

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ,,Poprawa spójności przestrzennej, społecznej i kulturowej Lubelskiego Obszaru funkcjonalnego poprzez rewitalizację - budowa targowiska wraz z parkingiem i infrastruktura w Konopnicy"			
2 BR. DROGOWA			
3 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
3.1 KNR 201/121/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, targowisko 0,61 = 0,61 parking 0,61 = 0,61 1,22	~1,220		ha
3.2 KNR 231/804/3 Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15 cm 4398,75 = 4 398,75 4 398,75	~4 398,75		m2
3.3 KNR 231/804/2 Rozebranie nawierzchni, z tłucznia ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości, Analogia: rozbiórka nawierzchni żwirowej do łącznej grubości 30cm, krotność 15	4 398,75	15,0	m2
3.4 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm 596,48 = 596,48 596,48	~596,48		m2
3.5 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm- dodatek do łącznej gr. 6 cm.	596,48	3,00	m2
3.6 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	596,48		m2
3.7 KNR 231/802/8 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy, do łącznej grubości 30cm, krotność 15	596,48	15,0	m2
3.8 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, zagospodarowanie urobku i materiału z rozbiórki nawierzchni należy do Wykonawcy robót. 4398,75*0,3 = 1 319,625 596,48*0,06 = 35,7888 596,48*0,3 = 178,944 1 534,3578	~1 534,36		m3
3.9 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu do łącznej długości 5 km	1 534,36	10,0	m3
3.10 KNR 201/103/4 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 36-45 cm z wywiezieniem z placu budowy w miejsce Wykonawcy	1		szt
3.11 KNR 201/105/4 Mechaniczne karczowanie pni, Fi 36-45 cm z wywiezieniem z placu budowy w miejsce Wykonawcy	1		szt
4 Roboty ziemne			
4.1 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm targowisko 749,3+1478+2619 = 4 846,3 parking 5281,24 = 5 281,24 10 127,54	~10 127,540		m2
4.2 KNR 201/233/1 Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii I-II targowisko 749,3+1478+2619 = 4 846,3 parking 4398,75 = 4 398,75 5281,34 = 5 281,34 596,48 = 596,48 15 122,87	~15 122,870		m2
4.3 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm targowisko 4737,51 = 4 737,51 parking 4497,95 = 4 497,95 9 235,46	~9 235,460		m2
4.4 KNR 231/605/1 Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe 0,8*0,3*14,5 = 3,48 3,48	~3,480		m3
4.5 KNR 231/605/8 Przepusty rurowe pod zjazdami, rury HDPE Fi 60cm	14,5		m
4.6 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż prefabrykowanych skośnych zakończeń przepustów fi60	2		szt
4.7 KNR 231/605/1 Analogia: Obsypka żwirowa przepustu 0,95*14 = 13,3 13,3	~13,300		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5 Krawężniki i obrzeża			
5.1 KNR 231/401/5 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40 cm, grunt kategorii I-II			
targowisko	159,98+48,72+196,37+81,09+ 99,84+19,34	=	605,34
zjazd	18,5+8+8,6	=	35,1
parking	279,53+45,6+25,7+25,7+29,53+ 60,3+51+50,8+66,90+69,49+ 91,56+21,9	=	818,01
			1 458,45
	~1 458,450		m
5.2 KNR 231/401/1 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii I-II, Analogia: ławy pod obrzeża			
targowisko	8,14+3,9+41,93+25,13+1,33+ 13,6+15,66	=	109,69
parking	77,17+14,59	=	91,76
zjazd	2,5+9,11	=	11,61
			213,06
	~213,060		m
5.3 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
targowisko	(159,98+48,72+196,37+81,09+ 99,84+19,34)*0,0663	=	40,134042
zjazd	(18,5+8+8,6)*0,0663	=	2,32713
parking	(279,53+45,6+25,7+25,7+29,53+ 60,3+51+50,8+66,90+69,49+ 91,56+21,9)*0,0663	=	54,234063
			96,695235
	~96,695		m3
5.4 KNR 231/402/5 Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m			
targowisko	0,0663*(3,14+3,15*2+7,85*2+ 3,08+7,39*2+4,71+4,14+10,47+ 3,2*2+3,93+4,24+4,6*4+7,62+ 7,85+9,34+9,48+6,42+4,96+8,32+ 5,38)	=	10,253958
zjazd	0,0633*(5,66+8,51)	=	0,896961
parking	0,0633*(7,63+6,48+3,65+8,05+4+ 7,85*2+7,85*2+3,39+3,18+7,92+ 3,37+4,71+4,91+2,63+4,22+4,41+ 4,18+3,14+3,4+3,06+6,16)	=	7,589037
			18,739956
	~18,740		m3
5.5 KNR 231/402/4 Analogia: ławy pod obrzeża			
targowisko	(8,14+3,9+41,93+25,13+1,33+ 13,6+15,66)*0,059	=	6,47171
parking	(77,17+14,59)*0,059	=	5,41384
zjazd	(2,5+9,11)*0,059	=	0,68499
			12,57054
	~12,571		m3
5.6 KNR 231/402/5 Analogia: ławy pod obrzeża, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m			
	(26,01+3,41+3,5)*0,059	=	1,94228
			1,94228
	~1,942		m3
5.7 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
targowisko	159,98+48,72+196,37+81,09+ 99,84+19,34	=	605,34
zjazd	18,5+8+8,6	=	35,1
parking	279,53+45,6+25,7+25,7+29,53+ 60,3+51+50,8+66,90+69,49+ 91,56+21,9	=	818,01
			1 458,45
	~1 458,45		m
5.8 KNR 231/403/7 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m			
targowisko	(3,14+3,15*2+7,85*2+3,08+7,39* 2+4,71+4,14+10,47+3,2*2+3,93+ 4,24+4,6*4+7,62+7,85+9,34+ 9,48+6,42+4,96+8,32+5,38)	=	154,66
zjazd	(5,66+8,51)	=	14,17
parking	(7,63+6,48+3,65+8,05+4+7,85*2+ 7,85*2+3,39+3,18+7,92+3,37+ 4,71+4,91+2,63+4,22+4,41+4,18+ 3,14+3,4+3,06+6,16)	=	119,89
			288,72
	~288,720		m
5.9 KNR 231/407/4 Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
targowisko	8,14+3,9+41,93+25,13+1,33+ 13,6+15,66	=	109,69
parking	77,17+14,59	=	91,76
zjazd	2,5+9,11	=	11,61
			213,06
	~213,06		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.10 KNR 231/407/6 Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26,01+3,41+3,5 = 32,92	~32,920		m
5.11 KNR 231/402/3 Analogia: Ławy pod koryta ściekowe 0,01*(17,92+22,72+30,5+34,04) = 1,0518	~1,052		m3
5.12 KNR 231/606/3 Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 15 cm (17,92+22,72+30,5+34,04) = 105,18	~105,180		m
