
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA KLASYFIKACJI WSTĘPNEJ W BUDYNKU SORTOWNI III DLA WĘGLOKOKS KRAJ SP.
Z O.O. KWK "BOBREK-PIEKARY" RUCH BOBREK.
ADRES INWESTYCJI : SORTOWNIA NR III W KWK BOBREK-PIEKARY RUCH BOBREK, 41-905 BYTOM, UL.KONSTYTUCJI
76
INWESTOR : WĘGLOKOKS KRAJ SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : 41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE, UL.GEN.J.ZIĘTKA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sylwia Nowak (Budowlana)
DATA OPRACOWANIA : 04.2017

WYKONAWCA :

Nowak Sylwia

Data opracowania
04.2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Kosztorys Nakładczy opracowano metodą uproszczoną na podstawie dokumentacji projektowej
2. Przedmiar wykonano w oparciu o Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r i z dnia 2 września 2004r.
3. Koszty materiałów przyjęto w oparciu o " Informacyjny zestaw cen czynników produkcji budowlanej " wyd. przez SEKOCENBUD na I kwartał 2017r. oraz ceny producentów - ceny średnie z kosztami zakupu.

Uwagi:

Wszelkie nieprzewidziane prace dodatkowe wynikłe w trakcie realizacji inwestycji należy rozliczyć wg. obmiaru robót pod nadzorem Inwestorskim i Projektowym.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaże			
1	KNR 2-05 d.1 0120-04 z.o.7.	Demontaż istniejącej konstrukcji - Pomosty o masie do 5 t w halach i budynkach	t		
		8	t	8.000	5000 WYK. 3T
				RAZEM	8.000
2	KNR 4-04 d.1 0102-01	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie wapiennej	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
2		Projektowane konstrukcje stalowe			
3		Zakup materiału i wykonanie konstrukcji stalowej	t		
d.2		poz.7+poz.9+poz.11+poz.8+poz.10	t	75.579	66869 WYK. 7 poz. 7
				RAZEM	75.579
4	KNR 0-25 d.2 0101-01	Mycie konstrukcji pełnościennych wodą z detergentem pod ciśnieniem	m ²		
		poz.3*38	m ²	2869.722	
				RAZEM	2869.722
5	KNR 7-12 d.2 0105-01	Odtłuszczenie konstrukcji pełnościennych	m ²		
		poz.3*38	m ²	2869.722	
				RAZEM	2869.722
6	KNR 7-12 d.2 0205-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		poz.3*38	m ²	2869.722	
				RAZEM	2869.722
7	KNR 2-05 d.2 0120-04	Konstrukcja pod przesiewacz WK. - Pomosty o masie do 5 t w halach i budynkach -	t		
		8.65	t	8.650	8.650 WYK.
				RAZEM	8.650
8	KNR 2-05 d.2 0120-04	Konstrukcja pod przesiewacz PZ. - Pomosty o masie do 5 t w halach i budynkach -	t		
		30.055	t	30.055	
				RAZEM	30.055
9	KNR 2-05 d.2 0120-04	Konstrukcja pod separator magnetyczny - Pomosty o masie do 5 t w halach i budynkach -	t		
		5.54	t	5.540	
				RAZEM	5.540
10	KNR 2-05 d.2 0120-04	Konstrukcja wsporcza belek wciągników	t		
		29.974	t	29.974	
				RAZEM	29.974
11	KNR 2-05 d.2 0120-05	Schody i drabiny w halach i budynkach	t		
		1.30	t	1.300	
				RAZEM	1.300
3		Roboty ogólnobudowlane			
12	KNR 2-02 d.3 0104-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości ponad 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 ceg.	m ²		
		97	m ²	97.000	
				RAZEM	97.000
4		Antykorozja - stan istniejący			
13	KNR 7-12 d.4 0107-01	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
14	KNR 7-12 d.4 0105-01 z.o.3.3.	Odtłuszczenie konstrukcji pełnościennych - robota w pasach ochronnych	m ²		
		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
15	KNR 7-12 d.4 0205-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
16	KNR 7-12 d.4 0211-01	Malowanie pędzlem farbami powierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
5		Rusztowania			
17	KNR 2-02 r.16 d.5 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:1,2,7,8,9,11,12,13,14,15,16)			

