

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa i modernizacja budynku załadunku mąki luzem - roboty budowlane i elektryczne
ADRES INWESTYCJI : 88-150 Kruszwica, ul. Droga Młyńska 1, działka nr 9
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. budowlane nr UAN-KZ-7210.22.90
DATA OPRACOWANIA : 28.12.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.12.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Koncepcją projektu jest nadbudowa budynku załadunku mąki w celu uzyskania punktu spedycyjnego
Obiekt parterowy bez poddasza użytkowego, pokryty blacha falldową na konstrukcji stalowej.
Powierzchnia zabudowy 161,56 m²
Powierzchnia użytkowa 154,81 m²
Kubatura 1410 m³
Wysokość 10,00 m

Zagospodarowanie terenu.

Stan istniejący.

Działka nr 9 położona jest przy ul. Droga Młyńska 1 w Kruszwicy
W miejscu inwestycji znajduje się wiata, która na zostać przebudowana - podniesiona zostanie wysokość

. Stan projektowany.

Na działce zaprojektowano budowę budynku załadunku mąki

Przeznaczenie i program funkcjonalno użytkowy budynku.

Zaprojektowana budowa doprowadzi do uzyskania punktu 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, o wym. 150 x 150 cm i wysokości 45 cm (poziom posadowienia -110 cm od poziomu terenu. Beton C20/25.

Stopy słupów opierać za pośrednictwem podłewek cementowych.

Należy sprawdzić istniejące stopy fundamentowe, czy odpowiadają obliczonym.

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 budynku

Waga samochodowa

Waga samochodowa o wymiarach 18x3 m i nośności 60 t. Fundament wagi i przejścia kablowe wg wytycznych dostawcy