6 Podbudowy			
6.1 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm TARGOWISKO - ciągi komunikacyjne 1991 = 1 991,0 - place handlowe 630,37+752,93+425,17+63,67 = 1 872,14 - miejsca handlowe 232,6+87,61+61,46+64,86+148,66 = 595,19 - plac na sanitariat 50,31 = 50,31 - plac pod wiatę wypoczynkową wraz z chodnikiem 91,91 = 91,91 ZJAZD chodnik 24,83 = 24,83 jezdnia 39,26 = 39,26 PARKING - ciągi komunikacyjne 1897,82 = 1 897,82 - miejsca parkingowe 228,7+544,64+653,09+99,92+290,7+100,86 = 1 917,91 - chodniki 166,22+35,41 = 201,63	8 682,0		m2
6.2 KNR 231/104/6 Warstwy odsączające, w korycie, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia, do łącznej grubości 15cm, krotność 5	8 682,0	5,00	m2
6.3 KNR 911/101/2 Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, sposobem ręcznym, geowłóknina TARGOWISKO - ciągi komunikacyjne 1991 = 1 991,0 - place handlowe 630,37+752,93+425,17+63,67 = 1 872,14 - miejsca handlowe 232,6+87,61+61,46+64,86+148,66 = 595,19 - plac na sanitariat 50,31 = 50,31 - plac pod wiatę wypoczynkową wraz z chodnikiem 91,91 = 91,91 ZJAZD chodnik 24,83 = 24,83 jezdnia 39,26 = 39,26 PARKING - ciągi komunikacyjne 1897,82 = 1 897,82 - miejsca parkingowe 228,7+544,64+653,09+99,92+290,7+100,86 = 1 917,91 - chodniki 166,22+35,41 = 201,63	8 682,0		m2
6.4 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm TARGOWISKO - ciągi komunikacyjne 1991 = 1 991,0 - place handlowe 630,37+752,93+425,17+63,67 = 1 872,14 - miejsca handlowe 232,6+87,61+61,46+64,86+148,66 = 595,19 - plac na sanitariat 50,31 = 50,31 - plac pod wiatę wypoczynkową wraz z chodnikiem 91,91 = 91,91 ZJAZD chodnik 24,83 = 24,83 jezdnia 39,26 = 39,26 PARKING - ciągi komunikacyjne 1897,82 = 1 897,82 - miejsca parkingowe 228,7+544,64+653,09+99,92+290,7+100,86 = 1 917,91 - chodniki 166,22+35,41 = 201,63	8 682,0		m2
6.5 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości, do łącznej grubości 20cm, krotność 5	8 682,00	5,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.6 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm TARGOWISKO - ciągi komunikacyjne 1991 = 1 991,0 - place handlowe 630,37+752,93+425,17+63,67 = 1 872,14 - miejsca handlowe 232,6+87,61+61,46+64,86+148,66 = 595,19 - plac na sanitariat 50,31 = 50,31 - plac pod wiatę wypożyczkową wraz z chodnikiem 91,91 = 91,91 ZJAZD chodnik 24,83 = 24,83 jezdnia 39,26 = 39,26 PARKING - ciągi komunikacyjne 1897,82 = 1 897,82 - miejsca parkingowe 228,7+544,64+653,09+99,92+ 290,7+100,86 = 1 917,91 - chodniki 166,22+35,41 = 201,63 8 682,0	~8 682,000		m2
7 Nawierzchnie			
7.1 KNR 231/511/3 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, nawierzchnia jezdni z kostki kolorowej bezfazowej targowisko 1991 = 1 991,0 zjazd 39,26 = 39,26 2 030,26	~2 030,260		m2
7.2 KNR 231/511/3 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa płukana TARGOWISKO - place handlowe 630,37+752,93+425,17+63,67 = 1 872,14 - miejsca handlowe 232,6+87,61+61,46+64,86+148,66 = 595,19 - plac na sanitariat 50,31 = 50,31 - plac pod wiatę wypożyczkową wraz z chodnikiem 91,91 = 91,91 ZJAZD jezdnia 39,26 = 39,26 PARKING - chodniki 166,22+35,41 = 201,63 2 850,44	~2 850,440		m2
7.3 KNNR 6/1005/7 Skroplenie nawierzchni asfaltem 1897,82 = 1 897,82 228,7+544,64+653,09+99,92+ 290,7+100,86 = 1 917,91 3 815,73	~3 815,73	2,00	m2
7.4 KNR 231/311/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm 1897,82 = 1 897,82 228,7+544,64+653,09+99,92+ 290,7+100,86 = 1 917,91 3 815,73	~3 815,730		m2
7.5 KNR 231/311/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm 1897,82 = 1 897,82 228,7+544,64+653,09+99,92+ 290,7+100,86 = 1 917,91 3 815,73	~3 815,730		m2
7.6 KNR 231/1408/3 Analogia: Uszorstnienie na gorąco nawierzchni jezdni parkingu żwirem w kolorze beżowym. 1897,82 = 1 897,82 1 897,82	~1 897,820		m2
7.7 KNR 231/706/3 Oznakowanie poziome grubowarstwowe strukturalne linie 0,12*(5*(34+9+56+47+19)+65+ 67,5) = 114,9 0,15*0,5*(34+9+56+47+19) = 12,375 127,275	~127,275		m2
7.8 KNR 231/706/3 Oznakowanie poziome miejsc postojowych dla niepełnosprawnych, malowanie na niebiesko cienkowarstwowe, linie i znaki grubowarstwowe strukturalne. 3,6*5*3 = 54,0 54,0	~54,00		m2
8 Roboty wykończeniowe			
8.1 KNKR 1/314/4 Plantowanie powierzchni skarp, dna i korony stałych przekopów, wykopów i nasypów (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie - Analogia profilowanie rowów 4,15*(11,41+9,20) = 85,5315 85,5315	~85,532		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
8.2 KNR 201/516/4 Umocnienie skarp i dna rowów, płytami betonowymi chodnikowymi 50x40x10cm na podsypce cementowo - piaskowej 4,15*(6,86+9,31) = 67,1055 67,1055	~67,106		m2
8.3 KNR 201/505/4 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III targowisko 461,98+127,21+109,54+223,97+ 664,0 = 1 586,7 zjazd 32,4+31,5 = 63,9 parking 122,20+44,42+63,56+101+ 1542,87+110,19 = 1 984,24 3 634,84	~3 634,840		m2
8.4 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm targowisko 461,98+127,21+109,54+223,97+ 664,0 = 1 586,7 zjazd 32,4+31,5 = 63,9 parking 122,20+44,42+63,56+101+ 1542,87+110,19 = 1 984,24 3 634,84	~3 634,840		m2
8.5 KNR 221/301/2 Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, grunt kategorii I-II, bez zaprawy dołów, średnica i głębokość dołów 0,5 m, drzewa liściaste-brzoza biała R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		szt
8.6 KNR 221/301/2 Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, grunt kategorii I-II, bez zaprawy dołów, średnica i głębokość dołów 0,5 m, drzew liściaste klon czerwony R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		szt
