

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 Wola Batorska Gmina Niepołomice**
Rodzaj robót: **Roboty drogowe, budowlane, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne**
Lokalizacja: **działki o nr ew. 527/80, 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 Wola Batorska Gmina Niepołomice

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

Lokalizacja: działki o nr ew. 527/80, 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 WIATA 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
 - 8.3 Podbudowy i nawierzchnie
 - 8.3.1 Plac i zjazd
 - 8.3.2 Chodniki i ścieżka edukacyjna
- 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 elektryczna wiaty edukacyjnej (altany)
 - 12.7 Instalacja zasilająca szlabany
 - 12.8 Instalacja zasilająca wagi
 - 12.9 Instalacja zasilająca pompownie
 - 12.10 Rury ochronne
 - 12.11 Instalacja fotowoltaniczna
 - 12.12 Instalacja monitoringu

PRZEDMIAR ROBÓT

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

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

Lokalizacja: działki o nr ew. 527/80, gm. Niepołomice

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

PRZEDMIAR

Strona 1

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1 RAMPA ROZŁADUNKOWA					
1	1	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	m ³	105,88
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,77*(2,50*17,50*2+5,0*10,0)		105,88
1	2	KNR 201-02-35-02-10	Formowanie nasypu budowlanego wraz zagęszczeniem z piasku kwalifikowanego pospółki wraz z zakupem i dowozieniem	m ³	27,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,20*(2,50*17,50*2+5,0*10,0)		27,50
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 ²	137,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2,50*17,50*2+5,0*10,0		137,50
1	4	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m ²	137,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	137,50		137,50
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 ²	87,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		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 ²	50,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rampa	5,0*10,0		50,00
1	7	KNR 202-02-05-01-10	Płyta żelbetowa podłoża z betonu C12/15	m ³	36,25
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Zjazd i wjazd	0,30*2,50*17,50*2		26,25
		2 Rampa	0,20*5,0*10,0		10,00
1	8	KNR 202-02-90-04-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty podłoża	t	2,39
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 ø 8 o oczku 10x10 cm górą i dołem	15,80*1,1*(2,50*17,50*2+5,0*10,0)/1000		2,39
1	9	KNR 202-03-53-01-00	Żelbetowe prefabrykowane elementy rampy - montaż wraz z wykonaniem wszelkich połączeń i uszczelnień	szt	42,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ściany zjazd i wjazd	3*2		6,00
		2 Ściany rampy	21		21,00
		3 Płyta nakrywowa rampy	9		9,00
		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	42,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		5 Krawężniki rampy	8*2+2		18,00
		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 ³	65,89
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ściany rampy	0,15*2,30*(10,0*4+2,20*5)-0,15*(1,95*2,25*2+1,50*2,30)		15,76
		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	IŁOŚĆ
		4	Płyta stopowa-jezdna rampy		10,00
		5	Płyta stopowa-jezdna zjazdu i wjazdu		19,22
		6	Krawężniki rampy		0,37
		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	64,60
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	14,90*2*2+2,50*2		64,60
1	15	KNR 202-12-09-01-01	Balustrady stalowe ocynkowane otwierane lub z odpinanymi łańcuchami, h=90 cm	metr	19,80
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Rampa	9,90*2		19,80
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	162,96
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Sufity	9,80*2,20+7,40*2,20+2,30*2,20		42,90
		2 Ściany 1	2,30*(9,80+2,20)*2		55,20
		3 Ściany 2	2,30*(7,40+2,20)*2		44,16
		4 Ściany 3	2,30*(2,30+2,20)*2		20,70

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 Stupy 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

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 71,02-(3,97+17,0)		50,05
2	28	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m ³	50,05
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 50,05		50,05
3 WIATA EDUKACYJNA					
3	29	KNR 201-03-12-06-00	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głęb do 0,7 m w gruncie kat 3	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
3	30	KNR 202-02-04-01-00	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne z betonu C16/20	m ³	0,44
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,26*0,26*0,65*10		0,44
3	31	KNR 202-02-90-04-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia stóp	Mg	0,04
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (4*0,888*0,65*10+1,10*0,222*5*10)*1,05/1000		0,04
3	32	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż wiaty o wymiarach w rzucie poziomym 6,50x3,90 m. Konstrukcja drewniana zaimpregnowana biologicznie i malowana lazurą ochronną. Dach dwuspadowy deskowany, pokryty gontem i papą podkładową z pełnym orynnowaniem. Ściany osłonowe drewniane ażurowe. Całość wg projektu	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	33	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m ²	25,35
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6,50*3,90		25,35
3	34	KNR 231-01-04-03-00	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m ²	25,35
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 25,35		25,35
3	35	KNR 231-01-04-04-00	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 20 cm. Krotność=10	m ²	25,35
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 25,35		25,35
3	36	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 10 cm	m ²	25,35
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 25,35		25,35
3	37	KNR 231-05-11-02-00	Nawierzchnie z kostki betonowej szarej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	25,35
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 25,35		25,35
3	38	KNR N006-04-03-03-00	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06)	metr	20,80
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (6,50+3,90)*2		20,80
4 WAGA SAMOCHODOWA					
4	39	KNR 201-02-18-01-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-2 na odkład	m ³	44,71
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1,20*(7,38+1,20*0,6)*(3,88+1,20*0,6)		44,71
4	40	KNR 202-11-01-01-00	Podkład na gruncie z betonu C8/10 pod fundamenty	m ³	2,25
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,10*(1,75*3,98*2+1,05*4,08*2)		2,25
4	41	KNR 202-02-88-01-10	Fundamenty wag samochodowych betonowanie pompą, beton C20/25	m ³	15,13
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 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	42	KNR 202-02-90-04-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia	Mg	1,51
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 15,14*0,100		1,51
4	43	KNR 202-12-17-05-01	Obramienia krawędzi, stalowe z kątownika 60x60x6 mm	metr	19,32
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (6,58+3,08)*2		19,32
4	44	KNR 202-12-15-01-00	Dostawa i montaż w podłożu marek stalowych o wym.25x25 cm	szt	4,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
4	45	KNR 202-11-01-07-00	Podkład na gruncie z mieszanki piaskowo-żwirowej gr.15 cm	m³	1,58
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,15*4,08*2,58		1,58
4	46	KNR 202-11-01-01-00	Płyta betonowa ze spadkami o gr.10 cm z betonu C16/20	m³	1,05
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,10*4,08*2,58		1,05
4	47	KNR 202-12-16-01-00	Kratka ściekowa stalowa ocynkowana	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
4	48	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą piasku	m³	20,79
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	44,71-(2,25+15,14+0,62*4,08*2,58)		20,79
4	49	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	20,79
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	20,79		20,79
4	50	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
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	44,71-20,79		23,92
4	51	Kalkulacja indywidualna	Waga samochodowa z montażem i oprgramowaniem, najazdowa, elektroniczna o nośności 30 ton, wymiary 8,0x3,0 m	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00

5 OGRODZENIE TERENU

5	52	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	216,40
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,4+32,9+33,3+44,2+28,5+71,2+2,9		216,40
5	53	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	54	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	55	KNR 201-05-05-01-00	Profilowanie (niwelacja) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m²	1733,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1733,0		1733,00
6	56	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	1733,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1733,0		1733,00
6	57	KNR 221-03-22-04-00	Sadzenie drzew i krzewów min.2-3 letnich	szt	50,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przyjęto	50		50,00