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Demontaże				0.00
2	Projektowane konstrukcje stalowe				0.00
3	Roboty ogólnobudowlane				0.00
4	Antykorozyja - stan istniejący				0.00
5	Rusztowania				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa klasyfikacji wstępnej w budynku Sortowni III
ADRES INWESTYCJI : 41-905 Bytom, ul. Konstytucji 76
INWESTOR : Węglokoks Kraj Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 41-940 Piekary Śląskie , ul. Gen. J. Ziętka
WYKONAWCA ROBÓT : Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji SEPARATOR Sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : ul. Tadeusza Boya-Żeleńskiego 105 , 40-750 Katowice
BRANŻA : maszynowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Roman Podleśka (maszynowa)
DATA OPRACOWANIA : 2017-04-24

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-04-24

Data zatwierdzenia

BRANŻA MASZYNOWA

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa klasyfikacji wstępnej w Budynku Sortowni III dla Węglókoks Kraj Sp. z o.o. KWK "Bobrek-Piekary" Ruch Bobrek					
R*1.2 - czynny zakład					
S*1.2 - czynny zakład					
1		Montaż maszyn i urządzeń			
1	KNR 13-20 d.1 0205-05	Demontaż przesiewacza rolkowego Diestl-Susky. Przesiewacze wałkowe	t		
		9	t	-9.000	
				RAZEM	9.000
2	KNR 13-20 d.1 0210-01	Demontaż. Zsuwnie przepadu spod przesiewacza Diestl - Susky .	t		
		3	t	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 13-20 d.1 0210-01	Demontaż. Zsuwnia nadziarna z przesiewacza Diestl-Susky	t		
		1.1	t	-1.100	
				RAZEM	1.100
4	KNR 13-20 d.1 0210-01	Demontaż zsuwni z PT53 na przesiewacze WK	t		
		0.9	t	0.900	
				RAZEM	0.900
5	d.1 kalk. własna	Dostawa przesiewacza WK1-2,2 x 4 - DOSTAWA INWESTORA	kpl.		
		Dostawa podbudowy napędu	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
6	KNR 13-02 d.1 0101-02	Przesiewacze klasyfikacji przedwstępnej WK1-2,2x4 o szerokości rzeszota 2200 mm i wydajności 400 - 600 t/h	kpl.		
		1	kpl.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
7	d.1 kalk. własna	Dostawa zespołu zsuwni przepadu z WK_PT53_PT71	t		
		4.111	t	4.111	
				RAZEM	4.111
8	KNR 13-20 d.1 0210-01	Montaż zespołu zsuwni przepadu z WK_PT53_PT71	t		
		4.111	t	4.111	
				RAZEM	4.111
9	d.1 kalk. własna	Dostawa zsuwni nadziarna z przesiewacza WK1 na przenośnik PT70	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 13-02 d.1 0113-03	Montaż zsuwni nadziarna z przesiewacza WK1 na przenośnik PT70	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 13-20 d.1 0209-03	Demontaż istniejącego przenośnika PT53. Przenośniki taśmowe B1000-1600	t		
		5.2	t	5.200	
				RAZEM	5.200
12	KNR 13-20 d.1 0210-01	Demontaż zsuwni z przenośnika PT 53 na przesiewacze WK.	t		
		2	t	2.000	
				RAZEM	2.000
13	d.1 kalk. własna	Dostawa przenośnika PT 53	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 13-02 d.1 0204-04	Montaż przenośnika PT 53	t		
		5.2	t	5.200	
				RAZEM	5.200
15	d.1 kalk. własna	Dostawa zsuwni z PT53 na przesiewacze PZ	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 13-02 d.1 0113-03	Montaż zsuwni z PT53 na przesiewacze PZ	t		
		1.75	t	1.750	
				RAZEM	1.750