8.7 KNR 221/322/1 Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim grunt kategorii I-II, bez zaprawy dołów, średnica i głębokość dołów 0,5 m, drzewa iglaste, Cyprysik Lawsona R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	62		szt
9 Zieleń			
9.1 KNR 201/505/4 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, mechaniczne, kategoria gruntu I-III targowisko 461,98+127,21+109,54+223,97+ 664,0 = 1 586,7 zjazd 32,4+31,5 = 63,9 parking 122,20+44,42+63,56+101+ 1542,87+110,19 = 1 984,24 3 634,84	~3 634,840		m2
9.2 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm targowisko 461,98+127,21+109,54+223,97+ 664,0 = 1 586,7 zjazd 32,4+31,5 = 63,9 parking 122,20+44,42+63,56+101+ 1542,87+110,19 = 1 984,24 3 634,84	~3 634,840		m2
9.3 KNR 221/301/2 Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, grunt kategorii I-II, bez zaprawy dołów, średnica i głębokość dołów 0,5 m, drzewa liściaste-brzoza biała R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		szt
9.4 KNR 221/301/2 Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, grunt kategorii I-II, bez zaprawy dołów, średnica i głębokość dołów 0,5 m, drzew liściaste klon czerwony R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		szt
9.5 KNR 221/322/1 Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim grunt kategorii I-II, bez zaprawy dołów, średnica i głębokość dołów 0,5 m, drzewa iglaste, Cyprysik Lawsona R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 62 = 62,0 62,0	~62		szt
10 Przejście dla pieszych			
10.1 KNNR 6/1005/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z bitumu, Analogia : Usunięcie farby z nawierzchni bitumicznych	1		m2
10.2 KNR 231/706/6 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie zank P-10 14 = 14,0 14,0	~14,00		m2
10.3 KNR 231/702/1 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 50 mm	2		szt
10.4 KNR 231/703/1 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m2	4		szt
10.5 KNR 231/703/3 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	5		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
10.6 KNR 231/818/8 Rozebranie słupków do znaków	5		szt
10.7 KNR 231/702/1 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 50 mm	5		szt
10.8 KNR 231/703/1 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m ²	4		szt
10.9 KNR 231/703/2 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3 m ²	1		szt
10.10 KNR 231/706/6 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie zank P-10 10 = $\frac{10,0}{10,0}$	~10,00		m ²
10.11 KNR 231/702/1 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 50 mm	2		szt
10.12 KNR 231/703/1 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m ²	4		szt
10.13 KNR 231/703/3 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	1		szt
10.14 KNR 231/818/8 Rozebranie słupków do znaków	1		szt
10.15 KNR 231/703/1 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m ²	1		szt
11 Mała architektura			
11.1 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż koszy na śmieci	16		szt
11.2 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż kontenerów na odpady stałe z segregacją śmieci.	1		kpl
12 Sanitariat			
12.1 KNR 201/201/1 Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-II	16		m ³
12.2 KNR 231/104/5 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	31		m ²
12.3 KNR 231/104/6 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia, do łącznej grubości warstwy 15 cm	31	5,00	m ²
12.4 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	28,6		m ²
12.5 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości, do łącznej grubości warstwy 25 cm	28,6	10,0	m ²
12.6 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa, Analogia: folia PE 0,3 mm 2*36 = $\frac{72,0}{72,0}$	~72,00		m ²
12.7 KNR 202/205/1 Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą	5		m ³
12.8 KNR 202/290/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm 2*0,207 = $\frac{0,414}{0,414}$	~0,414		t
12.9 Kalkulacja własna: Dostawa i montaż kompletnego kontenera sanitarnego (sanitariat), kontener o wym 3x8m	1		szt
13 Wiata drewniana			
13.1 KNR 201/307/1 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu I-II 8*0,4*0,4*1,11 = $\frac{1,4208}{1,4208}$	~1,42		m ³
13.2 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa 8*2,5 = $\frac{20,0}{20,0}$	~20,00		m ²
13.3 KNR 202/203/1 Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m ³ , transport betonu taczkami, japonkami 8*0,2 = $\frac{1,6}{1,6}$	~1,60		m ³
13.4 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż kotew i stalowej podstawy słupa	8		kpl
13.5 KNR 202/407/6 Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² 8*0,16*0,16*2,18 = $\frac{0,446464}{0,446464}$	~0,45		m ³

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13.6 KNR 202/406/4 Ramy górne i płatwie o długości do 3 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 8*0,16*0,16*2,3 = 0,47104 0,47104	~0,47		m3
13.7 KNR 202/408/4 Krokwie zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 8*0,14*0,2*3,9 = 0,8736 0,8736	~0,87		m3
13.8 KNR 202/408/3 Krokwie zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 8*0,08*0,16*3,9 = 0,39936 16*0,08*0,16*1,9 = 0,38912 0,78848	~0,79		m3
13.9 KNR 202/408/2 Kleszcze, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 2*8*0,16*0,08*3,6 = 0,73728 0,73728	~0,737		m3
13.10 KNR 202/409/6 Wiatrownice, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2, Analogi: deska czołowa 8*0,032*0,2*2,65 = 0,13568 0,13568	~0,14		m3
