

## PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45112200-7 Usuwanie powłoki gleby  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych  
45262210-6 Fundamentowanie  
45262400-5 Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej  
45262300-4 Betonowanie  
45262310-7 Zbrojenie

Budowa: **Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) w miejscowości Podłęże Gmina Niepołomice**  
Rodzaj robót: **Roboty drogowe, budowlane, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne**  
Lokalizacja: **obręb ew.0003 Podłęże, działka o nr ew. 129/5, gm. Niepołomice**  
Inwestor: **Miasto i Gmina Niepołomice  
pl.Zwycięstwa 13  
32-005 Niepołomice**  
Biuro Projektów: **Biuro Rzeczoznawstwa i Ekonomii Środowiska CODEX Sadowski i Wspólnicy Sp.J.  
63-000 Środa Wlkp., ul.Stachury 9**  
Przedmiar sporządził: **Robert Wawrzyniak**



Data opracowania kosztorysu: 09-03-2018

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)  
w miejscowości Podłęże Gmina Niepołomice

Rodzaj robót: Roboty drogowe, budowlane, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne

Lokalizacja: obręb ew.0003 Podłęże, działka o nr ew. 129/5, gm. Niepołomice

Inwestor: Miasto i Gmina Niepołomice  
pl.Zwycięstwa 13  
32-005 Niepołomice

PRZEDMIAR

Strona 1

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

- 1 RAMPA ROZŁADUNKOWA**
- 2 WIATA NAD RAMPĄ**
- 3 KONTENEROWA SALKĄ EDUKACYJNA**
- 4 WAGA SAMOCHODOWA**
- 5 OGRODZENIE TERENU**
- 6 TERENY ZIELONE**
- 7 WYPOSAŻENIE**
  - 7.1 Wyposażenie ogólne na terenie PSZOK
  - 7.2 Wyposażenie pomieszczenia na odpady niebezpieczne i ZSEE (pod rampą)
  - 7.3 Wyposażenie punktu naprawy i przygotowania odpadów do ponownego użycia
- 8 ROBOTY DROGOWE**
  - 8.1 Roboty przygotowawcze i ziemne
  - 8.2 Obramowania nawierzchni, ściek
  - 8.3 Podbudowy i nawierzchnie
    - 8.3.1 Plac i zjazd główny
    - 8.3.2 Chodniki i ścieżka edukacyjna
    - 8.3.3 Zjazd drogi dojazdowej na drogę gminną
    - 8.3.4 Jezdnia drogi dojazdowej
  - 8.4 Przepust i rów
  - 8.5 Pozostałe prace
- 9 KANALIZACJA DESZCZOWA**
- 10 KANALIZACJA SANITARNA**
- 11 INSTALACJA WODOCIĄGOWE**
- 12 INSTALACJE ELEKTRYCZNE**
  - 12.1 Roboty ziemne
  - 12.2 Linia kablowa zasilająca (WLZ)
  - 12.3 Oświetlenie zewnętrzne
  - 12.4 Instalacja elektryczna magazynu na odpady niebezpieczne i ZSEE (rampy)
  - 12.5 Instalacja elektryczna wiaty rampy
  - 12.6 Instalacja zasilająca szlabany
  - 12.7 Instalacja zasilająca wagi
  - 12.8 Instalacja zasilająca pompownie
  - 12.9 Rury ochronne
  - 12.10 Instalacja fotowoltaniczna
  - 12.11 Instalacja monitoringu

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)  
w miejscowości Podłęże Gmina Niepołomice

Rodzaj robót: Roboty drogowe, budowlane, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne

Lokalizacja: obręb ew.0003 Podłęże, działka o nr ew. 129/5, gm. Niepołomice

Inwestor: Miasto i Gmina Niepołomice  
plZwycięstwa 13  
32-005 Niepołomice

PRZEDMIAR

Strona 1

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
<b>1 RAMPA ROZŁADUNKOWA</b>					
1	1	201-02-03-02-10 + 201-02-14-04-20	Wykopy pod warstwy fundamentowe, wywóz nadmiaru gruntu na wysypisko wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	115,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,77*(2,50*17,50*2+5,0*12,50)		115,50
1	2	KNR 201-02-35-02-10	Formowanie nasypu budowlanego wraz zagęszczeniem z piasku kwalifikowanego pospółki wraz z zakupem i dowiezieniem	m <sup>3</sup>	30,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,20*(2,50*17,50*2+5,0*12,50)		30,00
1	3	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	150,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,50*17,50*2+5,0*12,50		150,00
1	4	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m <sup>2</sup>	150,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		150,0		150,00
1	5	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	87,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Zjazd i wjazd	2,50*17,50*2		87,50
1	6	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 13 cm do grubości 25 cm. Krotność=13	m <sup>2</sup>	62,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Rampa	5,0*12,5		62,50
1	7	KNR 202-02-05-01-10	Płyta żelbetowa podłoża z betonu C12/15	m <sup>3</sup>	38,75
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Zjazd i wjazd	0,30*2,50*17,50*2		26,25
	2	Rampa	0,20*5,0*12,5		12,50
1	8	KNR 202-02-90-04-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty podłoża	t	2,61
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Ø 8 o oczku 10x10 cm górą i dołem	15,80*1,1*(2,50*17,50*2+5,0*12,50)/1000		2,61
1	9	KNR 202-03-53-01-00	Żelbetowe prefabrykowane elementy rampy - montaż wraz z wykonaniem wszelkich połączeń i uszczelnień	szt	50,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Ściany zjazd i wjazd	3*2		6,00
	2	Ściany rampy	25		25,00
	3	Płyta nakrywowa rampy	13		13,00
	4	Płyta nakrywowa zjazdu i wjazdu	6		6,00
1	10	202-03-56-01-00 analogia	Żelbetowe prefabrykowane elementy rampy - krawężniki - montaż wraz z wykonaniem wszelkich połączeń i uszczelnień	szt	36,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	5	Krawężniki rampy	5*2+2		12,00
	6	Krawężniki zjazdu i wjazdu	6*2*2		24,00
1	11	Materiał	Dostawa elementów żelbetowych prefabrykowanych z betonu C35/45, wodoszczelność W8, kl.ekspozycji XD3, XF4, mrozoodporność F150	m <sup>3</sup>	72,32
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Ściany rampy	0,15*2,30*(12,5*4+2,20*5)-0,15*(1,95*2,25*2+1,50*2,30)		19,21
	2	Ściany podłużne zjazdu i wjazdu	(0,15*(2,30+0,20)/2*15,0*2)*2		11,25
	3	Ściany poprzeczne zjazdu i wjazdu	(0,15*(2,30+0,20)/2*2,20*9)*2		7,43

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		4	Płyta stropowa-jezdna rampy		12,50
		5	Płyta stropowa-jezdna zjazdu i wjazdu		19,22
		6	Krawężniki rampy		0,85
		7	Krawężniki zjazdu i wjazdu		1,86
1	12	KNR 202-02-05-01-10	Płyta żelbetowa nawierzchni podjazdu z betonu C30/37	m³	6,98
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(0,60+0,30)/2*2,50*3,10*2		6,98
1	13	KNR 202-02-90-04-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty najazdu	Mg	0,70
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	6,98*0,100		0,70
1	14	KNR 202-12-09-01-01	Balustrady stalowe ocynkowane, h=90 cm	metr	80,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	14,90*2*2+2,50*2+12,50*2-2,40*2*2		80,00
1	15	KNR 202-12-09-01-01	Balustrady stalowe ocynkowane otwierane lub z odpinanymi łańcuchami, h=90 cm	metr	9,60
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Rampa	2,40*2*2		9,60
1	16	KNR 202-12-03-02-01	Drzwi stalowe pełne 2-skrzydłowe ocynkowane i lakierowane	m²	8,78
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,95*2,25*2		8,78
1	17	KNR 202-12-03-05-01	Drzwi stalowe przesuwne pełne ocynkowane i lakierowane	m²	3,45
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,50*2,30		3,45
1	18	KNR 401-03-22-02-00	Kratki wentylacyjne ø 150 ze stali nierdzewnej w ścianach	szt	8,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	4*2		8,00
1	19	KNR 202-15-05-03-00	Malowanie pomieszczeń wewnętrznych rampy min 2-krotnie farbą akrylową z gruntowaniem	m²	195,82
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Sufity	12,20*2,20*2		53,68
		2 Ściany 1	2,30*(12,20+2,20)*2		66,24
		3 Ściany 2	2,30*(9,90+2,20)*2		55,66
		4 Ściany 3	2,30*(2,20+2,20)*2		20,24

**2 WIATA NAD RAMPĄ**

2	20	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wykop pod fundamenty. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	71,02
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Pod stopy	1,20*(2,0+1,20*0,6)*(2,0+1,20*0,6)*8		71,02
2	21	KNR 202-11-01-01-00	Podkład na gruncie z betonu C8/10 pod fundamenty	m³	3,97
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,10*2,10*2,10*9		3,97
2	22	KNR 202-02-04-02-00	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne z betonu C20/25	m³	17,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(2,0*2,0*0,50+0,50*0,50*0,50)*8		17,00
2	23	KNR 202-02-90-04-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia stóp	Mg	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	25,0*2,0*2,0*8*1,05/1000		0,84
		2	(8*0,888*2,0*8+2,0*0,222*10*8)*1,05/1000		0,16
2	24	KNNR N007-02-08-07-00	Przygotowanie i montaż konstrukcji spawanych - konstrukcja stalowa wiaty	t	12,09
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Słupy HEA260	7,06*8*68,20*1,05/1000		4,04
		2 Dach HEA260	5,64*2*4*68,20*1,05/1000		3,23
		3 Dach IPN200	(5,15*4*2+5,24*4)*26,20*1,05/1000		1,71
		4 Dach UPN200	(5,15*4+5,24*2)*25,30*1,05/1000		0,83
		5 Stężenia dachowe ø16	7,30*4*1,58*1,05/1000		0,05
		6 Belki poziome górne HEA260	(5,15+5,24+5,15)*2*68,20*1,05/1000		2,23
2	25	KNNR N007-09-02-06-00	Malowanie farbą gruntującą i nawierzchniową zmontowanych konstrukcji stalowych	t	12,09
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	12,09		12,09
2	26	KNR 205-10-08-01-00	Lekka obudowa dachów płaskich z blachy trapezowej ocynkowanej T35x0,65	m²	184,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5,75*2*16,0		184,00
2	27	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m³	50,05