7 WYPOSAŻENIE*7.1 Wyposażenie ogólne na terenie PSZOK*

7.1	58	Kalkulacja indywidualna	Kontener socjalno-biurowy z wyposażeniem (kompletna instalacja saniatna, ogrzewania i elektryczna), wymiary L=6000 mm, S=2500 mm, Hw=2500 mm, dostawa i montaż	szt	1,00
-----	----	-------------------------	--	-----	------

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.1	59	Kalkulacja indywidualna	Kontener KP 36 - otwarty o pojemności 36 m ³ - wg projektu	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
7.1	60	Kalkulacja indywidualna	Kontener KP 15 - kontener otwarty (niezadaszony) o pojemności 15 m ³ , 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	61	Kalkulacja indywidualna	Kontener KP 7 - zamknięty z klapami o pojemności ok. 7 m ³ , 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	62	Kalkulacja indywidualna	Pojemnik z tworzywa sztucznego, zamykany z klapą, o pojemności 1,1 m ³ z pokrywą - wg projektu	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6		6,00
7.1	63	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	64	Kalkulacja indywidualna	Altana edukacyjna o konstrukcji drewnianej z dachem dwuspadowym, na 10 stopach fundamentowych. Parametry projektowanej altany: L=6500 mm, S=3900 mm, Hw=2500 mm, (Hz=3937 mm). Powierzchnia zabudowy: 25,35 m ² . Powierzchnia użytkowa: 24,81 m ² . Kubatura: 62,03 m ³ Liczba kondygnacji: jedna	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.1	65	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	66	Kalkulacja indywidualna	Ławki z oparciem, stalowo-drewniane o długości 180 cm	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
7.1	67	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	68	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	69	Kalkulacja indywidualna	Tablica informacyjna przy wjeździe do PSZOK	kmpl	1,00
		<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	70	Kalkulacja indywidualna	Wózek ręczny magazynowy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	71	Kalkulacja indywidualna	Ręczny podnośnik pneumatyczny	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	72	Kalkulacja indywidualna	Platformowa waga przemysłowa	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	73	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	74	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	75	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

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
7.2	76	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	77	Kalkulacja indywidualna	Zamykane, szczelne, specjalistyczne pojemniki o pojemności min. 40 l każdy do magazynowanie leków i odpadów medycznych	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
7.2	78	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	79	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	80	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	81	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	82	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	83	Kalkulacja indywidualna	Gaśnice ABC	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.2	84	Kalkulacja indywidualna	Apteczka, środki pomocy doraźnej do płukania oczu.	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3 Wyposażenie punktu naprawy i przygotowania odpadów do ponownego użycia					
7.3	85	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	86	Kalkulacja indywidualna	Stół warsztatowy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	87	Kalkulacja indywidualna	Imadło ślusarskie	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	88	Kalkulacja indywidualna	Szlifierka kątowa	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	89	Kalkulacja indywidualna	Wiertarka	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	90	Kalkulacja indywidualna	Zestaw narzędzi ręcznych	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	91	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie bhp	kmpl	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
7.3	92	Kalkulacja indywidualna	Gaśnice ABC	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	93	Kalkulacja indywidualna	Apteczka pierwszej pomocy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
7.3	94	Kalkulacja indywidualna	Miotła	szt	4,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
7.3	95	Kalkulacja indywidualna	Łopata do śniegu	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00

8 ROBOTY DROGOWE*8.1 Roboty przygotowawcze i ziemne*

8.1	96	KNR	201-01-21-02-00	Roboty pomiarowe	HA	0,15
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (1292,0+165,0)/10000		0,15
8.1	97	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	1041,76
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,65*(1292,0+165,0)*1,1		1041,76
8.1	98	KNR	201-02-35-02-10	Formowanie nasypu budowlanego wraz ukształtowaniem skarp oraz zagęszczeniem z piasku kwalifikowanego wraz z zakupem i dowiezieniem	m³	74,42
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod chodniki	<i>Obliczenie ilości</i> (0,65-0,24)*165,0*1,1		74,42

8.2 Obramowania nawierzchni

8.2	99	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	235,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 235,0			235,00
8.2	100	KNNR	N006-04-03-03-00	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06)	metr	248,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 248,0			248,00

*8.3 Podbudowy i nawierzchnie**8.3.1 Plac i zjazd*

8.3.1	101	KNR	231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m ²	1292,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Plac <i>Obliczenie ilości</i> 1232,0			1232,00
		2	Zjazd			43,00
		3	Chodnik przy zjeździe			17,00
8.3.1	102	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 ²	1292,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1292,0			1292,00
8.3.1	103	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 ²	1292,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1292,0			1292,00
8.3.1	104	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 ²	1292,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1292,0			1292,00
8.3.1	105	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 ²	1292,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1292,0			1292,00
8.3.1	106	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 ²	1292,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1292,0			1292,00
8.3.1	107	KNR	231-01-09-03-00	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m ²	1292,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1292,0			1292,00
8.3.1	108	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 ²	1292,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1292,0		1292,00
8.3.1	109	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m ²	1292,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1292,0		1292,00
8.3.2 Chodniki i ścieżka edukacyjna					
8.3.2	110	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m ²	165,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 165,0		165,00
8.3.2	111	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 ²	165,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 165,0		165,00
8.3.2	112	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m ²	165,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 165,0		165,00
9 KANALIZACJA DESZCZOWA					
9	113	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 ³	628,69
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod separator Dz 1470 mm	<i>Obliczenie ilości</i> 2,80*(0,60+1,50+0,60)*(0,60+1,50+0,60)	20,41
		2	Pod osadnik Dz 1500 mm	2,80*(0,60+1,50+0,60)*(0,60+1,50+0,60)	20,41
		3	Pod zbiornik retencyjny Dz 2800 mm	5,80*(0,60+2,80+0,60)*(0,60+2,80+0,60)	92,80
		4	Pod studnie ø 1000 mm	2,30*3,14*1,25*1,25*8	90,28
		5	Pod studnie ø 500	2,0*3,14*(0,25+0,60)*(0,25+0,60)*6	27,22
		6	Pod rurociągi	1,70*1,0*(3,0+69,0+106,0+44,10)	377,57
9	114	CEN 201-03-22-01-00	Umocnienie ścian wykopów	m ²	1174,02
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod separator Dz 1470 mm	<i>Obliczenie ilości</i> 2,80*(0,60+1,50+0,60)*4	30,24
		2	Pod osadnik Dz 1500 mm	2,80*(0,60+1,50+0,60)*4	30,24
		3	Pod zbiornik retencyjny Dz 2800 mm	5,80*(0,60+2,80+0,60)*4	92,80
		4	Pod studnie ø 1000 mm	2,30*2,50*4*8	184,00
		5	Pod studnie ø 500	2,0*1,70*4*6	81,60
		6	Pod rurociągi	1,70*(3,0+69,0+106,0+44,10)*2	755,14
9	115	KNNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m ³	83,26
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod separator Dz 1470 mm	<i>Obliczenie ilości</i> 0,20*1,50*1,50	0,45
		2	Pod osadnik Dz 1500 mm	0,20*1,50*1,50	0,45
		3	Pod zbiornik retencyjny Dz 2800 mm	0,20*2,80*2,80	1,57
		4	Pod studnie ø 1000 mm	0,20*3,14*0,70*0,70*8	2,46
		5	Pod studnie ø 500	0,20*3,14*0,30*0,30*6	33,91
		6	Pod rurociągi	0,20*1,0*(3,0+69,0+106,0+44,10)	44,42
9	116	KNNR N004-14-10-03-02	Podłoża betonowe B-15 grub 15 cm pod studnie betonowe	m ³	29,14
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod separator Dz 1470 mm	<i>Obliczenie ilości</i> 0,15*1,50*1,50	0,34
		2	Pod osadnik Dz 1500 mm	0,15*1,50*1,50	0,34
		3	Pod zbiornik retencyjny Dz 2800 mm	0,15*2,80*2,80	1,18
		4	Pod studnie ø 1000 mm	0,15*3,14*0,70*0,70*8	1,85
		5	Pod studnie ø 500	0,15*3,14*0,30*0,30*6	25,43
9	117	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
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
9	118	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</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
9	119	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
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
	1		1		
9	120	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia kontrolna rozprężna z kręgów betonowych ø 1000 mm z betonu C35/45 W8 z włączem żeliwnym ø 600 kl.D400, głębokości do 3 m	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
	1		1		
9	121	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 mm z betonu C35/45 W8 z włączem żeliwnym ø 600 kl.D400, głębokości do 3 m	szt	7,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		7,00
	1		7		
9	122	KNNR N004-14-24-02-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa ø 500 z betonu C35/45 W8, z osadnikiem, pierścieniem odciążającym, pieścieniem utrzymującym wpust i wpustem ulicznym kl.D400 z kołnierzem	szt	6,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		6,00
	1		6		
9	123	KNNR N004-10-09-03-10	Rury ciśnieniowe z PE ø 90x8,2 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek - rurociąg tłoczny	metr	3,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		3,00
	1		3,0		
9	124	KNNR N004-13-08-05-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 315x9,2 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	69,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		69,00
	1		62,0+3,0+2,0+2,0		
9	125	KNNR N004-13-08-04-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 250x7,3 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	106,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		106,00
	1		10,0+24,0+18,0+25,0+17,0+12,0		
9	126	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie - przykanaliki	metr	44,10
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		44,10
	1		8,8+6,0+2,1+17,8+5,8+1,8+1,8		
9	127	KNNR N004-16-10-06-00	Próba szczelności kanałów rurowych do ø 500 (długość 50 m)	szt	4,38
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		4,38
	1		(69,0+106,0+44,10)/50,0		
9	128	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	111,98
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Rurociągi ø 315	(0,30+0,315)*1,0*69,0-3,14*0,1575*0,1575*69,0		37,06
	2	Rurociągi ø 250	(0,30+0,250)*1,0*106,0-3,14*0,125*0,125*106,0		53,10
	3	Rurociągi ø 200	(0,30+0,200)*1,0*44,10-3,14*0,10*0,10*44,10		20,67
	4	Rurociągi ø 90	(0,30+0,09)*1,0*3,0-3,14*0,045*0,045*3,0		1,15
9	129	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m³	309,52
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		309,52
	1		628,69-(83,26+29,13+2,55*3,14*1,25*1,25+2,55*3,14*1,25*1,25+5,56*3,14*1,40*1,40+8*2,0*3,14*0,65*0,65+6*2,0*3,14*0,25*0,25+3,0*3,14*0,45*0,045+69,0*3,14*0,1575*0,1575+106,0*3,14*0,125*0,125+44,10*3,14*0,10*0,10+111,98)		
9	130	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	309,52
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		309,52
	1		309,52		
9	131	KNR 231-06-02-03-00	Wylot kolektora ø 30 cm z betonu	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
	1		1		
9	132	KNR 201-05-20-01-00	Umocnienie skarp wylotu kolektora płytami ażurowymi betonowymi o wym.60x40x10 cm	m²	42,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		42,00
	1		6,0*(3,40+1,50+2,10)		
9	133	KNR 201-05-14-04-00	Drobne elementy kamienne objętości do 2,0 m³ odwodnienia skarp rowów - zasypanie otworów płyt ażurowych narzutem kamiennym	m³	1,68
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,68
	1		42,0*0,08*0,5		
9	134	KNR 201-05-14-08-00	Drobne elementy betonowe objętości do 2,0 m³ odwodnienia skarp rowów - palisady betonowe	m³	1,30
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,30
	1		0,10*0,50*(6,0+6,0+(3,40+1,50+2,10)*2)		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
9	135	KNR 231-14-03-06-00	Oczyszczenie rowu z namotu i roślinności z profilowaniem skarp	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przyjęto	20,0		20,00
10 KANALIZACJA SANITARNA					
10	136	KNR 201-02-18-01-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 na odkład	m³	241,23
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod rurociągi	1,70*0,90*146,50		224,15
		2 Pod studnie ø 425	1,70*3,14*0,80*0,80*5		17,08
10	137	CEN 201-03-22-01-00	Umocnienie ścian wykopów	m²	498,10
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,70*146,50*2		498,10
10	138	KNNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	28,38
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod rurociągi	0,20*0,90*146,50		26,37
		2 Pod studnie ø 425	0,20*3,14*0,80*0,80*5		2,01
10	139	KNNR N004-14-17-02-01	Studzienka kanalizacyjna z PCV ø 425 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym kl.D400	szt	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5		5,00
10	140	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	146,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2,5+40,0+42,0+46,0+14,0+2,0		146,50
10	141	Kalkulacja indywidualna	Włączenie rurociągu w istniejącą studnię	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
10	142	KNNR N004-16-10-06-00	Próba szczelności kanałów rurowych do ø 500 (długość 50 m)	szt	2,93
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	146,50 / 50,0		2,93
10	143	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	61,32
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociągi ø 200	(0,30+0,20)*0,90*146,50-3,14*0,10*0,10*146,50		61,32
10	144	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów gruntem z wykopu	m³	145,55
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	241,23-(28,38+5*3,14*0,21*0,21*2,0+146,50*3,14*0,10*0,10+61,32)		145,55
10	145	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	145,55
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	145,55		145,55
10	146	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	95,68
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	241,23-145,55		95,68
11 INSTALACJA WODOCIĄGOWE					
11	147	KNR 201-02-18-01-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 na odkład	m³	63,54
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod rurociągi	1,50*0,90*(14,0+28,0)		56,70
		2 Pod studnie wodomierzową ø 1000	1,80*3,14*1,10*1,10		6,84
11	148	CEN 201-03-22-01-00	Umocnienie ścian wykopów	m²	141,84
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,50*(14,0+28,0)*2		126,00
		2	1,80*2,20*4		15,84
11	149	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	150	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	151	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