17	d.1 kalk. własna	Dostawa przesiewacza PZ-2275 (Urz. nr 52, 52A)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 13-02 d.1 0102-04 analogia	Przesiewacze klasyfikacji wstępnej węgla surowego PZ 2275	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	d.1 kalk. własna	Dostawa zsuwni przepadu z PZ (cz. I, II, III) Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 13-20 d.1 0210-01	Montaż zsuwni przepadu z przesiewaczy PZ 2*3.874	t t	7.748	
				RAZEM	7.748
21	d.1 kalk. własna	Dostawa przenośnika PT 50 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 13-02 d.1 0204-04	Montaż przenośnika PT 50 6.187	t t	6.187	
				RAZEM	6.187
23	d.1 kalk. własna	Dostawa przenośnika PT51 i PT51A 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 13-20 d.1 0209-03	Montaż przenośników PT 51 i PT51A. Przenośniki taśmowe B1000-1600 2*5.2	t t	10.400	
				RAZEM	10.400
25	d.1 kalk. własna	Dostawa elementów przedłużenia przenośnika PT 72 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 13-20 d.1 0209-03	Przebudowa przenośnika PT 72. Przenośniki taśmowe B1000-1600 1.035	t t	1.035	
				RAZEM	1.035
27	KNR 7-03 d.1 0411-03	Wulkanizacja taśm tekstylno-gumowych o szerokości do 1400 mm. Przenośnik PT 72 1	msc. msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	d.1 kalk. własna	Dostawa separatora magnetycznego SNK 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 13-13 d.1 0601-05	Separatory metali 8.1	t t	8.100	
				RAZEM	8.100
2		Roboty antykorozyjne pomontażowe (przyjęto 10% powierzchni)			
30	KNR-W 7-12 d.2 0101-01 z.o.3.2.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych Przesiewacze - $7,2 + (2 \times 9,52) = 26,24\text{Mg} \times 12\text{m}^2/\text{Mg} = 314,88\text{m}^2$ Zsuwnie bez wykładki - $2,811\text{Mg} + 0,6\text{Mg} + 1,174\text{Mg} + (2 \times 2,249) = 9,083\text{Mg} \times 33\text{m}^2/\text{Mg} = 299,74\text{m}^2$, Separator metali -około 10 m ² . Razem 624,62 m ² 62.462	m ² m ²	62.462	
				RAZEM	62.462
31	KNR-W 7-12 d.2 0101-02 z.o.3.2.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych Konstrukcje stalowe przenośników (bez bębnow, krażników, napędów i taśmy) PT51, PT51A, PT53 - $3 \times 1,92\text{Mg} = 5,76\text{Mg} \times 33\text{m}^2/\text{Mg} = 190,08\text{m}^2$ PT50 - $3,21\text{Mg} \times 33\text{m}^2/\text{Mg} = 105,93\text{m}^2$ PT72 - $0,727\text{Mg} \times 33\text{m}^2/\text{Mg} = 23,99\text{m}^2$ Razem 320m ² 32	m ² m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
32	KNR-W 7-12 d.2 0105-01 z.o.3.2.	Odtłuszczenie konstrukcji pełnościennych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych poz.30	m ² m ²	62.462	
				RAZEM	62.462
33	KNR-W 7-12 d.2 0105-02 z.o.3.2.	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych poz.31	m ² m ²	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 7-12 d.2 0205-01 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych Krotność = 2 poz.30	m ²		
			m ²	62.462	
				RAZEM	62.462
35	KNR-W 7-12 d.2 0205-02 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych Krotność = 2 poz.31	m ²		
			m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
36	KNR-W 7-12 d.2 0211-01 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych poz.30	m ²		
			m ²	62.462	
				RAZEM	62.462
37	KNR-W 7-12 d.2 0211-02 z.o.3.2.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych poz.31	m ²		
			m ²	32.000	
				RAZEM	32.000