SYMBOL					NAZWA	JEDN	SYKAL
DZ	POZ	POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	MIARY	IŁOŚĆ	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		71,02-(3,97+17,0)		50,05	
2	28	KNR	201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	50,05	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		50,05		50,05	
3	KONTENEROWA SALKA EDUKACYJNA						
3	29	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04		Roboty ziemne koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wykop pod fundamenty. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	147,37	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Pod ławy	1,10*(0,50+1,10*0,6)*(18,24*2+5,35*8)		101,16	
		2	Pod ławy	1,10*(0,24+1,10*0,6)*(1,43+4,19+1,43+1,44+6,44+1,44)		16,21	
		3	Zebrańie warstwy gr.15 cm	0,15*20,0*10,0		30,00	
3	30	KNR	202-11-01-01-00	Podkład na gruncie z betonu C8/10 pod fundamenty	m <sup>3</sup>	3,96	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Pod ławy	0,10*0,50*(18,24*2+5,35*8)		3,96	
3	31	KNR	202-02-02-01-00	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne szer do 0,6 m z betonu C16/20	m <sup>3</sup>	15,86	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		0,50*0,40*(18,24*2+5,35*8)		15,86	
3	32	KNR	202-02-02-01-00	Fundamenty podestów zewnętrznych, żelbetowe prostokątne szer do 0,6 m z betonu C16/20	m <sup>3</sup>	3,93	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		1,0*0,24*(1,43+4,19+1,43+1,44+6,44+1,44)		3,93	
3	33	KNR	202-02-90-04-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ław	Mg	0,54	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		5,0*(18,24*2+6,35*8+1,43+4,19+1,43+1,44+6,44+1,44)*1,05/1000		0,54	
3	34	KNR	202-06-04-02-01	Izolacja ław fundamentowych betonowych 2-warstwami papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco	m <sup>2</sup>	26,68	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		0,30*(17,98*2+5,61*8)*1,1		26,68	
3	35	KNR	202-01-37-02-00	Ściany fundamentowe grub 25 cm z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>	40,42	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		0,50*(17,98*2+5,61*8)		40,42	
3	36	KNR	202-02-11-01-00	Trzpienie żelbetowe 2-stronnie deskowane w ścianach murowanych grub do 0,3 m z betonu C16/20	m <sup>3</sup>	0,75	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		0,25*0,25*0,50*24		0,75	
3	37	KNR	202-02-11-04-00	Wieńce żelbetowe 2-stronnie deskowane w ścianach murowanych grub do 0,3 m z betonu C16/20	m <sup>3</sup>	5,05	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		0,25*0,25*(17,98*2+5,61*8)		5,05	
3	38	KNR	202-02-90-04-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia trzpieni i wieńcy	Mg	0,57	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		5,0*(1,0*24+17,98*2+6,0*8)*1,05/1000		0,57	
3	39	KNR	202-06-03-01-00	Izolacja pionowa na zimno 1-sza warstwa z emulsji asfaltowej	m <sup>2</sup>	121,26	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		0,75*(17,98*2+5,61*8)*2		121,26	
3	40	KNR	202-06-03-02-00	Izolacja pionowa na zimno dalsza warstwa z emulsji asfaltowej typu Dysperbit	m <sup>2</sup>	121,26	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		121,26		121,26	
3	41	KNR	201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m <sup>3</sup>	107,69	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		147,37-(3,96+15,89+3,93+40,42*0,25+0,75+5,05)		107,69	
3	42	KNR	201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	107,69	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		107,69		107,69	
3	43	Kalkulacja indywidualna		Zestaw kontenerów kompletnie wykończonych wg projektu, tworzących obiekt "salka edukacyjna" wraz z kompletnym wyposażeniem (kompletna instalacja sanitarna, ogrzewania i elektryczna, wyposażenie). Wymiary obiektu Lcałk=17,89 m, Scałk=6,0 m, Hw=2,50 m. Dostawa i montaż	szt	1,00	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		1		1,00	
3	44	KNR	202-12-09-01-01	Balustrady z pochwytym, z rur stalowych ocynkowane, malowane proszkowo	metr	9,80	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		4,90*2		9,80	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	45	KNR 231-04-07-05-00	Obrzeże betonowe 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - opaska budynku	metr	34,99
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		6,0+0,50+0,50+17,89+0,50+0,50+6,0+2,0+0,60+0,50		34,99
3	46	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm - opaska budynku	m <sup>2</sup>	17,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,50*(6,0+0,50+17,89+0,50+6,0+2,0+0,60+0,50)		17,00
<b>4 WAGA SAMOCHODOWA</b>					
4	47	KNR 201-02-18-01-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat 1-2 na odkład	m <sup>3</sup>	44,71
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1,20*(7,38+1,20*0,6)*(3,88+1,20*0,6)		44,71
4	48	KNR 202-11-01-01-00	Podkład na gruncie z betonu C8/10 pod fundamenty	m <sup>3</sup>	2,25
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,10*(1,75*3,98*2+1,05*4,08*2)		2,25
4	49	KNR 202-02-88-01-10	Fundamenty wag samochodowych betonowanie pompą, beton C20/25	m <sup>3</sup>	15,13
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Fundamenty	0,40*0,40*(3,08*2+1,65*4)+1,25*1,03*3,08*2+0,95*0,40*4,08*2		13,07
	2	Ściany	0,25*0,80*4,08*2+0,25*0,17*1,0*4+0,25*0,17*3,08*2		2,06
4	50	KNR 202-02-90-04-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia	Mg	1,51
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		15,14*0,100		1,51
4	51	KNR 202-12-17-05-01	Obramienia krawędzi, stalowe z kątownika 60x60x6 mm	metr	19,32
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		(6,58+3,08)*2		19,32
4	52	KNR 202-12-15-01-00	Dostawa i montaż w podłożu marek stalowych o wym.25x25 cm	szt	4,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		4		4,00
4	53	KNR 202-11-01-07-00	Podkład na gruncie z mieszanki piaskowo-żwirowej gr.15 cm	m <sup>3</sup>	1,58
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,15*4,08*2,58		1,58
4	54	KNR 202-11-01-01-00	Płyta betonowa ze spadkami o gr.10 cm z betonu C16/20	m <sup>3</sup>	1,05
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,10*4,08*2,58		1,05
4	55	KNR 202-12-16-01-00	Kratka ściekowa stalowa ocynkowana	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00
4	56	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą piasku	m <sup>3</sup>	20,79
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		44,71-(2,25+15,14+0,62*4,08*2,58)		20,79
4	57	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	20,79
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		20,79		20,79
4	58	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem gruntu wywrotkami - wywóz nadmiaru gruntu. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	23,92
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		44,71-20,79		23,92
4	59	Kalkulacja indywidualna	Waga samochodowa z montażem i oprogramowaniem, najazdowa, elektroniczna o nośności do 30 ton, wymiary 8,0x3,0 m	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00

**5 OGRODZENIE TERENU**

5	60	202-18-03-02-00 analogia	Ogrodzenie panelowe o wysokości całkowitej 180 cm. Siatka stalowa ocynkowana z powłoką PCV z drutu ø 5 mm o oczkach 5x20 cm, słupki stalowe ocynkowane z powłoką PCV o przekroju 4x6 cm w rozstawie co 258 cm osadzone w gruncie i zabetonowane betonem C12/15. Słupki od góry zamknięte stalowymi lub plastikowymi zaślepkami. Cokół z płyty betonowej prefabrykowanej gr.5 cm, wysokości 30 cm i długości jak przęsło, wkopana w grunt.	metr	232,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		6,8+29,8+76,9+16,9+53,4+37,5+3,5+7,2		232,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5	61	202-18-08-03-00 analogia	Brama przesuwna o szer.otworu 6,0 m + przeciwwaga, stalowa ocynkowana lakierowana, wypełniona panelami z drutu ø 5 mm o oczkach 5x20 cm ocynkowanymi i lakierowanymi	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5	62	Kalkulacja indywidualna	Szlabany wjazd i wyjazd, automatyczne z napędem i sterowaniem elektrycznym, systemowe, otwierane zdalnie ( dwa szlabany o dł.3,25 m )	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00

**6 TERENY ZIELONE**

6	63	KNR 201-05-05-01-00	Profilowanie (niwelacja) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m²	1500,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1500,0		1500,00
6	64	KNR 201-05-10-01-00	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu średnio 5 cm. Humus do wbudowania pochodzący z wykopów pod nawierzchnie drogowe	m²	1500,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1500,0		1500,00
6	65	KNR 221-03-22-04-00	Sadzenie drzew i krzewów min.2-3 letnich	szt	130,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przyjęto	130		130,00

**7 WYPOSAŻENIE***7.1 Wyposażenie ogólne na terenie PSZOK*

7.1	66	Kalkulacja indywidualna	Kontener "biuro wagowego" z wyposażeniem (kompletna instalacja elektryczna), wymiary L=3150 mm, S=2400 mm, Hw=2500 mm, dostawa i montaż wraz z ewentualnym wykonaniem fundamentów	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.1	67	Kalkulacja indywidualna	Kontener KP 36 - otwarty o pojemności 36 m3 - wg projektu	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
7.1	68	Kalkulacja indywidualna	Kontener KP 15 - kontener otwarty (niezadaszony) o pojemności 15 m3, wymiary wewnętrzne: 6,5 m x 2,3 m x 1,0 m (długość x szerokość x wysokość)	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.1	69	Kalkulacja indywidualna	Kontener KP 7 - zamknięty z klapami o pojemności ok. 7 m3, wymiary wewnętrzne: 3,5 m x 1,7 m x 1,15 m (długość x szerokość x wysokość) - wg projektu	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
7.1	70	Kalkulacja indywidualna	Pojemnik z tworzywa sztucznego, zamykany z klapą, o pojemności 1,1 m3 z pokrywą - wg projektu	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6		6,00
7.1	71	Kalkulacja indywidualna	Pojemnik z tworzywa sztucznego, zamykany z klapą, o pojemności 120 l, koła: 2 x ogumione - wg projektu	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	8		8,00
7.1	72	Kalkulacja indywidualna	Tablice edukacyjne: tablice na 2 słupach stalowych, wymiary tablic: 200 x 140 cm	kmpl	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6		6,00
7.1	73	Kalkulacja indywidualna	Ławki z oparciem, stalowo-drewniane o długości 180 cm	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6		6,00
7.1	74	Kalkulacja indywidualna	Tabliczki informacyjne z tworzywa sztucznego PEHD, montowane do kontenerów , pojemników, przy wiatkach	szt	30,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	30		30,00
7.1	75	Kalkulacja indywidualna	Podstawowy sprzęt ppoż. zgodnie z przepisami szczegółowymi	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.1	76	Kalkulacja indywidualna	Tablica informacyjna przy wjeździe do PSZOK	kmpl	1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
<i>7.2 Wyposażenie pomieszczenia na odpady niebezpieczne i ZSEE (pod rampą)</i>					
7.2	77	Kalkulacja indywidualna	Wózek ręczny magazynowy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	78	Kalkulacja indywidualna	Ręczny podnośnik pneumatyczny	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	79	Kalkulacja indywidualna	Platformowa waga przemysłowa	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	80	Kalkulacja indywidualna	Specjalistyczny pojemnik na zużyte świetlówki (min 100 świetlówek)	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	81	Kalkulacja indywidualna	Specjalistyczny pojemnik na zużyte baterie małogabarytowe o pojemności min. 20 l	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	82	Kalkulacja indywidualna	Specjalistyczny pojemnik na odpady niebezpieczne o pojemności min. 200 l - pojemnik na akumulatory	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	83	Kalkulacja indywidualna	Beczka na płynne odpady niebezpieczne o pojemności min. 60 l	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	8		8,00
7.2	84	Kalkulacja indywidualna	Zamykane, szczelne, specjalistyczne pojemniki o pojemności min. 40 l każdy do magazynowania leków i odpadów medycznych	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
7.2	85	Kalkulacja indywidualna	Zamykany pojemnik na inne odpady niebezpieczne, wykonany z tworzywa kwasoodpornego (PEHD) min. 10 l	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6		6,00
7.2	86	Kalkulacja indywidualna	Zamykany pojemnik na inne odpady niebezpieczne, wykonany z tworzywa kwasoodpornego (PEHD) min. 30 l	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
7.2	87	Kalkulacja indywidualna	Metalowe kosze siatkowe o pojemności min. 0,6 m3 na drobny sprzęt ZSEE	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
7.2	88	Kalkulacja indywidualna	Metalowe ocynkowane regały na podstawowy sprzęt (wys. 200 cm, szer. 100 cm, głębokość 30 cm, każdy minimum 4 półki o nośności min. 150 kg),	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
7.2	89	Kalkulacja indywidualna	Zestaw sorbentów – sorbent sypki 50 kg, rękaw sorpcyjny fi8x300 cm – 2 szt., maty sorpcyjne 50x40 cm – 20 szt., szufelka, zmiotka, worek na zużyte sorbenty, materiały ochronne - rękawice, okulary, respirator;	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	90	Kalkulacja indywidualna	Gaśnice ABC	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	91	Kalkulacja indywidualna	Apteczka, środki pomocy doraźnej do płukania oczu.	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
<i>7.3 Wyposażenie punktu naprawy i przygotowania odpadów do ponownego użycia</i>					
7.3	92	Kalkulacja indywidualna	Metalowe ocynkowane regały na podstawowy sprzęt (wys. 200 cm, szer. 100 cm, głębokość 30 cm, każdy minimum 4 półki o nośności min. 150 kg),	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	93	Kalkulacja indywidualna	Stół warsztatowy	szt	1,00



