

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana okien Płuczka II
ADRES INWESTYCJI : KWK RUDA Ruch HALEMBA
INWESTOR : PGG S.A.
BRANZA : BUDOWLANA

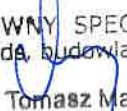
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz MADEJA
DATA OPRACOWANIA : 05.06.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.06.2024

Data zatwierdzenia


GŁÓWNY SPECJALISTA
dla budowlanych
Tomasz Madeja

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana okien Płuczka II					
1		Wymiana okien w budynku płuczki ściana północna			
1.1		Okna trzyzędowe wysokość 3,39m szerokość 6,0m			
d.1.	1 Kalkulacja wg cennika PGE Energetyka Kolejowa	Wykonanie usług w zakresie przygotowania strefy pracy w pobliżu urządzeń sieci trakcyjnej, jej nadzorowania w zakresie określonym postanowieniami instrukcji EBH-1, EBH1-a	szt		
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-02 d.1. 1605-04	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonyw.na sufitach przy wys.do 9 m	m ²		
1		Krotność = 6 20,34	m ²	20,340	
				RAZEM	20,340
3	KNR 4-01 d.1. 1111-02	Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych o ramach metalowych	m ²		
1		30,96	m ²	30,960	
				RAZEM	30,960
4	KNR 4-01 d.1. 0354-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o pow.ponad 2 m ²	m ²		
1		Krotność = 6 20,34	m ²	20,340	
				RAZEM	20,340
5	KNR 4-01 d.1. 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
1		Krotność = 6 1,293	m ³	1,293	
				RAZEM	1,293
6	KNR AT-05 d.1. 1664-03	Zsyp budowlany do gruzu o dł. do 30 m - montaż	kpl.		
1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	TZKNBK 1 d.1. 0701-01	Przewożenie taczkami cementu, wapna i gipsu luzem na odległość do 30 m w poziomie	m ³		
1		Krotność = 6 1,293	m ³	1,293	
				RAZEM	1,293
8	KNR 4-01 d.1. 0108-10 + 1 KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
1		Krotność = 6 1,293	m ³	1,293	
				RAZEM	1,293
9	KNR 4-01 d.1. 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
1		Krotność = 10 7,758	m ³	7,758	
				RAZEM	7,758
10	d.1. 1	utyliczacja gruzu	m ³		
		7,58	m ³	7,580	
				RAZEM	7,580
11	KNR 2-02 d.1. 0114-01	Ściany budynków wielokond.z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap. lub cem.-wap. gr.1ceg.	m ²		
1		Krotność = 6 9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
12	d.1. kalk. własna	zakup, transport profili stalowych i wykonanie konstrukcji ram okiennych	t		
1		Krotność = 6 0,858	t	0,858	
				RAZEM	0,858
13	KNR 13-20 d.1. 0318-01	Konstrukcje budynków szkieletowych - belki podokienne c140 o masie do 0,3 t - demontaż	t		
1		Krotność = 6 0,384	t	0,384	
				RAZEM	0,384
14	KNR 13-20 d.1. 0318-02	Konstrukcje budynków szkieletowych - belki podokienne c140 o masie do 0,3 t - montaż	t		
1		Krotność = 6			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		0,384	t	0,384	
				RAZEM	0,384
15	KNR 2-05 d.1. 0121-08 1	Okna stalowe o masie do 0,5 t w halach i budynkach Krotność = 6	t		
		0,474	t	0,474	
				RAZEM	0,474
16	KNR-W 7- d.1. 12 0101-02 1	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) Krotność = 6	m ²		
		20,34	m ²	20,340	
				RAZEM	20,340
17	KNR-W 7- d.1. 12 0105-02 1	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych	m ²		