Przedmiar robót ELEKTRYCZNA

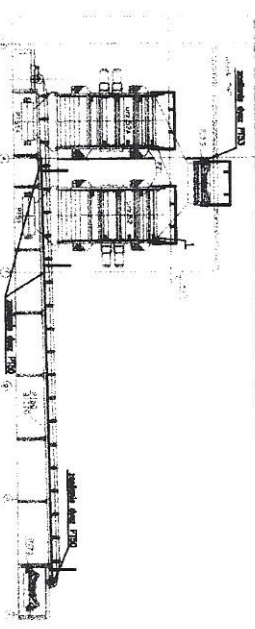
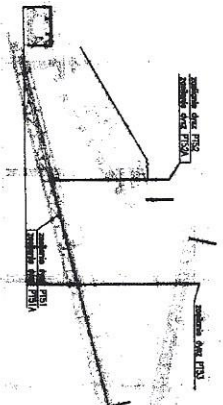
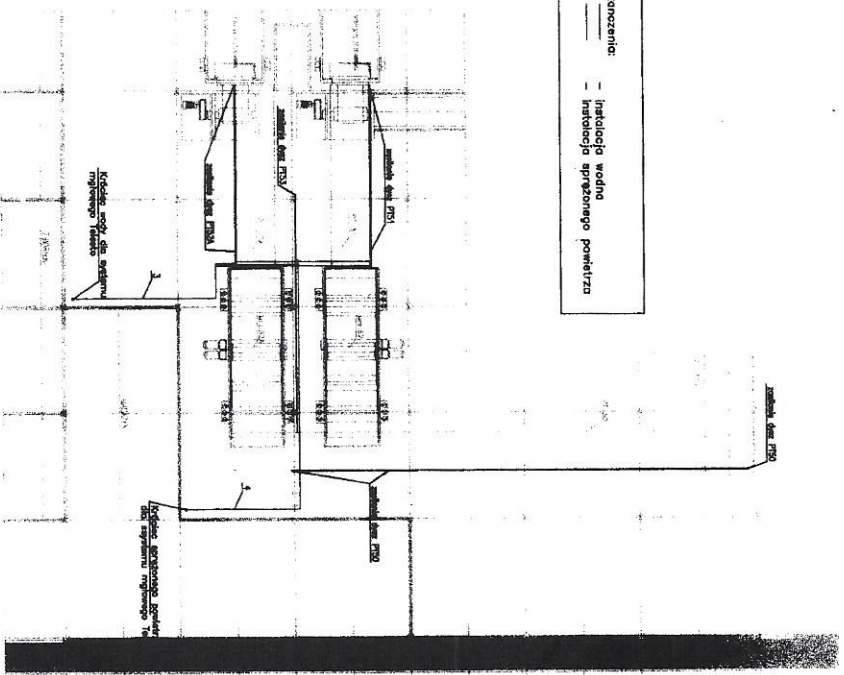
Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Element	Montaż nowej rozdzielnicy SS-III A 500V		
1	KNR 514/102/5	Dostawa i montaż - Rozdzielnica SS-III A 3 - polowa z przedziałem kablowym R=0,955 M= 1,000 S= 1,000	pole	3
2	KNNR 5/405/3	KASETA UZIEMIĄCA DO ROZDZIELNICY SIVACON-dostawa do pomieszczenia rozdzielni	szt	2
2	Element	Doposażenie pola odpływowego w rozdzielnicy głównej 500V		
3	Kalkulacja własna	Wykonanie doposażenia istniejącej rozdzielnicy o miejsce pod zabudowę wyłącznika 400A wraz z akcesoriami	szt	1
4	Kalkulacja własna	Dostawa -Wyłącznik Siemens: 3VA23; 3-BIEG. IN=400A; wraz z bocznym, dwustronnym napędem obrotowym - zgodnie z projektem	szt	1
5		Koszt robocizny za doposażenie pola odpływowego w rozdzielnicy głównej 500V - pozycja uproszczona	kpl	1
3	Element	Montaż aparatury i urządzeń obiektowych		
6	KNNR 5/406/3	Dostawa i montaż- Sygnalizator optyczno-akustyczny STAHL / ASE; YL60/B/D50/A/EU	szt	7
7	KNNR 5/405/8	Dostawa i montaż- Kaseta sterownicza 8040/1; PTB 01 ATEX 1105; Ex II 2 G Ex de IIC T6; Ex II 2 D Ex tD A21 IP65 T80°C; ; STAHL / ASE 8040/1380/Q2	szt	7
8	KNNR 5/405/8	Dostawa i montaż- Kaseta sterownicza 8040/1; PTB 01 ATEX 1105; Ex II 2 G Ex de IIC T6; Ex II 2 D Ex tD A21 IP65 T80°C; STAHL / ASE 8040/1180/Q3	szt	6
9	KNNR 5/405/2	Dostawa i montaż- Skrzynka łączeniowa 8146/1; PTB 01 ATEX 1016; Ex II 2 G Ex e IIC T6 Gb; Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db IP66; STAHL / ASE 8146/1051-3D/Q1	szt	7
10	KNNR 5/405/2	Dostawa i montaż- Skrzynka łączeniowa 8146/1; PTB 01 ATEX 1016; Ex II 2 G Ex e IIC T6 Gb; Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db IP66; STAHL / ASE 8146/1S71-3D/Q2	szt	4
11	KSNR 5/603/3	Dostawa i montaż- Lifeline4 zestaw montażowy 20m RA Controls Sp. z o.o. 440E-A13082. p.a.	kpl	8
12	KNR 708/403/1	Dostawa i montaż- - Wyłącznik linkowy Ex Lifeline 4-EX, kabel 2 metry, styki 2 NZ RA Controls Sp. z o.o. 440E-H13069	układ	8
13	KNR 708/402/1	Dostawa, montaż i próby pomontażowe - Elektroniczny czujnik ruchu taśmy ELTEL KATOWICE Sp. z o.o. ECIK-1N indukcyjny p.a.	układ	4
14	KNR 708/403/1	Dostawa, montaż i próby pomontażowe - Czujnik Spiętrzenia Urobku BOCIAN-2 Przedsiębiorstwo Elektrotechniki Górniczej PEG S.A. Bocian-2 m/1	układ	2
15	KNR 708/403/1	Dostawa, montaż i próby pomontażowe - Czujnik zbiegania taśmy; Ex ZS 73 SR 1Ö/1S 3D Mittelstell.; IP67 - z wycentrowaną pozycją środkową; Wyłącznik Ex (Strefa Ex 2/22 3G/D) Steute Polska Ex ZS 73 SR 1Ö/1S 3D Mittelstell.;	układ	16
4	Element	Wykonanie tras kablowych dla nowych urządzeniach na obiekcie		
16	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	600
17	KNNR 5/1101/4	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 2'kg, 2 mocowania - Ceownik BAKS CWC40H40	m	300
18	KNNR 5/1101/3	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 2'kg, 1 mocowanie - Wysięgnik WWT dł. 400mm - WWT400	szt	16
19	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1'kg, 2 mocowania - Wysięgnik WWT dł. 200mm - WWT200	szt	40
20	KNNR 5/1101/1	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1'kg, 1 mocowanie - Uchwyt dociskowy UDC	szt	100
21	KNNR 5/1101/1	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1'kg, 1 mocowanie - Zacisk ZCV	szt	30
22	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1'kg, 2 mocowania - Pręt gwintowany fi 8mm	m	40
23	KNNR 5/1105/2	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 400' mm - Drabinka kablowa - system H100 - szerokość 400mm	m	24
24	KNNR 5/1105/2	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 300' mm - Drabinka kablowa - system H100 - szerokość 300mm	m	24