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	94	Kalkulacja indywidualna	Imadło ślusarskie	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	95	Kalkulacja indywidualna	Szlifierka kątowa	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	96	Kalkulacja indywidualna	Wiertarka	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	97	Kalkulacja indywidualna	Zestaw narzędzi ręcznych	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	98	Kalkulacja indywidualna	Wypożyczenie bhp	kmpl	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
7.3	99	Kalkulacja indywidualna	Gaśnice ABC	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	100	Kalkulacja indywidualna	Apteczka pierwszej pomocy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	101	Kalkulacja indywidualna	Miotła	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
7.3	102	Kalkulacja indywidualna	Łopata do śniegu	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00

**8 ROBOTY DROGOWE***8.1 Roboty przygotowawcze i ziemne*

8.1	103	KNR	201-01-21-02-00	Roboty pomiarowe	HA	0,21
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	(1335,0+226,0+143,0+282,0+70,0)/10000			0,21
8.1	104	201-02-03-02-10 + 201-02-14-04-20		Wykopy pod warstwy drogowe i wymianę gruntów, wywóz nadmiaru gruntu na wysypisko wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	1698,75
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	0,74*(1335,0+226,0+282,0+70,0)*1,1			1557,18
		2	0,90*143,0*1,1			141,57
8.1	105	KNR	201-02-35-02-10	Formowanie nasypu budowlanego wraz ukształtowaniem skarp oraz zagęszczeniem z piasku kwalifikowanego wraz z zakupem i dowiezieniem	m³	124,30
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1 Pod chodniki	(0,74-0,24)*226,0*1,1			124,30

*8.2 Obramowania nawierzchni, ściek*

8.2	106	KNNR	N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wtopiony i wystający 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,0825)	metr	448,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1 Wtopiony	223,0			223,00
		2 Wysoki	225,0			225,00
8.2	107	KNNR	N006-04-03-03-00	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06)	metr	280,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	280,0			280,00
8.2	108	KNR	231-04-02-03-00	Ława pod ściek, betonowa zwykła z C12/15	m³	15,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	150,0*0,10			15,00
8.2	109	KNR	231-06-08-03-00	Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej szarej bezfazowej 20x10 cm gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	150,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	150,0			150,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<b>8.3 Podbudowy i nawierzchnie</b>					
<b>8.3.1 Plac i zjazd główny</b>					
8.3.1	110	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m <sup>2</sup>	1335,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Plac główny	1270,0		1270,00
	2	Zjazd z placu głównego	55,0		55,00
	3	Poszerzenie przy zjeździe	10,0		10,00
8.3.1	111	KNR 231-01-09-03-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	1335,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1335,0		1335,00
8.3.1	112	KNR 231-01-09-04-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	1335,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1335,0		1335,00
8.3.1	113	KNR 231-01-09-03-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	1335,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1335,0		1335,00
8.3.1	114	KNR 231-01-09-04-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	1335,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1335,0		1335,00
8.3.1	115	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	1335,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1335,0		1335,00
8.3.1	116	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m <sup>2</sup>	1335,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1335,0		1335,00
8.3.1	117	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 8 cm do grubości 20 cm. Krotność=8	m <sup>2</sup>	1335,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1335,0		1335,00
8.3.1	118	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m <sup>2</sup>	1335,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1335,0		1335,00
<b>8.3.2 Chodniki i ścieżka edukacyjna</b>					
8.3.2	119	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m <sup>2</sup>	226,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		226,0		226,00
8.3.2	120	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	226,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		226,0		226,00
8.3.2	121	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m <sup>2</sup>	226,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		226,0		226,00
<b>8.3.3 Zjazd drogi dojazdowej na drogę gminną</b>					
8.3.3	122	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Zjazd do drogi gminnej głównej	122,0		122,00
	2	Poszerzenie	21,0		21,00
8.3.3	123	KNR 231-01-09-03-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		143,0		143,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
8.3.3	124	KNR 231-01-09-04-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 143,0		143,00
8.3.3	125	KNR 231-01-09-03-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 143,0		143,00
8.3.3	126	KNR 231-01-09-04-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 143,0		143,00
8.3.3	127	KNR 231-01-04-05-00	Warstwa odsączająca z pospółki 0,075-31,5 mm, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 143,0		143,00
8.3.3	128	KNR 231-01-04-06-00	Warstwa odsączająca z pospółki, zagęszczenie mechaniczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 20 cm. Krotność=10	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 143,0		143,00
8.3.3	129	KNR 231-01-14-05-00	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie, grub 15 cm	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 143,0		143,00
8.3.3	130	KNR 231-01-14-07-00	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grub 8 cm	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 143,0		143,00
8.3.3	131	KNR 231-01-14-08-00	Warstwa górna z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 7 cm do grubości 15 cm. Krotność=7	m <sup>2</sup>	143,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 143,0		143,00
8.3.3	132	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m <sup>2</sup>	122,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 122,0		122,00
8.3.3	133	KNR 231-03-02-02-00	Nawierzchnia z kostki rzędowej wys 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	21,00
	Lp 1	Nazwa Poszerzenie	Obliczenie ilości 21,0		21,00

## 8.3.4 Jezdnia drogi dojazdowej

8.3.4	134	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m <sup>2</sup>	282,00
	Lp 1	Nazwa Jezdnia drogi dojazdowej	Obliczenie ilości 282,0		282,00
8.3.4	135	KNR 231-01-09-03-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	282,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 282,0		282,00
8.3.4	136	KNR 231-01-09-04-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	282,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 282,0		282,00
8.3.4	137	KNR 231-01-09-03-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	282,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 282,0		282,00
8.3.4	138	KNR 231-01-09-04-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	282,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 282,0		282,00
8.3.4	139	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	282,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 282,0		282,00
8.3.4	140	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m <sup>2</sup>	282,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 282,0		282,00
8.3.4	141	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 8 cm do grubości 20 cm. Krotność=8	m <sup>2</sup>	282,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 282,0		282,00
8.3.4	142	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m <sup>2</sup>	282,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 282,0		282,00
8.3.4	143	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4 - pobocza	m <sup>2</sup>	70,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pobocza <i>Obliczenie ilości</i> 70,0		70,00
8.3.4	144	KNR 231-01-14-05-00	Umocnienie poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm grub 15 cm	m <sup>2</sup>	70,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pobocza <i>Obliczenie ilości</i> 70,0		70,00

## 8.4 Przepust i rów

8.4	145	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	50,83
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod przepust Dz 500 mm <i>Obliczenie ilości</i> 1,50*(0,60+1,50*0,60)*17,50		39,38
		2	Pod studnie ø 1200 mm 2,0*3,14*(0,75+0,60)*(0,75+0,60)		11,45
8.4	146	KNNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały z piasku grub 20 cm	m <sup>3</sup>	3,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod rury <i>Obliczenie ilości</i> 0,20*1,0*17,50		3,50
8.4	147	KNNR N004-13-08-07-00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 500 SN8 łączony na wcisk w wykopie skarpowym - przepust	metr	17,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 17,50		17,50
8.4	148	KNNR N004-14-10-02-01	Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studnie rewizyjne ø 1200	m <sup>3</sup>	0,18
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod studnie betonowe ø 1200 <i>Obliczenie ilości</i> 0,10*3,14*0,75*0,75*1		0,18
8.4	149	KNNR N004-14-13-03-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 mm z betonu C35/45 W8 łączonych na uszczelki gumowe z włazem żeliwnym fi 600 o nośności 40T, izolacja wodoochronna ścian zewnętrznych	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
8.4	150	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m <sup>3</sup>	40,54
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 50,83-(3,50+17,50*3,14*0,25*0,25+0,18+1*3,14*0,75*0,75*1,80)		40,54
8.4	151	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasypek zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	40,54
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 40,54		40,54
8.4	152	KNR 231-06-02-03-00	Wylot kolektora ø 30 cm z betonu	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
8.4	153	KNR 201-05-20-01-00	Umocnienie skarp i dna rowu płytami ażurowymi betonowymi o wym.60x40x10 cm	m <sup>2</sup>	70,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> W obrębie wylotu przepustu <i>Obliczenie ilości</i> 70,0		70,00
8.4	154	KNR 201-05-14-04-00	Drobne elementy kamienne objętości do 2,0 m <sup>3</sup> odwodnienia skarp rowów - zasypanie otworów płyt ażurowych narzutem kamiennym	m <sup>3</sup>	2,80
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 70,0*0,08*0,5		2,80
8.4	155	KNR 231-14-03-06-00	Oczyszczenie rowu z namułu i roślinności z profilowaniem skarp	metr	40,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 40,0		40,00

## 8.5 Pozostałe prace

8.5	156	KNR 231-07-04-01-00	Bariera ochronna stalowa typu Sp-05 (N2 W4 A)	metr	38,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 38,0		38,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
8.5	157	KNR 231-07-06-02-00	Malowanie farbą chlorokauczkową linii segregacyjnych	m <sup>2</sup>	36,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	150,0*0,24		36,00
8.5	158	KNR 201-05-05-01-00	Plantowanie (profilowanie) powierzchni gruntu kat 1-4 pod tereny zielone	m <sup>2</sup>	200,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	200,0*1,0		200,00
8.5	159	KNR 201-05-10-01-00	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m <sup>2</sup>	200,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	200,0		200,00

**9 KANALIZACJA DESZCZOWA**

9	160	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	500,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Pod separator Dz 1470 mm		20,41
		2	Pod osadnik Dz 1500 mm		20,41
		3	Pod zbiornik retencyjny Dz 2800 mm		92,80
		4	Pod studnie ø 1000 mm		78,99
		5	Pod studnie ø 500		22,69
		6	Pod rurociągi		265,20
9	161	CEN 201-03-22-01-00	Umocnienie ścian wykopów	m <sup>2</sup>	912,68
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Pod separator Dz 1470 mm		30,24
		2	Pod osadnik Dz 1500 mm		30,24
		3	Pod zbiornik retencyjny Dz 2800 mm		92,80
		4	Pod studnie ø 1000 mm		161,00
		5	Pod studnie ø 500		68,00
		6	Pod rurociągi		530,40
9	162	KNNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m <sup>3</sup>	64,08
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Pod separator Dz 1470 mm		0,45
		2	Pod osadnik Dz 1500 mm		0,45
		3	Pod zbiornik retencyjny Dz 2800 mm		1,57
		4	Pod studnie ø 1000 mm		2,15
		5	Pod studnie ø 500		28,26
		6	Pod rurociągi		31,20
9	163	KNNR N004-14-10-03-02	Podłoża betonowe B-15 grub 15 cm pod studnie betonowe	m <sup>3</sup>	24,68
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Pod separator Dz 1470 mm		0,34
		2	Pod osadnik Dz 1500 mm		0,34
		3	Pod zbiornik retencyjny Dz 2800 mm		1,18
		4	Pod studnie ø 1000 mm		1,62
		5	Pod studnie ø 500		21,20
9	164	KNNR N004-14-13-03-00	Separator lamelowy o przepływie nominalnym 10 l/s, żelbetowy o średnicy 1200 mm jako monolit z wlotem i wylotem ścieków 315 mm. Pojemność magazynu oleju min 260 dm <sup>3</sup> , z włazem D 400	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
9	165	KNNR N004-14-13-03-00	Osadnik szlamowy żelbetowy o średnicy 1200 mm jako monolit z wlotem i wylotem ścieków 315 mm, właz typu ciężkiego D400	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
9	166	KNNR N004-14-13-05-00	Zbiornik retencyjny żelbetowy z betonu C35/45, V min=18,7 m <sup>3</sup> o średnicy 2500 mm, h=5,56 m wraz z układem pompowym o wydajności pomp Qmax 3,5 l/s. Armatura ze stali nierdzewnej	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
9	167	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia kontrolna z kręgów betonowych ø 1000 mm z betonu C35/45 W8 z włazem żeliwnym ø 600 kl.D400, głębokości do 3 m	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
9	168	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rozprężna z kręgów betonowych ø 1000 mm z betonu C35/45 W8 z włazem żeliwnym ø 600 kl.D400, głębokości do 3 m	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
9	169	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych $\varnothing$ 1000 mm z betonu C35/45 W8 z włączem żeliwnym $\varnothing$ 600 kl.D400, głębokości do 3 m	szt	5,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		5,00
	1		5		
9	170	KNNR N004-14-24-02-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa $\varnothing$ 500 z betonu C35/45 W8, z osadnikiem, pierścieniem odciążającym, pieścieniem utrzymującym wpust i wpustem ulicznym kl.D400 z kołnierzem	szt	5,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		5,00
	1		5		
9	171	KNNR N004-10-09-03-10	Rury ciśnieniowe z PE100 SDR17 $\varnothing$ 90x5,4 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek - rurociąg tłoczny	metr	18,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		18,00
	1		18,0		
9	172	KNNR N004-13-08-04-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC $\varnothing$ 250x7,3 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	104,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		104,50
	1		8,0+2,5+2,0+2,0+7,0+18,0+10,0+25,0+13,0+17,0		
9	173	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC $\varnothing$ 200x5,9 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie - przykanaliki	metr	33,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		33,50
	1		16,0+2,5+4,5+5,5+5,0		
9	174	KNNR N004-16-10-06-00	Próba szczelności kanałów rurowych do $\varnothing$ 500 (długość 50 m)	szt	3,12
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		3,12
	1		(18,0+104,5+33,5)/50,0		
9	175	KNNR N004-14-11-04-00	Obsypanie rurociągów piaskiem o gr.30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m <sup>3</sup>	74,96
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		74,96
	1	Rurociągi $\varnothing$ 250	(0,30+0,250)*1,0*104,50-3,14*0,125*0,125*104,50		52,35
	3	Rurociągi $\varnothing$ 200	(0,30+0,200)*1,0*33,50-3,14*0,10*0,10*33,50		15,70
	4	Rurociągi $\varnothing$ 90	(0,30+0,09)*1,0*18,0-3,14*0,045*0,045*18,0		6,91
9	176	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m <sup>3</sup>	247,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		247,00
	1		500,50-(64,08+24,68+2,55*3,14*1,25*1,25+2,55*3,14*1,25*1,25+5,56*3,14*1,40*1,40+7*2,0*3,14*0,65*0,65+5*2,0*3,14*0,25*0,25+18,0*3,14*0,045*0,045+104,50*3,14*0,1575*0,1575+33,50*3,14*0,125*0,125+3,12*3,14*0,10*0,10+74,96+0,01)		
9	177	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	247,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		247,00
	1		247,0		
9	178	KNR 231-06-02-03-00	Wylot kolektora $\varnothing$ 25 cm z betonu	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
	1		1		
9	179	KNR 201-05-20-01-00	Umocnienie skarp wylotu kolektora płytami ażurowymi betonowymi o wym.60x40x10 cm	m <sup>2</sup>	36,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		36,00
	1		6,0*(2,5+1,00+2,50)		
9	180	KNR 201-05-14-04-00	Drobne elementy kamienne objętości do 2,0 m <sup>3</sup> odwodnienia skarp rowów - zasypanie otworów płyt ażurowych narzutem kamiennym	m <sup>3</sup>	1,44
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,44
	1		36,0*0,08*0,5		
9	181	KNR 201-05-14-08-00	Drobne elementy betonowe objętości do 2,0 m <sup>3</sup> odwodnienia skarp rowów - palisady betonowe	m <sup>3</sup>	1,20
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,20
	1		0,10*0,50*(6,0+6,0+(2,50+1,0+2,50)*2)		
9	182	KNR 231-14-03-06-00	Oczyszczenie rowu z namułu i roślinności z profilowaniem skarp	metr	20,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		20,00
	1	Przyjęto	20,0		

**10 KANALIZACJA SANITARNA**

10	183	KNR 201-02-18-01-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat 1-2 na odkład	m <sup>3</sup>	105,11
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Pod rurociągi	1,70*0,90*62,0		94,86
	2	Pod studnie $\varnothing$ 425	1,70*3,14*0,80*0,80*3		10,25
10	184	CEN 201-03-22-01-00	Umocnienie ścian wykopów	m <sup>2</sup>	210,80

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,70*62,0*2		210,80
10	185	KNNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	12,37
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod rurociągi	0,20*0,90*62,0		11,16
		2 Pod studnie ø 425	0,20*3,14*0,80*0,80*3		1,21
10	186	KNNR N004-14-17-02-01	Studzienka kanalizacyjna z PCV ø 425 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym kl.D250	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
10	187	KNNR N004-13-08-02-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160x4,7 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	62,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	18,0+27,0+14,0+3,0		62,00
10	188	Kalkulacja indywidualna	Włączenie rurociągu w istniejącą studnię	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
10	189	KNNR N004-16-10-06-00	Próba szczelności kanałów rurowych do ø 500 (długość 50 m)	szt	1,24
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	62,0/50,0		1,24
10	190	KNNR N004-14-11-04-00	Obsypanie rurociągów piaskiem o gr.30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m³	23,72
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociągi ø 200	(0,30+0,16)*0,90*62,0-3,14*0,10*0,10*62,0		23,72
10	191	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów gruntem z wykopu	m³	66,94
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	105,11-(12,37+3*3,14*0,21*0,21*2,0+62,0*3,14*0,08*0,08+23,72)		66,94
10	192	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	66,94
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	66,94		66,94
10	193	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami przedsiębiorstwu 0,60 m³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	38,17
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	105,11-66,94		38,17

**11 INSTALACJA WODOCIĄGOWE**

11	194	KNR 201-02-18-01-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 na odkład	m³	94,59
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod rurociągi	1,50*0,90*65,0		87,75
		2 Pod studnie wodomierzową ø 1000	1,80*3,14*1,10*1,10		6,84
11	195	CEN 201-03-22-01-00	Umocnienie ścian wykopów	m²	210,84
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,50*65,0*2		195,00
		2	1,80*2,20*4		15,84
11	196	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod studnie z piasku grub 15 cm	m³	0,17
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod studnie wodomierzową	0,15*3,14*0,60*0,60		0,17
11	197	KNNR N004-14-10-04-01	Podłoża betonowe B-10 grub 20 cm pod studnie wodomierzową	m³	0,19
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,20*3,14*0,55*0,55		0,19
11	198	KNNR N011-04-06-05-00	Studzienka wodomierzowa z tworzywa sztucznych ø 1000	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
11	199	KNNR N004-01-30-04-10	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA, dn 32	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
11	200	KNNR N004-01-40-02-10	Wodomierz skrzydełkowy DN 20 z łącznikami	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
11	201	KNNR N004-01-30-04-00	Zawór grzybkowy DN 32	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
11	202	KNNR N004-14-11-01-00	Podłoże pod kanały z piasku grub 20 cm	m³	11,70
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod rurociągi	0,20*0,90*65,0		11,70

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
11	203	KNNR N004-10-09-01-10	Rury ciśnieniowe z PEHD PE100 SDR11 $\varnothing$ 40x3,7 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek	metr	65,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 65,0		65,00
11	204	KNNR N004-17-03-07-00	Odnoga wbudowana w istniejący rurociąg z rur PVC $\varnothing$ 315	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
11	205	KNNR N004-17-02-04-00	Nawiertka montowana na istniejącym rurociągu $\varnothing$ 315/40	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
11	206	KNNR N004-11-12-01-00	Zasuwa odcinająca DN 40, PN16 ze skrzynką uliczną wraz z kształtkami przyłączeniowymi	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
11	207	KNNR N004-16-10-06-00	Próba szczelności kanałów rurowych do $\varnothing$ 500 (długość 50 m)	szt	1,30
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 65,0/50,0		1,30
11	208	KNNR N004-16-12-01-00	Płukanie sieci wodociągowej (200 m) do $\varnothing$ 150	szt	0,33
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 65,0/200,0		0,33
11	209	KNNR N004-16-11-01-00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do $\varnothing$ 150	szt	0,33
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 65,0/200,0		0,33
11	210	WKNR W219-01-02-01-00	Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa z przewodem lokalizacyjnym	metr	65,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 65,0		65,00
11	211	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem z wykopu	m <sup>3</sup>	94,59
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 94,59		94,59
11	212	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	94,59
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 94,59		94,59

**12 INSTALACJE ELEKTRYCZNE***12.1 Roboty ziemne*

12.1	213	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	81,20
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 290,0*0,4*0,7		81,20
12.1	214	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	290,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 290,0		290,00
12.1	215	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	58,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 290,0*0,4*(0,7-0,2)		58,00

*12.2 Linia kablowa zasilająca (WLZ)*

12.2	216	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YAKY 4x50 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 40,0		40,00
12.2	217	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 40,0		40,00
12.2	218	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm <sup>2</sup>	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4+4		8,00
12.2	219	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
12.2	220	KNNR N005-13-02-03-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 4 żył	szt	1,00



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.2	221	KNNR 5 0403-01	Rozdzielnica RP, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.2	222	KNNR 5 0403-01	Rozdzielnica RS serwisowa, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.2	223	KNNR N005-04-01-01-00	Podłączenie WLZ w ZKP	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.2	224	KNNR N005-04-06-01-00	Montaż aparatu elektrycznego o masie do 2,5 kg - główny wyłącznik prądu wraz z zasilaniem kablowym	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<b>12.3 Oświetlenie zewnętrzne</b>					
12.3	225	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YAKYżo 5x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	170,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 170,0		170,00
12.3	226	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKYżo 3x4 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	80,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Oświetlenie ścieżki edukacyjnej <i>Obliczenie ilości</i> 80,0		80,00
12.3	227	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	250,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 170,0+80,0		250,00
12.3	228	KNNR 5 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
12.3	229	KNNR 5 0606-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
12.3	230	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg. Słup ocynkowany o wys.8 m wraz z fundamentem	szt	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
12.3	231	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m	szt	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
12.3	232	KNNR N005-10-02-01-00	Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
12.3	233	KNNR N005-10-02-01-05	Montaż wysięgnika rurowego 2-ram na słupie	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
12.3	234	KNNR 5 1004-01	Oprawa zewnętrzna LED 80W 5700K IP66	szt	9,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 9		9,00
12.3	235	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (4+4)*7+4		60,00
12.3	236	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 60		60,00
12.3	237	KNNR N005-10-02-01-00	Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na tablicy edukacyjnej	szt	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
12.3	238	KNNR N005-10-04-02-00	Montaż oprawy LED 20W 4000K IP65 na wysięgniku nad tablicą edukacyjną	szt	6,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
12.3	239	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt	39,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (3+3)*6+3		39,00
12.3	240	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	39,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 39		39,00
12.3	241	Kalkulacja indywidualna	Oprawa drogowa hybrydowa o mocy 50W składającą się z panelu fotowoltaicznego monokrystalicznego o mocy 2x130W oraz turbiny wiatrowej, słup h=8,0 m. Lampę należy wyposażyć hybrydowy kontroler ładowania 24V oraz w dwa akumulatory po 100Ah każdy. Całość sterowania wraz a akumulatorami należy umieścić w skrzynce wykonanej z tworzywa sztucznego odpornego na promieniowanie UV.	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.3	242	CEN	Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<i>12.4 Instalacja elektryczna magazynu na odpady niebezpieczne i ZSEE (rampy)</i>					
12.4	243	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YAKYżo 5x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	130,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dla RM i dla RPV/I	<i>Obliczenie ilości</i> 65,0*2		130,00
12.4	250	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	130,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 130,0		130,00
12.4	254	KNNR 5 0403-01	Rozdzielnica RM, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.4	255	KNNR 5 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt	16,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2*2+6*2		16,00
12.4	256	KNNR N005-03-07-01-00	Łącznik 1-biegunowy IP66 dla strefy EX2	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
12.4	257	KNNR N005-03-08-04-00	Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe IP65 n.t.	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
12.4	258	KNNR N005-03-08-07-00	Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe IP66 400V 16A	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
12.4	259	KNNR 5 0502-03	Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 40W 3000K IP65	kmpl	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
12.4	260	KNNR 5 0502-03	Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 40W 3000K IP65 dla strefy EX2	kmpl	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
12.4	261	KNNR N005-01-03-05-02	Rura winidurowa gładka RL ø 20 N.T. na podł inne	metr	250,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 250,0		250,00
12.4	262	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody oświetleniowe	metr	100,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 100,0		100,00
12.4	263	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody gniazd wtyczkowych	metr	150,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 150,0		150,00
12.4	264	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla bednarki w gruncie kat. I-II	m³	35,56
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 127,0*0,4*0,7		35,56
12.4	265	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	127,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	127,0		127,00
12.4	266	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³	25,40
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	127,0*0,4*(0,7-0,2)		25,40
12.4	267	KNNR 5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	metr	127,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(47,0+14,0)*2+5,0		127,00
12.4	268	KNNR N005-04-06-01-00	Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
12.4	269	CEN	Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
<i>12.5 Instalacja elektryczna wiaty rampy</i>					
12.5	260	KNNR N005-07-07-01-43	Układanie kabla YKYžo 3x6 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznakowaniem folią	metr	15,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Oświetlenie zewnętrzne na konstrukcji wiaty z RM		15,00
12.5	261	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	15,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	15,0		15,00
12.5	262	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	metr	150,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Oświetlenie zewnętrzne na konstrukcji wiaty		150,00
12.5	263	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody oświetlenia zewnętrznego	metr	150,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Oświetlenie zewnętrzne na konstrukcji wiaty		150,00
12.5	264	KNNR 5 1004-01	Oprawa zewnętrzna montowana do konstrukcji wiaty rampy: LED S 36W 5700K IP66	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	8		8,00
12.5	265	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt	51,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	51		51,00
12.5	266	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	51,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	51		51,00
12.5	267	KNNR 5 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*2		4,00
12.5	268	KNNR 5 0306-01	Łącznik instalacyjny świecznikowy IP65	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
12.5	269	KNNR 5 0502-03	Oprawa hermetyczna świetlówkowa LED 60W 4000K IP65	kmpl	12,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	12		12,00
12.5	270	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	metr	100,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	100,0		100,00
12.5	271	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody oświetleniowe	metr	100,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	100,0		100,00
12.5	272	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla bednarki w gruncie kat. I-II	m³	2,24
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	8,0*0,4*0,7		2,24
12.5	273	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	8,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	8,0		8,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
12.5	274	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³	1,60
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8,0*0,4*(0,7-0,2)		1,60
12.5	275	KNNR 5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	metr	8,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2,0*4		8,00
12.5	276	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze probiercze w nawierzchni wraz ze studzienką	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
12.5	277	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm² w wykopie	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
12.5	278	CEN	Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<i>12.6 Instalacja zasilająca szlabany</i>					
12.6	279	KNNR N005-07-07-01-43	Układanie kabla YKYżo 3x6 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznakowaniem folią	metr	60,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 30,0*2		60,00
12.6	280	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	60,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 60,0		60,00
12.6	281	KNNR N005-12-04-01-01	Montaż końcówek kablowych K 4/6 mm² przez zaciskanie	szt	12,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3*4		12,00
12.6	282	KNNR N005-12-03-03-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm² pod zaciski	szt	12,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,00
12.6	283	KNNR N005-13-02-02-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<i>12.7 Instalacja zasilająca wagi</i>					
12.7	284	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKYżo 5x10 mm² w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	50,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 50,0		50,00
12.7	285	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	50,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 50,0		50,00
12.7	286	KNNR 5 0403-01	Rozdzielnica RK-W, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.7	287	KNNR N005-12-04-02-00	Montaż końcówek kablowych K 10 mm² przez zaciskanie	szt	10,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5*2		10,00
12.7	288	KNNR N005-12-03-04-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 16 mm² pod zaciski	szt	10,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5*2		10,00
<i>12.8 Instalacja zasilająca pompownie</i>					
12.8	289	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKYżo 5x6 mm² w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	102,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 102,0		102,00
12.8	290	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	102,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 102,0		102,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
12.8	291	KNNR	N005-12-04-01-01 Montaż końcówek kablowych K 4/6 mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5*2		10,00
12.8	292	KNNR	N005-12-03-03-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski	szt	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5*2		10,00
12.8	293	CEN	Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
<hr/>					
12.9	<i>Rury ochronne</i>				
12.9	294	KNNR	N005-07-05-01-03 Ułożenie rur osłonowych z typu SRS 110 wraz z uszczelnieniem	metr	54,40
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*6,0+2,0*7,5+2*1,50+2*2,0+7,0+1,80+1,3+4,6+5,7		54,40
<hr/>					
12.10	<i>Instalacja fotowoltaiczna</i>				
12.10	295	Kalkulacja	Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej. Instalacja fotowoltaiczna będzie składać się z: - paneli fotowoltaicznych 18 szt zainstalowanych na dachu wiaty, - inwertera I zainstalowanego w pomieszczeniu magazynowym pod rampą, - rozdzielnic z zabezpieczeniami i ogranicznikami przepięć RPV zainstalowanej przy inwerterze, - systemu kontroli przesyłu energii oraz okablowania. Projektowana instalacja fotowoltaiczna będzie posiadała moc 5,22 kWp. Panele współpracujące z 3-fazowym w pełni zarządzanym inwerterem/falownikiem. Instalacja będzie wyposażona w układ blokowania przesyłu energii do sieci energetycznej.	kpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
<hr/>					
12.11	<i>Instalacja monitoringu</i>				
12.11	296	Kalkulacja	Instalacja monitoringu. Monitoring wizyjny w oparciu o rozwiązanie pracujące w technologii IP. Teren będzie obserwowany przez 6 kamer zainstalowanych na słupach oświetleniowych. Rejestrator zostanie zainstalowany przy stanowisku komputerowym. Zasilanie dla kamer wykonać kablem typu YKYżo3x4mm. Rejestrator zasilic przewodem typu YDYżo3x2,5mm.	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
<hr/>					

## KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa: Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)  
w miejscowości Podłęże Gmina Niepołomice

Rodzaj robót: Roboty drogowe, budowlane, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne

Lokalizacja: obręb ew.0003 Podłęże, działka o nr ew. 129/5, gm. Niepołomice

Inwestor: Miasto i Gmina Niepołomice  
pl.Zwycięstwa 13  
32-005 Niepołomice

KOSZTORYS

Strona 1

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
<b>1 RAMPA ROZŁADUNKOWA</b>						
1	1	201-02-03-02-10 + 201-02-14-04-20 Wykopy pod warstwy fundamentowe, wywóz nadmiaru gruntu na wysypisko wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	115,50	.....	.....
1	2	KNR 201-02-35-02-10 Formowanie nasypu budowlanego wraz zagęszczeniem z piasku kwalifikowanego pospółki wraz z zakupem i dowiezieniem	m <sup>3</sup>	30,00	.....	.....
1	3	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	150,00	.....	.....
1	4	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m <sup>2</sup>	150,00	.....	.....
1	5	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	87,50	.....	.....
1	6	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 13 cm do grubości 25 cm. Krotność=13	m <sup>2</sup>	62,50	.....	.....
1	7	KNR 202-02-05-01-10 Płyta żelbetowa podłoża z betonu C12/15	m <sup>3</sup>	38,75	.....	.....
1	8	KNR 202-02-90-04-01 Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty podłoża	t	2,61	.....	.....
1	9	KNR 202-03-53-01-00 Żelbetowe prefabrykowane elementy rampy - montaż wraz z wykonaniem wszelkich połączeń i uszczelnień	szt	50,00	.....	.....
1	10	202-03-56-01-00 analogia Żelbetowe prefabrykowane elementy rampy - krawężniki - montaż wraz z wykonaniem wszelkich połączeń i uszczelnień	szt	36,00	.....	.....
1	11	Materiał Dostawa elementów żelbetowych prefabrykowanych z betonu C35/45, wodoszczelność W8, klekspozycji XD3, XF4, mrozoodporność F150	m <sup>3</sup>	72,32	.....	.....
1	12	KNR 202-02-05-01-10 Płyta żelbetowa nawierzchni podjazdu z betonu C30/37	m <sup>3</sup>	6,98	.....	.....
1	13	KNR 202-02-90-04-01 Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty najazdu	Mg	0,70	.....	.....
1	14	KNR 202-12-09-01-01 Balustrady stalowe ocynkowane, h=90 cm	metr	80,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	15	KNR 202-12-09-01-01 Balustrady stalowe ocynkowane otwierane lub z odpinanymi łańcuchami, h=90 cm	metr	9,60	.....	.....
1	16	KNR 202-12-03-02-01 Drzwi stalowe pełne 2-skrzydłowe ocynkowane i lakierowane	m <sup>2</sup>	8,78	.....	.....
1	17	KNR 202-12-03-05-01 Drzwi stalowe przesuwne pełne ocynkowane i lakierowane	m <sup>2</sup>	3,45	.....	.....
1	18	KNR 401-03-22-02-00 Kratki wentylacyjne ø 150 ze stali nierdzewnej w ścianach	szt	8,00	.....	.....
1	19	KNR 202-15-05-03-00 Malowanie pomieszczeń wewnętrznych rampy min 2-krotnie farbą akrylową z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	195,82	.....	.....
<b>2 WIATA NAD RAMPA</b>						
2	20	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wykop pod fundamenty. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	71,02	.....	.....
2	21	KNR 202-11-01-01-00 Podkład na gruncie z betonu C8/10 pod fundamenty	m <sup>3</sup>	3,97	.....	.....
2	22	KNR 202-02-04-02-00 Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne z betonu C20/25	m <sup>3</sup>	17,00	.....	.....
2	23	KNR 202-02-90-04-01 Przygotowanie i montaż zbrojenia stóp	Mg	1,00	.....	.....
2	24	KNR N007-02-08-07-00 Przygotowanie i montaż konstrukcji spawanych - konstrukcja stalowa wiaty	t	12,09	.....	.....
2	25	KNR N007-09-02-06-00 Malowanie farbą gruntującą i nawierzchniową zmontowanych konstrukcji stalowych	t	12,09	.....	.....
2	26	KNR 205-10-08-01-00 Lekka obudowa dachów płaskich z blachy trapezowej ocynkowanej T35x0,65	m <sup>2</sup>	184,00	.....	.....
2	27	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m <sup>3</sup>	50,05	.....	.....
2	28	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	50,05	.....	.....
<b>3 KONTENEROWA SALKĄ EDUKACYJNA</b>						
3	29	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wykop pod fundamenty. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	147,37	.....	.....
3	30	KNR 202-11-01-01-00 Podkład na gruncie z betonu C8/10 pod fundamenty	m <sup>3</sup>	3,96	.....	.....
3	31	KNR 202-02-02-01-00 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne szer do 0,6 m z betonu C16/20	m <sup>3</sup>	15,86	.....	.....
3	32	KNR 202-02-02-01-00 Fundamenty podestów zewnętrznych, żelbetowe prostokątne szer do 0,6 m z betonu C16/20	m <sup>3</sup>	3,93	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	33	KNR 202-02-90-04-01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ław	Mg	0,54	.....	.....
3	34	KNR 202-06-04-02-01 Izolacja ław fundamentowych betonowych 2-warstwami papy asfaltowej izolacyjnej na lepiku na gorąco	m²	26,68	.....	.....
3	35	KNR 202-01-37-02-00 Ściany fundamentowe grub 25 cm z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m²	40,42	.....	.....
3	36	KNR 202-02-11-01-00 Trzpienie żelbetowe 2-stronnie deskowane w ścianach murowanych grub do 0,3 m z betonu C16/20	m³	0,75	.....	.....
3	37	KNR 202-02-11-04-00 Wieńce żelbetowe 2-stronnie deskowane w ścianach murowanych grub do 0,3 m z betonu C16/20	m³	5,05	.....	.....
3	38	KNR 202-02-90-04-01 Przygotowanie i montaż zbrojenia trzpieni i wieńcy	Mg	0,57	.....	.....
3	39	KNR 202-06-03-01-00 Izolacja pionowa na zimno 1-sza warstwa z emulsji asfaltowej	m²	121,26	.....	.....
3	40	KNR 202-06-03-02-00 Izolacja pionowa na zimno dalsza warstwa z emulsji asfaltowej typu Dysperbit	m²	121,26	.....	.....
3	41	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m³	107,69	.....	.....
3	42	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zageszczarkami	m³	107,69	.....	.....
3	43	Kalkulacja indywidualna Zestaw kontenerów kompletnie wykończonych wg projektu, tworzących obiekt "salka edukacyjna" wraz z kompletnym wyposażeniem (kompletna instalacja sanitarna, ogrzewania i elektryczna, wyposażenie). Wymiary obiektu Lcałk=17,89 m, Scałk=6,0 m, Hw=2,50 m. Dostawa i montaż	szt	1,00	.....	.....
3	44	KNR 202-12-09-01-01 Balustrady z pochwytym, z rur stalowych ocynkowane, malowane proszkowo	metr	9,80	.....	.....
3	45	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeże betonowe 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - opaska budynku	metr	34,99	.....	.....
3	46	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm - opaska budynku	m²	17,00	.....	.....
<b>4 WAGA SAMOCHODOWA</b>						
4	47	KNR 201-02-18-01-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 na odkład	m³	44,71	.....	.....
4	48	KNR 202-11-01-01-00 Podkład na gruncie z betonu C8/10 pod fundamenty	m³	2,25	.....	.....
4	49	KNR 202-02-88-01-10 Fundamenty wag samochodowych betonowanie pompą, beton C20/25	m³	15,13	.....	.....
4	50	KNR 202-02-90-04-01 Przygotowanie i montaż zbrojenia	Mg	1,51	.....	.....
4	51	KNR 202-12-17-05-01 Obramienia krawędzi, stalowe z kątownika 60x60x6 mm	metr	19,32	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	52	KNR 202-12-15-01-00 Dostawa i montaż w podłożu marek stalowych o wym.25x25 cm	szt	4,00	.....	.....
4	53	KNR 202-11-01-07-00 Podkład na gruncie z mieszanki piaskowo-żwirowej gr.15 cm	m³	1,58	.....	.....
4	54	KNR 202-11-01-01-00 Płyta betonowa ze spadkami o gr.10 cm z betonu C16/20	m³	1,05	.....	.....
4	55	KNR 202-12-16-01-00 Kratka ściekowa stalowa ocynkowana	szt	1,00	.....	.....
4	56	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą piasku	m³	20,79	.....	.....
4	57	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	20,79	.....	.....
4	58	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem gruntu wywrotkami - wywóz nadmiaru gruntu. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	23,92	.....	.....
4	59	Kalkulacja indywidualna Waga samochodowa z montażem i oprgramowaniem, najazdowa, elektroniczna o nośności do 30 ton, wymiary 8,0x3,0 m	szt	1,00	.....	.....

**5 OGRODZENIE TERENU**

5	60	202-18-03-02-00 analogia Ogrodzenie panelowe o wysokości całkowitej 180 cm. Siatka stalowa ocynkowana z powłoką PCV z drutu ø 5 mm o oczkach 5x20 cm, słupki stalowe ocynkowane z powłoką PCV o przekroju 4x6 cm w rozstawie co 258 cm osadzone w gruncie i zabetonowane betonem C12/15. Słupki od góry zamknięte stalowymi lub plastikowymi zaślepkami. Cokół z płyty betonowej prefabrykowanej gr.5 cm, wysokości 30 cm i długości jak przesło, wkopana w grunt.	metr	232,00	.....	.....
5	61	202-18-08-03-00 analogia Brama przesuwna o szer.otworu 6,0 m + przeciwwaga, stalowa ocynkowana lakierowana, wypełniona panelami z drutu ø 5 mm o oczkach 5x20 cm ocynkowanymi i lakierowanymi	kmpl	1,00	.....	.....
5	62	Kalkulacja indywidualna Szlaby wyjazd i wyjazd, automatyczne z napędem i sterowaniem elektrycznym, systemowe, otwierane zdalnie ( dwa szlabany o dł.3,25 m )	kmpl	1,00	.....	.....

**6 TERENY ZIELONE**

6	63	KNR 201-05-05-01-00 Profilowanie (niwelacja) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m²	1500,00	.....	.....
6	64	KNR 201-05-10-01-00 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu średnio 5 cm. Humus do wbudowania pochodzący z wykopów pod nawierzchnie drogowe	m²	1500,00	.....	.....
6	65	KNR 221-03-22-04-00 Sadzenie drzew i krzewów min.2-3 letnich	szt	130,00	.....	.....

**7 WYPOSAŻENIE****7.1 Wyposażenie ogólne na terenie PSZOK**

7.1	66	Kalkulacja indywidualna Kontener "biuro wagowego" z wyposażeniem (kompletna instalacja elektryczna), wymiary L=3150 mm, S=2400 mm, Hw=2500 mm, dostawa i montaż wraz z ewentualnym wykonaniem fundamentów	szt	1,00	.....	.....
-----	----	--	-----	------	-------	-------

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.1	67	Kalkulacja indywidualna Kontener KP 36 - otwarty o pojemności 36 m3 - wg projektu	szt	3,00	.....	.....
7.1	68	Kalkulacja indywidualna Kontener KP 15 - kontener otwarty (niezadaszony) o pojemności 15 m3, wymiary wewnętrzne: 6,5 m x 2,3 m x 1,0 m (długość x szerokość x wysokość)	szt	1,00	.....	.....
7.1	69	Kalkulacja indywidualna Kontener KP 7 - zamknięty z klapami o pojemności ok. 7 m3, wymiary wewnętrzne: 3,5 m x 1,7 m x 1,15 m (długość x szerokość x wysokość) - wg projektu	szt	4,00	.....	.....
7.1	70	Kalkulacja indywidualna Pojemnik z tworzywa sztucznego, zamykany z klapą, o pojemności 1,1 m3 z pokrywą - wg projektu	szt	6,00	.....	.....
7.1	71	Kalkulacja indywidualna Pojemnik z tworzywa sztucznego, zamykany z klapą, o pojemności 120 l, koła: 2 x ogumione - wg projektu	szt	8,00	.....	.....
7.1	72	Kalkulacja indywidualna Tablice edukacyjne: tablice na 2 słupach stalowych, wymiary tablic: 200 x 140 cm	kmpl	6,00	.....	.....
7.1	73	Kalkulacja indywidualna Ławki z oparciem, stalowo-drewniane o długości 180 cm	szt	6,00	.....	.....
7.1	74	Kalkulacja indywidualna Tabliczki informacyjne z tworzywa sztucznego PEHD, montowane do kontenerów, pojemników, przy wiatkach	szt	30,00	.....	.....
7.1	75	Kalkulacja indywidualna Podstawowy sprzęt ppoż. zgodnie z przepisami szczegółowymi	szt	1,00	.....	.....
7.1	76	Kalkulacja indywidualna Tablica informacyjna przy wjeździe do PSZOK	kmpl	1,00	.....	.....
7.2	<i>Wyposażenie pomieszczenia na odpady niebezpieczne i ZSEE (pod rampą)</i>					
7.2	77	Kalkulacja indywidualna Wózek ręczny magazynowy	szt	1,00	.....	.....
7.2	78	Kalkulacja indywidualna Ręczny podnośnik pneumatyczny	szt	1,00	.....	.....
7.2	79	Kalkulacja indywidualna Platformowa waga przemysłowa	szt	1,00	.....	.....
7.2	80	Kalkulacja indywidualna Specjalistyczny pojemnik na zużyte świetlówki (min 100 świetlówek)	szt	1,00	.....	.....
7.2	81	Kalkulacja indywidualna Specjalistyczny pojemnik na zużyte baterie małogabarytowe o pojemności min. 20 l	szt	1,00	.....	.....
7.2	82	Kalkulacja indywidualna Specjalistyczny pojemnik na odpady niebezpieczne o pojemności min. 200 l - pojemnik na akumulatory	szt	1,00	.....	.....
7.2	83	Kalkulacja indywidualna Beczka na płynne odpady niebezpieczne o pojemności min. 60 l	szt	8,00	.....	.....
7.2	84	Kalkulacja indywidualna Zamykane, szczelne, specjalistyczne pojemniki o pojemności min. 40 l każdy do magazynowania leków i odpadów medycznych	szt	3,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.2	85	Kalkulacja indywidualna Zamykany pojemnik na inne odpady niebezpieczne, wykonany z tworzywa kwasoodpornego (PEHD) min. 10 l	szt	6,00	.....	.....
7.2	86	Kalkulacja indywidualna Zamykany pojemnik na inne odpady niebezpieczne, wykonany z tworzywa kwasoodpornego (PEHD) min. 30 l	szt	4,00	.....	.....
7.2	87	Kalkulacja indywidualna Metalowe kosze siatkowe o pojemności min. 0,6 m3 na drobny sprzęt ZSEE	szt	2,00	.....	.....
7.2	88	Kalkulacja indywidualna Metalowe ocynkowane regały na podstawowy sprzęt (wys. 200 cm, szer. 100 cm, głębokość 30 cm, każdy minimum 4 półki o nośności min. 150 kg),	szt	2,00	.....	.....
7.2	89	Kalkulacja indywidualna Zestaw sorbentów – sorbent sypki 50 kg, rękaw sorpcyjny fi8x300 cm – 2 szt., maty sorpcyjne 50x40 cm – 20 szt., szufelka, zmiotka, worek na zużyte sorbenty, materiały ochronne - rękawice, okulary, respirator;	szt	1,00	.....	.....
7.2	90	Kalkulacja indywidualna Gaśnice ABC	kmpl	1,00	.....	.....
7.2	91	Kalkulacja indywidualna Apteczka, środki pomocy doraźnej do płukania oczu.	szt	1,00	.....	.....
7.3	<i>Wyposażenie punktu naprawy i przygotowania odpadów do ponownego użycia</i>					
7.3	92	Kalkulacja indywidualna Metalowe ocynkowane regały na podstawowy sprzęt (wys. 200 cm, szer. 100 cm, głębokość 30 cm, każdy minimum 4 półki o nośności min. 150 kg),	szt	1,00	.....	.....
7.3	93	Kalkulacja indywidualna Stół warsztatowy	szt	1,00	.....	.....
7.3	94	Kalkulacja indywidualna Imadło ślusarskie	szt	1,00	.....	.....
7.3	95	Kalkulacja indywidualna Szlifierka kątowa	szt	1,00	.....	.....
7.3	96	Kalkulacja indywidualna Wiertarka	szt	1,00	.....	.....
7.3	97	Kalkulacja indywidualna Zestaw narzędzi ręcznych	kmpl	1,00	.....	.....
7.3	98	Kalkulacja indywidualna Wyposażenie bhp	kmpl	3,00	.....	.....
7.3	99	Kalkulacja indywidualna Gaśnice ABC	kmpl	1,00	.....	.....
7.3	100	Kalkulacja indywidualna Apteczka pierwszej pomocy	szt	1,00	.....	.....
7.3	101	Kalkulacja indywidualna Miotła	szt	4,00	.....	.....
7.3	102	Kalkulacja indywidualna Łopata do śniegu	szt	2,00	.....	.....