		20,34	m ²	20,340	
				RAZEM	20,340
18	KNR-W 7- d.1. 12 0205-02 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych Krotność = 6	m ²		
		20,34	m ²	20,340	
				RAZEM	20,340
19	KNR-W 7- d.1. 12 0211-02 1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych Krotność = 6	m ²		
		20,34	m ²	20,340	
				RAZEM	20,340
20	KNR 4-01 d.1. 1102-03 1	Szklenie ram dREW.zdejmow.pojedyrcz.na listwy z podkitow.szklm płaskim ciągn. grub. 2-3 mm o pow.szyby ponad 0.5 m2 Krotność = 6	m ²		
		20,34	m ²	20,340	
				RAZEM	20,340
21	KNR AT-05 d.1. 1664-03 1	Zsyp budowlany do gruzu o dł. do 30 m - demontaż (skrócenie)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Okna dwurzędowe wysokość 2,26m szerokość 6m			
22	KNR 2-02 d.1. 1605-04 2	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonyw.na sufitach przy wys.do 9 m Krotność = 22	m ²		
		13,56	m ²	13,560	
				RAZEM	13,560
23	KNR 4-01 d.1. 1111-02 2	Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych o ramach metalowych Przyjęto 80% (2,4*6*7*3+1,6*6*7)*0,8=295,52m2	m ²		
		295,52	m ²	295,520	
				RAZEM	295,520
24	Kalkulacja d.1. własna 2	Utylizacja zdemontowanego szkła, z transportem odpadu do Zakładu Komunalnego. obmiar: poz 3+ poz.22 = 30,96m2=295,52m2=326,48m2 326,48*0,005=1,63m3	m ³		
		1,63	m ³	1,630	
				RAZEM	1,630
25	KNR 4-01 d.1. 0354-10 2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o pow.ponad 2 m2 Krotność = 22	m ²		
		13,56	m ²	13,560	
				RAZEM	13,560
26	KNR 4-01 d.1. 0349-02 2	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 22	m ³		
		1,293	m ³	1,293	
				RAZEM	1,293
27	TZKNBK I d.1. 0701-01 2	Przewożenie taczkami cementu, wapna i gipsu luzem na odległość do 30 m w poziomie Krotność = 22	m ³		
		1,293	m ³	1,293	
				RAZEM	1,293
28	KNR AT-05 d.1. 1664-03 2	Zsyp budowlany do gruzu o dł. do 30 m - demontaż (skrócenie)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 4-01 d.1. 0108-10 + 2 KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 22 1,293	m ³ m ³	 1,293	 1,293
				RAZEM	1,293
30	KNR 4-01 d.1. 0108-10 2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 28,446	m ³ m ³	 28,446	 28,446
				RAZEM	28,446
31		utyliczacja gruzu	m ³		
d.1. 2		28,446	m ³	28,446	28,446
				RAZEM	28,446
32	KNR 2-02 d.1. 0114-01 2	Ściany budynków wielokond.z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap. lub cem.-wap. gr.1ceg. Krotność = 22 9	m ² m ²	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
33		zakup, transport profili stalowych i wykonanie konstrukcji ram okiennych	t		
d.1. kalk. własna 2		Krotność = 22 0,636	t	0,636	0,636
				RAZEM	0,636
34	KNR 13-20 d.1. 0318-01 2	Konstrukcje budynków szkieletowych - belki podokienne c140 o masie do 0,3 t - demontaż Krotność = 22 0,288	t t	 0,288	 0,288
				RAZEM	0,288
35	KNR 13-20 d.1. 0318-02 2	Konstrukcje budynków szkieletowych - belki podokienne c140 o masie do 0,3 t - montaż Krotność = 22 0,288	t t	 0,288	 0,288
				RAZEM	0,288
36	KNR 2-05 d.1. 0121-08 2	Okna stalowe o masie do 0.5 t w halach i budynkach Krotność = 22 0,348	t t	 0,348	 0,348
				RAZEM	0,348
37	KNR-W 7- d.1. 12 0101-02 2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) Krotność = 22 13,56	m ² m ²	 13,560	 13,560