25	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200' mm - Drabinka kablowa - system H100 - szerokość 200mm	m	54
26	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm - Drabinka kablowa - system H100 - szerokość 100mm	m	171
27	KNNR 5/1105/10	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 400' mm - Łuk 90 st. - system H100 - szerokość 400mm - LDP400H100N	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNNR5/1105/10	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 300 mm - łuk 90 st. - system H100 - szerokość 300mm-LDP300H100N	szt	1
29	KNNR5/1105/10	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 200 mm - łuk 90 st. - system H100 - szerokość 200mm-LDP200H100N	szt	3
30	KNNR5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania - Łącznik LDCH100N p.a.	szt	130
31	KNNR5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania - Łącznik przegubowy LGCH100N p.a.	szt	20
32	KNNR5/107/4	Rury stalowe układane n.t., na betonie, do Fi 36 mm - Rura stalowa ocynkowana fi 50	m	50
33	KNNR5/107/4	Rury stalowe układane n.t., na betonie, do Fi 36 mm - Rura stalowa ocynkowana fi 32	m	120
5	Element	Wykonanie i podłączenie instalacji kablowych na obiekcie		
34	KNNR5/715/7	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 12,0 kg/m - Kabel YKXSžo 0,6/1kV 4x240mm ²	m	15
35	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YKYžo 0,6/1kV 3x4mm ²	m	25
36	KNNR5/715/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 1,0 kg/m - Kabel YKYžo 0,6/1kV 4x10mm ²	m	303
37	KNNR5/715/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 1,0 kg/m - Kabel YKYžo 0,6/1kV 4x16 mm ²	m	342
38	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YKYžo 0,6/1kV 4x2,5mm ²	m	192
39	KNNR5/715/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 1,0 kg/m - Kabel YKYžo 0,6/1kV 3x16mm ²	m	60
40	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YnKSLYekwf-Nr 0,6/1kV 2x1mm ²	m	1 031
41	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YnKSLYekwf-Nr 0,6/1kV 4x1mm ²	m	542
42	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YnKSLY-Nr 0,6/1kV 4x1mm ²	m	1 058
43	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YnKSLY-Nr 0,6/1kV 7x1mm ²	m	518
44	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - "Kabel TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y 0,6/1kV 2x1mm ² "	m	153
45	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YnKSLYžo-Nr 0,6/1kV 19x1,5mm ²	m	60
46	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - Kabel YnKSLYžo-Nr 0,6/1kV 7x1,5mm ²	m	15
47	KNNR5/726/12	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 400 mm ² -Kabel YKXSžo 0,6/1kV 4x240mm ²	szt	2
48	KNNR5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16 mm ² - Kabel YKYžo 0,6/1kV 3x16mm ²	szt	2
49	KNNR5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16 mm ² - Kabel YKYžo 0,6/1kV 3x4mm ²	szt	2
50	KNNR5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 16 mm ² - Kabel YKYžo 0,6/1kV 4x2,5 mm ²	szt	6
51	KNNR5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 16 mm ² - Kabel YKYžo 0,6/1kV 4x10mm ²	szt	10
52	KNNR5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 16 mm ² - Kabel YKYžo 0,6/1kV 4x16mm ²	szt	10
53	KNNR5/727/1	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 1-2-żyłowy - "Kabel TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y 0,6/1kV 2x1mm ² "	szt	4
54	KNNR5/727/1	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 1-2-żyłowy - Kabel YnKSLYekwf-Nr 0,6/1kV 2x1mm ²	szt	34
55	KNNR5/727/2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy - Kabel YnKSLYekwf-Nr 0,6/1kV 4x1mm ²	szt	42
56	KNNR5/727/2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy - Kabel YnKSLY-Nr 0,6/1kV 4x1mm ²	szt	66
57	KNNR5/727/3	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 5-8-żyłowy - Kabel YnKSLY-Nr 0,6/1kV 7x1mm ²	szt	14