**8 ROBOTY DROGOWE***8.1 Roboty przygotowawcze i ziemne*

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8.1	103	KNR 201-01-21-02-00 Roboty pomiarowe	HA	0,21	.....	.....
8.1	104	201-02-03-02-10 + 201-02-14-04-20 Wykopy pod warstwy drogowe i wymianę gruntów, wywóz nadmiaru gruntu na wysypisko wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	1698,75	.....	.....
8.1	105	KNR 201-02-35-02-10 Formowanie nasypu budowlanego wraz ukształtowaniem skarp oraz zagęszczeniem z piasku kwalifikowanego wraz z zakupem i dowiezieniem	m³	124,30	.....	.....
<hr/>						
<i>8.2 Obramowania nawierzchni, ściek</i>						
8.2	106	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wtopiony i wystający 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,0825)	metr	448,00	.....	.....
8.2	107	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06)	metr	280,00	.....	.....
8.2	108	KNR 231-04-02-03-00 Ława pod ściek, betonowa zwykła z C12/15	m³	15,00	.....	.....
8.2	109	KNR 231-06-08-03-00 Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej szarej bezfazowej 20x10 cm gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	150,00	.....	.....
<hr/>						
<i>8.3 Podbudowy i nawierzchnie</i>						
<i>8.3.1 Plac i zjazd główny</i>						
8.3.1	110	KNR 231-01-03-04-00 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m²	1335,00	.....	.....
8.3.1	111	KNR 231-01-09-03-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m²	1335,00	.....	.....
8.3.1	112	KNR 231-01-09-04-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m²	1335,00	.....	.....
8.3.1	113	KNR 231-01-09-03-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m²	1335,00	.....	.....
8.3.1	114	KNR 231-01-09-04-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m²	1335,00	.....	.....
8.3.1	115	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m²	1335,00	.....	.....
8.3.1	116	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m²	1335,00	.....	.....
8.3.1	117	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 8 cm do grubości 20 cm. Krotność=8	m²	1335,00	.....	.....
8.3.1	118	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m²	1335,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<hr/>						
8.3.2	<i>Chodniki i ścieżka edukacyjna</i>					
8.3.2	119	KNR 231-01-03-04-00 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m <sup>2</sup>	226,00	.....	.....
8.3.2	120	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	226,00	.....	.....
8.3.2	121	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m <sup>2</sup>	226,00	.....	.....
<hr/>						
8.3.3	<i>Zjazd drogi dojazdowej na drogę gminną</i>					
8.3.3	122	KNR 231-01-03-04-00 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	123	KNR 231-01-09-03-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	124	KNR 231-01-09-04-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	125	KNR 231-01-09-03-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	126	KNR 231-01-09-04-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	127	KNR 231-01-04-05-00 Warstwa odsączająca z pospółki 0,075-31,5 mm, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	128	KNR 231-01-04-06-00 Warstwa odsączająca z pospółki, zagęszczenie mechaniczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 20 cm. Krotność=10	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	129	KNR 231-01-14-05-00 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie, grub 15 cm	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	130	KNR 231-01-14-07-00 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grub 8 cm	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	131	KNR 231-01-14-08-00 Warstwa górna z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 7 cm do grubości 15 cm. Krotność=7	m <sup>2</sup>	143,00	.....	.....
8.3.3	132	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m <sup>2</sup>	122,00	.....	.....
8.3.3	133	KNR 231-03-02-02-00 Nawierzchnia z kostki rzędowej wys 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	21,00	.....	.....
<hr/>						
8.3.4	<i>Jezdnia drogi dojazdowej</i>					