				RAZEM	13,560
38	KNR-W 7- d.1. 12 0105-02 2	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych Krotność = 22 13,56	m ² m ²	 13,560	 13,560
				RAZEM	13,560
39	KNR-W 7- d.1. 12 0205-02 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych Krotność = 22 13,56	m ² m ²	 13,560	 13,560
				RAZEM	13,560
40	KNR-W 7- d.1. 12 0211-02 2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych Krotność = 22 13,56	m ² m ²	 13,560	 13,560
				RAZEM	13,560
41	KNR 4-01 d.1. 1102-03 2	Szklenie ram dREW zdejmow.pojedyncz.na listwy z podkitow.szklęm płas- kim ciągn. grub. 2-3 mm o pow.szyby ponad 0.5 m2 Krotność = 22 13,56	m ² m ²	 13,560	 13,560
				RAZEM	13,560
1.3		Okna dwurzędowe wysokość 1,56m szerokość 6m			
42	KNR 2-02 d.1. 1605-04 3	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonyw.na sufitach przy wys.do 9 m Krotność = 7 9,36	m ² m ²	 9,360	 9,360
				RAZEM	9,360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 4-01 d.1. 1111-02 3	Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych o ramach metalowych Przyjęto 80%powierzchni 9,36x80%=7,5m2 Krotność = 7 7,5	m ² m ²	 7,500	 RAZEM 7,500
44	KNR 4-01 d.1. 0354-10 3	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o pow.ponad 2 m2 Krotność = 7 9,36	m ² m ²	 9,360	 RAZEM 9,360
45	KNR 4-01 d.1. 0349-02 3	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 7 1,293	m ³ m ³	 1,293	 RAZEM 1,293
46	KNR AT-05 d.1. 1664-03 3	Zsyp budowlany do gruzu o dł. do 30 m - montaż 1	kpl. kpl.	 1,000	 RAZEM 1,000
47	TZKNBK I d.1. 0701-01 3	Przewożenie taczkami cementu, wapna i gipsu luzem na odległość do 30 m w poziomie Krotność = 7 1,293	m ³ m ³	 1,293	 RAZEM 1,293
48	KNR AT-05 d.1. 1664-03 3	Zsyp budowlany do gruzu o dł. do 30 m - demontaż 1	kpl. kpl.	 1,000	 RAZEM 1,000
49	KNR 4-01 d.1. 0108-10 + 3 KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 7 1,293	m ³ m ³	 1,293	 RAZEM 1,293
50	KNR 4-01 d.1. 0108-10 3	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 7,758	m ³ m ³	 7,758	 RAZEM 7,758
51	 d.1. 3	utylicacja gruzu Krotność = 7 9,051	m ³ m ³	 9,051	 RAZEM 9,051
52	KNR 2-02 d.1. 0114-01 3	Ściany budynków wielokond.z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap. lub cem.-wap. gr.1ceg. Krotność = 7 9	m ² m ²	 9,000	 RAZEM 9,000
53	 d.1. kalk. własna 3	zakup, transport profili stalowych i wykonanie konstrukcji ram okiennych Krotność = 7 0,572	t t	 0,572	 RAZEM 0,572
54	KNR 13-20 d.1. 0318-01 3	Konstrukcje budynków szkieletowych - belki podokienne c140 o masie do 0,3 t - demontaż Krotność = 7 0,288	t t	 0,288	 RAZEM 0,288
55	KNR 13-20 d.1. 0318-02 3	Konstrukcje budynków szkieletowych - belki podokienne c140 o masie do 0,3 t - montaż Krotność = 7 0,288	t t	 0,288	 RAZEM 0,288
56	KNR 2-05 d.1. 0121-08 3	Okna stalowe o masie do 0.5 t w halach i budynkach Krotność = 7 0,284	t t	 0,284	 RAZEM 0,284
57	KNR-W 7- d.1. 12 0101-02 3	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) Krotność = 7	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9,36	m ²	9,360	
				RAZEM	9,360
58	KNR-W 7- d.1. 12 0105-02 3	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych Krotność = 7 9,36	m ²		
