

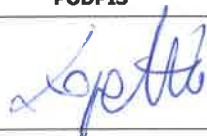



Projekt nr: <b>P_39_Włodawa_łaśmociąg_2016</b>		<b>Egz. 3</b>	
Jednostka projektowa:			
	HEKO Halina Karmolińska - Słotkowska ul. Jugosławińska 41 60-301 Poznań		Zakład Zagospodarowania Odpadów we Włodawie Ul. Żołnierzy WiN 22 22-200 Włodawa
Lokalizacja: woj. lubelskie, powiat: Włodawa, Jednostka ewidencyjna: 061901_1 Włodawa, obręb nr 0002, obręb 2, działki o nr ewid.: 47/2			
<h2><u>PRZEDMIAR</u></h2>			
<p><b>„Budowa dodatkowego łaśmociągu poziomego wraz z podajnikiem rewersyjnym do załadunku frakcji nadsitowej bezpośrednio do kontenerów z pominięciem prasy i rozdrabniarki”</b></p>			
<p><b>WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ – CPV:</b></p> <p>45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę</p> <p>45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne</p> <p>45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</p> <p>45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</p> <p>45211350-7 Budynki wielofunkcyjne</p> <p>45213240-7 Gospodarskie obiekty budowlane</p> <p>45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody</p> <p>45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic</p> <p>Branża elektryczna</p> <p>45317300-5 Roboty budowlane w zakresie instalowania elektrycznych urządzeń rozdzielczych</p> <p>45311200-2 Roboty budowlane w zakresie instalacji elektrycznych</p> <p>45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej</p>			
<b>FUNKCJA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>PODPIS</b>	
Opracował:	<b>Bogdan Łopatka</b>		
Opracował Branża elektryczna	<b>mgr inż. Michał Kaczmarek</b>		

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45211350-7	Roboty budowlane w zakresie budynków wielofunkcyjnych
45213240-7	Roboty budowlane w zakresie gospodarskich obiektów budowlanych
45232150-8	Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45233252-0	Roboty w zakresie nawierzchni ulic
NAZWA INWESTYCJI	: Wykonanie dodatkowego taśmociągu poziomego wraz z podajnikiem rewersyjnym do załadunku frakcji nadsitowej bezpośrednio do kontenerów z pominięciem prasy
ADRES INWESTYCJI	: działka o nr ewid.: 47/2, obręb nr 0002, Włodawa powiat: Włodawa, woj.: Lubelskie
INWESTOR	: Zakład Gospodarki Odpadami we Włodawie
ADRES INWESTORA	: ul. Żołnierzy WiN 22, 22-200 Włodawa
BRANŻA	: Budowlana

PRZEDMIAR SPORZĄDZIŁ : Bogdan Łopatka

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu
Wykonanie dodatkowego taśmociągu poziomego wraz z podajnikiem rewersyjnym do załadunku frakcji nadsitowej bezpośrednio do kontenerów z pominięciem prasy i rozdrabniarki"	
1	ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0
2	ROBOTY KONSTRUKCYJNE - CPV 45213250-0
2.1	FUNDAMENTY
2.2	KONSTRUKCJA STALOWA
2.3	DACH
3	PRZEŁOŻENIE WODOCIĄGU - CPV 45111200-0,45232150-8
4	ROBOTY DROGOWE - CPV 45111200-0, 45233252-0
5	TECHNOLOGIA - CPV 45350000-5