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
11	152	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	153	KNNR N004-01-40-02-10	Wodomierz skrzydełkowy DN 20 z łącznikami	kompl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
11	154	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	155	KNNR N004-14-11-01-00	Podłoże pod kanały z piasku grub 20 cm	m ³	7,56
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod rurociągi	0,20*0,90*(14,0+28,0)		7,56
11	156	KNNR N004-10-09-01-10	Rury ciśnieniowe z PEHD SDR11, PN16 ø 40x3,7 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek	metr	14,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	14,0		14,00
11	157	KNNR N004-10-09-03-10	Rury ciśnieniowe z PEHD SDR11, PN16 ø 90x8,2 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek	metr	28,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	28,0		28,00
11	158	KNNR N004-17-03-05-00	Odnoga wbudowana w istniejący rurociąg z rur PVC ø 225	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
11	159	KNNR N004-17-02-04-00	Nawiertka montowana na istniejącym rurociągu ø 225/40	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
11	160	KNNR N004-11-12-01-00	Zasuwa odcinająca DN 40, PN16 ze skrzynką uliczną wraz z kształtkami przyłączeniowymi	kompl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
11	161	KNNR N004-11-19-03-00	Hydrant nadziemny DN 80 z kolanem stopowym DN 80 i króćcem dwukolnierzowym FF DN 80 o długości L=0,80m, zasuwa żeliwną, trzpieniem zasuwy i skrzynką żeliwną wraz z obudową betonową	kompl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
11	162	KNNR N004-16-10-06-00	Próba szczelności kanałów rurowych do ø 500 (długość 50 m)	szt	0,84
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(14,0+28,0)/50,0		0,84
11	163	KNNR N004-16-12-01-00	Płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	0,21
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(14,0+28,0)/200,0		0,21
11	164	KNNR N004-16-11-01-00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	0,21
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(14,0+28,0)/200,0		0,21
11	165	WKNR W219-01-02-01-00	Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa z przewodem lokalizacyjnym	metr	42,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	14,0+28,0		42,00
11	166	KNR 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem z wykopu	m ³	63,54
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	63,54		63,54
11	167	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m ³	63,54
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	63,54		63,54

12 INSTALACJE ELEKTRYCZNE**12.1 Roboty ziemne**

12.1	168	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m ³	75,60
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	270,0*0,4*0,7		75,60
12.1	169	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	270,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	270,0		270,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
12.1	170	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³	54,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 270,0*0,4*(0,7-0,2)		54,00
<i>12.2 Linia kablowa zasilająca (WLZ)</i>					
12.2	171	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YAKY 4x35 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	75,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,00
12.2	172	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	75,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,00
12.2	173	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm ²	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4+4		8,00
12.2	174	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm ² pod zaciski lub bolce	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
12.2	175	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.2	176	KNNR 5 0403-01	Rozdzielnica RP, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.2	177	KNNR 5 0403-01	Rozdzielnica RS serwisowa, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.2	178	KNNR N005-04-01-01-00	Podłączenie WLZ w ZKP	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
12.2	179	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 Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<i>12.3 Oświetlenie zewnętrzne</i>					
12.3	180	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YAKYżo 5x16 mm ² w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	180,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 180,0		180,00
12.3	181	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKYżo 3x4 mm ² w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	70,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Oświetlenie ścieżki edukacyjnej	<i>Obliczenie ilości</i> 70,0		70,00
12.3	182	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	250,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 180,0+70,0		250,00
12.3	183	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 Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
12.3	184	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 Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
12.3	185	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg. Słup ocynkowany o wys.8 m wraz z fundamentem	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
12.3	186	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
12.3	187	KNNR N005-10-02-01-00	Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00
12.3	188	KNNR N005-10-02-01-05	Montaż wysięgnika rurowego 2-ram na słupie	szt	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4		4,00
12.3	189	KNNR 5 1004-01	Oprawa zewnętrzna LED 80W 5700K IP66	szt	10,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 10		10,00
12.3	190	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt	52,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (4+4)*6+4		52,00
12.3	191	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt	52,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 52		52,00
12.3	192	KNNR N005-10-02-01-00	Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na tablicy edukacyjnej	szt	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
12.3	193	KNNR N005-10-04-02-00	Montaż oprawy LED 20W 4000K IP65 na wysięgniku nad tablicą edukacyjną	szt	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
12.3	194	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
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
12.3	195	CEN	Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
12.4 Instalacja elektryczna magazynu na odpady niebezpieczne i ZSEE (rampy)					
12.4	196	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YAKYżo 5x16 mm ² w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	130,00
		Lp Nazwa 1 Dla RM i dla RPV/I	Obliczenie ilości 65,0*2		130,00
12.4	197	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	130,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 130,0		130,00
12.4	198	KNNR 5 0403-01	Rozdzielnica RM, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
12.4	199	KNNR 5 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt	16,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2*2+6*2		16,00
12.4	200	KNNR N005-03-07-01-00	Łącznik 1-biegunowy IP66 dla strefy EX2	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00
12.4	201	KNNR N005-03-08-04-00	Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe IP65 n.t.	szt	6,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 6		6,00
12.4	202	KNNR N005-03-08-07-00	Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe IP66 400V 16A	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00
12.4	203	KNNR 5 0502-03	Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 40W 3000K IP65	kmpl	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4		4,00
12.4	204	KNNR 5 0502-03	Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 40W 3000K IP65 dla strefy EX2	kmpl	3,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3		3,00
12.4	205	KNNR N005-01-03-05-02	Rura winidurowa gładka RL ø 20 N.T. na podł inne	metr	250,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	250,0		250,00
12.4	206	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
12.4	207	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>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	150,0		150,00
12.4	208	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla bednarki w gruncie kat. I-II	m³	35,56
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	127,0*0,4*0,7		35,56
12.4	209	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	127,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	127,0		127,00
12.4	210	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie 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	211	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	212	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	213	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	214	KNNR N005-07-07-01-43	Układanie kabla YKYżo 3x6 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznakowaniem folią	metr	25,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Oświetlenie zewnętrzne na konstrukcji wiaty		25,00
12.5	215	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	25,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	25,0		25,00
12.5	216	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	217	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	218	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	219	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	220	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	221	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	222	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	223	KNNR 5 0502-03	Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 60W 4000K IP65	kmpl	12,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	12		12,00
12.5	224	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	225	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	226	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	227	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
12.5	228	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³	1,60
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	8,0*0,4*(0,7-0,2)		1,60
12.5	229	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>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2,0*4		8,00
12.5	230	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>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
12.5	231	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>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
12.5	232	CEN	Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
12.6 Instalacja elektryczna wiaty edukacyjnej (altany)					
12.6	233	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla YKYżo 3x4 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	35,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Oświetlenie wiaty edukacyjnej 35,0		35,00
12.6	234	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	35,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	35,0		35,00
12.6	235	KNNR 5 0306-01	Łącznik instalacyjny świecznikowy IP65	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
12.6	236	KNNR N005-05-02-01-00	Montaż oprawy oświetleniowej LED IP65 min 200lx	kmpl	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
12.6	237	KNNR N005-01-03-05-02	Rura winidurkowa gładka RL ø 20 N.T. na podł inne	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	40,0		40,00
12.6	238	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody oświetleniowe YKYżo 3x2,5 mm2	metr	40,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	40,0		40,00
12.6	239	CEN	Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
12.7 Instalacja zasilająca szlabany					
12.7	240	KNNR N005-07-07-01-43	Układanie kabla YKYżo 3x6 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznakowaniem folią	metr	25,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	25,0		25,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
12.7	241	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	25,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 25,0		25,00
12.7	242	KNNR N005-12-04-01-01	Montaż końcówek kablowych K 4/6 mm ² przez zaciskanie	szt	12,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3*4		12,00
12.7	243	KNNR N005-12-03-03-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm ² pod zaciski	szt	12,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 12		12,00
12.7	244	KNNR N005-13-02-02-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
12.8 Instalacja zasilająca wagi					
12.8	245	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x2,5 mm ²	metr	15,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 15,0		15,00
12.8	246	KNR 508-06-08-07-01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	15,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 15,0		15,00
12.8	247	KNNR N005-12-04-01-00	Montaż końcówek kablowych K 1,5/2,5 mm ² przez zaciskanie	szt	6,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3*2		6,00
12.8	248	KNNR N005-12-03-01-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 2,5 mm ² pod zaciski	szt	6,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3*2		6,00
12.9 Instalacja zasilająca pompownie					
12.9	249	Kalkulacja	Instalacja zasilająca pompownie wód deszczowych	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
12.10 Rury ochronne					
12.10	250	KNNR N005-07-05-01-03	Ułożenie rur osłonowych z typu SRS 110 wraz z uszczelnieniem	metr	54,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5,0+4,0+9,0+9,0+2,0+2,0+5,0+2,0+5,0+4,0+3,0+4,0		54,00
12.11 Instalacja fotowoltaiczna					
12.11	251	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
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
12.12 Instalacja monitoringu					
12.12	252	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 YKYzo3x4mm. Rejestrator zasilic przewodem typu YDYzo3x2,5mm.	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00

KOSZTORYS OFERTOWY

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

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

Lokalizacja: działki o nr ew. 527/80, 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					
1		RAMPA ROZŁADUNKOWA				
1	1	201-02-03-02-10 + 201-02-14-04-20 Wykopy pod warstwy drogowe i wymianę gruntów, wywóz nadmiaru gruntu na wypiskisko wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	105,88	.....	.....
1	2	KNR 201-02-35-02-10 Formowanie nasypu budowlanego wraz zagęszczeniem z piasku kwalifikowanego pospółki wraz z zakupem i dowiezieniem	m ³	27,50	.....	.....
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 ²	137,50	.....	.....
1	4	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m ²	137,50	.....	.....
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 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 ²	50,00	.....	.....
1	7	KNR 202-02-05-01-10 Płyta żelbetowa podłoża z betonu C12/15	m ³	36,25	.....	.....
1	8	KNR 202-02-90-04-01 Przygotowanie i montaż zbrojenia płyty podłoża	t	2,39	.....	.....
1	9	KNR 202-03-53-01-00 Żelbetowe prefabrykowane elementy rampy - montaż wraz z wykonaniem wszelkich połączeń i uszczelnień	szt	42,00	.....	.....
1	10	202-03-56-01-00 analogia Żelbetowe prefabrykowane elementy rampy - krawężniki - montaż wraz z wykonaniem wszelkich połączeń i uszczelnień	szt	42,00	.....	.....
1	11	Materiał Dostawa elementów żelbetowych prefabrykowanych z betonu C35/45, wodoszczelność W8, klekspozycji XD3, XF4, mrozoodporność F150	m ³	65,89	.....	.....
1	12	KNR 202-02-05-01-10 Płyta żelbetowa nawierzchni podjazdu z betonu C30/37	m ³	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	64,60	.....	.....

