

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Dobudowa budynku - punktu do przechowywania i wydawania otrąb luzem - roboty budowlane i elektryczne
ADRES INWESTYCJI : 88-150 Kruszwica, ul. Droga Młyńska 1, działka nr 165
INWESTOR : Zakłady Przetwórstwa Zbożowo-Młynarskiego w Kruszwicy sp. z o. o.
ADRES INWESTORA : 88-150 Kruszwica, ul. Droga Młyńska 1
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Świgoń upr. bud. nr UAN-KZ-7210/22/90
DATA OPRACOWANIA : 22.12.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.12.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Koncepcją projektu jest dobudowa budynku w celu uzyskania miejsca do przechowywania oraz punktu spedycyjnego otrąb
Obiekt parterowy bez poddasza użytkowego, pokryty blacha falldową na konstrukcji stalowej.
Powierzchnia zabudowy 206,77 m²
Powierzchnia użytkowa 196,79 m²
Kubatura 2128 m³
Wysokość 15,20 m

Zagospodarowanie terenu.

Stan istniejący.

Działka nr 165 położona jest przy ul. Droga Młyńska 1 w Kruszwicy
W miejscu inwestycji znajduje się budynek, który na zostać rozbudowany - dobudowa punktu przechowywania i załadunku otrąb

Stan projektowany.

Na działce zaprojektowano dobudowę budynku - punktu przechowywania i załadunku otrąb

Przeznaczenie i program funkcjonalno użytkowy budynku.

Zaprojektowana dobudowa doprowadzi do uzyskania punktu przechowalniczego i spedycyjnego.

Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe.

Technologia realizacji

Rozbudowę przewidziano do realizacji w tradycyjnej technologii wykonawstwa.

Układ konstrukcyjny konstrukcja stalowa z kształowników stalowych

Fundamenty

Stopy fundamentowe schodkowe, o wym. 250 x 250 cm i wysokości 2x75 cm i 100 x100 cm i wysokości 45 cm, (poziom posadowienia -220 cm od poziomu terenu. Beton C20/25.

Stopy słupów opierać za pośrednictwem podlewek cementowych.

Konstrukcja nośna

Konstrukcja nośna z kształowników stalowych typu HEB rur stalowych kwadratowych.

Malowanie: przygotować powierzchnie strumieniowo-ściernie do Sa 2,5 wg PN ISO 8501-1, powierzchnia nie może być zawilgocona i zatłuszczona. Po oczyszczeniu i odtłuszczeniu, powierzchnie powlec zestawem:

- farba epoksydowa wysokocynowa specjalna do gruntowania (epoxykor ZN-8) 60 ?m,

- farba epoksydowa do gruntowania z antykorozyjnym pigmentem fosforanowym i barwionym MIO (Epoxykor MIO503) 200 ?m

- emalia poliuretanowa nawierzchniowa chemoodporna specjalna (PURMAL) 60 ?m

Dach

Dach z płyty warstwowej dachowej, gr. 10 cm, z wypełnieniem z wełny mineralnej. Kolor do uzgodnienia z Inwestorem.

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne z płyty warstwowej ściiennej, gr. 10 cm z wypełnieniem z wełny mineralnej. Kolor do uzgodnienia z Inwestorem.

Podłoże

Podłoże z betonu klasy C20/25 zatartym na ostro, na podłożu z warstwy piaski i chudego betonu.

Klatka schodowa

Konstrukcja nośna z ceowników normalnych 180. Stopnie prefabrykowane z krat pomostowych 80x25x4 cm

Bramy wjazdowe

Bramy wjazdowe rolowane, ocieplane, zamontowane na zewnątrz lub wewnątrz budynku

Wentylacja

Przewiduje się wentylację grawitacyjną. Nawiew poprzez nieszczelności w obiekcie, wywiew poprzez dwa kominki wywiewne zamontowane na dachu. Średnica kominków ? 300 mm

Oświetlenie

Przewidziano w punkcie wydawania mąki luzem oświetlenie równomiernie rozproszone o natężeniu oświetlenia (ok. 110 - 400 Lx).

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Dobudowa budynku - punktu do przechowywania i wydawania otrąb luzem					
1		Budynek załadunku otrąb			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR 4-01 0212-02 analogia	Przygotowanie powierzchni terenu do wykonania robót ziemnych 23*13*0.15	m ³ m ³	 44.850	 44.850
				RAZEM	44.850
1.2		Roboty ziemne			
2 d.1.2	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 24*14*2.2	m ³ m ³	 739.200	 739.200
				RAZEM	739.200
3 d.1.2	KNR 2-01 0207-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 23*13*2.2	m ³ m ³	 657.800	 657.800
				RAZEM	657.800
4 d.1.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 23*13*2.2	m ³ m ³	 657.800	 657.800
				RAZEM	657.800
5 d.1.2	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m 23*13*2.2*0.8	m ³ m ³	 526.240	 526.240
				RAZEM	526.240
6 d.1.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 23*13	m ² m ²	 299.000	 299.000
				RAZEM	299.000
1.3		Roboty żelbetowe - budynek			
7 d.1.3	KNR-W 2-02 1101-05	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym (2.7*2.7*14+1.1*1.1*7)*0.1	m ³ m ³	 11.053	 11.053
				RAZEM	11.053
8 d.1.3	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu 7*1*1*0.45+7*0.3*0.3*1.9	m ³ m ³	 4.347	 4.347
				RAZEM	4.347
9 d.1.3	KNR 2-02 0204-04	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości ponad 2,5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu 14*(2.5*2.5*0.75+1.5*1.5*0.75+0.3*0.3*0.85)	m ³ m ³	 90.321	 90.321
				RAZEM	90.321
10 d.1.3	KNR-W 2-02 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu 33.66*1.25	m ² m ²	 42.075	 42.075
				RAZEM	42.075
11 d.1.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm (14*0.98*11+33.66*5*1.5)*0.222/1000	t t	 0.090	 0.090
				RAZEM	0.090
12 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębrowane o śr. 8-14 mm (29.0*4+21*2.1*4+14*20*2.4+7*10*0.9)*0.888/1000	t t	 0.912	 0.912
				RAZEM	0.912
13 d.1.3	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym 9.82*19.5*0.15	m ³ m ³	 28.724	 28.724
				RAZEM	28.724
14 d.1.3	KNR-W 2-02 1101-05	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym 9.82*19.5*0.15	m ³ m ³	 28.724	 28.724
				RAZEM	28.724
15 d.1.3	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe 9.82*19.5*1.15	m ² m ²	 220.214	 220.214
				RAZEM	220.214
16 d.1.3	KNR 2-02 1101-02 analogia	Posadzka betonowa na podłożu z chudego betonu. Zastosowano pompe do betonu 9.82*19.5*0.15	m ³ m ³	 28.724	 28.724
				RAZEM	28.724
1.4		Konstrukcja stalowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.4	KNNR 7 0102-01 + wycena indywidualna	Hale o konstrukcji kratowej słupowo więzowej jednonawowe o rozstawie słupów 4,5 m - montaż + antykorozja 76.586	t t	 76.586	 76.586
				RAZEM	76.586
18 d.1.4	KNR 2-05 0120-04	Pomosty o masie do 5 t w halach i budynkach 245.120*37/1000	t t	 9.069	 9.069
				RAZEM	9.069
19 d.1.4	KNR 2-02 1214-01	Schody stalowe z jednostronną poręczą o nachyleniu 37 st. 30' bez spoczników l= 4,93 m 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
20 d.1.4	KNR 2-02 1214-05	Poręcze do schodów stalowych 7*4+2*19	m m	 66.000	 66.000
				RAZEM	66.000
21 d.1.4	KNR 2-05 1002-02 + wycena indywidualna	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt PW8/B-02 montowaną metodą tradycyjną - montaż 1295	m ² m ²	 1295.000	 1295.000
				RAZEM	1295.000
22 d.1.4	wycena indywidualna	KNR 2-02 0508-04 Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy ocynkowanej + KNR 2-02 0510-03 Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm z blachy ocynkowanej 58.4	kpl. kpl.	 58.400	 58.400
				RAZEM	58.400
23 d.1.4	KNR 2-17 0152-03 z.o.3.2. 9902-12	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 315 mm - na wysokości 8-15 m 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
24 d.1.4	wycena indywidualna	Dostawa i montaż bramy rolowanej typ BRASELMANN RPU 20-95, sterowanej elektrycznie i osłoną wału i napędu 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
25 d.1.4	wycena indywidualna	Kraty pomostowe 100x100x4 3.3*2.7+2.35-17+4.9*3*19.8-4.9*2*3-1.5*2.4*3	m ² m ²	 245.120	 245.120
				RAZEM	245.120
26 d.1.4	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 1.8	m ² m ²	 1.800	 1.800
				RAZEM	1.800
27 d.1.4	wycena indywidualna	Komora na otręby 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
2		Instalacja tras i okablowania.			
28 d.2	KNR 5-08 0701-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) 510	szt. szt.	 510.000	 510.000
				RAZEM	510.000
29 d.2	KNR 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) 310	szt. szt.	 310.000	 310.000
				RAZEM	310.000
30 d.2	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm 240	m m	 240.000	 240.000
				RAZEM	240.000
31 d.2	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm 310	m m	 310.000	 310.000
				RAZEM	310.000
32 d.2	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 40	szt. szt.	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 5-08 d.2 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek ' szerokości 200 mm	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
34	KNR 5-08 d.2 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
35	KNR 5-08 d.2 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 54/50	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
36	KNR 5-08 d.2 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 50	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