PRZEDMIAR						
Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wykonanie dodatkowego taśmociągu poziomego wraz z podajnikiem rewersyjnym do załadunku frakcji nadsitowej bezpośrednio do kontenerów z pominięciem prasy i rozdrabniarki"						
1			ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0			
1 d.1	KNR 2-01 0122-01	B-0100	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
			20.22	m3	20.22	
					RAZEM	20.22
2 d.1	KNR 2-01 0202-02	B-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
	wykop		30.18*0.67	m3	20.22	
	roboty ręczne		-20.22*0.1	m3	-2.02	
					RAZEM	18.20
3 d.1	KNR 2-01 0214-04	B-0100	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV do 10 km Krotność = 18	m3		
			18.20	m3	18.20	
					RAZEM	18.20
4 d.1	KNR 2-01 0301-02	B-0100	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m3		
			2.02	m3	2.02	
					RAZEM	2.02
5 d.1	KNR 2-01 0214-04	B-0100	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV do 10 km Krotność = 18	m3		
			2.02	m3	2.02	
					RAZEM	2.02
6 d.1	KNR 2-01 0230-01	B-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczaniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - po wykonaniu robót fundamentowych - grunt dowieziony piasek	m3		
	wykopy		20.22	m3	20.22	
	objętość fundamentów		-8.18	m3	-8.18	
					RAZEM	12.04
7 d.1	KNR 2-01 0236-03	B-0100	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
			12.04	m3	12.04	
					RAZEM	12.04
2			ROBOTY KONSTRUKCYJNE - CPV 45213250-0			
2.1			FUNDAMENTY			
8 d.2.1	KNR 2-02 0201-04	B-0100	Podbeton C 8/10 grubości 10 cm - stopy	m3		
			(1.2*1.25*0.1)*3+(1.05*1.2*0.1)*2	m3	0.70	
					RAZEM	0.70
9 d.2.1	KNR 2-02 0201-04	B-0100	Podbeton C 8/10 grubości 10 cm - ława	m3		
			11.61*0.6*0.1	m3	0.70	
					RAZEM	0.70
10 d.2.1	KNR 2-02 0290-01	B-0100	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - stopy	t		
			0.101	t	0.10	
					RAZEM	0.10
11 d.2.1	KNR-W 2-05 0208-01	B-0100	Kotwy K1 - 16 szt.	kg		
			64	kg	64.00	
					RAZEM	64.00
12 d.2.1	KNR 2-02 0204-02	B-0100	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, z betonu C20/25	m3		
			(1.05*1.0*0.3+0.4*0.3*0.75)*3	m3	1.22	
					RAZEM	1.22
13 d.2.1	KNR 2-02 0204-02	B-0100	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, z betonu C20/25	m3		

			(0.85*1.0*0.3+0.4*0.3*0.75)*2	m3	0.69	
					RAZEM	0.69
14	KNR 2-02	B-0100	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i	t		
d.2.1	0290-01		budowli - ławy			
			0.253	t	0.25	
					RAZEM	0.25
15	KNR 2-02	B-0100	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe z betonu	m3		
d.2.1	0202-01		C20/25			
			11.61*0.4*1.05	m3	4.88	
					RAZEM	4.88
16	KNR-W 2-02	B-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne	m2		
d.2.1	0603-01		pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej -			
			pierwsza warstwa			
			5.91+24.38	m2	30.29	
					RAZEM	30.29
17	KNR-W 2-02	B-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne	m2		
d.2.1	0603-02		pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga i			
			nast. warstwa			
			30.29	m2	30.29	
					RAZEM	30.29
18	KNR-W 2-02	B-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne	m2		
d.2.1	0602-01		poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej -			
			pierwsza warstwa			
			4.25	m2	4.25	
					RAZEM	4.25
19	KNR-W 2-02	B-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne	m2		
d.2.1	0602-02		poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej -			
			druga i następna warstwa			
			4.25	m2	4.25	
					RAZEM	4.25
2.2			KONSTRUKCJA STALOWA			
20	KNR-W 2-05	B-0100	Montaż konstrukcji stalowej wiaty	t		
d.2.2	0101-01					
			3.903	t	3.90	
					RAZEM	3.90
21	KNR-W 2-05	B-0100	Lekka obudowa ścian z blach stalowych - blacha	m2		
d.2.2	1007-01		trapezowa T-35			
			67.19	m2	67.19	
					RAZEM	67.19
22	KNR-W 2-02	B-0100	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z	m2		
d.2.2	0514-02		blachy stalowej ocynkowanej			
			2.5	m2	2.50	
					RAZEM	2.50
23	TZKNBK	B-0100	Wycięcie otworu w 1,40x1,30m w obudowie ściany z	m cięcia		
d.2.2	XXIV 3601-01		blachy			
			5.4	m cięcia	5.40	
					RAZEM	5.40
2.3			DACH			
24	KNR-W 4-01	B-0100	Rozebranie rynny z blachy nadającej się do użytku	m		
d.2.3	0545-03					
			13.50	m	13.50	
					RAZEM	13.50
25	KNR-W 4-01	B-0100	Rozebranie rury spustowej z blachy nadającej się do	m		
d.2.3	0545-05		użytku			
			5.5	m	5.50	
					RAZEM	5.50
26	KNR-W 2-05	B-0100	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10%	m2		
d.2.3	1008-01		z blach stalowych - blacha trapezowa T55 gr. 0,70mm			
			91.91	m2	91.91	
					RAZEM	91.91
27	KNR-W 2-02	B-0100	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z	m2		
d.2.3	0514-02		blachy stalowej ocynkowanej			
			8.20	m2	8.20	
					RAZEM	8.20
28	KNR-W 2-02	B-0100	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy	m		
d.2.3	0519-04		stalowej ocynkowanej			
			16.60	m	16.60	
					RAZEM	16.60
29	KNR-W 2-02	B-0100	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z z blachy	m		
d.2.3	0526-02		powlekanej			