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
Nadbudowa i modernizacja budynku załadunku mąki luzem					
1		Budynek załadunku mąki			
1.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 2*22*10	m ³ m ³	 440.000	 440.000
				RAZEM	
2 d.1.1	KNR 4-01 0212-02 analogia	Roboty przygotowawcze terenu do wykonania robót ziemnych 0.2*22*10	m ³ m ³	 44.000	 44.000
				RAZEM	44.000
3 d.1.1	KNR 2-01 0207-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 21*2.0*2+0.6*19*3.5+21*0.7*2+2*2*0.7+21*9.5*0.3	m ³ m ³	 215.950	 215.950
				RAZEM	215.950
4 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 (21*2.0*2+0.6*19*3.5+21*0.7*2+2*2*0.7+21*9.5*0.3)*0.5	m ³ m ³	 107.975	 107.975
				RAZEM	107.975
5 d.1.1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 21*9.5	m ² m ²	 199.500	 199.500
				RAZEM	199.500
6 d.1.1	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m 107.975	m ³ m ³	 107.975	 107.975
				RAZEM	107.975
1.2		Roboty żelbetowe - budynek			
7 d.1.2	KNR-W 2-02 1101-05	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym 1.6*1.6*0.1*10+0.16*3.05*0.1*2	m ³ m ³	 2.658	 2.658
				RAZEM	2.658
8 d.1.2	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu 1.5*1.5*0.45*10+2*0.45*1.5*2.95+0.3*0.3*8*0.8+0.3*0.3*6*1.85+1.25*0.2*(4.84*2+1.16*2+3.84+2.59+3.7+3.69*2)	m ³ m ³	 23.060	 23.060
				RAZEM	23.060
9 d.1.2	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm 1.50*29.51*5*0.222/1000+0.98*6*8*0.222/1000+0.98*11*6*0.222/1000	t t	 0.074	 0.074
				RAZEM	0.074
10 d.1.2	KNR-W 2-02 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu 29.51*1.25	m ² m ²	 36.888	 36.888
				RAZEM	36.888
11 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 1.44*12*14*0.888/1000+29.0*4*0.888/1000	t t	 0.318	 0.318
				RAZEM	0.318
1.3		Podłoża i posadzki			
12 d.1.3	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym (8.1*19.15-3.5*18.5)*0.15	m ³ m ³	 13.555	 13.555
				RAZEM	13.555
13 d.1.3	KNR-W 2-02 1101-05	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym (8.1*19.15-3.5*18.5)*0.15	m ³ m ³	 13.555	 13.555
				RAZEM	13.555
14 d.1.3	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe (8.1*19.15-3.5*18.5)*1.15	m ² m ²	 103.920	 103.920
				RAZEM	103.920
15 d.1.3	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913 analogia	Posadzka betonowa na podłożu z chudego betonu. Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. (8.1*19.15-3.5*18.5)*0.10	m ³ m ³	 9.037	 9.037
				RAZEM	9.037
1.4		Konstrukcja stalowa			
16 d.1.4	KNNR 7 0102-01 + wycena indywidualna	Hale o konstrukcji kratowej słupowo wiązarowej jednonawowe o rozstawie słupów 4,5 m - montaż i antykorozja	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20.999	t	20.999	
				RAZEM	20.999
17	wycena indywidualna	Kraty pomostowe 100x100x4	m ²		
d.1.4		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
18	KNR 2-05	Pomosty o masie do 5 t w halach i budynkach	t		
d.1.4	0120-04	80*37/1000	t	2.960	
				RAZEM	2.960
19	KNR 2-02	Schody stalowe z jednostronną poręczą o nachyleniu 37 st. 30' bez spoczników l=	szt.		
d.1.4	1214-01	4,93 m	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
20	KNR 2-05	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt PW8/B-02 montowaną metodą tradycyjną	m ²		
d.1.4	1002-02	- montaż			
	+ wycena indywidualna	8.61*19.56+8.76*19.56+9.06*8.28*2-2*4.85*5-1.8	m ²	439.491	
				RAZEM	439.491
1.5		Elementy inne			
21	KNR 2-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy ocynkowanej	m		
d.1.5	0508-04	19.6	m	19.600	
				RAZEM	19.600
22	KNR 2-17	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdźdźiste o śr. do 315 mm - na wysokości 8-15 m	szt.		
d.1.5	0152-03				
	z.o.3.2. 9902-12	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	wycena indywidualna	Dostawa i montaż bramy rolowanej, sterowanej elektrycznie i osłoną wału i napędu	szt.		
d.1.5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 2-02	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2, ocieplone	m ²		
d.1.5	1203-01	1.8	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
2		Instalacja tras i okablowania.			
25	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania)	szt.		
d.2	0701-08	90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
26	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania)	szt.		
d.2	0701-04	235	szt.	235.000	
				RAZEM	235.000
27	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
d.2	0705-07	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
28	KNR 5-08	Wykonanie łuku na korytku	szt.		
d.2	0705-10	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
29	KNR 5-08	Przykręcanie pokryw do korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
d.2	0705-09	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
30	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 54/50	m		
d.2	0705-07	235	m	235.000	
				RAZEM	235.000
31	KNR 5-08	Wykonanie łuku na korytku 50	szt.		
d.2	0705-10	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
32	KNR 5-08	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 50 mm	m		
d.2	0705-09	235	m	235.000	
				RAZEM	235.000
33	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm (400x100x10 szt)	m ²		
d.2	0209-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.2	m ²	0.200	
				RAZEM	0.200
34	KNR 4-01 d.2 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(200x100x8szt) 0.08	m ² m ²		
				0.080	
				RAZEM	0.080
35	KNR 4-01 d.2 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(100x100x25 szt) 0.25	m ² m ²		
				0.250	
				RAZEM	0.250
36	KNR 5-08 d.2 0706-09	Montaż pionowego podwieszenia linki nośnej 16	kpl. kpl.		
				16.000	
				RAZEM	16.000
37	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 18	m m		
				18.000	
				RAZEM	18.000
38	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 120	m m		
				120.000	
				RAZEM	120.000
39	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 60	m m		
				60.000	
				RAZEM	60.000
40	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 480	m m		
				480.000	
				RAZEM	480.000
41	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 420	m m		
				420.000	
				RAZEM	420.000
42	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 120	m m		
				120.000	
				RAZEM	120.000
43	KNR 5-10 d.2 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 76	szt. szt.		
				76.000	
				RAZEM	76.000
44	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 660	m m		
				660.000	
				RAZEM	660.000
45	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 680	m m		
				680.000	
				RAZEM	680.000
46	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 245	m m		
				245.000	
				RAZEM	245.000
47	KNR 7-08 d.2 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 48	końc. końc.		
				48.000	
				RAZEM	48.000
48	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 mm ² 60	m m		
				60.000	
				RAZEM	60.000
49	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	
				RAZEM	80.000
50	kal. własna d.2	Wykonanie mostków uziemiających - linka LY 1x4 mm ² 75	szt. szt.		
				75.000	
				RAZEM	75.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 5-08 d.2 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
52	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) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR 5-08 d.2 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
54	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) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 5-08 d.2 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm2 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
56	KNR 5-08 d.2 0815-27	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 16 mm2 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
57	KNR 4-03 d.2 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 82	pomiar. pomiar.	 82.000	
				RAZEM	82.000
58	KNR 4-03 d.2 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar. pomiar.	 1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 4-03 d.2 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 78	pomiar. pomiar.	 78.000	
				RAZEM	78.000
3		Instalacja oświetleniowa.			
60	KNR 5-08 d.3 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 22	kpl. kpl.	 22.000	
				RAZEM	22.000
61	KNR 5-08 d.3 0508-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp LED 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
62	KNR 5-08 d.3 0515-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x58W 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
63	KNR 5-08 d.3 0515-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x58W Aw 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR 5-08 d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
65	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) 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
66	KNR 5-08 d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNR 5-08 d.3 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
68	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 450	m m	 450.000	
				RAZEM	450.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.3	KNR 5-10 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 280	m m	280.000	
				RAZEM	280.000
70 d.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	pomiar. pomiar.	8.000	
				RAZEM	8.000
4		Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych			
71 d.4	KNR 5-08 0608-02	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 200 mm2 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
72 d.4	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio założonych wspornikach na dachu płaskim 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
73 d.4	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74 d.4	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.4	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 3	pomiar pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
5		Prefabrykacja.			
76 d.5	kal. własna	Prefabrykacja i montaż rozdzielni zasilającej. 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.5	kal. własna	Prefabrykacja i montaż pulpitu ster. 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000