			m ²	9,360	
				RAZEM	9,360
59	KNR-W 7- d.1. 12 0205-02 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych Krotność = 7 9,36	m ²		
			m ²	9,360	
				RAZEM	9,360
60	KNR-W 7- d.1. 12 0211-02 3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych Krotność = 7 9,36	m ²		
			m ²	9,360	
				RAZEM	9,360
61	KNR 4-01 d.1. 1102-03 3	Szklenie ram dREW.zdejmow.pojedyńcz.na listwy z podkitow.szklęm płas- kim ciągn. grub. 2-3 mm o pow.szyby ponad 0.5 m2 (analogia) Krotność = 7 9,36	m ²		
			m ²	9,360	
				RAZEM	9,360
2		Wykonanie dodatkowych stanowisk na dachu			
62	d.2	Projekt techniczny wykonania konstrukcji stalowej potrzebnej do montażu wysięgników na dachu budynku Płuczki II 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
63	d.2 kalk. własna	Zakup wyrób transport konstrukcji stalowej wg specyfikacji materiałowej 3	t		
			t	3,000	
				RAZEM	3,000
64	KNR 13-07 d.2 0202-05	Podnoszenie lub opuszczanie do 100 m ładunku kat. B wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym Krotność = 4 3	t		
			t	3,000	
				RAZEM	3,000
65	KNR 13-07 d.2 0106-03	Przemieszczanie ładunku kat. B na wałkach i rolkach ręcznie na odleg- łość do 100 m 3	t		
			t	3,000	
				RAZEM	3,000
66	KNR 13-20 d.2 0327-04 analogia	Konstrukcje wież wyciągowych o wysokości do 45 m - nadbudówka wieży - montaż konstrukcja tymczasowa 3	t		
			t	3,000	
				RAZEM	3,000
67	NNRNKB d.2 202 1608i- 06	(z.V) Montaż wysięgników podestów ruchomych wiszących nieprzejezd- nych RwW-3/100 o wys. podnoszenia do 100 m i dług. pomostu robocze- go do 6.6 m na inwentaryzowanych belkach stalowych na dachu o pochy- leniu ponad 3 st.(5%) 3	stan. podw.		
			stan. podw.	3,000	
				RAZEM	3,000
68	KNR 13-20 d.2 0329-03 analogia	Konstrukcje wież wyciągowych o wysokości powyżej 45 m - nadbudówka wieży - demontaż konstrukcja tymczasowa 3	t		
			t	3,000	
				RAZEM	3,000
3		Naprawa żelbetu ściana północna			
3.1		Rusztowanie			
69	KNR-W 2- d.3. 02 1603-03 1	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 20 m 810	m ²		
			m ²	810,000	
				RAZEM	810,000
3.2		Naprawa powierzchni stropów , ścian i podpór			
70	KNR 4-01 d.3. 0211-03 2	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach strop 36,48m ² +podpory 8,096m ² +ściana nad belką58,8m ² 103,38	m ²		
			m ²	103,380	
				RAZEM	103,380
71	d.3 kalk. własna 2	transport gruzu 103,38x0,05=5,17m ³ 5,17	m ³		
			m ³	5,170	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,170
72	KNR 4-01 d.3. 0108-20 + 2 KNR 4-01 0108-18	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 5,17	m ³ m ³	 5,170	 5,170
				RAZEM	5,170
73	d.3. kalk, własna 2	utyliczacja gruzu 5,17	m ³ m ³	 5,170	 5,170
				RAZEM	5,170
74	KNR-W 7- d.3. 12 0302-06 2	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni sufitowych konstrukcji betonowych 103,38	m ² m ²	 103,380	 103,380
				RAZEM	103,380
75	KNR K-01 d.3. 0105-03 2	Wykucie odsłoniętego i skorodowanego zbrojenia śr. do 12 mm na pow. pionowych 20,6	m m	 20,600	 20,600
				RAZEM	20,600
76	KNR 13-01 d.3. 0323-01 2	Zbrojenie konstrukcji - metodą tradycyjną (tabl. 0301) 0,12	t t	 0,120	 0,120
				RAZEM	0,120