			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
3			PRZEŁOŻENIE WODOCIĄGU - CPV 45111200-0,45232150-8			
30	KNR 2-01	B-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.3	0119-03					
			0.03	km	0.030	
					RAZEM	0.030
31	KNR 2-01	B-0100	Przekopy próbne, kategoria gruntu III - analogia.	szt		
d.3	0312-10					
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
32	KNR 2-01	B-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami	m3		
d.3	0202-02		przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z			
			transportem urobku samochodami samowyladowczymi			
			na odległość do 1 km			
	wykop		27.62*0.8*1.20	m3	26.52	
	roboty		-26.52*0.1	m3	-2.65	
	ręczne					
					RAZEM	23.87
33	KNR 2-01	B-0100	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5	m3		
d.3	0214-04		km transportu ponad 1 km samochodami			
			samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi			
			kat.III-IV do 10 km Krotność = 18			
			23.87	m3	23.87	
					RAZEM	23.87
34	KNR 2-01	B-0100	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku	m3		
d.3	0301-02		samochodami samowyladowczymi na odległość do 1			
			km (kat.gr.III)			
			2.65	m3	2.65	
					RAZEM	2.65
35	KNR 2-01	B-0100	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5	m3		
d.3	0214-04		km transportu ponad 1 km samochodami			
			samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi			
			kat.III-IV do 10 km Krotność = 18			
			2.65	m3	2.65	
					RAZEM	2.65
36	kalkulacja	B-0100	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania	m3		
d.3	własna		obsypki do 30 cm ponad kanał			
			7,95m3 -0.08 obj. kanału			
			7.87	m3	7.870	
					RAZEM	7.870
37	KNR 2-01	B-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z	m3		
d.3	0230-01		przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie			
			kat. I-III			
			7.87	m3	7.87	
					RAZEM	7.87
38	KNR 2-01	B-0100	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki	m3		
d.3	0236-03		kategorii I-III do wartości ls= 0,98			
			7.87	m3	7.870	
					RAZEM	7.870
39	KNR 2-19	B-0100	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3	0219-01					
			27.7	m	27.70	
					RAZEM	27.70
40	KNR 2-01	B-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z	m3		
d.3	0230-01		przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie			
			kat. I-III - grunt dowieziony piasek			
			26.52-(2.21+7.95)	m3	16.36	
					RAZEM	16.36
41	KNR 2-01	B-0100	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie	m3		
d.3	0236-03		kat. I-III			
			16.34	m3	16.34	
					RAZEM	16.34
42	KNR-W 2-18	B-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m3		
d.3	0511-01		grub. 10 cm			
			27.62*0.8*0.1	m3	2.21	
					RAZEM	2.21
43	KNR-W 2-18	B-0100	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR	m		
d.3	0109-01		17.6 63x3,8			
			27.62	m	27.62	
					RAZEM	27.62
44	KNR-W 2-18	B-0100	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,	złącz.		

