALTA RESISTENCIA	M	0,1025
I	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO 25MM TIPO TIGREFLEX OU EQUIV	M	0,0066
I	*	SUPORTE RETRÁTIL PARA TELA FACHADEIRA COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	0,0218
I	38200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	M	0,1456

# Tela Fachadeira (80,8 reais/m<sup>2</sup>)

1			Tela fachadeira		1			80,84
1.1	88262 04/2020	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0209	23,19	23,19	0,48
1.2	88239 04/2020	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	19,38	19,38	0,38
1.3	00007170 04/2020	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	m <sup>2</sup>	1,232	2,00	2,00	2,46
1.4	00000411 04/2020	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	0,1748	0,15	0,15	0,02
1.5	00002688 04/2020	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	0,0066	1,19	1,19	0,00
1.6	00038200 04/2020	SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	0,1456	512,19	512,19	74,57
1.7	00000001	Proprio	Fita Poliamida 50mm	m	0,1025	7,20	7,20	0,73
1.8	00000002	Proprio	SUPORTE RETRÁTIL PARA TELA FACHADEIRA COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	0,022	100,00	100,00	2,20