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	19,80	.....	.....
1	16	KNR 202-12-03-02-01 Drzwi stalowe pełne 2-skrzydłowe ocynkowane i lakierowane	m ²	8,78	.....	.....
1	17	KNR 202-12-03-05-01 Drzwi stalowe przesuwne pełne ocynkowane i lakierowane	m ²	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 ²	162,96	.....	.....
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	m ³	71,02	.....	.....
2	21	KNR 202-11-01-01-00 Podkład na gruncie z betonu C8/10 pod fundamenty	m ³	3,97	.....	.....
2	22	KNR 202-02-04-02-00 Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne z betonu C20/25	m ³	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 ²	184,00	.....	.....
2	27	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m ³	50,05	.....	.....
2	28	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m ³	50,05	.....	.....
3 WIATA EDUKACYJNA						
3	29	KNR 201-03-12-06-00 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głęb do 0,7 m w gruncie kat 3	szt	10,00	.....	.....
3	30	KNR 202-02-04-01-00 Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne z betonu C16/20	m ³	0,44	.....	.....
3	31	KNR 202-02-90-04-01 Przygotowanie i montaż zbrojenia stóp	Mg	0,04	.....	.....
3	32	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wiaty o wymiarach w rzucie poziomym 6,50x3,90 m. Konstrukcja drewniana zaimpregnowana biologicznie i malowana lazurą ochronną. Dach dwuspadowy deskowany, pokryty gontem i papą podkładową z pełnym orynnowaniem. Ściany osłonowe drewniane ażurowe. Całość wg projektu	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	33	KNR 231-01-03-04-00 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m ²	25,35	.....	.....
3	34	KNR 231-01-04-03-00 Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m ²	25,35	.....	.....
3	35	KNR 231-01-04-04-00 Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 20 cm. Krotność=10	m ²	25,35	.....	.....
3	36	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 10 cm	m ²	25,35	.....	.....
3	37	KNR 231-05-11-02-00 Nawierzchnie z kostki betonowej szarej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	25,35	.....	.....
3	38	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06)	metr	20,80	.....	.....
4 WAGA SAMOCHODOWA						
4	39	KNR 201-02-18-01-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ w gruncie kat 1-2 na odkład	m ³	44,71	.....	.....
4	40	KNR 202-11-01-01-00 Podkład na gruncie z betonu C8/10 pod fundamenty	m ³	2,25	.....	.....
4	41	KNR 202-02-88-01-10 Fundamenty wag samochodowych betonowanie pompą, beton C20/25	m ³	15,13	.....	.....
4	42	KNR 202-02-90-04-01 Przygotowanie i montaż zbrojenia	Mg	1,51	.....	.....
4	43	KNR 202-12-17-05-01 Obramienia krawędzi, stalowe z kątownika 60x60x6 mm	metr	19,32	.....	.....
4	44	KNR 202-12-15-01-00 Dostawa i montaż w podłożu marek stalowych o wym.25x25 cm	szt	4,00	.....	.....
4	45	KNR 202-11-01-07-00 Podkład na gruncie z mieszanki piaskowo-żwirowej gr.15 cm	m ³	1,58	.....	.....
4	46	KNR 202-11-01-01-00 Płyta betonowa ze spadkami o gr.10 cm z betonu C16/20	m ³	1,05	.....	.....
4	47	KNR 202-12-16-01-00 Kratka ściekowa stalowa ocynkowana	szt	1,00	.....	.....
4	48	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą piasku	m ³	20,79	.....	.....
4	49	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m ³	20,79	.....	.....
4	50	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 ³	23,92	.....	.....
4	51	Kalkulacja indywidualna Waga samochodowa z montażem i oprogramowaniem, najazdowa, elektroniczna o nośności 30 ton, wymiary 8,0x3,0 m	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5 OGRODZENIE TERENU						
5	52	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	216,40	.....	.....
5	53	202-18-08-03-00 analogia Brama przesuwana 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	54	Kalkulacja indywidualna Szlaby wjazd i wyjazd, automatyczne z napędem i sterowaniem elektrycznym, systemowe, otwierane zdalnie (dwa szlaby o dł.3,25 m)	kmpl	1,00	.....	.....
6 TERENY ZIELONE						
6	55	KNR 201-05-05-01-00 Profilowanie (niwelacja) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m²	1733,00	.....	.....
6	56	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	1733,00	.....	.....
6	57	KNR 221-03-22-04-00 Sadzenie drzew i krzewów min.2-3 letnich	szt	50,00	.....	.....
7 WYPOSAŻENIE						
<i>7.1 Wyposażenie ogólne na terenie PSZOK</i>						
7.1	58	Kalkulacja indywidualna Kontener socjalno-biurowy z wyposażeniem (kompletna instalacja sanitarne, ogrzewania i elektryczna), wymiary L=6000 mm, S=2500 mm, Hw=2500 mm, dostawa i montaż	szt	1,00	.....	.....
7.1	59	Kalkulacja indywidualna Kontener KP 36 - otwarty o pojemności 36 m3 - wg projektu	szt	3,00	.....	.....
7.1	60	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	61	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	62	Kalkulacja indywidualna Pojemnik z tworzywa sztucznego, zamykany z klapą, o pojemności 1,1 m3 z pokrywą - wg projektu	szt	6,00	.....	.....
7.1	63	Kalkulacja indywidualna Pojemnik z tworzywa sztucznego, zamykany z klapą, o pojemności 120 l, koła: 2 x ogumione - wg projektu	szt	8,00	.....	.....
7.1	64	Kalkulacja indywidualna Altana edukacyjna o konstrukcji drewnianej z dachem dwuspadowym, na 10 stopach fundamentowych. Parametry projektowanej altany: L=6500 mm, S=3900 mm, Hw=2500 mm, (Hz=3937 mm). Powierzchnia zabudowy: 25,35 m2. Powierzchnia użytkowa: 24,81 m2. Kubatura: 62,03 m3 Liczba kondygnacji: jedna	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.1	65	Kalkulacja indywidualna Tablice edukacyjne: tablice na 2 słupach stalowych, wymiary tablic: 200 x 140 cm	kmpl	6,00	.....	.....
7.1	66	Kalkulacja indywidualna Ławki z oparciem, stalowo-drewniane o długości 180 cm	szt	4,00	.....	.....
7.1	67	Kalkulacja indywidualna Tabliczki informacyjne z tworzywa sztucznego PEHD, montowane do kontenerów, pojemników, przy wiatkach	szt	30,00	.....	.....
7.1	68	Kalkulacja indywidualna Podstawowy sprzęt ppoż. zgodnie z przepisami szczegółowymi	szt	1,00	.....	.....
7.1	69	Kalkulacja indywidualna Tablica informacyjna przy wjeździe do PSZOK	kmpl	1,00	.....	.....
7.2	<i>Wypożyczenie pomieszczenia na odpady niebezpieczne i ZSEE (pod rampą)</i>					
7.2	70	Kalkulacja indywidualna Wózek ręczny magazynowy	szt	1,00	.....	.....
7.2	71	Kalkulacja indywidualna Ręczny podnośnik pneumatyczny	szt	1,00	.....	.....
7.2	72	Kalkulacja indywidualna Platformowa waga przemysłowa	szt	1,00	.....	.....
7.2	73	Kalkulacja indywidualna Specjalistyczny pojemnik na zużyte świetlówki (min 100 świetlówek)	szt	1,00	.....	.....
7.2	74	Kalkulacja indywidualna Specjalistyczny pojemnik na zużyte baterie małogabarytowe o pojemności min. 20 l	szt	1,00	.....	.....
7.2	75	Kalkulacja indywidualna Specjalistyczny pojemnik na odpady niebezpieczne o pojemności min. 200 l - pojemnik na akumulatory	szt	1,00	.....	.....
7.2	76	Kalkulacja indywidualna Beczka na płynne odpady niebezpieczne o pojemności min. 60 l	szt	8,00	.....	.....
7.2	77	Kalkulacja indywidualna Zamykane, szczelne, specjalistyczne pojemniki o pojemności min. 40 l każdy do magazynowania leków i odpadów medycznych	szt	3,00	.....	.....
7.2	78	Kalkulacja indywidualna Zamykany pojemnik na inne odpady niebezpieczne, wykonany z tworzywa kwasoodpornego (PEHD) min. 10 l	szt	6,00	.....	.....
7.2	79	Kalkulacja indywidualna Zamykany pojemnik na inne odpady niebezpieczne, wykonany z tworzywa kwasoodpornego (PEHD) min. 30 l	szt	4,00	.....	.....
7.2	80	Kalkulacja indywidualna Metalowe kosze siatkowe o pojemności min. 0,6 m3 na drobny sprzęt ZSEE	szt	2,00	.....	.....
7.2	81	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	82	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	83	Kalkulacja indywidualna Gaśnice ABC	kmpl	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
7.2	84	Kalkulacja indywidualna Apteczka, środki pomocy doraźnej do płukania oczu.	szt	1,00	.....	.....
7.3 Wyposażenie punktu naprawy i przygotowania odpadów do ponownego użycia						
7.3	85	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	86	Kalkulacja indywidualna Stół warsztatowy	szt	1,00	.....	.....
7.3	87	Kalkulacja indywidualna Imadło ślusarskie	szt	1,00	.....	.....
7.3	88	Kalkulacja indywidualna Szlifierka kąтова	szt	1,00	.....	.....
7.3	89	Kalkulacja indywidualna Wiertarka	szt	1,00	.....	.....
7.3	90	Kalkulacja indywidualna Zestaw narzędzi ręcznych	kmpl	1,00	.....	.....
7.3	91	Kalkulacja indywidualna Wyposażenie bhp	kmpl	3,00	.....	.....
7.3	92	Kalkulacja indywidualna Gaśnice ABC	kmpl	1,00	.....	.....
7.3	93	Kalkulacja indywidualna Apteczka pierwszej pomocy	szt	1,00	.....	.....
7.3	94	Kalkulacja indywidualna Miotła	szt	4,00	.....	.....
7.3	95	Kalkulacja indywidualna Łopata do śniegu	szt	2,00	.....	.....

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

8.1	96	KNR 201-01-21-02-00 Roboty pomiarowe	HA	0,15
8.1	97	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	1041,76	.....	.....
8.1	98	KNR 201-02-35-02-10 Formowanie nasypu budowlanego wraz ukształtowaniem skarp oraz zagęszczeniem z piasku kwalifikowanego wraz z zakupem i dowiezieniem	m³	74,42	.....	.....