d.3	0111-01		PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - mufa			
			2	złącz.	2.00	
					RAZEM	2.00
45 d.3	KNR-W 2-18 0111-01	B-0100	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolana	złącz.		
			2	złącz.	2.00	
					RAZEM	2.00
46 d.3	KNRW 2-18 0508-01	B-0100	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, transport japonkami: ławy, bloki oporowe beton C 16/20	m3		
			0.1	m3	0.100	
					RAZEM	0.100
47 d.3	KNR-W 2-18 0704-01	B-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE	200m -1 prób.		
			0.14	200m -1 prób.	0.14	
					RAZEM	0.14
48 d.3	KNR-W 2-18 0705-01	B-0100	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE	200m -1 prób.		
			0.14	200m -1 prób.	0.14	
					RAZEM	0.14
49 d.3	KNRW 2-18 0707-01	B-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt		
			0.14	szt	0.140	
					RAZEM	0.140
50 d.3	KNRW 2-18 0708-01	B-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt		
			0.14	szt	0.140	
					RAZEM	0.140
4			ROBOTY DROGOWE - CPV 45111200-0, 45233252-0			
51 d.4	KNR AT-03 0101-02	B-0100	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 2 cm	m		
			42.3+58	m	100.30	
					RAZEM	100.30
52 d.4	KNR AT-03 0104-03	B-0100	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 18 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km na składowisko	m2		
			30.18+28	m2	58.18	
					RAZEM	58.18
53 d.4	KNR 4-04 1103-05	B-0100	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km na składowisko Krotność = 9	m3		
			58.18*0.22	m3	12.80	
					RAZEM	12.80
54 d.4	KNR 2-31 0802-03 0802-04	B-0100	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 16 cm	m2		
			58.18	m2	58.18	
					RAZEM	58.18
55 d.4	KNR 4-04 1103-01	B-0100	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych,przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	m3		
			58.18*0.16	m3	9.309	
					RAZEM	9.309
56 d.4	KNR 4-04 1103-04	B-0100	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
			9.309	m3	9.309	
					RAZEM	9.309
57 d.4	KNR 4-04 1103-05	B-0100	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad1 km transportu do 10 km Krotność = 9	m3		
			9.309	m3	9.309	
					RAZEM	9.309
58	KNR 2-31	B-0100	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod	m2		

d.4	0103-02		warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV			
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
59 d.4	KNR 2-31 0109-03	B-0100	Podbudowa betonowa z betonu C 8/10 - grub.warstwy po zagęszczeniu 16 cm	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
60 d.4	KNR 2-31 1004-02	B-0100	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
61 d.4	KNR 2-31 1004-07	B-0100	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
62 d.4	KNR 2-31 0311-01	B-0100	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
63 d.4	KNR 2-31 0311-02	B-0100	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 12 cm Krotność = 8	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
64 d.4	KNR 2-31 1004-07	B-0100	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
65 d.4	KNR 2-31 0310-01	B-0100	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
66 d.4	KNR 2-31 0310-02	B-0100	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - do grubości 6 cm Krotność = 2	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
67 d.4	KNR 2-31 1004-07	B-0100	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
68 d.4	KNR 2-31 0310-05	B-0100	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grub.po zagęszcz. 3 cm	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
69 d.4	KNR 2-31 0310-06	B-0100	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 4 cm	m2		
			51	m2	51.00	
					RAZEM	51.00
5			TECHNOLOGIA - CPV 45350000-5			
70 d.5	KNR 7-03 0401-04 analogia	B-0100	Przebieg wznoszący z gumy kwasoodpornej, ożebrowanej osadzonej na dwóch wałkach, szer. taśmy 80,0 mm, dł. 707,0 mm, kąt 22 st.	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
71 d.5	KNR 7-03 0401-04 analogia	B-0100	Przebieg wznoszący z gumy kwasoodpornej, ożebrowanej osadzonej na dwóch wałkach, szer. taśmy 80,0 mm, dł. 742,0 mm, kąt 3 st.	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
72 d.5	KNR 7-03 0401-04 analogia	B-0100	Przebieg rozsypowy z gumy kwasoodpornej, ożebrowanej osadzonej na dwóch wałkach, szer. taśmy 80,0 mm, dł. 700,0 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00



## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa linii sortowniczej w hali sortowni na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów we Włodawie, 22-200 Włodawa, ul. Żołnierzy WiN 22.  
ADRES INWESTYCJI : woj. Lubelskie, powiat: Włodawa, Jednostka ewidencyjna: 061901\_1 Włodawa, obręb nr 0002, Obręb 2; działki o nr ewid.: 47.  
INWESTOR : Zakład Zagospodarowania Odpadów we Włodawie, 22-200 Włodawa, ul. Żołnierzy WiN 22  
BRANŻA : elektryczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Kaczmarek upr. proj. nr WKP/0386/POOE/13  
DATA OPRACOWANIA : 17.05.2016

WYKONAWCA :

*M. Kaczmarek*

INWESTOR :

Data opracowania

~~17.05.2016~~

*23.09.2016*

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45315600-4</b>	<b>Instalacje elektryczne nn</b>			
1	KNNR-W 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.		
d.1	1002-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
d.1	1005-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1	0103-02	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
4	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDYżo 3*2,5	m		
d.1	0203-01	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- YDYżo 3*2,5	m		
d.1	0209-01	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
6	KNNR 5	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
d.1	0304-04	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe, schodowe	szt.		
d.1	0307-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNNR 5	Oprawy świetłówkowe tunelowe LED 60W IP65 przykręcane	kpl.		
d.1	0512-05	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.1	0803-01	68	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
10	KNNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.1	0809-01	68	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
11	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania- wspornik korytka	szt.		
d.1	1101-02	34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
12	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1	1105-08	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
13	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 5x10	m		
d.1	0716-02	54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
14	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie przestawionej belownicy	m		
d.1	0716-02	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>2</b>	<b>45315600-4</b>	<b>Instalacja uziemienia , połączeń wyrównawczych , odgromowa</b>			
15	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
d.2	0605-05	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
16	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
d.2	0602-02	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
17	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
d.2	0612-06	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNNR 5-08	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.2	0618-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
d.2	0206-01	10	m	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNNR 5 d.2 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie 30	m m	RAZEM 30,000	10,000 30,000
21	KNNR 5 d.2 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> 8	szt. szt.	8,000 RAZEM	8,000 8,000
22	KNNR 5 d.2 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> 8	szt. szt.	8,000 RAZEM	8,000 8,000
3		<b>Badania pomontażowe</b>			
23	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 8	odc. odc.	8,000 RAZEM	8,000 8,000
24	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
25	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1,000 RAZEM	1,000 1,000
26	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1,000 RAZEM	1,000 1,000
27	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000
28	KNNR 5 d.3 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
29	KNNR 5 d.3 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
30	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000
31	KNNR-W 5-08 d.3 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1,000 RAZEM	1,000 1,000
32	KNNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 2	pomiar pomiar	2,000 RAZEM	2,000 2,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacje elektryczne nn						
2	Instalacja uziemienia , połączeń wyrównawczych , odgromowa						
3	Badania pomontażowe						
	RAZEM						

Słownie: