

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

---

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Gminnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych dla gminy Inowrocław  
ADRES INWESTYCJI: Kruśliwiec, gmina Inowrocław, dz. nr ew. 208/32, obr. ew. 0038 Słwęcinek, powiat Inowrocławski, woj. Kujawsko-Pomorskie  
NAZWA INWESTORA: Gmina Inowrocław  
ADRES INWESTORA: 88-100 Inowrocław, ul. Królowej Jadwigi 43

BRANŻE: BUDOWLANA; ELEKTRYCZNA; SANITARNA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ: mgr inż. Maciej Pospieszny  
DATA OPRACOWANIA: 04.11.2020 r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
04.11.2020 r.

Data zatwierdzenia

## SPIS TREŚCI

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Spis treści	3
DZIAŁY PRZEDMIARU / KOSZTORYSU	4
1 PORZYGOTOWANIE INWESTYCJI	4
2 POWIERZCHNIE UTWARDZONE WRAZ Z ODWODNIENIEM (roboty ziemne, podbudowa, utwardzenie, krawężniki, inst.kanalizacji)	4
3 WIATA NAD RAMPĄ	4
4 RAMPA ROZŁADUNKOWA	4
5 OGRODZENIE, BRAMA, WJAZDOWA, ZIELEŃ WOKÓŁ PUNKTU	4
6 INSTALACJA WODOCIĄGOWA, PRZYŁĄCZE, HYDRANTY	4
7 POMIESZCZENIA	4
8 INNE (ścieżka ekologiczna, utwardzenie, tablice i ławki, oznakowanie, ręczny podnośnik pneumatyczny, wagi)	4
9 MODERNIZACJA KONSTRUKCJI WIATY, DACHU, OBUDOWA BOKÓW, POSADZKI, UTWORZENIE POMIESZCZEŃ	4
10 WIATA MAGAZYNOWA	4
11 WAGA SAMOCHODOWA Z MONTAŻEM I OPROGRAMOWANIEM (20 t)	4
12 INSTALACJE ELEKTRYCZNE	4
13 INSTALACJE SANITARNE	5
PRZEDMIAR ROBÓT	6
1 PORZYGOTOWANIE INWESTYCJI	6
2 POWIERZCHNIE UTWARDZONE WRAZ Z ODWODNIENIEM (roboty ziemne, podbudowa, utwardzenie, krawężniki, inst.kanalizacji)	6
3 WIATA NAD RAMPĄ	7
4 RAMPA ROZŁADUNKOWA	9
5 OGRODZENIE, BRAMA, WJAZDOWA, ZIELEŃ WOKÓŁ PUNKTU	9
6 INSTALACJA WODOCIĄGOWA, PRZYŁĄCZE, HYDRANTY	10
7 POMIESZCZENIA	10
8 INNE (ścieżka ekologiczna, utwardzenie, tablice i ławki, oznakowanie, ręczny podnośnik pneumatyczny, wagi)	12
9 MODERNIZACJA KONSTRUKCJI WIATY, DACHU, OBUDOWA BOKÓW, POSADZKI, UTWORZENIE POMIESZCZEŃ	12
10 WIATA MAGAZYNOWA	13
11 WAGA SAMOCHODOWA Z MONTAŻEM I OPROGRAMOWANIEM (20 t)	15
12 INSTALACJE ELEKTRYCZNE	16
13 INSTALACJE SANITARNE	36

DZIAŁY PRZEDMIARU / KOSZTORYSU

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Budowa gminnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych dla Gminy Inowrocław				
1		PORZYGOTOWANIE INWESTYCJI	1	10
1.1		Rozbiórka istniejących obiektów	1	6
1.2		Przygotowanie terenu, niwelacja	7	10
2		POWIERZCHNIE UTWARDZONE WRAZ Z ODWODNIENIEM (roboty ziemne, podbudowa, utwardzenie, krawężniki, inst.kanalizacji)	11	24
2.1		Utwardzenie placu PSZOK; CPV 45233120-6	11	19
2.2		Roboty zewnętrzne - chodniki + schody i podjazd do salki ; CPV 45233120-6	20	24
3		WIATA NAD RAMPĄ	25	52
3.1		Wiata nad rampą (ok. 156 m2)	25	52
4		RAMPA ROZŁADUNKOWA	53	53
4.1		Zakup i montaż rampy rozładunkowej prefabrykowanej modułowej o konstrukcji żelbetowej j - 1 sztuka	53	53
5		OGRODZENIE, BRAMA, WJAZDOWA, ZIELEŃ WOKÓŁ PUNKTU	54	62
5.1		Roboty zewnętrzne - ogrodzenie panelowe systemowe - CPV 45231000-8	54	56
5.2		Brama przesuwna 6,0 m	57	58
5.3		Zieleń (rozrzucenie torfu, wysiew trawy, nasadzenia drzew i krzewów)	59	62
6		INSTALACJA WODOCIĄGOWA, PRZYŁĄCZE, HYDRANTY	63	68
6.1		Instalacja wodociągowa	63	68
7		POMIESZCZENIA	69	92
7.1		Kontener biurowy wagowego z wyposażeniem (m.in. komputer + oprogramowanie do ewidencji odpadów + drukarka)	69	79
7.2		Salka edukacyjna z zapleczem socjalno-biurowym	80	92
8		INNE (ścieżka ekologiczna, utwardzenie, tablice i ławki, oznakowanie, ręczny podnośnik pneumatyczny, wagi)	93	95
8.1		Waga przemysłowa	93	93
8.2		Szlaban automatyczny 6,5 m z montażem	94	94
8.3		Tablice informacyjne przy wjeździe i przy ścieżce edukacyjnej	95	95
9		MODERNIZACJA KONSTRUKCJI WIATY, DACHU, OBUDOWA BOKÓW, POSADZKI, UTWORZENIE POMIESZCZEŃ	96	119
10		WIATA MAGAZYNOWA	120	148
11		WAGA SAMOCHODOWA Z MONTAŻEM I OPROGRAMOWANIEM (20 t)	149	154
12		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	155	466
12.1		BUDYNEK EDUKACYJNY	155	243
12.1.1		Tablice rozdzielcze	155	171
12.1.2		Przewody elektroenergetyczne	172	183
12.1.3		Osprzęt instalacyjny	184	199
12.1.4		Oprawy oświetleniowe	200	208
12.1.5		Instalacja połączeń wyrównawczych	209	213
12.1.6		Instalacja odgromowa	214	220
12.1.7		Pomiary i próby montażowe	221	233
12.1.8		Linia kablowa zalicznikowa (wiz)	234	243
12.2		BUDYNEK WAGOWEGO	244	278
12.2.1		Tablice rozdzielcze	244	253
12.2.2		Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych	254	263
12.2.3		Instalacja uziemiająca i odgromowa	264	269
12.2.4		Pomiary i próby montażowe	270	278
12.3		LINIE KABLOWE ZASILENIE I OŚWIETLENIE TERENU	279	304
12.3.1		Linie kablowe zasilone z rozdzielni głównej RG	279	290
12.3.2		Montaż słupów oświetleniowych	291	299
12.3.3		Badania i pomiary	300	304
12.4		WIATA MAGAZYNOWA NR 1	305	342
12.4.1		Tablice rozdzielcze	305	314
12.4.2		Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych	315	326
12.4.3		Instalacja uziemiająca i odgromowa	327	333
12.4.4		Pomiary i próby montażowe	334	342
12.5		WIATA MAGAZYNOWA NR 3	343	380
12.5.1				
12.5.2		Tablice rozdzielcze	343	352
12.5.3		Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych	353	364
12.5.4		Instalacja uziemiająca i odgromowa	365	371
12.5.5		Pomiary i próby montażowe	372	380
12.6		WIATA RAMPY NR 5	381	418
12.6.1		Tablice rozdzielcze	381	390
12.6.2		Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych	391	402

DZIAŁY PRZEDMIARU / KOSZTORYSU

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
12.6.3		Instalacja uziemiająca i odgromowa	403	409
12.6.4		Pomiary i próby montażowe	410	418
12.7		INSTALACJA SSWiN I MONITORINGU	419	466
12.7.1		MONITORING	419	442
12.7.1.1		Element Instalacje CCTV	419	429
12.7.1.2		Linia kablowa	430	436
12.7.1.3		Próby	437	440
12.7.1.4		Prace budowlane i uszczelnienia	441	442
12.7.2		SSWiN	443	466
12.7.2.1		Elementy SSWiN	443	456
12.7.2.2		Linia kablowa	457	463
12.7.2.3		Uruchomienie oraz pomiary	464	466
13		INSTALACJE SANITARNE	467	571
13.1		Przyłącze wodociągowe	467	493
13.1.1		Roboty ziemne	467	470
13.1.2		Instalacja zewnętrzna wodociągowa	471	481
13.1.3	CPV 45231300-8	Zabezpieczenie istniejącej sieci podziemnej	482	482
13.1.4		Studnia wodomierzowa	483	489
13.1.5		Próby	490	493
13.2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej	494	506
13.2.1		Roboty ziemne	494	496
13.2.2		Sieć	497	501
13.2.3		Studnie	502	505
13.2.4		Próby	506	506
13.3		Przebudowa istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej	507	518
13.3.1		Roboty rozbiórkowe	507	507
13.3.2		Roboty ziemne	508	510
13.3.3		Sieć	511	515
13.3.4		Studnie	516	517
13.3.5		Próby	518	518
13.4		Instalacja wod-kan	519	565
13.4.1		Rurociągi	519	521
13.4.2		Izolacje	522	524
13.4.3		Próby - instalacja wody	525	527
13.4.4		Armatura	528	544
13.4.5		Piony kanalizacyjne	545	550
13.4.6		Próby - kanalizacja	551	552
13.4.7		Kanalizacja doziemna	553	565
13.4.7.1		Roboty ziemne	553	561
13.4.7.2		Rurociągi i armatura	562	564
13.4.7.3		Próby	565	565
13.5		Wentylacja	566	568
13.5.1		Wentylatory	566	567
13.5.2		Roboty uzupełniające	568	568
13.6		Instalacja c.o.	569	571
13.6.1		Grzejniki elektryczne	569	571

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR</b>					
1		<b>PORZYGOTOWANIE INWESTYCJI</b>			
1.1		<b>Rozbiórka istniejących obiektów</b>			
1 d.1.1	KNR 4-04 0305-02	Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 15 cm	m3		
		59 * 0,15	m3	8,85	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,85</b>
2 d.1.1	KNR 4-04 0304-05	Rozebranie słupów żelbetowych o wymiarze węższego boku do 30 cm	m3		
		10 * 0,24 * 0,24	m3	0,58	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,58</b>
3 d.1.1	KNR 4-04 0103-01	Przewracanie murów z cegły o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) za pomocą liny i zblocza	m3		
		300 * 0,25	m3	75,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,00</b>
4 d.1.1	KNR 4-04 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm	m3		
		118,9 * 0,20	m3	23,78	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,78</b>
5 d.1.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
		8,85 + 0,58 + 75 + 23,0	m3	107,43	
				<b>RAZEM</b>	<b>107,43</b>
6 d.1.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m3		
		107,43	m3	107,43	
				<b>RAZEM</b>	<b>107,43</b>
1.2		<b>Przygotowanie terenu, niwelacja</b>			
7 d.1.2	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3		
		115 * 0,3	m3	34,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,50</b>
8 d.1.2	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3		
		115 * 0,3	m3	34,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,50</b>
9 d.1.2	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 20	m3		
		34,5	m3	34,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,50</b>
10 d.1.2	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gaśnicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m2		
		235,02	m2	235,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>235,02</b>
2		<b>POWIERZCHNIE UTWARDZONE WRAZ Z ODWODNIENIEM (roboty ziemne, podbudowa, utwardzenie, krawężniki, inst.kanalizacji)</b>			
2.1		<b>Utwardzenie placu PSZOK; CPV 45233120-6</b>			
11 d.2.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		1925	m2	1 925,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 925,00</b>
12 d.2.1	KNNR 6 0105-02 analogia	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.10 cm	m2		
		1925	m2	1 925,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 925,00</b>
13 d.2.1	KNR AT-04 0101-03 analogia	Położenie geomembrany PEHD	m2		
		1925	m2	1 925,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 925,00</b>
14 d.2.1	KNR 2-31 0109-01 + KNR 2-31 0109-02	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		1925	m2	1 925,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 925,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		1925	m2	1 925,00	
				RAZEM	1 925,00
16 d.2.1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		75,34	m	75,34	
				RAZEM	75,34
17 d.2.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		75,35 * 0,2 * 0,2	m3	3,01	
				RAZEM	3,01
18 d.2.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		75,35	m	75,35	
				RAZEM	75,35
19 d.2.1	KNR 2-31 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczukową	m2		
		191,9 * 0,12	m2	23,03	
				RAZEM	23,03
<b>2.2</b>		<b>Roboty zewnętrzne - chodniki + schody i podjazd do salki ; CPV 45233120-6</b>			
20 d.2.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		135	m2	135,00	
				RAZEM	135,00
21 d.2.2	KNNR 6 0105-02 analogia	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.10 cm	m2		
		135	m2	135,00	
				RAZEM	135,00
22 d.2.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		135	m2	135,00	
				RAZEM	135,00
23 d.2.2	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		135	m2	135,00	
				RAZEM	135,00
24 d.2.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		62	m	62,00	
				RAZEM	62,00
<b>3</b>		<b>WIATA NAD RAMPĄ</b>			
<b>3.1</b>		<b>Wiata nad rampą (ok. 156 m2)</b>			
25 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		110	m3	110,00	
				RAZEM	110,00
26 d.3.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi z wykopów samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		34,7	m3	34,70	
				RAZEM	34,70
27 d.3.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		13,5 * 10,5	m2	141,75	
				RAZEM	141,75
28 d.3.1	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - chudy beton pod ławy i stopy fundamentowe	m3		
		6 * 2,2 * 2,2 * 0,1 + 48 * 0,4 * 0,1	m3	4,82	
				RAZEM	4,82
29 d.3.1	KNR-W 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe żelbetowe o objętości do 0.5m3 pod mocowanie marek stalowych - z zastosowaniem pompy do betonu, beton B-25	m3		
		6 * 2,0 * 2,0 * 0,4	m3	9,60	
				RAZEM	9,60
30 d.3.1	KNR-W 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu, beton B-25	m3		
		48 * 0,4 * 0,8	m3	15,36	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,36
31 d.3.1	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż prętów fi 12 mm do montażu marek i kątownika oraz zbrojenie stóp	t		
		0,22 + 0,08	t	0,30	
				RAZEM	0,30
32 d.3.1	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - stopy i ławy fundamentowe	m2		
		6 * 8,0 * 0,4 + 48 * 0,8 * 2	m2	96,00	
				RAZEM	96,00
33 d.3.1	KNR-W 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga warstwa	m2		
		96	m2	96,00	
				RAZEM	96,00
34 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów dowiezionym piaskiem spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		48,0 * 0,8 * 0,6	m3	23,04	
				RAZEM	23,04
35 d.3.1	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym - pod posadzkę	m3		
		13,5 * 10,5 * 0,15	m3	21,26	
				RAZEM	21,26
36 d.3.1	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym, chudy beton B-15 - pod posadzkę	m3		
		13,5 * 10,5 * 0,1	m3	14,18	
				RAZEM	14,18
37 d.3.1	KNR 2-22 1003-02 + KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe grubości 20 cm zatarte na gładko, beton B-25	m2		
		13,5 * 10,5	m2	141,75	
				RAZEM	141,75
38 d.3.1	KNR-W 2-02 1219-04 analogia	Montaż marek stalowych z blachy , wym. 30x30 cm, gr. blachy 1,5 cm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
39 d.3.1	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Słupy ram stalowych z HEA 200	m		
		6 * 4,5	m	27,00	
				RAZEM	27,00
40 d.3.1	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Rygle HEA 200	m		
		2 * 13,0	m	26,00	
				RAZEM	26,00
41 d.3.1	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Płatwie stalowe UPN 180	m		
		8 * 13,5	m	108,00	
				RAZEM	108,00
42 d.3.1	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Dźwigary stalowe UPN 180	m		
		3 * 2 * 5,53	m	33,18	
				RAZEM	33,18
43 d.3.1	KNR-W 4-01 0202-03 analogia	Stężenia dachowe - pręty o średnicy 12 mm	kg		
		80 * 0,89	kg	71,20	
				RAZEM	71,20
44 d.3.1	KNR-W 7-12 0103-03	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych - konstrukcja stalowa wiaty	m2		
		143,78	m2	143,78	
				RAZEM	143,78
45 d.3.1	KNR 7-12 0219-02	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych - konstrukcja dachu - system malarski epoksydowo-poliuretanowy szybkoschnący - antykorozyjne zabezpieczenie konstrukcji nośnej stalowej	m2		
		143,78	m2	143,78	
				RAZEM	143,78
46 d.3.1	KNR 7-12 0226-02	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych - j.w. warstwa wierzchnia	m2		
		143,78	m2	143,78	
				RAZEM	143,78

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.3.1	NNRNKB 202 0537-03	(z.VI) Pokrycie dachu wiaty blachą powlekaną trapezową na łątach	m2		
		2 * 5,53 * 13,0	m2	143,78	
				RAZEM	143,78
48 d.3.1	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekaniej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		(5,53 * 2 + 13,0 * 2) * 0,6	m2	22,24	
				RAZEM	22,24
49 d.3.1	KNR-W 2-02 0522-02	Rynny dachowe półokrągłe stalowe o śr. 12 cm	m		
		13,0 * 2	m	26,00	
				RAZEM	26,00
50 d.3.1	KNR-W 2-02 0529-01	Rury spustowe okrągłe stalowe o śr. 10 cm	m		
		4 * 5,2	m	20,80	
				RAZEM	20,80
51 d.3.1	NNRNKB 202 0546-02 analogia	Montaż lejów spustowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
52 d.3.1	NNRNKB 202 0550-07	Kolanka o śr. 100 mm	szt.		
		4 * 3	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
<b>4</b>		<b>RAMPA ROZŁADUNKOWA</b>			
<b>4.1</b>		<b>Zakup i montaż rampy rozładunkowej prefabrykowanej modułowej o konstrukcji żelbetowej j - 1 sztuka</b>			
53 d.4.1	analiza własna	Zakup i montaż rampy rozładunkowej prefabrykowanej modułowej, konstrukcja żelbetowa wraz ze słupkami z elastycznego tworzywa sztucznego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>5</b>		<b>OGRODZENIE, BRAMA, WJAZDOWA, ZIELEŃ WOKÓŁ PUNKTU</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty zewnętrzne - ogrodzenie panelowe systemowe - CPV 45231000-8</b>			
54 d.5.1	KNR-W 2-01 0211-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy fundament ogrodzenia panelowego	m3		
		230 * 0,4 * 0,4	m3	36,80	
				RAZEM	36,80
55 d.5.1	KNR-W 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.35x0.35 m z fundamentami 0.35x0.8 m	m		
		230 - 6,0	m	224,00	
				RAZEM	224,00
56 d.5.1	KNR-W 2-02 1802-03 analogia	Ogrodzenie panelowe systemowe w kolorze średnim szarym, RAL 6005, gr. drutu 5 mm, ocynkowane z lakierem proszkowym, szerokość panela 2,5 m, wysokość panela 1,70 m wraz ze słupkami	m		
		230 - 6,0	m	224,00	
				RAZEM	224,00
<b>5.2</b>		<b>Brama przesuwna 6,0 m</b>			
57 d.5.2	KNR-W 2-01 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III)	dół.		
		4	dół.	4,00	
				RAZEM	4,00
58 d.5.2	KNR-W 2-02 1808-07	Obsadzenie bramy wjazdowej stalowej panelowej, przesuwnej, ocynkowanej i lakierowanej proszkowo, kolor RAL 6005, wysokości 1,7 m, szerokość 6,0 mb wraz z montażem słupków przybramowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>5.3</b>		<b>Zieleń (rozrzucenie torfu, wysiew trawy, nasadzenia drzew i krzewów)</b>			
59 d.5.3	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3		
		230 * 0,2	m3	46,00	
				RAZEM	46,00
60 d.5.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		
		385	m2	385,00	
				RAZEM	385,00
61 d.5.3	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m	szt.		
		18	szt.	18,00	



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,00
62 d.5.3	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>6</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA, PRZYŁĄCZE, HYDRANTY</b>			
<b>6.1</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
63 d.6.1	KNR-W 2-15 0104-03	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, w wykopie	m		
		55	m	55,00	
				RAZEM	55,00
64 d.6.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
65 d.6.1	KNR-W 2-15 0116-02	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
66 d.6.1	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
67 d.6.1	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.6.1	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>7</b>		<b>POMIESZCZENIA</b>			
<b>7.1</b>		<b>Kontener biurowy wagowego z wyposażeniem (m.in. komputer + oprogramowanie do ewidencji odpadów + drukarka)</b>			
69 d.7.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10,00	
				RAZEM	10,00
70 d.7.1	KNR-W 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu, beton B-25	m <sup>3</sup>		
		12,48 * 0,5 * 0,4	m <sup>3</sup>	2,50	
				RAZEM	2,50
71 d.7.1	NNRNKB 202 0136-02	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
		12,48 * 0,24 * 0,6	m <sup>3</sup>	1,80	
				RAZEM	1,80
72 d.7.1	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż prętów fi 12 mm - zbrojenie fundamentów	t		
		0,06	t	0,06	
				RAZEM	0,06
73 d.7.1	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym, chudy beton B-15 - pod posadzkę	m <sup>3</sup>		
		6,72 * 0,1	m <sup>3</sup>	0,67	
				RAZEM	0,67
74 d.7.1	KNR 2-22 1003-02 + KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe grubości 20 cm zatarte na gładko, beton B-25	m <sup>2</sup>		
		6,72	m <sup>2</sup>	6,72	
				RAZEM	6,72
75 d.7.1	analiza własna	Zakup i montaż kontenera biurowego dla wagowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.7.1	KNR-W 2-02 0522-02	Rynny dachowe półokrągłe stalowe o śr. 12 cm	m		
		3,2	m	3,20	
				RAZEM	3,20

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.7.1	KNR-W 2-02 0529-01	Rury spustowe okrągłe stalowe o śr. 10 cm	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
78 d.7.1	NNRNKB 202 0546-02 analogia	Montaż lejów spustowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.7.1	NNRNKB 202 0550-07	Kolanka o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>7.2</b>	<b>Salka edukacyjna z zapleczem socjalno-biurowym</b>				
80 d.7.2	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		(21,0 * 2 + 7,0 * 9) * 1,3 * 1,0	m3	136,50	
				RAZEM	136,50
81 d.7.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi z wykopów samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		100	m3	100,00	
				RAZEM	100,00
82 d.7.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		19,94 * 6,0	m2	119,64	
				RAZEM	119,64
82' d.7.2	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - chudy beton pod ławy i stopy fundamentowe	m3		
		(21,0 * 2 + 7,0 * 9) * 0,7 * 0,1	m3	7,35	
				RAZEM	7,35
83 d.7.2	KNR-W 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu, beton B-25	m3		
		(21,0 * 2 + 7,0 * 9) * 0,5 * 0,4	m3	21,00	
				RAZEM	21,00
84 d.7.2	KNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej - ściany fundamentowe	m3		
		(20,29 * 2 + 6,36 * 2 + 5,85 * 7) * 0,8 * 0,25	m3	18,85	
				RAZEM	18,85
85 d.7.2	KNR-W 2-02 0212-12	Wieżce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm, beton B-25	m3		
		(20,29 * 2 + 6,36 * 2 + 5,85 * 7) * 0,25 * 0,25	m3	5,89	
				RAZEM	5,89
86 d.7.2	KNR-W 2-02 0211-02	Słupy żelbetowe w ścianach murowanych o grubości ponad 0.3 m dwustronnie deskowane, beton B-25	m3		
		27 * 0,8 * 0,24 * 0,24	m3	1,24	
				RAZEM	1,24
87 d.7.2	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż prętów fi 12 mm - zbrojenie ław, wieńców i trzpieni	t		
		0,4 + 0,1 + 0,43	t	0,93	
				RAZEM	0,93
88 d.7.2	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - ławy fundamentowe i ściany fundamentowe obustronnie	m2		
		105 * 1,2 * 2	m2	252,00	
				RAZEM	252,00
89 d.7.2	KNR-W 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga warstwa	m2		
		252	m2	252,00	
				RAZEM	252,00
90 d.7.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów dowiezionym piaskiem spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		105,0 * 0,8 * 0,6 * 2	m3	100,80	
				RAZEM	100,80
91 d.7.2	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym - pod posadzkę, gr. 15 cm	m3		
		19,94 * 6,0 * 0,15	m3	17,95	
				RAZEM	17,95

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.7.2	analiza własna	Zakup i montaż kontenerów o konstrukcji stalowej, ściany i dach z płyt warstwowych z rdzeniem z pianki poliuretanowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>8</b>		<b>INNE (ścieżka ekologiczna, utwardzenie, tablice i ławki, oznakowanie, ręczny podnośnik pneumatyczny, wagi)</b>			
<b>8.1</b>		<b>Waga przemysłowa</b>			
93 d.8.1	analiza własna	Zakup wagi przemysłowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>8.2</b>		<b>Szlaban automatyczny 6,5 m z montażem</b>			
94 d.8.2	analiza własna	Zakup i montaż szlabanu automatycznego 6,5 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>8.3</b>		<b>Tablice informacyjne przy wjeździe i przy ścieżce edukacyjnej</b>			
95 d.8.3	KNR-W 2-02 1219-08 analogia	Tablice edukacyjne	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
<b>9</b>		<b>MODERNIZACJA KONSTRUKCJI WIATY, DACHU, OBUDOWA BOKÓW, POSADZKI, UTWORZENIE POMIESZCZEN</b>			
96 d.9	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		210	m3	210,00	
				RAZEM	210,00
97 d.9	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		29,7 * 7,62	m2	226,31	
				RAZEM	226,31
98 d.9	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - chudy beton pod stopy fundamentowe	m3		
		18 * 1,2 * 1,2 * 0,1	m3	2,59	
				RAZEM	2,59
99 d.9	KNR-W 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe żelbetowe o objętości do 0.5m3 pod mocowanie marek stalowych - z zastosowaniem pompy do betonu, beton B-25	m3		
		18 * 1,0 * 1,0 * 0,4 + 18 * 0,4 * 0,4 * 0,8	m3	9,50	
				RAZEM	9,50
100 d.9	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż prętów fi 12 mm do montażu marek i kątownika oraz zbrojenie stóp	t		
		0,52 + 0,15	t	0,67	
				RAZEM	0,67
101 d.9	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - stopy fundamentowe	m2		
		18 * 4 * 1,0 * 0,4 + 18 * 0,4 * 4 * 0,8	m2	51,84	
				RAZEM	51,84
102 d.9	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym - pod posadzkę, gr. 30 cm	m3		
		29,0 * 7,2 * 0,3	m3	62,64	
				RAZEM	62,64
103 d.9	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym, chudy beton B-15 - pod posadzkę, gr. 10 cm	m3		
		29,0 * 7,2 * 0,1	m3	20,88	
				RAZEM	20,88
104 d.9	KNR 2-22 1003-02 + KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe grubości 20 cm zatarte na gładko, beton B-25	m2		
		29 * 7,2	m2	208,80	
				RAZEM	208,80
105 d.9	KNR-W 2-02 1219-04 analogia	Montaż marek stalowych z blachy, wym. 30x30 cm, gr. blachy 1,5 cm	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
106 d.9	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Słupy ram stalowych z rur prostokątnych RP 200x100x4	m		
		6 * 4,6 + 6 * 3,87 + 6 * 4,3	m	76,62	
				RAZEM	76,62

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.9	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Rygle ram stalowych z rur prostokątnych RK 100x100x4	m		
		7,62 * 2 * 2 + 3,81 * 2 + 29,7 * 2	m	97,50	
				RAZEM	97,50
108 d.9	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Rygle ram stalowych z kątownika L 50x50x5 mm	m		
		7,62 * 6 + 29,7	m	75,42	
				RAZEM	75,42
109 d.9	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Platwie stalowe z ceownika C160	m		
		30,6 * 3	m	91,80	
				RAZEM	91,80
110 d.9	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Dźwigary stalowe z IPE 180	m		
		6 * 8,65	m	51,90	
				RAZEM	51,90
111 d.9	KNR-W 7-12 0103-03	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych - konstrukcja stalowa wiaty	m2		
		7,62 * 2 * 4,35 + 30,6 * 8,65	m2	330,98	
				RAZEM	330,98
112 d.9	KNR 7-12 0226-02	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych - j.w. warstwa wierzchnia	m2		
		330,98	m2	330,98	
				RAZEM	330,98
113 d.9	NNRNKB 202 0537-03	(z.VI) Pokrycie dachu wiaty blachą powlekaną trapezową na łątach	m2		
		30,6 * 8,65	m2	264,69	
				RAZEM	264,69
114 d.9	KNR 2-05 1007-01	Lekka obudowa ścian z blach stalowych faldowych montowana metodą tradycyjną - blacha trapezowa	m2		
		30,6 * 4,0 + 7,62 * 2 * 4,35	m2	188,69	
				RAZEM	188,69
115 d.9	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		(30,6 + 8,65) * 2 * 0,35	m2	27,48	
				RAZEM	27,48
116 d.9	KNR-W 2-02 0522-02	Rynny dachowe półokrągłe stalowe o śr. 12 cm	m		
		30,6	m	30,60	
				RAZEM	30,60
117 d.9	KNR-W 2-02 0529-01	Rury spustowe okrągłe stalowe o śr. 10 cm	m		
		4,5 * 5	m	22,50	
				RAZEM	22,50
118 d.9	NNRNKB 202 0546-02 analogia	Montaż lejów spustowych	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
119 d.9	NNRNKB 202 0550-07	Kolanka o śr. 100 mm	szt.		
		5 * 3	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
<b>10</b>		<b>WIATA MAGAZYNOWA</b>			
120 d.10	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		120	m3	120,00	
				RAZEM	120,00
121 d.10	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		15,2 * 10,3	m2	156,56	
				RAZEM	156,56
122 d.10	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - chudy beton pod ławy i stopy fundamentowe	m3		
		10 * 1,2 * 1,2 * 0,1 + 40 * 0,4 * 0,1	m3	3,04	
				RAZEM	3,04

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.10	KNR-W 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe żelbetowe o objętości do 0.5m3 pod mocowanie marek stalowych - z zastosowaniem pompy do betonu, beton B-25	m3		
		10 * 1,0 * 1,0 * 0,4	m3	4,00	
				RAZEM	4,00
124 d.10	KNR-W 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu, beton B-25	m3		
		40 * 0,4 * 0,8	m3	12,80	
				RAZEM	12,80
125 d.10	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż prętów fi 12 mm - zbrojenie stóp i ław	t		
		0,2 + 0,04	t	0,24	
				RAZEM	0,24
126 d.10	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - stopy i ławy fundamentowe	m2		
		10 * 4,0 * 0,4 + 40 * 0,8	m2	48,00	
				RAZEM	48,00
127 d.10	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym, chudy beton B-15 - pod posadzkę	m3		
		15,2 * 10,3 * 0,1	m3	15,66	
				RAZEM	15,66
128 d.10	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2		
		15,2 * 10,3	m2	156,56	
				RAZEM	156,56
129 d.10	KNR 2-22 1003-02 + KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe grubości 20 cm zatarte na gładko, beton B-25	m2		
		156,56	m2	156,56	
				RAZEM	156,56
130 d.10	KNR-W 2-02 1219-04 analogia	Montaż marek stalowych z blachy	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
131 d.10	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Słupy ram stalowych z rur prostokątnych RP 200x100x4	m		
		4 * 4,9 + 4 * 4,4 + 4 * 3,95	m	53,00	
				RAZEM	53,00
132 d.10	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Słupy ram stalowych z rur kwadratowych RK 100x100x4	m		
		6 * 4,9	m	29,40	
				RAZEM	29,40
133 d.10	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Rygle ram stalowych z rur kwadratowych RK 100x100x4	m		
		10,3 * 2 * 2 + 5,15 * 2 + 15,2 * 2 * 2 + 10,0	m	122,30	
				RAZEM	122,30
134 d.10	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Rygle ram stalowych z kątownika L 50x50x5 mm	m		
		4 * 10,3 + 3 * 15,2	m	86,80	
				RAZEM	86,80
135 d.10	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Płatwie stalowe z ceownika C160	m		
		5 * 15,7	m	78,50	
				RAZEM	78,50
136 d.10	KNR-W 2-02 0701-10 analogia	Dźwigary stalowe z IPE 180	m		
		4 * 11,3	m	45,20	
				RAZEM	45,20
137 d.10	KNR-W 7-12 0103-03	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych - konstrukcja stalowa wiaty	m2		
		15,7 * 11,31	m2	177,57	
				RAZEM	177,57
138 d.10	KNR 7-12 0226-02	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych - j.w. warstwa wierzchnia	m2		
		177,57	m2	177,57	
				RAZEM	177,57
139 d.10	NNRNKB 202 0537-03	(z.VI) Pokrycie dachu wiaty blachą powlekaną trapezową na łątach	m2		
		177,57	m2	177,57	

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	177,57
140 d.10	KNR 2-05 1007-01	Lekka obudowa ścian z blach stalowych fałdowych montowana metodą tradycyjną - blacha trapezowa	m2		
		15,2 * 4,9 + 15,2 * 4,0 + 10,3 * 2 * 4,4 - 3 * 2,25 * 3,0	m2	205,67	
				RAZEM	205,67
141 d.10	KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej - pionowe - ściany	m2		
		205,67	m2	205,67	
				RAZEM	205,67
142 d.10	KNR 2-02 0609-08 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych twardych gr. 5 cm	m2		
		205,67	m2	205,67	
				RAZEM	205,67
143 d.10	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		32,6	m2	32,60	
				RAZEM	32,60
144 d.10	KNR-W 2-02 0522-02	Rynny dachowe półokrągłe stalowe o śr. 12 cm	m		
		15,7	m	15,70	
				RAZEM	15,70
145 d.10	KNR-W 2-02 0529-01	Rury spustowe okrągłe stalowe o śr. 10 cm	m		
		4 * 4,0	m	16,00	
				RAZEM	16,00
146 d.10	NNRNKB 202 0546-02 analogia	Montaż lejów spustowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
147 d.10	NNRNKB 202 0550-07	Kolanka o śr. 100 mm	szt.		
		3 * 4	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
148 d.10	KNR-W 2-02 1221-01 analogia	Osadzenie stalowych wrót rozwieranych o konstrukcji stalowej obitych blachą trapezową	m2		
		2,25 * 3,0 * 3	m2	20,25	
				RAZEM	20,25
<b>11</b>		<b>WAGA SAMOCHODOWA Z MONTAŻEM I OPROGRAMOWANIEM (20 t)</b>			
149 d.11	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		48	m3	48,00	
				RAZEM	48,00
150 d.11	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - chudy beton pod stopy fundamentowe	m3		
		0,8 * 3,3 * 2 * 0,1	m3	0,53	
				RAZEM	0,53
151 d.11	KNR-W 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe żelbetowe o objętości do 0.5m3 pod mocowanie marek stalowych - z zastosowaniem pompy do betonu, beton B-25	m3		
		2 * 0,6 * 1,2 * 3,3	m3	4,75	
				RAZEM	4,75
152 d.11	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż prętów fi 12 mm - zbrojenie stóp	t		
		0,2	t	0,20	
				RAZEM	0,20
153 d.11	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów dowiezionym piaskiem spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		40	m3	40,00	
				RAZEM	40,00
154 d.11	analiza własna	Zakup i montaż pomostu wagowego stalowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>12</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>12.1</b>		<b>BUDYNEK EDUKACYJNY</b>			
<b>12.1.1</b>		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
155 d.12.1.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RWN 3x12)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
156 d.12.1.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RWN 2x12)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
157 d.12.1.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RWN 1x12)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
158 d.12.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłącznik bezpiecznikowy 40 A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
159 d.12.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik klasy T1+T2/4p	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
160 d.12.1.1	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - wyłącznik kompaktowy 100 A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
161 d.12.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - automatyczny przełącznik faz	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
162 d.12.1.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - lampka kontrolna Ls	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
163 d.12.1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach FR100A/4p	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
164 d.12.1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR40A/4p	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
165 d.12.1.1	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR10 A/1p	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
166 d.12.1.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - topikowy 25A	szt.		
		27	szt.	27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
167 d.12.1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304-25/0,03	szt.		
		5	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
168 d.12.1.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301B-6A	szt.		
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
169 d.12.1.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301B-16/20A	szt.		
		18	szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
170 d.12.1.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - 3P B 10A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.12.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - stycznik 25A/3p	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>12.1.2</b>		<b>Przewody elektroenergetyczne</b>			
172 d.12.1.2	KNNR 5 0110-03	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu - L40	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
173 d.12.1.2	KNNR 5 0110-02 analogia	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do metalu - L20	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
174 d.12.1.2	KNNR 5 1209-05 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20	otw.	20,00	
				RAZEM	20,00
175 d.12.1.2	KNNR 5 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
176 d.12.1.2	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LY 16	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
177 d.12.1.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY 2x1,5	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
178 d.12.1.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY 3x1,5	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
179 d.12.1.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY 4x1,5	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
180 d.12.1.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY 3x2,5	m		
		370	m	370,00	
				RAZEM	370,00
181 d.12.1.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - HDGs 3x1	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
182 d.12.1.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY 5x2,5	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
183 d.12.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x2,5	m		
		420	m	420,00	
				RAZEM	420,00
<b>12.1.3</b>		<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
184 d.12.1.3	KNNR 5 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt.		
		98	szt.	98,00	
				RAZEM	98,00
185 d.12.1.3	KNNR 5 0311-04	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton	szt.		
		34	szt.	34,00	
				RAZEM	34,00
186 d.12.1.3	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.12.1.3	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
188 d.12.1.3	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
189 d.12.1.3	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
190 d.12.1.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
191 d.12.1.3	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
192 d.12.1.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - PWP	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
193 d.12.1.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
194 d.12.1.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - podwójne	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
195 d.12.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
196 d.12.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - podwójne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
197 d.12.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -czujnik zmierzchowy CZ	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
198 d.12.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik ruchu	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
199 d.12.1.3	KNNR 5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>12.1.4</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
200 d.12.1.4	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane - do mocowania nad umywalką (A1)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
201 d.12.1.4	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane - ledowa 12 W (B1)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
202 d.12.1.4	KNNR 5 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne przykręcane LED 24 W (B2)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
203 d.12.1.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ledowa (L54)	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
204 d.12.1.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ledowa 20W (P)	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
205 d.12.1.4	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane (A)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
206 d.12.1.4	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne przykręcane plafonowe "ośw. wejścia" (PZ)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
207 d.12.1.4	KNNR 5 0504-04 analogia	Oprawy oświetleniowe LED przykręcane awaryjne (Pe)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
208 d.12.1.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - układ podtrzymania napięcia	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>12.1.5</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
209 d.12.1.5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - RVS 18	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
210 d.12.1.5	KNNR 5 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm2 wciągane do rur	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
211 d.12.1.5	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - DY 6	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
212 d.12.1.5	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - FeZn 25x4	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
213 d.12.1.5	KNNR 5 0303-06	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm2 (MSW)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>12.1.6</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
214 d.12.1.6	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - bednarka FeZn 25x4 mm	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
215 d.12.1.6	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
216 d.12.1.6	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		55	m	55,00	
				RAZEM	55,00
217 d.12.1.6	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
218 d.12.1.6	KNNR 5 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
219 d.12.1.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
220 d.12.1.6	KNNR 5 0303-05 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 2 wylotach	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>12.1.7</b>		<b>Pomiary i próby montażowe</b>			
221 d.12.1.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		17	pomiar	17,00	
				RAZEM	17,00
222 d.12.1.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00
223 d.12.1.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
224 d.12.1.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
225 d.12.1.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
226 d.12.1.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
227 d.12.1.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
228 d.12.1.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
229 d.12.1.7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
230 d.12.1.7	KNNR 5 1308-01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
231 d.12.1.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
232 d.12.1.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		4	prób.	4,00	
				RAZEM	4,00
233 d.12.1.7	KNNR 5 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12.1.8</b>		<b>Linia kablowa zalicznikowa (wlz)</b>			
234 d.12.1.8	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		11,8	m3	11,80	
				RAZEM	11,80

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235 d.12.1.8	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		8,9	m3	8,90	
				RAZEM	8,90
236 d.12.1.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 50	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
237 d.12.1.8	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		75	m	75,00	
				RAZEM	75,00
238 d.12.1.8	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x25	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
239 d.12.1.8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x25	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
240 d.12.1.8	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YAKXs 4x25	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
241 d.12.1.8	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
242 d.12.1.8	KNNR 5 0401-03	Złącze kablowo-pomiarowe Z+TL	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
243 d.12.1.8	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12.2</b>		<b>BUDYNEK WAGOWEGO</b>			
<b>12.2.1</b>		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
244 d.12.2.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RW2x12)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
245 d.12.2.1	KNNR 5 0404-05 analogia	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 (dla podłączenia kabla zasilającego)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
246 d.12.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik klasy T1+T2/4p	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
247 d.12.2.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR25A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
248 d.12.2.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Lampka kontrolna Ls w rozdzielnicy	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
249 d.12.2.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - topikowy 20A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
250 d.12.2.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304-25/0,03	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
251 d.12.2.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - 3P B 20 A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
252 d.12.2.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - 1P B-6A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
253 d.12.2.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - 1P B-16/20A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>12.2.2</b>		<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych</b>			
254 d.12.2.2	KNNR 5 0104-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
255 d.12.2.2	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
256 d.12.2.2	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
257 d.12.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x1,5	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
258 d.12.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 2x1,5	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
259 d.12.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x2,5	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
260 d.12.2.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
261 d.12.2.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w rozdzielni	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
262 d.12.2.2	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe ledowe bryzgodporne strugoodporne przykręcane (Lh60)	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
263 d.12.2.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ledowa 70 W plafon	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12.2.3</b>		<b>Instalacja uziemiająca i odgromowa</b>			
264 d.12.2.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
265 d.12.2.3	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
266 d.12.2.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
267 d.12.2.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
268 d.12.2.3	KNNR 5 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
269 d.12.2.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-plaskownik	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>12.2.4</b>		<b>Pomiary i próby montażowe</b>			
270 d.12.2.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,00	
				RAZEM	3,00
271 d.12.2.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
272 d.12.2.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
273 d.12.2.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
274 d.12.2.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
275 d.12.2.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
276 d.12.2.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
277 d.12.2.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
278 d.12.2.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12.3</b>		<b>LINIE KABLOWE ZASILENIE I OŚWIETLENIE TERENU</b>			
<b>12.3.1</b>		<b>Linie kablowe zasilone z rozdzielni głównej RG</b>			
279 d.12.3.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		87,2	m <sup>3</sup>	87,20	
				RAZEM	87,20
280 d.12.3.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		65,4	m <sup>3</sup>	65,40	
				RAZEM	65,40
281 d.12.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 50	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
282 d.12.3.1	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
283 d.12.3.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
		115	m	115,00	
				RAZEM	115,00
284 d.12.3.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKXs 5x6	m		
		185	m	185,00	
				RAZEM	185,00
285 d.12.3.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXs 5x6	m		
		58	m	58,00	
				RAZEM	58,00
286 d.12.3.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x25	m		
		51	m	51,00	
				RAZEM	51,00
287 d.12.3.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x25	m		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
288 d.12.3.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YAKXs 4x25	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
289 d.12.3.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (YKXs 5x6)	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
290 d.12.3.1	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
		234	m	234,00	
				RAZEM	234,00
<b>12.3.2</b>		<b>Montaż słupów oświetleniowych</b>			
291 d.12.3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - CN6	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
292 d.12.3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - CN4	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
293 d.12.3.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - W16/1/1	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
294 d.12.3.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - W16/1/2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
295 d.12.3.2	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		2	kpl.prz ew.	2,00	
				RAZEM	2,00
296 d.12.3.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		
		10	kpl.prz ew.	10,00	
				RAZEM	10,00
297 d.12.3.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - LED 16 W	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
298 d.12.3.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku na słupie do 10 m - LED 42 W	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
299 d.12.3.2	KNNR 5 1002-01 wycena indywidualna	Montaż zestawu solarnego na słupie (panel+regulator+akumulator z obudową)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>12.3.3</b>		<b>Badania i pomiary</b>			
300 d.12.3.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		15	pomiar	15,00	
				RAZEM	15,00
301 d.12.3.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4,00	
				RAZEM	4,00
302 d.12.3.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		15	odc.	15,00	
				RAZEM	15,00
303 d.12.3.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
304 d.12.3.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
<b>12.4</b>		<b>WIATA MAGAZYNOWA NR 1</b>			
<b>12.4.1</b>		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
305 d.12.4.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RW2x12)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
306 d.12.4.1	KNNR 5 0404-05 analogia	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 (dla podłączenia kabla zasilającego)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
307 d.12.4.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik klasy T1+T2/4p	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
308 d.12.4.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR25A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
309 d.12.4.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Lampka kontrolna Ls w rozdzielnicy	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
310 d.12.4.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - topikowy 20A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
311 d.12.4.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304-25/0,03	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
312 d.12.4.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - 3P B 20 A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
313 d.12.4.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - 1P B-6A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
314 d.12.4.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - 1P B-16/20A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>12.4.2</b>		<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych</b>			
315 d.12.4.2	KNNR 5 0104-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m		
		110	m	110,00	
				RAZEM	110,00
316 d.12.4.2	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
317 d.12.4.2	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
318 d.12.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x1,5	m		
		55	m	55,00	
				RAZEM	55,00
319 d.12.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 4x1,5	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
320 d.12.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 5x1,5	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
321 d.12.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x2,5	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
322 d.12.4.2	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 5x4	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
323 d.12.4.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
324 d.12.4.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w rozdzielni	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
325 d.12.4.2	KNNR 5 0308-10 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> w rozdzielni, z wyłącznikiem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
326 d.12.4.2	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe ledowe bryzgodporne strugoodporne przykręcane (Lh60)	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>12.4.3</b>		<b>Instalacja uziemiająca i odgromowa</b>			
327 d.12.4.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
328 d.12.4.3	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
329 d.12.4.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka 25x4	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
330 d.12.4.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		20	m	20,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,00
331 d.12.4.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
332 d.12.4.3	KNNR 5 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
333 d.12.4.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>12.4.4</b>		<b>Pomiary i próby montażowe</b>			
334 d.12.4.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,00	
				RAZEM	3,00
335 d.12.4.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
336 d.12.4.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
337 d.12.4.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
338 d.12.4.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
339 d.12.4.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
340 d.12.4.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
341 d.12.4.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
342 d.12.4.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12.5</b>		<b>WIATA MAGAZYNOWA NR 3</b>			
<b>12.5.1</b>					
<b>12.5.2</b>		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
343 d.12.5.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RW2x12)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
344 d.12.5.2	KNNR 5 0404-05 analogia	Obudowy o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> (dla podłączenia kabla zasilającego)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
345 d.12.5.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik klasy T1+T2/4p	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
346 d.12.5.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR25A	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
347 d.12.5.2	KNNR 5 0407-01 analogia	Lampka kontrolna Ls w rozdzielnic	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
348 d.12.5.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - topikowy 20A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
349 d.12.5.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304-25/0,03	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
350 d.12.5.2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - 3P B 20 A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
351 d.12.5.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - 1P B-6A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
352 d.12.5.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - 1P B-16/20A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>12.5.3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych</b>			
353 d.12.5.3	KNNR 5 0104-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
354 d.12.5.3	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
355 d.12.5.3	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
356 d.12.5.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x1,5	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
357 d.12.5.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 4x1,5	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
358 d.12.5.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 5x1,5	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
359 d.12.5.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x2,5	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
360 d.12.5.3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 5x4	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
361 d.12.5.3	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
362 d.12.5.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w rozdzielni	szt.		
		5	szt.	5,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,00
363 d.12.5.3	KNNR 5 0308-10 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> w rozdzielni, z wyłącznikiem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
364 d.12.5.3	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe ledowe bryzgodporne strugoodporne przykręcane (Lh60)	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>12.5.4</b>		<b>Instalacja uziemiająca i odgromowa</b>			
365 d.12.5.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
366 d.12.5.4	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
367 d.12.5.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka 25x4	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
368 d.12.5.4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
369 d.12.5.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
370 d.12.5.4	KNNR 5 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
371 d.12.5.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>12.5.5</b>		<b>Pomiary i próby montażowe</b>			
372 d.12.5.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,00	
				RAZEM	3,00
373 d.12.5.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
374 d.12.5.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
375 d.12.5.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
376 d.12.5.5	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
377 d.12.5.5	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
378 d.12.5.5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
379 d.12.5.5	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
380 d.12.5.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12.6</b>		<b>WIATA RAMPY NR 5</b>			
<b>12.6.1</b>		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
381 d.12.6.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (RW2x12)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
382 d.12.6.1	KNNR 5 0404-05 analogia	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 (dla podłączenia kabla zasilającego)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
383 d.12.6.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik klasy T1+T2/4p	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
384 d.12.6.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR25A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
385 d.12.6.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Lampka kontrolna Ls w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
386 d.12.6.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - topikowy 20A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
387 d.12.6.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304-25/0,03	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
388 d.12.6.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - 3P B 20 A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
389 d.12.6.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - 1P B-6A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
390 d.12.6.1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - 1P B-16/20A	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>12.6.2</b>		<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych</b>			
391 d.12.6.2	KNNR 5 0104-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m		
		95	m	95,00	
				RAZEM	95,00
392 d.12.6.2	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
393 d.12.6.2	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
394 d.12.6.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x1,5	m		
		50	m	50,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50,00
395 d.12.6.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 4x1,5	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
396 d.12.6.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 5x1,5	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
397 d.12.6.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 3x2,5	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
398 d.12.6.2	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 5x4	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
399 d.12.6.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
400 d.12.6.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w rozdzielni	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
401 d.12.6.2	KNNR 5 0308-10 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> w rozdzielni, z wyłącznikiem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
402 d.12.6.2	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe ledowe bryzgodporne strugoodporne przykręcane (Lh60)	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>12.6.3</b>		<b>Instalacja uziemiająca i odgromowa</b>			
403 d.12.6.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
404 d.12.6.3	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
405 d.12.6.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka 25x4	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
406 d.12.6.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
407 d.12.6.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
408 d.12.6.3	KNNR 5 0612-02	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
409 d.12.6.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>12.6.4</b>		<b>Pomiary i próby montażowe</b>			
410 d.12.6.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	pomiar	3,00	
				RAZEM	3,00
411 d.12.6.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
412 d.12.6.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
413 d.12.6.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
414 d.12.6.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
415 d.12.6.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
416 d.12.6.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
417 d.12.6.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
418 d.12.6.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12.7</b>	<b>INSTALACJA SSWiN I MONITORINGU</b>				
<b>12.7.1</b>	<b>MONITORING</b>				
12.7.1.1	Element Instalacje CCTV				
419 d.12.7.1. 1	AT_ 0-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych wraz z wyposażeniem wg. projektu	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
420 d.12.7.1. 1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie: Zasilacz	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
421 d.12.7.1. 1	KNR AL-01 0109-01	Dostawa akumulatora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
422 d.12.7.1. 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
423 d.12.7.1. 1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - switch	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
424 d.12.7.1. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 22 cale, mysz optyczna, klawiatura	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
425 d.12.7.1. 1	KNR AL-01 0502-10	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - stacja kliencka NMS	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
426 d.12.7.1. 1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
427 d.12.7.1. 1	KNNR 5 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
428 d.12.7.1. 1	KNNR 5 0107-05	Rury stalowe o śr. do 16 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
429 d.12.7.1. 1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel U/UTP 5+	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
12.7.1.2		<b>Linia kablowa</b>			
430 d.12.7.1. 2	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		160	m	160	
				RAZEM	160
431 d.12.7.1. 2	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		poz.430	m	160	
				RAZEM	160
432 d.12.7.1. 2	KNNR 5 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
433 d.12.7.1. 2	kalk. własna	Uszczelnienie przejść kablowych	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
434 d.12.7.1. 2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4m Krotność = 2	m		
		poz.430	m	160	
				RAZEM	160
435 d.12.7.1. 2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie fi50 mm	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
436 d.12.7.1. 2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel U/UTP 5+	m		
		80 * 8	m	640,00	
				RAZEM	640,00
12.7.1.3		<b>Próby</b>			
437 d.12.7.1. 3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		8	linia	8,00	
				RAZEM	8,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
438 d.12.7.1. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		8	pomiar	8,00	
				RAZEM	8,00
439 d.12.7.1. 3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu - linia transmisji wizji	linia		
		8	linia	8,00	
				RAZEM	8,00
440 d.12.7.1. 3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		8	linia	8,00	
				RAZEM	8,00
12.7.1.4		<b>Prace budowlane i uszczelnienia</b>			
441 d.12.7.1. 4	analiza indywidualna	Pracę budowlane	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
442 d.12.7.1. 4	KNR AT-38 0503-04 analiza indywidualna	Uszczelnienie ogniowe przejść kablowych, np. system HILTI	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>12.7.2</b>		<b>SSWiN</b>			
12.7.2.1		<b>Elementy SSWiN</b>			
443 d.12.7.2. 1	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - szyfrator z czytnikiem RFID	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
444 d.12.7.2. 1	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - koncentrator linii	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
445 d.12.7.2. 1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie: Zasilacz	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
446 d.12.7.2. 1	KNR AL-01 0109-01	Dostawa akumulatora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
447 d.12.7.2. 1	KNR AL-01 0202-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
448 d.12.7.2. 1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki na podczerwień	szt.		
		4 + 2	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
449 d.12.7.2. 1	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki na podczerwień kurtynowej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
450 d.12.7.2. 1	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		4 + 1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
451 d.12.7.2. 1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator akustyczno-optyczny SA-K7N, 100dB/1m, 3m	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
452 d.12.7.2. 1	KNNR 5 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10,00	
				RAZEM	10,00
453 d.12.7.2. 1	KNNR 5 0107-05	Rury stalowe o śr. do 16 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
454 d.12.7.2. 1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel YTDY 6*0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
455 d.12.7.2. 1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel U/UTP 5+	m		
		40 * 2	m	80,00	
				RAZEM	80,00
456 d.12.7.2. 1	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		16	szt	16,00	
				RAZEM	16,00
12.7.2.2		<b>Linia kablowa</b>			
457 d.12.7.2. 2	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		30	m	30	
				RAZEM	30
458 d.12.7.2. 2	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		poz.457	m	30	
				RAZEM	30
459 d.12.7.2. 2	KNNR 5 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
460 d.12.7.2. 2	kalk. własna	Uszczelnienie przejść kablowych	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
461 d.12.7.2. 2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4m Krotność = 2	m		
		poz.457	m	30	
				RAZEM	30
462 d.12.7.2. 2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie fi50 mm	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
463 d.12.7.2. 2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel U/UTP 5+	m		
		(30 + 5) * 2	m	70,00	
				RAZEM	70,00
12.7.2.3		<b>Uruchomienie oraz pomiary</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
464 d.12.7.2. 3	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1 + 1	system	2,00	
				RAZEM	2,00
465 d.12.7.2. 3	KNR AL-01 0602-05	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elementów liniowych	system		
		1 + 1	system	2,00	
				RAZEM	2,00
466 d.12.7.2. 3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	system		
		1 + 1	system	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>13</b>		<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>13.1</b>		<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
<b>13.1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
467 d.13.1.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.475 * 0,8 * 1,6	m3	56,32	
				RAZEM	56,32
468 d.13.1.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 15 km	m3		
		poz.471 + poz.472	m3	15,84	
				RAZEM	15,84
469 d.13.1.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi	m3		
		poz.468	m3	15,84	
				RAZEM	15,84
470 d.13.1.1	KNR 2-01 0322-04 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.2 m)	m2		
		poz.475 * 1,6 * 2	m2	140,80	
				RAZEM	140,80
<b>13.1.2</b>		<b>Instalacja zewnętrzna wodociągowa</b>			
471 d.13.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m3		
		poz.475 * 0,8 * 0,15	m3	5,28	
				RAZEM	5,28
472 d.13.1.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka piaskiem - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m3		
		poz.475 * 0,8 * 0,3	m3	10,56	
				RAZEM	10,56
473 d.13.1.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - przyjęto zasypanie gruntem	m3		
		poz.467 - poz.468	m3	40,48	
				RAZEM	40,48
474 d.13.1.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m3		
		poz.471 + poz.472 + poz.473	m3	56,32	
				RAZEM	56,32
475 d.13.1.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		44	m	44,00	
				RAZEM	44,00
476 d.13.1.2	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
477 d.13.1.2	KNR 11 0304-02	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
478 d.13.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.475	m	44,00	
				RAZEM	44,00
479 d.13.1.2	kalk. własna	Oznakowanie wodociągu tablicami informacyjnymi.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
480 d.13.1.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany budynku	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
481 d.13.1.2	kalk. własna	Zabezpieczenie rurą osłonową przewodu wodociągowego	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>13.1.3</b>	<b>CPV 45231300-8</b>	<b>Zabezpieczenie istniejącej sieci podziemnej</b>			
482 d.13.1.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>13.1.4</b>		<b>Studnia wodomierzowa</b>			
483 d.13.1.4	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		PoleKolaD(1) * 0,15	m3	0,12	
				RAZEM	0,12
484 d.13.1.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki wodomierzowe systemowe o średnicy 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
485 d.13.1.4	analiza indywidualna	Wykonanie konstrukcji wsporczej pod wodomierz - konsola	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
486 d.13.1.4	KNR-W 2-15 0140-04 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
487 d.13.1.4	KNR INSTAL 0106-04 analogia	Podęście obustronne do wodomierza skrzydełkowego głównego o śr. nom. 32 mm	kpl.		
		poz.486	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
488 d.13.1.4	KNR-W 2-15 0130-07 analogia	Zawór antyskażeniowy DN 50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
489 d.13.1.4	KNNR 4 0411-04 analogia	Zawór odcinający prosty Dn 50	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>13.1.5</b>		<b>Próby</b>			
490 d.13.1.5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
491 d.13.1.5	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1,00	
				RAZEM	1,00
492 d.13.1.5	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1,00	
				RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
493 d.13.1.5		Laboratoryjne badanie wody	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>13.2</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>13.2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
494 d.13.2.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.501 * 0,8 * 1,1	m3	38,72	
				RAZEM	38,72
495 d.13.2.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m3		
		poz.497 + poz.498	m3	22,88	
				RAZEM	22,88
496 d.13.2.1	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi	m3		
		poz.495	m3	22,88	
				RAZEM	22,88
<b>13.2.2</b>		<b>Sieć</b>			
497 d.13.2.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m3		
		poz.501 * 0,8 * 0,2	m3	7,04	
				RAZEM	7,04
498 d.13.2.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka piaskiem - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m3		
		poz.501 * 0,8 * 0,45	m3	15,84	
				RAZEM	15,84
499 d.13.2.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - przyjęto zasypanie gruntem	m3		
		poz.494 - poz.495	m3	15,84	
				RAZEM	15,84
500 d.13.2.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m3		
		poz.497 + poz.498 + poz.499	m3	38,72	
				RAZEM	38,72
501 d.13.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		10 + 20 + 14	m	44,00	
				RAZEM	44,00
<b>13.2.3</b>		<b>Studnie</b>			
502 d.13.2.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		PoleKolaD(0,425) * 0,15 * 2	m3	0,04	
				RAZEM	0,04
503 d.13.2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr 425 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
504 d.13.2.3	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 160 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
505 d.13.2.3	kalk. własna	Włączenie w istniejącą przepompownię ścieków	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>13.2.4</b>		<b>Próby</b>			
506 d.13.2.4	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		poz.501	m	44,00	
				RAZEM	44,00
<b>13.3</b>		<b>Przebudowa istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>13.3.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
507 d.13.3.1	kalk. własna	Zamulenie istniejącej kanalizacji deszczowej	kpl.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>13.3.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
508 d.13.3.2	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.515 * 0,8 * 1,1	m3	41,36	
				RAZEM	41,36
509 d.13.3.2	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m3		
		poz.511 + poz.512	m3	24,44	
				RAZEM	24,44
510 d.13.3.2	analiza indywidualna	Utylizacja ziemi	m3		
		poz.509	m3	24,44	
				RAZEM	24,44
<b>13.3.3</b>		<b>Sieć</b>			
511 d.13.3.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m3		
		poz.515 * 0,8 * 0,2	m3	7,52	
				RAZEM	7,52
512 d.13.3.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka piaskiem - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m3		
		poz.515 * 0,8 * 0,45	m3	16,92	
				RAZEM	16,92
513 d.13.3.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - przyjęto zasypanie gruntem	m3		
		poz.508 - poz.509	m3	16,92	
				RAZEM	16,92
514 d.13.3.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m3		
		poz.511 + poz.512 + poz.513	m3	41,36	
				RAZEM	41,36
515 d.13.3.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		47	m	47,00	
				RAZEM	47,00
<b>13.3.4</b>		<b>Studnie</b>			
516 d.13.3.4	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		PoleKołaD(0,425) * 0,15 * 3	m3	0,06	
				RAZEM	0,06
517 d.13.3.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr 425 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>13.3.5</b>		<b>Próby</b>			
518 d.13.3.5	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		poz.515	m	47,00	
				RAZEM	47,00
<b>13.4</b>		<b>Instalacja wod-kan</b>			
<b>13.4.1</b>		<b>Rurociągi</b>			
519 d.13.4.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) DN 18x2,5	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
520 d.13.4.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) DN 20x3,4	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
521 d.13.4.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) DN 25x4,2	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
<b>13.4.2</b>		<b>Izolacje</b>			

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
522 d.13.4.2	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 18 mm	m		
		poz.519	m	6,00	
				RAZEM	6,00
523 d.13.4.2	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm	m		
		poz.520	m	5,00	
				RAZEM	5,00
524 d.13.4.2	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm	m		
		poz.521	m	30,00	
				RAZEM	30,00
<b>13.4.3</b>		<b>Próby - instalacja wody</b>			
525 d.13.4.3	KNR 0-35 0134-01 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.519 + poz.520 + poz.521	m	41,00	
				RAZEM	41,00
526 d.13.4.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.525	m	41,00	
				RAZEM	41,00
527 d.13.4.3	KNR 0-35 0134-02 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.525	m	41,00	
				RAZEM	41,00
<b>13.4.4</b>		<b>Armatura</b>			
528 d.13.4.4	KNR-W 2-15 0230-02	Zlewozmywak/zlew ze stali nierdzewnej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
529 d.13.4.4	KNR 2-15 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm - parametry wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
530 d.13.4.4	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
531 d.13.4.4	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - parametry wg projektu	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
532 d.13.4.4	KNR 2-15 0222-05 analogia	Montaż natrysków	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
533 d.13.4.4	KNNR 4 0137-02	Baterie do natrysków o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
534 d.13.4.4	KNR 2-15 0225-02 analogia	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
535 d.13.4.4	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
536 d.13.4.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		(poz.529 + poz.531 + poz.533) * 2 + poz.534 + poz.535	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
537 d.13.4.4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		(poz.528 + poz.530 + poz.532) * 1,5	m	7,50	
				RAZEM	7,50

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
538 d.13.4.4	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. do 50 mm	szt.		
		3 + 1 + 1 + 1	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
539 d.13.4.4	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		poz.535 * 1,5	m	4,50	
				RAZEM	4,50
540 d.13.4.4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
541 d.13.4.4	KNR 0-35 0113-02	Zawory kulowe kątowe do baterii umywalkowej, zlewozmywakowej	szt.		
		(poz.529 + poz.531) * 2	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
542 d.13.4.4	KNR 0-35 0113-02	Zawory kulowe kątowe do spluczek	szt.		
		poz.534 + poz.535	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
543 d.13.4.4	kalk. własna	Dostawa i montaż - przepływowy podgrzewacz wody o mocy 3,5 kW	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
544 d.13.4.4	kalk. własna	Dostawa i montaż - pojemnościowy podgrzewacz wody o mocy 1,5 kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>13.4.5</b>		<b>Piony kanalizacyjne</b>			
545 d.13.4.5	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
546 d.13.4.5	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych - piony	m		
		3 * 4	m	12,00	
				RAZEM	12,00
547 d.13.4.5	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
548 d.13.4.5	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110/160·mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
549 d.13.4.5	analiza indywidualna	Montaż tulei ochronnych	szt.		
		poz.545	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
550 d.13.4.5	analiza indywidualna	Przejścia ppoz. dla pionów do fi 110 mm	kpl.		
		poz.549	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>13.4.6</b>		<b>Próby - kanalizacja</b>			
551 d.13.4.6	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych PVC o śr.nominalnej do 75 mm	m		
		poz.537	m	7,50	
				RAZEM	7,50
552 d.13.4.6	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych PVC o śr.nominalnej 110 mm	m		
		poz.539 + poz.546	m	16,50	
				RAZEM	16,50
<b>13.4.7</b>		<b>Kanalizacja doziemna</b>			
13.4.7.1		Roboty ziemne			
553 d.13.4.7. 1	KNNR 1 0307 0400	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		



**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.562 * 0,5 * 0,6	m3	6,00	
				RAZEM	6,00
554 d.13.4.7. 1	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz.553	m3	6,00	
				RAZEM	6,00
555 d.13.4.7. 1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		poz.554	m3	6,00	
				RAZEM	6,00
556 d.13.4.7. 1	analiza indywidualna	Utylizacja gruzu, ziemi i elementów pochodzących z rozbiórki	m3		
		poz.555	m3	6,00	
				RAZEM	6,00
557 d.13.4.7. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek	m3		
		poz.562 * 0,5 * 0,1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
558 d.13.4.7. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m3		
		poz.562 * 0,5 * 0,2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
559 d.13.4.7. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka	m3		
		poz.562 * 0,5 * 0,2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
560 d.13.4.7. 1	kalk. własna	Materiał - piasek do wypełnienia wykopów wewnątrz budynku	m3		
		poz.554 - poz.557 - poz.558 - poz.559	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
561 d.13.4.7. 1	KNNR 1 0320-05 analogia	Ręczne zasypywanie piaskiem wykopów - wraz z dostarczeniem piasku, zagęszczenie mechaniczne	m3		
		poz.560	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
13.4.7.2		<b>Rurociągi i armatura</b>			
562 d.13.4.7. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
563 d.13.4.7. 2	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
564 d.13.4.7. 2	analiza indywidualna	Montaż tulei ochronnych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
13.4.7.3		<b>Próby</b>			
565 d.13.4.7. 3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych PVC o śr.nominalnej 160 mm	m		
		poz.562	m	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>13.5</b>		<b>Wentylacja</b>			
<b>13.5.1</b>		<b>Wentylatory</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
566 d.13.5.1	KNR 2-17 0205-01	Wentylator dachowy wraz z regulatorem obrotów	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
567 d.13.5.1	kalk. własna	Dostawa i montaż nawiewników higrosterowalnych	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
<b>13.5.2</b>		<b>Roboty uzupełniające</b>			
568 d.13.5.2	Wycena indywidualna	Obróbka przejść kanałów wentylacyjnych przez przegrody budowlane (tynk, malowanie itd.)	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>13.6</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
<b>13.6.1</b>		<b>Grzejniki elektryczne</b>			
569 d.13.6.1	kalk. własna	Dostawa i montaż grzejnika elektrycznego o mocy - 0,5 kW	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
570 d.13.6.1	kalk. własna	Dostawa i montaż grzejnika elektrycznego o mocy - 0,75 kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
571 d.13.6.1	kalk. własna	Dostawa i montaż grzejnika elektrycznego o mocy - 1,5 kW	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00