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
58	KNNR5/727/3	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 5-8-żyłowy - Kabel YnKSLYżo-Nr 0,6/1kV 7x1,5mm2	szt	2
59	KNNR5/727/5	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 17-24-żyłowy - Kabel YnKSLYżo-Nr 0,6/1kV 19x1,5mm2	szt	2
60	Kalkulacja indywidualna	Spawanie żył (z pomiarami) kabli światłowodowych - kalkulacja własna	żył	16
61	KNNR5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	2
62	KNNR5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	54
63	KNNR5/1302/5	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 7-żyłowy	odcinek	81
64	KNNR5/1302/8	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 19-żyłowy	odcinek	1
65	KNR 708/905/2	Przewód uziemiający wykonany z linki 16 mm2	m	300
66	KNNR5/726/1	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, 16' mm2	szt	30
6	Element	Wykonanie instalacji oświetlenia dla nowych urządzeń		
67	KNNR5/404/4	Dostawa i m-ż - Rozdzielnica Ro-11 (do strefy 22)	szt	1
68	KNNR5/505/3	Dostawa i m-ż - Oprawa świetłóvkowa oświetlenia podstawowego 2x36 W, 230 VAC, przeznaczona do strefy 22 zagrożenia wybuchem; PolamRem; OPR.EXP 03-2360/P - p.a.	kpl	25
69	KNNR5/505/3	Dostawa i m-ż - Oprawa świetłóvkowa oświetlenia awaryjnego 2x36 W, 110 VDC, przeznaczona do strefy 22 zagrożenia wybuchem; PolamRem; OPR.EXP 03-2360/P (statecznik 110-240V AC/DC)	kpl	10
70	KNNR5/310/5	Dostawa i m-ż - Osprzęt instalacyjny przeciwwybuchowy, - Łącznik impulsowy; STAHL / ASE; 8040/1180.003+I/sw-060	szt	4
71	KNNR5/405/2	Dostawa i m-ż - Skrzynka łączeniowa 8146/1; PTB 01 ATEX 1016; Ex II 2 G Ex e IIC T6 Gb; Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db IP66; STAHL / ASE; 8146/1051-3D/Q1	szt	2
72	KNNR5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	200
73	KNNR5/1101/4	Dostawa i m-ż - Ceownik BAKS CWC40H40	m	100
74	KNNR5/107/4	Rury stalowe układane n.t., na betonie, do Fi 36' mm - Rura stalowa ocynkowana fi 50	m	50
75	KNNR5/107/4	Rury stalowe układane n.t., na betonie, do Fi 36' mm - Rura stalowa ocynkowana fi 32	m	120
76	KNNR5/714/1	Układanie kabli w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5' kg/m - Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x2,5mm2	m	10
77	KNNR5/714/1	Układanie kabli w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5' kg/m - Kabel YKYżo 0,6/1kV 3x1,5mm2 (oświetlenie podstawowe)	m	300
78	KNNR5/714/1	Układanie kabli w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5' kg/m - Kabel YKY 2x1,5mm2 0,6/1kV (sterujące)	m	120
79	KNNR5/714/1	Układanie kabli w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania, kabel do 0,5' kg/m - Kabel YKYżo 3x2,5mm2 0,6/1kV (awaryjne)	m	200
80	KNNR5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16' mm2 - Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x2,5mm2	szt	2
81	KNNR5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy - 5x2,5mm2	odcinek	1
82	KNNR5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	35
7	Element	Uruchomienie nowych urządzeń elektrycznych na obiekcie		
83	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól - Sprawdzenie - Rozdzielnica SS-III A 3	szt	1
84	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól - Sprawdzenie RO 11	szt	1
85	Kalkulacja własna	Konfiguracja i oprogramowanie Simocode w zakresie zabezpieczenia i sterownia urządzeń	kpl	9
86	KNNR5/1308/4	Doposażenie pola odpływowego w rozdzielnicy głównej 500V - Sprawdzenie wyłącznika Siemens	szt	1
87	KNR 403/1207/1	Badanie silnika asynchronicznego klatkowego o mocy do 10' kW	szt	4
88	KNP 1813/1319/2	Silnik asynchroniczny zwarty o mocy do 100kW	szt	8
89	KNP 1813/1324/3	Elektromagnes lub luzownik	szt	1
90	KNNR5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny - silniki	szt	13