13.11 KNR 202/410/1 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej 8*5,17 = 41,36 41,36	~41,36		m2
13.12 ORGB 202/525/4 Pokrycie dachów blachą stalową ocynkowaną płaską na rąbek podwójny, arkusze 0.70-1.00 m2, dach ponad 100 m2, blacha grubości 0.55 mm, Analogia: Pokrycie dachu blachą stalową powlekaną gr. 0,55mm łączoną na rąbek stojący 8*5,17 = 41,36 41,36	~41,4		m2
13.13 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm obróbki rynien zewnętrznych 8*0,3*2,65 = 6,36 deska czołowa 8*0,35*2,65 = 7,42 kalenice 8*0,3*3,9 = 9,36 23,14	~23,140		m2
13.14 ORGB 202/517/2 Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny półokrągłe, średnica 10 cm, blacha grubości 0.55 mm, Analogia Rynny systemowe z balachy powlekanej 8*2,8 = 22,4 22,4	~22,40		m
13.15 ORGB 202/519/2 Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury okrągłe, średnica 10 cm, blacha grubości 0.55 mm, Analogia rury spustowe systemowe z blachy powlekanej 4*2,7 = 10,8 10,8	~10,80		m
13.16 Kalkulacja indywidualna: Dostawa stolików	6		kpl
13.17 Kalkulacja indywidualna: Dostawa ławek	12		kpl
14 Wiaty dla handlujących			
14.1 KNR 201/122/1 Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny stopy 40x40x100 0,144*4*8 = 4,608 4,608	~4,608		m3
14.2 KNR 201/217/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II 0,36*4*5 = 7,2 7,2	~7,200		m3
14.3 KNR 201/501/1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III 7,2-4,608 = 2,592 2,592	~2,592		m3
14.4 KNR 202/1101/1 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompa, zwykły 0,16*4*5 = 3,2 3,2	~3,200		m3
14.5 KNR 202/607/2 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, Analogia: Wykonanie izolacji stóp fundamentowych stopa SF1 (0,4+0,4*0,9*4)*4*5 = 36,8 36,8	~36,800		m2
14.6 KNR 202/204/1 Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5 m3, beton podawany pompa 0,4*0,4*0,9*4*5 = 2,88 2,88	~2,880		m3
14.7 KNR 202/290/6 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów pod maszyny, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm 0,0009*4*5 = 0,018 0,018	~0,018		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
14.8 KNR 202/407/5 Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 słupy S1 0,14*0,14*2,3*4*5 = 0,9016 0,9016	~0,902		m3
14.9 KNR 202/406/3 Płatwie o długości do 3 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 płatwie P1 0,12*0,12*2,4*2*5 = 0,3456 0,3456	~0,346		m3
14.10 KNR 202/408/3 Krokwie zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 0,06*0,14*1,65*8*5 = 0,5544 0,5544	~0,554		m3
14.11 KNR 202/409/4 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2, Analogia: belka 6x14cm belki 0,06*0,14*1,82*4*5 = 0,30576 0,30576	~0,306		m3
14.12 Kalkulacja własna: Dostawa i montaż drewnianych ścianek ażurowych 2,3*2,16*5 = 24,84 24,84	~24,840		m2
14.13 KNNR 2/604/2 Izolacja z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej 1,65*2,8*2*5 = 46,2 - minus otwory = 46,2	~46,200		m2
14.14 KNR 202/410/4 Analogia Montaż Kontrłat	46,2		m2
14.15 KNR 202/410/1 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	46,2		m2
14.16 ORGB 202/525/4 Pokrycie dachów blachą stalową ocynkowaną płaską na rąbek podwójny, arkusze 0.70-1.00 m2, dach ponad 100 m2, blacha grubości 0.55 mm, Analogia: Pokrycie dachu blachą stalową powlekaną gr. 0,55mm łączoną na rąbek stojący	46,2		m2
14.17 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm obróbki rynien zewnętrznych 0,5*2*2,8*5 = 14,0 0,3*2*2,8*5 = 8,4 wiatrownice 0,24*1,65*2*5 = 3,96 kalenice 0,3*2,8*5 = 4,2 30,56	~30,560		m2
14.18 ORGB 202/517/3 Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny półokrągłe, średnica 12 cm, blacha grubości 0.55 mm, Analogia Rynny systemowe z blachy powlekanej 2,8*2*5 = 28,0 28,0	~28,000		m
14.19 ORGB 202/519/2 Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury okrągłe, średnica 10 cm, blacha grubości 0.55 mm, Analogia rynny systemowe z blachy powlekanej (2,6+3)*5 = 28,0 28,0	~28,000		m
15 Zadaszenie targowiska			
15.1 KNR 201/122/1 Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny stopy 100x100x60cm 6*9*1 = 54,0 stopy 40x40x100 3*9*0,16 = 4,32 58,32	~58,320		m3
15.2 KNR 201/217/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II	58,32		m3
15.3 KNR 201/501/1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III 58,32-(21,6+3,37+5,4+3,24) = 24,71 24,71	~24,710		m3
15.4 KNR 202/1101/1 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompa, zwykły 0,1*1*1*54 = 5,4 5,4	~5,400		m3
15.5 KNR 202/607/2 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, Analogia: Wykonanie izolacji stóp fundamentowych stopa SF1 (1,0+4*0,4+0,84+1,6*0,6)*54 = 237,6 stopa SF2 (0,4+1,1*4)*27 = 129,6 367,2	~367,200		m2
15.6 KNR 202/204/1 Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5 m3, beton podawany pompa (0,4+0,096)*54 = 26,784 (1,1*0,4)*27 = 11,88 38,664	~38,664		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
15.7 KNR 202/290/6 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów pod maszyny, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm 0,019*54 = 1,026 1,026	~1,026		t
15.8 KNR 202/407/6 Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 słupy S1 0,25*0,25*2,6*54 = 8,775 słupy S2 0,16*0,16*2,7*27 = 1,86624 10,64124	~10,641		m3
15.9 KNR 202/406/6 Płatwie o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 płatew P1 0,2*0,22*23,64*6 = 6,24096 płatew P2 0,12*0,12*17,74*9 = 2,299104 płatew P3 0,16*0,16*23,64*2 = 1,210368 9,750432	~9,750		m3
15.10 KNR 202/408/1 Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 0,12*0,12*1,35*2*42 = 1,63296 0,12*0,12*1,35*12 = 0,23328 1,86624	~1,866		m3