8.2 Obramowania nawierzchni

8.2	99	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	235,00
8.2	100	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06)	metr	248,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8.3 Podbudowy i nawierzchnie						
8.3.1 Plac i zjazd						
8.3.1	101	KNR 231-01-03-04-00 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m ²	1292,00	.....	.....
8.3.1	102	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 ²	1292,00	.....	.....
8.3.1	103	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 ²	1292,00	.....	.....
8.3.1	104	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 ²	1292,00	.....	.....
8.3.1	105	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 ²	1292,00	.....	.....
8.3.1	106	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 ²	1292,00	.....	.....
8.3.1	107	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 12 cm	m ²	1292,00	.....	.....
8.3.1	108	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 ²	1292,00	.....	.....
8.3.1	109	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m ²	1292,00	.....	.....
8.3.2 Chodniki i ścieżka edukacyjna						
8.3.2	110	KNR 231-01-03-04-00 Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4	m ²	165,00	.....	.....
8.3.2	111	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 ²	165,00	.....	.....
8.3.2	112	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm	m ²	165,00	.....	.....
9 KANALIZACJA DESZCZOWA						
9	113	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 ³	628,69	.....	.....
9	114	CEN 201-03-22-01-00 Umocnienie ścian wykopów	m ²	1174,02	.....	.....
9	115	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m ³	83,26	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
9	116	KNNR N004-14-10-03-02 Podłoża betonowe B-15 grub 15 cm pod studnie betonowe	m³	29,14	.....	.....
9	117	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	118	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	119	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	120	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia kontrolna 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	.....	.....
9	121	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ø 1000 mm z betonu C35/45 W8 z włazem żeliwnym ø 600 kl.D400, głębokości do 3 m	szt	7,00	.....	.....
9	122	KNNR N004-14-24-02-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa ø 500 z betonu C35/45 W8, z osadnikiem, pierścieniem odciążającym, pieścieniem utrzymującym wpust i wpustem ulicznym kl.D400 z kołnierzem	szt	6,00	.....	.....
9	123	KNNR N004-10-09-03-10 Rury ciśnieniowe z PE ø 90x8,2 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek - rurociąg tłoczny	metr	3,00	.....	.....
9	124	KNNR N004-13-08-05-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 315x9,2 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	69,00	.....	.....
9	125	KNNR N004-13-08-04-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 250x7,3 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	106,00	.....	.....
9	126	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie - przykanaliki	metr	44,10	.....	.....
9	127	KNNR N004-16-10-06-00 Próba szczelności kanałów rurowych do ø 500 (długość 50 m)	szt	4,38	.....	.....
9	128	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	111,98	.....	.....
9	129	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem warstwami wraz z zakupem i dostawą kruszywa	m³	309,52	.....	.....
9	130	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	309,52	.....	.....
9	131	KNR 231-06-02-03-00 Wylot kolektora ø 30 cm z betonu	szt	1,00	.....	.....
9	132	KNR 201-05-20-01-00 Umocnienie skarp wylotu kolektora płytami ażurowymi betonowymi o wym.60x40x10 cm	m²	42,00	.....	.....
9	133	KNR 201-05-14-04-00 Drobne elementy kamienne objętości do 2,0 m³ odwodnienia skarp rowów - zasypanie otworów płyt ażurowych narzutem kamiennym	m³	1,68	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
9	134	KNR 201-05-14-08-00 Drobne elementy betonowe objętości do 2,0 m³ odwodnienia skarp rowów - palisady betonowe	m³	1,30	.....	.....
9	135	KNR 231-14-03-06-00 Oczyszczenie rowu z namotu i roślinności z profilowaniem skarp	metr	20,00	.....	.....

10 KANALIZACJA SANITARNA

10	136	KNR 201-02-18-01-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 na odkład	m³	241,23
10	137	CEN 201-03-22-01-00 Umocnienie ścian wykopów	m²	498,10	.....	.....
10	138	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	28,38	.....	.....
10	139	KNNR N004-14-17-02-01 Studzienka kanalizacyjna z PCV ø 425 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym kl.D400	szt	5,00	.....	.....
10	140	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 kl.SN8, SDR34, kl.S o ścianie litej łączony na wcisk w wykopie	metr	146,50	.....	.....
10	141	Kalkulacja indywidualna Włączenie rurociągu w istniejącą studnię	szt	1,00	.....	.....
10	142	KNNR N004-16-10-06-00 Próba szczelności kanałów rurowych do ø 500 (długość 50 m)	szt	2,93	.....	.....
10	143	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	61,32	.....	.....
10	144	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów gruntem z wykopu	m³	145,55	.....	.....
10	145	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m³	145,55	.....	.....
10	146	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	95,68	.....	.....

11 INSTALACJA WODOCIĄGOWE

11	147	KNR 201-02-18-01-00 Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 1-2 na odkład	m³	63,54
11	148	CEN 201-03-22-01-00 Umocnienie ścian wykopów	m²	141,84	.....	.....
11	149	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod studnie z piasku grub 15 cm	m³	0,17	.....	.....
11	150	KNNR N004-14-10-04-01 Podłoża betonowe B-10 grub 20 cm pod studnie wodomierzową	m³	0,19	.....	.....
11	151	KNNR N011-04-06-05-00 Studzienka wodomierzowa z tworzyw sztucznych ø 1000	szt	1,00	.....	.....
11	152	KNNR N004-01-30-04-10 Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA, dn 32	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
11	153	KNNR N004-01-40-02-10 Wodomierz skrzydełkowy DN 20 z łącznikami	kmpl	1,00	.....	.....
11	154	KNNR N004-01-30-04-00 Zawór grzybkowy DN 32	szt	2,00	.....	.....
11	155	KNNR N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały z piasku grub 20 cm	m³	7,56	.....	.....
11	156	KNNR N004-10-09-01-10 Rury ciśnieniowe z PEHD SDR11, PN16 ø 40x3,7 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek	metr	14,00	.....	.....
11	157	KNNR N004-10-09-03-10 Rury ciśnieniowe z PEHD SDR11, PN16 ø 90x8,2 mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń z użyciem kształtek	metr	28,00	.....	.....
11	158	KNNR N004-17-03-05-00 Odnoga wbudowana w istniejący rurociąg z rur PVC ø 225	szt	1,00	.....	.....
11	159	KNNR N004-17-02-04-00 Nawiertka montowana na istniejącym rurociągu ø 225/40	szt	1,00	.....	.....
11	160	KNNR N004-11-12-01-00 Zasuwa odcinająca DN 40, PN16 ze skrzynką uliczną wraz z kształtkami przyłączeniowymi	kmpl	1,00	.....	.....
11	161	KNNR N004-11-19-03-00 Hydrant nadziemny DN 80 z kolanem stopowym DN 80 i króćcem dwukołnierzowym FF DN 80 o długości L=0,80m, zasuwa żeliwną, trzpieniem zasuwy i skrzynką żeliwną wraz z obudową betonową	kmpl	1,00	.....	.....
11	162	KNNR N004-16-10-06-00 Próba szczelności kanałów rurowych do ø 500 (długość 50 m)	szt	0,84	.....	.....
11	163	KNNR N004-16-12-01-00 Płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	0,21	.....	.....
11	164	KNNR N004-16-11-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	0,21	.....	.....
11	165	WKNR W219-01-02-01-00 Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa z przewodem lokalizacyjnym	metr	42,00	.....	.....
11	166	KNR 201-02-35-01-11 Zasypanie wykopów piaskiem z wykopu	m³	63,54	.....	.....
11	167	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m³	63,54	.....	.....

12 INSTALACJE ELEKTRYCZNE*12.1 Roboty ziemne*

12.1	168	KNNR 5 0701-04 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m³	75,60
12.1	169	KNNR 5 0706-01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	270,00	.....	.....
12.1	170	KNNR 5 0702-04 Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³	54,00	.....	.....