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Element	Opcja - Kabel Z-(XV) OTKtsdD 8G50 dł. 500 m		
91	KNNR5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm - Opto 50	m	500
92	KNNR5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5'kg/m - Kabel Z-(XV) OTKtsdD 8G50	m	500
9	Element	Do zabudowy w rozdz. SS-IIIA - opcja		
93	Kalkulacja własna	PROFIBUS OLM/G12V4.0 OPTICAL LINK MODULE W. 1 RS485 AND 2 GLASS-FOC-INTERFACES (4 BFOC-SOCKETS) FOR STANDARD DISTANCES UP TO 2850M, WITH WITH SIGNAL. CONTACT AND MEASURING OUTPUT Siemens 6GK1503-3CB00	szt	1
94	Kalkulacja własna	SIMATIC DP, WTYCZKADO SIECI PROFIBUS, MAKS. PRĘDKOŚĆ 12 MBIT/S, WYJŚCIE KABLI POD KĄTEM 90 ST., WBUDOWANY REZYSTOR TERMINUJĄCY Z IZOLACJĄ, BEZ PRZYŁACZA DO PG Siemens 6ES7972-0BA12-0XA0	szt	1
95	Kalkulacja własna	Przełącznica Światłowodowa Przemysłowa ODF-DIN DLL Partners ODF-DIN	szt	1
96	Kalkulacja własna	SIMATIC DP, RS485 RESISTOR FOR TERMINATING PROFIBUS-/MPI-NETWORKS Siemens 6ES7972-0DA00-0AA0	szt	1
97	Kalkulacja własna	Materiały pomocnicze do wykonania zabudowy urządzeń w SS-IIIA	kpl	1
10	Element	Doposażenie istniejącej Szafy Sterownikowej - Do zabudowy w dyspozytorni - opcja		
98	Kalkulacja własna	M-ż PROFIBUS OLM/G12V4.0 OPTICAL LINK MODULE W. 1 RS485 AND 2 GLASS-FOC-INTERFACES (4 BFOC-SOCKETS) FOR STANDARD DISTANCES UP TO 2850M, WITH WITH SIGNAL. CONTACT AND MEASURING OUTPUT Siemens 6GK1503-3CB00	szt	1
99	Kalkulacja własna	M-ż SIMATIC DP, DISTRIBUTED I/ODP/DP COUPLER COUPLING MODULE FOR CONNECTING TWO PROFIBUS DP NETWORKS REDUNDANTE POWERSUPPLY Siemens 6ES7158-0AD01-0XA0 p.a.	szt	1
100	Kalkulacja własna	M-ż SIMATIC DP, WTYCZKADO SIECI PROFIBUS, MAKS. PRĘDKOŚĆ 12 MBIT/S, WYJŚCIE KABLI POD KĄTEM 90 ST., WBUDOWANY REZYSTOR TERMINUJĄCY Z IZOLACJĄ, BEZ PRZYŁACZA DO PG Siemens 6ES7972-0BA12-0XA0 p.a.	szt	3
101	Kalkulacja własna	M-z Przełącznica Światłowodowa Przemysłowa ODF-DIN DLL Partners ODF-DIN p.a.	szt	1
102	Kalkulacja własna	Materiały pomocnicze do wykonania doposażenia istniejącej Szafy Sterownikowej - wysznurowanie	kpl	1
11	Element	Rozbudowa systemu wizualizacji w KWK Bobrek - opcja		
103	Kalkulacja własna	Rozbudowa systemu wizualizacji w KWK Bobrek	kpl	1