15.11 KNR 202/408/3 Krokwie zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 0,08*0,16*3,45*25*2 = 2,208 0,08*0,16*2,87*25*4 = 3,6736 0,08*0,16*2,06*25*4 = 2,6368 8,5184	~8,518		m3
15.12 KNR 202/408/2 Kleszcze, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2, Analogia Montaż jętek i grzęd jętki 0,05*0,115*2*3,61*25*3 = 3,113625 0,05*0,115*2*1,87*25*2 = 1,07525 grzęda 0,045*0,1*2*1,32*25*3 = 0,891 5,079875	~5,080		m3
15.13 Kalkulacja własna: Dostawa i montaż drewnianych ścianek ażurowych 2,7*2,7*8*3 = 174,96 174,96	~174,960		m2
15.14 KNNR 2/604/2 Izolacja z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej 23,15*24 = 555,6 - minus otwory -(0,55*0,98)*24 = -12,936 542,664	~542,664		m2
15.15 KNR 202/410/4 Analogia Montaż Kontrłat	542,664		m2
15.16 KNR 202/410/1 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	542,664		m2
15.17 ORGB 202/525/4 Pokrycie dachów blachą stalową ocynkowaną płaską na rąbek podwójny, arkusze 0.70-1.00 m2, dach ponad 100 m2, blacha grubości 0.55 mm, Analogia: Pokrycie dachu blachą stalową powlekaną gr. 0,55mm łączoną na rąbek stojący	542,664		m2
15.18 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm obróbki rynien wewnętrznych 0,54*2*4*23,15 = 100,008 obróbki rynien zewnętrznych 0,5*2*23,15 = 23,15 0,3*2*23,15 = 13,89 wiatrownice 0,24*24*2 = 11,52 kalenice 0,3*23,15*5 = 34,725 183,293	~183,293		m2
15.19 ORGB 202/517/3 Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny półokrągłe, średnica 12 cm, blacha grubości 0.55 mm, Analogia Rynny systemowe z blachy powlekanej 23,15*6 = 138,9 138,9	~138,900		m
15.20 ORGB 202/519/2 Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury okrągłe, średnica 10 cm, blacha grubości 0.55 mm, Analogia rynny systemowe z blachy powlekanej 8*2,81 = 22,48 2,7*4*4 = 43,2 65,68	~65,680		m
15.21 ORGB 202/1027/1 Analogia: Montaż naświetli dachowych	48		kpl
16 BR. SANITARNA			
17 Roboty ziemne			
17.1 KNR 201/317/1 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m kanały 0,8*1,5*(32,77+28,54+31,47+29,66+16,64) = 166,896 przykanaliki 17*0,8*1,3*1,3 = 22,984 189,88	~189,88		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
17.2 KNR 201/322/1 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu I-II kanały 1,5*2*(32,77+28,54+31,47+29,66+16,64) = 417,24 przykanaliki 17*1,5*1,3*2 = 66,3 483,54	~483,54		m2
17.3 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm podsypka rurociąg 0,8*0,1*(32,77+28,54+31,47+29,66+16,64) = 11,1264 podsypka przykanaliki 0,8*0,1*1,3*17 = 1,768 12,8944	~12,89		m3
17.4 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm Analogia: Obsypka kanałów gr. 10 cm ponad wierzch rury obsypka rurociągów 0,8*0,3*(32,77+28,54+31,47+29,66+16,64) = 33,3792 objętość rurociągów -3,14*0,1*0,1*(32,77+28,54+31,47+29,66+16,64) = -4,367112 obsypka przykanalików 0,8*0,26*1,3*17 = 4,5968 objętość przykanalików -3,14*0,08*0,08*1,3*17 = -0,444122 33,164766	~33,16		m3
17.5 KNR 201/230/1 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) 189,88-12,89-33,16 = 143,83 minus objętość rurociągu i przykanalików -3,14*0,1*0,1*(32,77+28,54+31,47+29,66+16,64)-3,14*0,08*0,08*1,3*17 = -4,811234 139,018766	~139,02		m3
17.6 KNR 201/236/3 Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	139,02		m3
18 Elementy sieci			
18.1 KNNR 11/505/2 Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150 mm Analogia: Przykanaliki Dn 160 17*2,3+8*1,2*8 = 115,9 115,9	~115,900		m
18.2 KNNR 11/505/3 Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm Analogia: rurociągi Dn 200 kanały 32,77+28,54+31,47+29,66+16,64 = 139,08 139,08	~139		m
18.3 KNNR 4/1417/1 Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE Analogia: Studzienki kanalizacyjne PP-B	21		szt
18.4 Kalkulacja indywidualna: Wykonanie zabezpieczenia istniejących sieci w obrębie prowadzonych robót osłonami rurowymi śr 160 - 315	1		miejsce
19 Parking			
20 Roboty ziemne			
20.1 KNR 201/317/4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m kanalizacja deszczowa 0,8*1,7*(96,94+15,41+32,09+38,13+31,49) = 291,1216 montaż hydrantu 0,8*1,65*4,16 = 5,4912 296,6128	~296,61		m3
20.2 KNR 201/322/1 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu I-II kanalizacja deszczowa 1,7*2*(96,94+15,41+32,09+38,13+31,49) = 727,804 montaż hydrantu 1,65*2*4,16 = 13,728 741,532	~741,53		m2
20.3 KNNR 4/1411/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm podsypka pod separator 0,2*3,14*1,65*1,65 = 1,70973 1,70973	~1,71		m3
20.4 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm podsypka kanalizacja deszczowa 0,8*0,1*(96,94+15,41+32,09+38,13+31,49) = 17,1248 podsypka montaż hydrantu 0,8*0,1*4,16 = 0,3328 17,4576	~17,46		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
20.5 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm Analogia: Obsypka kanałów gr. 10 cm ponad wierzch rury obsypka rurociągów dn200 objętość rurociągów dn200 obsypka rurociągów dn250 objętość rurociągów dn250 obsypka rurociągów dn315 objętość rurociągów dn315 montaż hydrantu objętość rurociągów dn90	0,8*0,3*(55,78+15,41+32,09+38,13+31,49) = 41,496 -3,14*0,1*0,1*(55,78+15,41+32,09+38,13+31,49) = -5,42906 0,8*0,35*(26,52+7,3) = 9,4696 -3,14*0,125*0,125*(26,52+7,3) = -1,659294 0,8*0,415*(7,34) = 2,43688 -3,14*0,1575*0,1575*(7,34) = -0,571725 0,8*0,14*4,16 = 0,46592 -3,14*0,045*0,045*4,16 = -0,026451 46,18187		
20.6 KNR 201/230/1 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) objętość rurociągów dn200 objętość rurociągów dn250 objętość rurociągów dn315 objętość rurociągów dn90	296,61-1,71-17,96-46,18 = 230,76 -3,14*0,1*0,1*(55,78+15,41+32,09+38,13+31,49) = -5,42906 -3,14*0,125*0,125*(26,52+7,3) = -1,659294 -3,14*0,1575*0,1575*(7,34) = -0,571725 -3,14*0,045*0,045*4,16 = -0,026451 223,07347		