12.2 Linia kablowa zasilająca (WLZ)

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.2	171	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YAKY 4x35 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	75,00	.....	.....
12.2	172	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	75,00	.....	.....
12.2	173	KNNR 5 1204-03 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm2	szt	8,00	.....	.....
12.2	174	KNNR 5 1203-05 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	8,00	.....	.....
12.2	175	KNNR 5 1302-04 Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	szt	1,00	.....	.....
12.2	176	KNNR 5 0403-01 Rozdzielnica RP, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00	.....	.....
12.2	177	KNNR 5 0403-01 Rozdzielnica RS serwisowa, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00	.....	.....
12.2	178	KNNR N005-04-01-01-00 Podłączenie WLZ w ZKP	kmpl	1,00	.....	.....
12.2	179	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	.....	.....
12.3	<i>Oświetlenie zewnętrzne</i>					
12.3	180	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YAKY 5x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	180,00	.....	.....
12.3	181	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YKY 3x4 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	70,00	.....	.....
12.3	182	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	250,00	.....	.....
12.3	183	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	184	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	185	KNNR 5 1001-01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg. Słup ocynkowany o wys.8 m wraz z fundamentem	szt	6,00	.....	.....
12.3	186	KNNR 5 1003-02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m	szt	6,00	.....	.....
12.3	187	KNNR N005-10-02-01-00 Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	2,00	.....	.....
12.3	188	KNNR N005-10-02-01-05 Montaż wysięgnika rurowego 2-ram na słupie	szt	4,00	.....	.....
12.3	189	KNNR 5 1004-01 Oprawa zewnętrzna LED 80W 5700K IP66	szt	10,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.3	190	KNNR 5 1204-02 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt	52,00	.....	.....
12.3	191	KNNR 5 1203-04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	52,00	.....	.....
12.3	192	KNNR N005-10-02-01-00 Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na tablicy edukacyjnej	szt	5,00	.....	.....
12.3	193	KNNR N005-10-04-02-00 Montaż oprawy LED 20W 4000K IP65 na wysięgniku nad tablicą edukacyjną	szt	5,00	.....	.....
12.3	194	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	195	CEN Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....
<hr/>						
12.4	<i>Instalacja elektryczna magazynu na odpady niebezpieczne i ZSEE (rampy)</i>					
12.4	196	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YAKYżo 5x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	130,00	.....	.....
12.4	197	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	130,00	.....	.....
12.4	198	KNNR 5 0403-01 Rozdzielnica RM, kompletna wraz z podłączeniem okablowania	szt	1,00	.....	.....
12.4	199	KNNR 5 0301-14 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt	16,00	.....	.....
12.4	200	KNNR N005-03-07-01-00 Łącznik 1-biegunowy IP66 dla strefy EX2	szt	2,00	.....	.....
12.4	201	KNNR N005-03-08-04-00 Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe IP65 n.t.	szt	6,00	.....	.....
12.4	202	KNNR N005-03-08-07-00 Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe IP66 400V 16A	szt	2,00	.....	.....
12.4	203	KNNR 5 0502-03 Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 40W 3000K IP65	kmpl	4,00	.....	.....
12.4	204	KNNR 5 0502-03 Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 40W 3000K IP65 dla strefy EX2	kmpl	3,00	.....	.....
12.4	205	KNNR N005-01-03-05-02 Rura winidurowa gładka RL ø 20 N.T. na podł inne	metr	250,00	.....	.....
12.4	206	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Obwody oświetleniowe	metr	100,00	.....	.....
12.4	207	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	208	KNNR 5 0701-04 Kopanie rowów dla bednarki w gruncie kat. I-II	m ³	35,56	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.4	209	KNNR 5 0706-01 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	127,00	.....	.....
12.4	210	KNNR 5 0702-04 Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³	25,40	.....	.....
12.4	211	KNNR 5 0605-01 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	metr	127,00	.....	.....
12.4	212	KNNR N005-04-06-01-00 Montaż głównej szyny uziemiającej GSU	szt	1,00	.....	.....
12.4	213	CEN Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....
<i>12.5 Instalacja elektryczna wiaty rampy</i>						
12.5	214	KNNR N005-07-07-01-43 Układanie kabla YKYżo 3x6 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznakowaniem folią	metr	25,00	.....	.....
12.5	215	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	25,00	.....	.....
12.5	216	KNNR 5 0103-05 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	metr	150,00	.....	.....
12.5	217	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	218	KNNR 5 1004-01 Oprawa zewnętrzna montowana do konstrukcji wiaty rampy: LED S 36W 5700K IP66	szt	8,00	.....	.....
12.5	219	KNNR 5 1204-02 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm²	szt	51,00	.....	.....
12.5	220	KNNR 5 1203-04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm² pod zaciski lub bolce	szt	51,00	.....	.....
12.5	221	KNNR 5 0301-14 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt	4,00	.....	.....
12.5	222	KNNR 5 0306-01 Łącznik instalacyjny świecznikowy IP65	szt	2,00	.....	.....
12.5	223	KNNR 5 0502-03 Oprawa hermetyczna świetłówkowa LED 60W 4000K IP65	kmpl	12,00	.....	.....
12.5	224	KNNR 5 0103-05 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	metr	100,00	.....	.....
12.5	225	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur Obwody oświetleniowe	metr	100,00	.....	.....
12.5	226	KNNR 5 0701-04 Kopanie rowów dla bednarki w gruncie kat. I-II	m³	2,24	.....	.....
12.5	227	KNNR 5 0706-01 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	8,00	.....	.....
12.5	228	KNNR 5 0702-04 Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³	1,60	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.5	229	KNNR 5 0605-01 Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	metr	8,00	.....	.....
12.5	230	KNNR 5 0612-06 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - złącze probiercze w nawierzchni wraz ze studzienką	szt	4,00	.....	.....
12.5	231	KNNR 5 0611-01 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt	4,00	.....	.....
12.5	232	CEN Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....
<hr/>						
12.6	<i>Instalacja elektryczna wiaty edukacyjnej (altany)</i>					
12.6	233	KNNR 5 0707-01 Układanie kabla YKYżo 3x4 mm ² w rowach kablowych ręcznie wraz z oznaczeniem folią	metr	35,00	.....	.....
12.6	234	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	35,00	.....	.....
12.6	235	KNNR 5 0306-01 Łącznik instalacyjny świecznikowy IP65	szt	1,00	.....	.....
12.6	236	KNNR N005-05-02-01-00 Montaż oprawy oświetleniowej LED IP65 min 200lx	kmpl	4,00	.....	.....
12.6	237	KNNR N005-01-03-05-02 Rura winidurowa gładka RL ø 20 N.T. na podł inne	metr	40,00	.....	.....
12.6	238	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Obwody oświetleniowe YKYżo 3x2,5 mm ²	metr	40,00	.....	.....
12.6	239	CEN Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....
<hr/>						
12.7	<i>Instalacja zasilająca szlabany</i>					
12.7	240	KNNR N005-07-07-01-43 Układanie kabla YKYżo 3x6 w rowach kablowych ręcznie wraz z oznakowaniem folią	metr	25,00	.....	.....
12.7	241	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	25,00	.....	.....
12.7	242	KNNR N005-12-04-01-01 Montaż końcówek kablowych K 4/6 mm ² przez zaciskanie	szt	12,00	.....	.....
12.7	243	KNNR N005-12-03-03-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm ² pod zaciski	szt	12,00	.....	.....
12.7	244	KNNR N005-13-02-02-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył	szt	1,00	.....	.....
<hr/>						
12.8	<i>Instalacja zasilająca wagi</i>					
12.8	245	KNNR 5 0707-01 Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x2,5 mm ²	metr	15,00	.....	.....
12.8	246	KNR 508-06-08-07-01 Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych wraz z podłączeniem	metr	15,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
12.8	247	KNNR N005-12-04-01-00 Montaż końcówek kablowych K 1,5/2,5 mm ² przez zaciskanie	szt	6,00	.....	.....
12.8	248	KNNR N005-12-03-01-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 2,5 mm ² pod zaciski	szt	6,00	.....	.....
<i>12.9 Instalacja zasilająca pompownie</i>						
12.9	249	Kalkulacja Instalacja zasilająca pompownie wód deszczowych	szt	1,00	.....	.....
<i>12.10 Rury ochronne</i>						
12.10	250	KNNR N005-07-05-01-03 Ułożenie rur osłonowych z typu SRS 110 wraz z uszczelnieniem	metr	54,00	.....	.....
<i>12.11 Instalacja fotowoltaiczna</i>						
12.11	251	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>12.12 Instalacja monitoringu</i>						
12.12	252	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						.....