Oznaczenia:
 - instalacja wodna
 - instalacja sprężonego powietrza



Pos.	Wykazanie	Wykazanie	Wykazanie	Wykazanie	Wykazanie	Wykazanie
4	Orurowanie sprężonego powietrza	1	1			Podłazowa Telesio SA
3	Orurowanie wody	1	1			Podłazowa Telesio SA
2	Głowica mgłowa	8	0,01	TSA-GTK		Podłazowa Telesio SA
1	Dysza mgłowa	12	0,01	TSA-DMK		Podłazowa Telesio SA

Wykaz (dodatkowy) jest wynikiem umowy o dzieło, dotyczący projektu, wykonania i montażu instalacji sprężonego powietrza i wody. Wykaz jest wynikiem umowy o dzieło, dotyczący projektu, wykonania i montażu instalacji sprężonego powietrza i wody. Wykaz jest wynikiem umowy o dzieło, dotyczący projektu, wykonania i montażu instalacji sprężonego powietrza i wody.

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI SEPARATOR Sp. z o.o.
 40-750 Katowice, ul. T. Boya-Zaleskiego 105
 tel. 32-705 57 00; fax. 32-705 57 01

Nazwisko	Podpis	Data	Nr arch.	Wydanie planu	Data	Podpis
M. Zmieszka		04.2017	2510/T	Wydanie planu	04.2017	

INWESTOR: Wegłokoks Kraj Sp. z o.o. 41-940 Piekary Śląskie, ul. Gen. J. Ziębaka.
 Nr TSA/2017-04.01.202-00

TEMAT OPRACOWANIA: Rozbudowa klasyfikacji wstępnej w KWK 'Behnek' Piekary Ruich Bobrek.
 Budynki sortownicze nr III.

SPECJALNOŚĆ TECHNICZNA: SYSTEM MGŁOWY TELESIO - Rozmieszczenie elementów

Sprawdzający: mgr inż. S. Szopolski, 04.2017

INSTRUKCJE REALIZACJI, NE ROPROJEKTOWANIE, WYKONANIE, TELESTO SA, TELESTO CZĘŚCIOWA, PROJEKTOWANIE, DOKUMENTACJA TECHNICZNA

- Uwagi:
1. Rysunek opracowano na podstawie rysunku: 17003M-PR-02. Usytuowanie urządzeń.
 2. Schemat rozprawy wraz ze schematem TSX/2017-04.01.201-00.
 3. Instalacja orurowania wody i sprężonego powietrza wykonana z rur ocynkowniczych STEELPRESS, podłączenia rur w technologiach złączki-kołnierzy.
 4. Przewody ocynkownicze uszczelnione w montażu.
 5. Mocowanie orurowania wody i sprężonego powietrza do istniejących konstrukcji wsporczych z wykorzystaniem wsporników systemowych, ocynkowniczych.
 6. Przyłącza wody i sprężonego powietrza z izolacyjną instalacją, miejsce przyłączy wskazano schematycznie, dokładne miejsce przyłączy ustalić w projekcie.
 7. Głowice mgłowe Telesio poz. 2 mocować do wsporników i konstrukcji wsporczych.
 8. Dysze mgłowe Telesio poz. 1 mocować do orurowania instalacji wody.