20.7 KNR 201/236/3 Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	223,07		m3
21 Kanalizacja deszczowa			
21.1 KNP 5/510/1 Wpust podwórzowy z osadnikiem i syfonem Analogia: Dostawa i montaż wpustów kanalizacyjnych typu "F"		15	kpl
21.2 KNNR 11/502/2 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm kanały (55,78+15,41+32,09+38,13+31,49) = 172,9 172,9		~173	m
21.3 KNNR 11/502/3 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 250 mm kanały (26,52+7,3) = 33,82 33,82		~34	m
21.4 KNNR 11/502/4 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 300 mm Analogia: Rurociągi Dn 315 kanały 7,34 = 7,34 7,34		~7	m
21.5 KNNR 4/1417/1 Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE Analogia : Studzienki kanalizacyjne PP-B		16	szt
21.6 Kalkulacja indywidualna: Wykonanie zabezpieczenia istniejących sieci w obrębie prowadzonych robót osłonami rurowymi śr 160 - 315		10	miejsce
21.7 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż żelbetowego separatora substancji ropopochodnych Qnom/Qmax=50dm3/s		1	szt
21.8 KNR 226/305/3 Przejścia szczelne przez konstrukcje żelbetowe, grubość do 30 cm, przepust PD Fi 150-300, Analogia: Przejście szczelne przez ścianę stseparatora substancji ropopochodnych		2	kpl
22 Montaż hydrantu			
22.1 KNNR 11/304/2 Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn 80 mm, zasufa kołnierzowa		1	szt
22.2 KNNR 11/305/4 Hydranty pożarowe, nadziemny, na kolanie stopowym kołnierzowym, Dn 80 mm		1	szt
22.3 KNNR 11/302/1 Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 90 mm		4,16	m
22.4 KNNR 4/1704/4 Odnogi wbudowane w istniejący rurociąg z rur PE, rurociąg Fi 160 mm		1	miejsce
23 Targowisko			
24 Roboty ziemne			
24.1 KNR 201/317/4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m kanalizacja deszczowa przyłącze wodociągowe 0,8*1,7*(132,26+25,76+24,42+2,64+15,66+31,67+6,68) = 325,1624 0,8*1,65*10,39 = 13,7148 338,8772		~338,88	m3
24.2 KNR 201/317/1 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m przyłącze kanalizacyjne 0,8*13,12*0,9 = 9,4464 9,4464		~9,45	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
24.3 KNR 201/322/1 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu I-II kanalizacja deszczowa 1,7*2*(132,26+25,76+24,42+2,64+15,66+31,67+6,68) = 812,906 przyłącze wodociągowe 1,65*2*10,39 = 34,287 przyłącze kanalizacyjne 2*13,12*0,9 = 23,616 870,809	~870,81		m2
24.4 KNR 201/215/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II zbiornik bezodpływowy 3,14*1,75*1,75*3,1 = 29,810375 29,810375	~29,81		m3
24.5 KNNR 4/1411/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm podsypka pod separator 0,2*3,14*1,4*1,4 = 1,23088 1,23088	~1,23		m3
24.6 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm podsypka kanalizacja deszczowa 0,8*0,1*(96,94+15,41+32,09+38,13+31,49) = 17,1248 podsypka przyłącze wodociągowe 0,8*0,1*10,39 = 0,8312 podsypka przyłącze kanalizacyjne 0,8*0,1*13,12 = 1,0496 podsypka pod zbiornik bezodpływowy 3,14*1,75*1,75*0,1 = 0,961625 19,967225	~19,97		m3
24.7 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm Analogia: Obsypka kanałów gr. 10 cm ponad wierzch rury obsypka rurociągów dn200 0,8*0,3*(46,51+25,76+24,42+2,64+15,66+31,76+6,68) = 36,8232 objętość rurociągów dn200 -3,14*0,1*0,1*(46,51+25,76+24,42+2,64+15,66+31,76+6,68) = -4,817702 obsypka rurociągów dn250 0,8*0,35*(29,79+13,22+32,42) = 21,1204 objętość rurociągów dn250 -3,14*0,125*0,125*(29,79+13,22+32,42) = -3,700784 obsypka rurociągów dn315 0,8*0,415*(8,38+1,94) = 3,42624 objętość rurociągów dn315 -3,14*0,1575*0,1575*(8,38+1,94) = -0,803842 wodociąg 0,8*0,14*10,39 = 1,16368 objętość rurociągów dn40 -3,14*0,02*0,02*10,39 = -0,01305 53,198142	~53,20		m3
24.8 KNR 201/230/1 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) objętość rurociągów dn200 296,61-1,23-19,97-53,2 = 222,21 24,42+2,64+15,66+31,76+6,68) = -4,817702 objętość rurociągów dn250 -3,14*0,125*0,125*(29,79+13,22+32,42) = -3,700784 objętość rurociągów dn315 -3,14*0,1575*0,1575*(8,38+1,94) = -0,803842 objętość rurociągów dn90 -3,14*0,02*0,02*10,39 = -0,01305 obsypanie zbiornika bezodpływowego 3,14*1,75*1,75*3,1-3,14*1,35*1,35*3,0 = 12,642425 225,517047	~225,52		m3
24.9 KNR 201/236/3 Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	225,52		m3
25 Elementy sieci			
25.1 KNP 5/510/1 Wpust podwórzowy z osadnikiem i syfonem Analogia: Dostawa i montaż wpustów kanalizacyjnych typu "F"	16		kpl
25.2 KNNR 11/502/2 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm kanały (46,51+25,76+24,42+2,64+15,66+31,76+6,68) = 153,43 153,43	~153		m
25.3 KNNR 11/502/3 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 250 mm kanały (29,79+13,22+32,42) = 75,43 75,43	~75		m
25.4 KNNR 11/502/4 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 300 mm Analogia: Rurociągi Dn 315 kanały (8,38+1,94) = 10,32 10,32	~10		m
25.5 KNNR 4/1417/1 Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE Analogia : Studzienki kanalizacyjne PP-B	20		szt
25.6 Kalkulacja indywidualna: Wykonanie zabezpieczenia istniejących sieci w obrębie prowadzonych robót osłonami rurowymi śr 160 - 315	7		miejsce
25.7 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż żelbetowego separatora substancji ropopochodnych Q _{nom} /Q _{max} =40dm ³ /s	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