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8.3.4	134	KNR 231-01-03-04-00 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m <sup>2</sup>	282,00	.....	.....
8.3.4	135	KNR 231-01-09-03-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	282,00	.....	.....
8.3.4	136	KNR 231-01-09-04-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	282,00	.....	.....
8.3.4	137	KNR 231-01-09-03-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	282,00	.....	.....
8.3.4	138	KNR 231-01-09-04-00 Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	282,00	.....	.....
8.3.4	139	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	282,00	.....	.....
8.3.4	140	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m <sup>2</sup>	282,00	.....	.....
8.3.4	141	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 8 cm do grubości 20 cm. Krotność=8	m <sup>2</sup>	282,00	.....	.....
8.3.4	142	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m <sup>2</sup>	282,00	.....	.....
8.3.4	143	KNR 231-01-03-04-00 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4 - pobocza	m <sup>2</sup>	70,00	.....	.....
8.3.4	144	KNR 231-01-14-05-00 Umocnienie poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm grub 15 cm	m <sup>2</sup>	70,00	.....	.....
<hr/>						
8.4	<i>Przepust i rów</i>					
8.4	145	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	50,83	.....	.....
8.4	146	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały z piasku grub 20 cm	m <sup>3</sup>	3,50	.....	.....
8.4	147	KNNR N004-13-08-07-00 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 500 SN8 łączony na wcisk w wykopie skarpowym - przepust	metr	17,50	.....	.....
8.4	148	KNNR N004-14-10-02-01 Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studnie rewizyjne ø 1200	m <sup>3</sup>	0,18	.....	.....
8.4	149	KNNR N004-14-13-03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 mm z betonu C35/45 W8 łączonych na uszczelki gumowe z włazem żeliwnym fi 600 o nośności 40T, izolacja wodoodchronna ścian zewnętrznych	szt	1,00	.....	.....
8.4	150	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m <sup>3</sup>	40,54	.....	.....
8.4	151	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	40,54	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8.4	152	KNR 231-06-02-03-00 Wylot kolektora ø 30 cm z betonu	szt	1,00	.....	.....
8.4	153	KNR 201-05-20-01-00 Umocnienie skarp i dna rowu płytami ażurowymi betonowymi o wym.60x40x10 cm	m²	70,00	.....	.....
8.4	154	KNR 201-05-14-04-00 Drobne elementy kamienne objętości do 2,0 m³ odwodnienia skarp rowów - zasypianie otworów płyt ażurowych narzutem kamiennym	m³	2,80	.....	.....
8.4	155	KNR 231-14-03-06-00 Oczyszczenie rowu z namułu i roślinności z profilowaniem skarp	metr	40,00	.....	.....
<b>8.5 Pozostałe prace</b>						
8.5	156	KNR 231-07-04-01-00 Bariera ochronna stalowa typu Sp-05 (N2 W4 A)	metr	38,00	.....	.....
8.5	157	KNR 231-07-06-02-00 Malowanie farbą chlorokauczukową linii segregacyjnych	m²	36,00	.....	.....
8.5	158	KNR 201-05-05-01-00 Plantowanie (profilowanie) powierzchni gruntu kat 1-4 pod tereny zielone	m²	200,00	.....	.....
8.5	159	KNR 201-05-10-01-00 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m²	200,00	.....	.....
<b>9 KANALIZACJA DESZCZOWA</b>						
9	160	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	500,50	.....	.....
9	161	CEN 201-03-22-01-00 Umocnienie ścian wykopów	m²	912,68	.....	.....
9	162	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	64,08	.....	.....
9	163	KNNR N004-14-10-03-02 Podłoża betonowe B-15 grub 15 cm pod studnie betonowe	m³	24,68	.....	.....
9	164	KNNR N004-14-13-03-00 Separator lamelowy o przepływie nominalnym 10 l/s, żelbetowy o średnicy 1200 mm jako monolit z wlotem i wylotem ścieków 315 mm. Pojemność magazynu oleju min 260 dm³, z włazem D 400	szt	1,00	.....	.....
9	165	KNNR N004-14-13-03-00 Osadnik szlamowy żelbetowy o średnicy 1200 mm jako monolit z wlotem i wylotem ścieków 315 mm, właz typu ciężkiego D400	szt	1,00	.....	.....
9	166	KNNR N004-14-13-05-00 Zbiornik retencyjny żelbetowy z betonu C35/45, V min=18,7 m³ o średnicy 2500 mm, h=5,56 m wraz z układem pompowym o wydajności pomp Qmax 3,5 l/s. Armatura ze stali nierdzewnej	szt	1,00	.....	.....
9	167	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia kontrolna z kręgów betonowych ø 1000 mm z betonu C35/45 W8 z włazem żeliwnym ø 600 kl.D400, głębokości do 3 m	szt	1,00	.....	.....
9	168	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rozprężna z kręgów betonowych ø 1000 mm z betonu C35/45 W8 z włazem żeliwnym ø 600 kl.D400, głębokości do 3 m	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
9	169	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych $\varnothing$ 1000 mm z betonu C35/45 W8 z włączem żeliwnym $\varnothing$ 600 kl.D400, głębokości do 3 m	szt	5,00	.....	.....
9	170	KNNR N004-14-24-02-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa $\varnothing$ 500 z betonu C35/45 W8, z osadnikiem, pierścieniem odciążającym, pieścieniem utrzymującym wpust i wpustem ulicznym kl.D400 z kołnierzem	szt	5,00	.....	.....
9	171	KNNR N004-10-09-03-10 Rury ciśnieniowe z PE100 SDR17 $\varnothing$ 90x5,4 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek - rurociąg tłoczny	metr	18,00	.....	.....
9	172	KNNR N004-13-08-04-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC $\varnothing$ 250x7,3 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	104,50	.....	.....
9	173	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC $\varnothing$ 200x5,9 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie - przykanaliki	metr	33,50	.....	.....
9	174	KNNR N004-16-10-06-00 Próba szczelności kanałów rurowych do $\varnothing$ 500 (długość 50 m)	szt	3,12	.....	.....
9	175	KNNR N004-14-11-04-00 Obsypanie rurociągów piaskiem o gr.30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m <sup>3</sup>	74,96	.....	.....
9	176	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m <sup>3</sup>	247,00	.....	.....
9	177	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	247,00	.....	.....
9	178	KNR 231-06-02-03-00 Wylot kolektora $\varnothing$ 25 cm z betonu	szt	1,00	.....	.....
9	179	KNR 201-05-20-01-00 Umocnienie skarp wylotu kolektora płytami ażurowymi betonowymi o wym.60x40x10 cm	m <sup>2</sup>	36,00	.....	.....
9	180	KNR 201-05-14-04-00 Drobne elementy kamienne objętości do 2,0 m <sup>3</sup> odwodnienia skarp rowów - zasypanie otworów płyt ażurowych narzutem kamiennym	m <sup>3</sup>	1,44	.....	.....
9	181	KNR 201-05-14-08-00 Drobne elementy betonowe objętości do 2,0 m <sup>3</sup> odwodnienia skarp rowów - palisady betonowe	m <sup>3</sup>	1,20	.....	.....
9	182	KNR 231-14-03-06-00 Oczyszczenie rowu z namotu i roślinności z profilowaniem skarp	metr	20,00	.....	.....
<b>10 KANALIZACJA SANITARNA</b>						
10	183	KNR 201-02-18-01-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat 1-2 na odkład	m <sup>3</sup>	105,11	.....	.....
10	184	CEN 201-03-22-01-00 Umocnienie ścian wykopów	m <sup>2</sup>	210,80	.....	.....
10	185	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m <sup>3</sup>	12,37	.....	.....
10	186	KNNR N004-14-17-02-01 Studzienka kanalizacyjna z PCV $\varnothing$ 425 z rurą teleskopową i włączem żeliwnym kl.D250	szt	3,00	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
10	187	KNNR N004-13-08-02-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160x4,7 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	62,00	.....	.....
10	188	Kalkulacja indywidualna Włączenie rurociągu w istniejącą studnię	szt	1,00	.....	.....
10	189	KNNR N004-16-10-06-00 Próba szczelności kanałów rurowych do ø 500 (długość 50 m)	szt	1,24	.....	.....
10	190	KNNR N004-14-11-04-00 Obsypianie rurociągów piaskiem o gr.30 cm nad wierzch rury z zagęszczeniem wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m³	23,72	.....	.....
10	191	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów gruntem z wykopu	m³	66,94	.....	.....
10	192	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	66,94	.....	.....
10	193	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami przedsiębiornymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	38,17	.....	.....
<b>11 INSTALACJA WODOCIĄGOWE</b>						
11	194	KNR 201-02-18-01-00 Wykopy koparkami przedsiębiornymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 na odkład	m³	94,59	.....	.....
11	195	CEN 201-03-22-01-00 Umocnienie ścian wykopów	m²	210,84	.....	.....
11	196	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod studnie z piasku grub 15 cm	m³	0,17	.....	.....
11	197	KNNR N004-14-10-04-01 Podłoża betonowe B-10 grub 20 cm pod studnie wodomierzową	m³	0,19	.....	.....
11	198	KNNR N011-04-06-05-00 Studzienka wodomierzowa z tworzyw sztucznych ø 1000	szt	1,00	.....	.....
11	199	KNNR N004-01-30-04-10 Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA, dn 32	szt	1,00	.....	.....
11	200	KNNR N004-01-40-02-10 Wodomierz skrzydełkowy DN 20 z łącznikami	kmpl	1,00	.....	.....
11	201	KNNR N004-01-30-04-00 Zawór grzybkowy DN 32	szt	2,00	.....	.....
11	202	KNNR N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały z piasku grub 20 cm	m³	11,70	.....	.....
11	203	KNNR N004-10-09-01-10 Rury ciśnieniowe z PEHD PE100 SDR11 ø 40x3,7 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek	metr	65,00	.....	.....
11	204	KNNR N004-17-03-07-00 Odnoga wbudowana w istniejący rurociąg z rur PVC ø 315	szt	1,00	.....	.....
11	205	KNNR N004-17-02-04-00 Nawiertka montowana na istniejącym rurociągu ø 315/40	szt	1,00	.....	.....
11	206	KNNR N004-11-12-01-00 Zasuwa odcinająca DN 40, PN16 ze skrzynką uliczną wraz z kształtkami przyłączeniowymi	kmpl	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
11	207	KNNR N004-16-10-06-00 Próba szczelności kanałów rurowych do ø 500 (długość 50 m)	szt	1,30	.....	.....
11	208	KNNR N004-16-12-01-00 Płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	0,33	.....	.....
11	209	KNNR N004-16-11-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	0,33	.....	.....
11	210	WKNR W219-01-02-01-00 Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa z przewodem lokalizacyjnym	metr	65,00	.....	.....
11	211	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem z wykopu	m <sup>3</sup>	94,59	.....	.....
11	212	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	94,59	.....	.....
<b>12 INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>						
<i>12.1 Roboty ziemne</i>						
12.1	213	KNNR 5 0701-04 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	81,20	.....	.....
12.1	214	KNNR 5 0706-01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	290,00	.....	.....
12.1	215	KNNR 5 0702-04 Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	58,00	.....	.....
<i>12.2 Linia kablowa zasilająca (WLZ)</i>						
12.2	216	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YAKY 4x50 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	40,00	.....	.....
12.2	217	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	40,00	.....	.....
12.2	218	KNNR 5 1204-03 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm <sup>2</sup>	szt	8,00	.....	.....
12.2	219	KNNR 5 1203-05 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt	8,00	.....	.....
12.2	220	KNNR N005-13-02-03-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 4 żył	szt	1,00	.....	.....
12.2	221	KNNR 5 0403-01 Rozdzielnica RP, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00	.....	.....
12.2	222	KNNR 5 0403-01 Rozdzielnica RS serwisowa, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00	.....	.....
12.2	223	KNNR N005-04-01-01-00 Podłączenie WLZ w ZKP	kmpl	1,00	.....	.....
12.2	224	KNNR N005-04-06-01-00 Montaż aparatu elektrycznego o masie do 2,5 kg - główny wyłącznik prądu wraz z zasilaniem kablowym	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.3		<i>Oświetlenie zewnętrzne</i>				
12.3	225	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YAKYżo 5x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	170,00	.....	.....
12.3	226	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YKYżo 3x4 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	80,00	.....	.....
12.3	227	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	250,00	.....	.....
12.3	228	KNNR 5 0606-01 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt	2,00	.....	.....
12.3	229	KNNR 5 0606-03 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości	szt	2,00	.....	.....
12.3	230	KNNR 5 1001-01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg. Słup ocynkowany o wys.8 m wraz z fundamentem	szt	7,00	.....	.....
12.3	231	KNNR 5 1003-02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m	szt	7,00	.....	.....
12.3	232	KNNR N005-10-02-01-00 Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	5,00	.....	.....
12.3	233	KNNR N005-10-02-01-05 Montaż wysięgnika rurowego 2-ram na słupie	szt	2,00	.....	.....
12.3	234	KNNR 5 1004-01 Oprawa zewnętrzna LED 80W 5700K IP66	szt	9,00	.....	.....
12.3	235	KNNR 5 1204-02 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt	60,00	.....	.....
12.3	236	KNNR 5 1203-04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	60,00	.....	.....
12.3	237	KNNR N005-10-02-01-00 Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na tablicy edukacyjnej	szt	6,00	.....	.....
12.3	238	KNNR N005-10-04-02-00 Montaż oprawy LED 20W 4000K IP65 na wysięgniku nad tablicą edukacyjną	szt	6,00	.....	.....
12.3	239	KNNR 5 1204-02 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt	39,00	.....	.....
12.3	240	KNNR 5 1203-04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	39,00	.....	.....
12.3	241	Kalkulacja indywidualna Oprawa drogowa hybrydowa o mocy 50W składającą się z panelu fotowoltaicznego monokrystalicznego o mocy 2x130W oraz turbiny wiatrowej, słup h=8,0 m. Lampę należy wyposażać w hybrydowy kontroler ładowania 24V oraz w dwa akumulatory po 100Ah każdy. Całość sterowania wraz z akumulatorami należy umieścić w skrzynce wykonanej z tworzywa sztucznego odpornego na promieniowanie UV.	szt	1,00	.....	.....
12.3	242	CEN Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<i>12.4 Instalacja elektryczna magazynu na odpady niebezpieczne i ZSEE (rampy)</i>						
12.4	243	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YAKYżo 5x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	130,00	.....	.....
12.4	250	KNNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	130,00	.....	.....
12.4	254	KNNR 5 0403-01 Rozdzielnica RM, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00	.....	.....
12.4	255	KNNR 5 0301-14 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt	16,00	.....	.....
12.4	256	KNNR N005-03-07-01-00 Łącznik 1-biegunowy IP66 dla strefy EX2	szt	2,00	.....	.....
12.4	257	KNNR N005-03-08-04-00 Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe IP65 n.t.	szt	6,00	.....	.....
12.4	258	KNNR N005-03-08-07-00 Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe IP66 400V 16A	szt	2,00	.....	.....
12.4	259	KNNR 5 0502-03 Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 40W 3000K IP65	kmpl	4,00	.....	.....
12.4	260	KNNR 5 0502-03 Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 40W 3000K IP65 dla strefy EX2	kmpl	2,00	.....	.....
12.4	261	KNNR N005-01-03-05-02 Rura winidurowa gładka RL ø 20 N.T. na podł inne	metr	250,00	.....	.....
12.4	262	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody oświetleniowe	metr	100,00	.....	.....
12.4	263	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody gniazd wtyczkowych	metr	150,00	.....	.....
12.4	264	KNNR 5 0701-04 Kopanie rowów dla bednarki w gruncie kat. I-II	m³	35,56	.....	.....
12.4	265	KNNR 5 0706-01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	127,00	.....	.....
12.4	266	KNNR 5 0702-04 Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³	25,40	.....	.....
12.4	267	KNNR 5 0605-01 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	metr	127,00	.....	.....
12.4	268	KNNR N005-04-06-01-00 Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,00	.....	.....
12.4	269	CEN Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....
<i>12.5 Instalacja elektryczna wiatry rampy</i>						
12.5	260	KNNR N005-07-07-01-43 Układanie kabla YKYżo 3x6 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznakowaniem folią	metr	15,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.5	261	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	15,00	.....	.....
12.5	262	KNNR 5 0103-05 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	metr	150,00	.....	.....
12.5	263	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody oświetlenia zewnętrznego	metr	150,00	.....	.....
12.5	264	KNNR 5 1004-01 Oprawa zewnętrzna montowana do konstrukcji wiaty rampy: LED S 36W 5700K IP66	szt	8,00	.....	.....
12.5	265	KNNR 5 1204-02 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt	51,00	.....	.....
12.5	266	KNNR 5 1203-04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	51,00	.....	.....
12.5	267	KNNR 5 0301-14 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt	4,00	.....	.....
12.5	268	KNNR 5 0306-01 Łącznik instalacyjny świecznikowy IP65	szt	2,00	.....	.....
12.5	269	KNNR 5 0502-03 Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 60W 4000K IP65	kmpl	12,00	.....	.....
12.5	270	KNNR 5 0103-05 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	metr	100,00	.....	.....
12.5	271	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody oświetleniowe	metr	100,00	.....	.....
12.5	272	KNNR 5 0701-04 Kopanie rowów dla bednarki w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	2,24	.....	.....
12.5	273	KNNR 5 0706-01 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	8,00	.....	.....
12.5	274	KNNR 5 0702-04 Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	1,60	.....	.....
12.5	275	KNNR 5 0605-01 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	metr	8,00	.....	.....
12.5	276	KNNR 5 0612-06 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze probiercze w nawierzchni wraz ze studzienką	szt	4,00	.....	.....
12.5	277	KNNR 5 0611-01 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt	4,00	.....	.....
12.5	278	CEN Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....
<hr/>						
12.6	<i>Instalacja zasilająca szlabany</i>					
12.6	279	KNNR N005-07-07-01-43 Układanie kabla YKYżo 3x6 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznakowaniem folią	metr	60,00	.....	.....
12.6	280	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	60,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.6	281	KNNR N005-12-04-01-01 Montaż końcówek kablowych K 4/6 mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt	12,00	.....	.....
12.6	282	KNNR N005-12-03-03-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski	szt	12,00	.....	.....
12.6	283	KNNR N005-13-02-02-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył	szt	1,00	.....	.....
<b>12.7 Instalacja zasilająca wagi</b>						
12.7	284	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YKYžo 5x10 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	50,00	.....	.....
12.7	285	KNNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	50,00	.....	.....
12.7	286	KNNR 5 0403-01 Rozdzielnica RK-W, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00	.....	.....
12.7	287	KNNR N005-12-04-02-00 Montaż końcówek kablowych K 10 mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt	10,00	.....	.....
12.7	288	KNNR N005-12-03-04-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski	szt	10,00	.....	.....
<b>12.8 Instalacja zasilająca pompownie</b>						
12.8	289	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YKYžo 5x6 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	102,00	.....	.....
12.8	290	KNNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	102,00	.....	.....
12.8	291	KNNR N005-12-04-01-01 Montaż końcówek kablowych K 4/6 mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt	10,00	.....	.....
12.8	292	KNNR N005-12-03-03-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski	szt	10,00	.....	.....
12.8	293	CEN Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....
<b>12.9 Rury ochronne</b>						
12.9	294	KNNR N005-07-05-01-03 Ułożenie rur osłonowych z typu SRS 110 wraz z uszczelnieniem	metr	54,40	.....	.....
<b>12.10 Instalacja fotowoltaiczna</b>						
12.10	295	Kalkulacja Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej. Instalacja fotowoltaiczna będzie składać się z: - paneli fotowoltaicznych 18 szt zainstalowanych na dachu wiaty, - inwertera I zainstalowanego w pomieszczeniu magazynowym pod rampą, - rozdzielnic z zabezpieczeniami i ogranicznikami przepięć RPV zainstalowanej przy inwerterze, - systemu kontroli przesyłu energii oraz okablowania. Projektowana instalacja fotowoltaiczna będzie posiadała moc 5,22 kWp. Panele współpracujące z 3-fazowym w pełni zarządzanym inwerterem/falownikiem. Instalacja będzie wyposażona w układ blokowania przesyłu energii do sieci energetycznej.	kpl	1,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.11		Instalacja monitoringu				
12.11	296	Kalkulacja Instalacja monitoringu. Monitoring wizyjny w oparciu o rozwiązanie pracujące w technologii IP. Teren będzie obserwowany przez 6 kamer zainstalowanych na słupach oświetleniowych. Rejestrator zostanie zainstalowany przy stanowisku komputerowym. Zasilanie dla kamer wykonać kablem typu YKYżo3x4mm. Rejestrator zasilic przewodem typu YDYżo3x2,5mm.	szt	1,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....