37	KNR 5-08 d.2 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 50 mm	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
38	KNR 4-01 d.2 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm (400x100x10 szt)	m ²		
		0.4	m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
39	KNR 4-01 d.2 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(200x100x8szt)	m ²		
		0.16	m ²	0.160	
				RAZEM	0.160
40	KNR 4-01 d.2 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(100x100x25 szt)	m ²		
		0.25	m ²	0.250	
				RAZEM	0.250
41	KNR 5-08 d.2 0706-09	Montaż pionowego podwieszenia linki nośnej	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR 5-10 d.2 0118-06	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 9.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
43	KNR 5-10 d.2 0118-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
44	KNR 5-10 d.2 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
45	KNR 5-10 d.2 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		680	m	680.000	
				RAZEM	680.000
46	KNR 5-10 d.2 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
47	KNR 7-08 d.2 0509-01	Przewody sygnałowe z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych o masie do 1 kg/m	m		
		1180	m	1180.000	
				RAZEM	1180.000
48	KNR 7-08 d.2 0509-01	Przewody sygnałowe z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych o masie do 1 kg/m	m		
		840	m	840.000	
				RAZEM	840.000
49	KNR 7-08 d.2 0509-01	Przewody sygnałowe z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych o masie do 1 kg/m	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
50	KNR 7-08 d.2 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.		
		56	końc.	56.000	
				RAZEM	56.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 5-08 d.2 0603-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 85	m m	85.000	85.000
				RAZEM	85.000
52	KNR 5-10 d.2 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 80	m m	80.000	80.000
				RAZEM	80.000
53	kal. własna d.2	Wykonanie mostków uziemiających - linka LY 1x4 mm2 250	szt. szt.	250.000	250.000
				RAZEM	250.000
54	KNR 5-08 d.2 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 84	szt. szt.	84.000	84.000
				RAZEM	84.000
55	KNR 5-08 d.2 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozobraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 84	szt. szt.	84.000	84.000
				RAZEM	84.000
56	KNR 5-08 d.2 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 10	szt. szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
57	KNR 5-08 d.2 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozobraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
58	KNR 5-08 d.2 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2 24	szt. szt.	24.000	24.000
				RAZEM	24.000
59	KNR 5-08 d.2 0815-27	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 16 mm2 16	szt. szt.	16.000	16.000
				RAZEM	16.000
60	KNR 4-03 d.2 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 84	pomiar. pomiar.	84.000	84.000
				RAZEM	84.000
61	KNR 4-03 d.2 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar. pomiar.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
62	KNR 4-03 d.2 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 83	pomiar. pomiar.	83.000	83.000
				RAZEM	83.000
3		Instalacja oświetleniowa.			
63	KNR 5-08 d.3 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 26	kpl. kpl.	26.000	26.000
				RAZEM	26.000
64	KNR 5-08 d.3 0508-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp LED 12	szt. szt.	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
65	KNR 5-08 d.3 0515-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x58W 8	szt. szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
66	KNR 5-08 d.3 0515-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x58W Aw 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
67	KNR 5-08 d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 26	szt. szt.	26.000	26.000
				RAZEM	26.000
68	KNR 5-08 d.3 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (4 wyloty) 26	szt. szt.	26.000	26.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26.000
69	KNR 5-08 d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR 5-08 d.3 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR 5-10 d.3 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		380	m	380.000	
				RAZEM	380.000
72	KNR 5-10 d.3 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
73	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		8	pomiar.	8.000	
				RAZEM	8.000
4		Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych			
74	KNR 5-08 d.4 0608-02	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 200 mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
75	KNR 5-08 d.4 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zamontowanych wspornikach na dachu płaskim	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
76	KNR 5-08 d.4 0615-04	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18 mm na dachu lub dymniku stromym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNR 5-08 d.4 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
78	KNR-W 5-08 d.4 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 5-08 d.4 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
5		Prefabrykacja.			
80	kal. własna d.5	Prefabrykacja i montaż rozdzielni zasilającej.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
81	kal. własna d.5	Prefabrykacja i montaż pulpitu ster.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000