25.8 KNR 226/305/3 Przejścia szczelne przez konstrukcje żelbetowe, grubość do 30 cm, przepust PD Fi 150-300, Analogia: Przejście szczelne przez ścianę stseparatora substancji ropopochodnych	2		kpl
26 Przyłącze wodociągowe			
26.1 KNNR 11/304/1 Zasuwy żeliwne z obudową na rurociągach PVC i PE, Dn 50 mm, zasuwka kielichowa, Analogia: Zasuwa Dn 32mm	1		szt
26.2 KNNR 11/307/1 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi 40 mm 10,39+1,6 = 11,99 11,99	~12		m
26.3 KNNR 4/1704/1 Odnogi wbudowane w istniejący rurociąg z rur PE, rurociąg Fi 63 mm	1		miejsce
27 Przyłącze kanalizacyjne			
27.1 KNNR 11/502/1 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150 mm Analogia: Dn160mm kanały 13,12 = 13,12 13,12	~13		m
27.2 KNNR 4/1417/1 Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE Analogia: Studzienki kanalizacyjne PP-B	1		szt
27.3 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego o poj. 10m3	1		kpl
27.4 KNR 226/305/3 Przejścia szczelne przez konstrukcje żelbetowe, grubość do 30 cm, przepust PD Fi 150-300, Analogia: Przejście szczelne przez ścianę zbiornika bezodpływowego	1		kpl
28 Sanitariat			
29 Instalacja kanalizacyjna			
29.1 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczka, typu "kompakt"	4		kpl
29.2 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	4		szt
29.3 KNNR 4/234/3 Pisuar szeregowy, 2 w szeregu	1		kpl
29.4 KNKRB 4/116/2 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem grusz. z bateria umywalkowa stojąca	5		kpl
29.5 KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	1		szt
29.6 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	8		szt
29.7 KNNR 4/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	14		m
29.8 KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	11		m
29.9 KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm, Analogia: Rura wywiewna zakończona zaworem napowietrzającym	3		szt
29.10 KNNR 4/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm, Analogia: Rura wywiewna zakończona zaworem napowietrzającym	1		szt
29.11 KNNR 4/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm 4*3 = 12,0 12,0	~12		m
29.12 KNNR 4/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	4		m
30 Instalacja wodociągowa			
30.1 KNNR 4/140/2 Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 20 mm	1		kpl
30.2 KNNR 4/131/3 Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn 25 mm	2		szt
30.3 KNNR 4/131/3 Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn 25 mm, Analogia; Zawór antyskażeniowy EA Dn 25mm	1		szt
30.4 KNNR 4/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 20 mm	31		m
30.5 KNNR 4/112/2 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 25 mm	7		m
30.6 KNNR 4/135/2 Zawór czerpalny Dn 20 mm	4		szt
30.7 KNNR 4/116/1 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	15		szt
30.8 KNR 31/113/8 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 13 mm, rurociąg Dn 22 mm, Analogia rurociąg Dn 20,25mm	20		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
30.9 KNR 31/113/11 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20 mm, rurociąg Dn 22 mm, Analogia rurociąg Dn 20,25mm	18		m
30.10 KNR 31/105/3 Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy wiszący, do 75dm3	1		kpl
31 Wentylacja			
31.1 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż kominków wentylacyjnych z wentylatorem mechanicznym	5		szt
32 Studnie chłonne			
33 Studnie chłonne Sch 01-Sch 03 (zadaszenie targowiska i dach sanitariatu)			
33.1 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż Studni chłonnej z kręgów żelbetowych Fi 2,5m, h= 3m	3		kpl
33.2 KNR 911/101/2 Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina 3*8,8*3 = 79,2	~79,20		m2
34 Filtr studni chłonnej			
34.1 KSNR 1/413/2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa 3*3,14*1,25^2*0,8 = 11,775	~11,78		m3
34.2 KNR 911/101/2 Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina zabezpieczenia filtru z kruszywa 2*3*3,14*1,25^2 = 29,4375 zabezpieczenie studni chłonnych z zewnątrz 3*8,79*3,15 = 83,0655	~112,50		m2
34.3 KSNR 1/413/2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa 3*3,14*1,25^2*0,1 = 1,471875	~1,47		m3
35 Roboty ziemne			
35.1 KNR 201/201/1 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II	390		m3
35.2 KSNR 1/413/2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa	8,5		m3
35.3 KSNR 1/413/2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, Analogia: Tłuczeń kamienny powyżej 63mm	39,2		m3
35.4 KSNR 1/413/2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, Analogia: Piasek gruboziarnisty	277,4		m3
35.5 KNR 911/101/2 Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina 2*45,36+71,93-(3*3,14*1,4*1,4)+36,41*1,11 = 184,6019	~184,60		m2
36 Elementy sieci			
36.1 KNNR 11/502/2 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm	2		m
36.2 KNR 226/305/3 Przejścia szczelne przez konstrukcje żelbetowe, grubość do 30 cm, przepust PD Fi 150-300, Analogia: Przejście szczelne przez ścianę studni chłonnej	6		kpl
37 Studnie chłonne Sch 04-Sch 09 (parking)			
37.1 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż Studni chłonnej z kręgów żelbetowych Fi 2,5m, h= 4m	6		kpl
37.2 KNR 911/101/2 Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina 6*8,8*4 = 211,2	~211,20		m2
38 Filtr studni chłonnej			
38.1 KSNR 1/413/2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa 6*3,14*1,25^2*0,8 = 23,55	~23,55		m3
38.2 KNR 911/101/2 Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina zabezpieczenie filtru z kruszywa 6*3*3,14*1,25^2 = 88,3125 zabezpieczenie studni chłonnych z zewnątrz 6*8,79*4,15 = 218,871	~307,18		m2