77	KNR K-01 d.3. 0109-02 2	Ręczna reprofiliacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. ponad 12 mm na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką cementowo-polimerową 20,6	m m	 20,600	 20,600
				RAZEM	20,600
78	KNR K-01 d.3. 0108-02 2	Ręczna reprofiliacja ubytków w konstrukcjach betonowych na powierzchniach pionowych zaprawą cementowo-polimerową - wykonanie warstwy szczerwnej 103,38	m ² m ²	 103,380	 103,380
				RAZEM	103,380
79	KNR K-01 d.3. 0112-02 2	Reprofiliacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych metodą natrysku na mokro zaprawą cementowo-polimerową - elementy sufitowe o wys. do 4 m o powierzchni płaskiej; warstwa gr. 2x10 mm 103,38	m ² m ²	 103,380	 103,380
				RAZEM	103,380
80	KNR K-01 d.3. 0110-01 2	Ręczna reprofiliacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - szpachlowanie powierzchni z betonów prefabrykowanych na ścianach szpachlą cementowo-polimerową 103,38	m ² m ²	 103,380	 103,380
				RAZEM	103,380
81	KNR K-01 d.3. 0113-02 2	Wykonanie impregnacji hydrofobowej powierzchni betonowych - dwukrotne 103,38	m ² m ²	 103,380	 103,380
				RAZEM	103,380
3.3		Rozbiórka wieńca żelbetowego			
82	KNR 4-01 d.3. 0212-03 3	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 7,2	m ³ m ³	 7,200	 7,200
				RAZEM	7,200
83	d.3. kalk, własna 3	transport gruzu 103,38x0,05=5,17m ³ 7,2	m ³ m ³	 7,200	 7,200
				RAZEM	7,200
84	KNR 4-01 d.3. 0108-20 + 3 KNR 4-01 0108-18	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 7,2	m ³ m ³	 7,200	 7,200
				RAZEM	7,200
85	d.3. kalk, własna 3	utyliczacja gruzu 7,2	m ³ m ³	 7,200	 7,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR 2-02 d.3. 0210-06 3	Belki i podciągi, żelbetowe stos. desk. obw. do przekr. ponad 16	m ³	RAZEM	7,200
		7,2	m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
87	KNR 2-02 d.3. 0290-04 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit. budowli - pręty żelazne 7,2x120kg	t		
		0,865	t	0,865	
				RAZEM	0,865
3.4		Montaż belki stalowej w polu w osi 9,10			
88	KNR 13-20 d.3. 0318-06 4	Konstrukcje budynków szkieletowych - belki stropowe o masie do 1,0 t - montaż Belka 2T400 96,6x6m=556kg	t		
		0,556	t	0,556	
				RAZEM	0,556
89	KNR 13-20 d.3. 0321-02 4	Konstrukcje stalowe wież wyciągowych - budynki szkieletowe i pomosty - stężenia słupów i rygli o masie do 0,5 t - montaż podpory pod belkę	t		
		0,26	t	0,260	
				RAZEM	0,260
90	KNR-W 7- d.3. 12 0101-02 4	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
91	KNR-W 7- d.3. 12 0205-02 4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
92	KNR-W 7- d.3. 12 0211-02 4	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
4		Czas pracy rusztowania			
93	KNR 2-02 r. d.4 16 z.sz. 5,15	Czas pracy rusztowań (poz.: 4,5,11,13,14,15,16,18,19,20,25,26,32,34,35,36,37,39,40,41,43,44,45,52, 54,55,56,57,59,60,61,70,74,75,76,77,78,79,80,81,82,86,87,88,89,90,91, 92)			
5		Naprawa zadaszenia żelbetowego nad wentylatorami dł. 18m szer. 0,7m			
94	d.5	Ocena stanu technicznego, naprawa, oraz wykonanie zadaszenia z blachy trapezowej	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000

GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. budowlanych
Tomasz Madeja