38.3 KSNR 1/413/2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa 6*3,14*1,25^2*0,1 = 2,94375	~2,94		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
39 Roboty ziemne			
39.1 KNR 201/201/1 Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II	938		m3
40 Podbudowa			
40.1 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa	16		m3
40.2 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, Analogia: Tłuczeń kamienny powyżej 63mm	62,42		m3
40.3 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, Analogia: Tłuczeń kamienny 31,5-63mm	141,9		m3
40.4 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, Analogia: Piasek gruboziarnisty	531,7		m3
40.5 KNR 911/101/2 Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina ochrona tłucznia kamiennego 2*(81+112,84-(6*3,14*1,4*1,4)+43,01*1,1) = 409,3094 powyżej 63mm ochrona tłucznia kamiennego 2*(92,34-(6*3,14*1,4*1,4)+39*31,5-63mm) 2,56) = 310,5072 = 719,8166	~719,82		m2
41 Elementy sieci			
41.1 KNNR 11/502/2 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm	8		m
41.2 KNR 226/305/3 Przejścia szczelne przez konstrukcje żelbetowe, grubość do 30 cm, przepust PD Fi 150-300, Analogia: Przejście szczelne przez ścianę studni chłonnej	15		kpl
42 Studnie chłonne Sch 10-Sch 15 (targowisko)			
42.1 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż Studni chłonnej z kręgów żelbetowych Fi 2,5m, h= 4m	6		kpl
42.2 KNR 911/101/2 Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina 6*8,8*4 = 211,2 = 211,2	~211,20		m2
43 Filtr studni chłonnej			
43.1 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa 6*3,14*1,25^2*0,8 = 23,55 = 23,55	~23,55		m3
43.2 KNR 911/101/2 Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina zabezpieczenie filtru z kruszywa 6*3*3,14*1,25^2 = 88,3125 zabezpieczenie studni chłonnych z zewnątrz 6*8,79*4,15 = 218,871 = 307,1835	~307,18		m2
43.3 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa 6*3,14*1,25^2*0,1 = 2,94375 = 2,94375	~2,94		m3
44 Roboty ziemne			
44.1 KNR 201/201/1 Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II	1 344		m3
44.2 KNR 201/230/1 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	51,8		m3
45 Podbudowa			
45.1 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa	23,73		m3
45.2 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, Analogia: Tłuczeń kamienny powyżej 63mm	80,77		m3
45.3 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, Analogia: Tłuczeń kamienny 31,5-63mm	184,19		m3
45.4 KSNR 1/413/2 Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, Analogia: Piasek gruboziarnisty	687		m3
45.5 KNR 911/101/2 Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina ochrona tłucznia kamiennego 2*(91,55+143,18-(6*3,14*1,4*1,4)+60,97*1,13) = 533,3994 powyżej 63mm ochrona tłucznia kamiennego 2*(86,4+23,04-(6*3,14*1,4*1,4)+45,6+19,2)*2,54) = 474,2112 = 1 007,6106	~1 007,61		m2
46 Elementy sieci			
46.1 KNNR 11/502/2 Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm	8		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
46.2 KNR 226/305/3 Przejścia szczelne przez konstrukcje żelbetowe, grubość do 30 cm, przepust PD Fi 150-300, Analogia: Przejście szczelne przez ścianę studni chłonnej	10		kpl
47 BR. ELEKTRYCZNA			
48 WLZ do budynku sanitariat			
48.1 KNNR 5/701/5 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 106*0.4*0.8 (import)Razem =33.920000	= 33,92 = 33,92		m3
48.2 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	106	2,00	m
48.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm /SRS50/	87		m
48.4 KNR 403/1007/11 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	1,000		otw.
48.5 KNR 508/101/3 Układanie rury RL 37 na uchwytach na cegle R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7,000		m
48.6 KNR 403/1001/32 Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w cegle	7,000		m
48.7 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m/YKY 5x6mm2 /	113		m
48.8 KNNR 5/702/5 Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	34,240		m3
48.9 KNR 508/403/7 Montaż tablic rozdzielczych TR 1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
49 WLZ do TRW			
49.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 12*0.4*0.8 (import)Razem =3.840000	= 3,84 = 3,84		m3
49.2 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	12	2,00	m
49.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm /SRS50/	16		m
49.4 KNR 508/101/3 Układanie rury RL 37 na uchwytach przykręcane do drewna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		m
49.5 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m/YKY5x6mm2/	24		m
49.6 KNNR 5/702/2 Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 12*0.4*0.8 (import)Razem =3.840000	= 3,84 = 3,84		m3
49.7 KNR 508/403/7 Montaż tablic rozdzielczych TRW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
50 Instalacja elektryczna w budynku sanitariat			
50.1 KNR 403/1003/5 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm	10,000		otw.
50.2 KNR 403/1001/5 Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	120,000		m
50.3 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	120,000		m
50.4 KNR 508/209/5 Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm2 /Oświetlenie/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	70,000		m
50.5 KNR 508/209/5 Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku/Gniazda/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	24,000		m
50.6 KNR 508/209/5 Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	26,000		m
50.7 KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9,000		szt.
50.8 KNR 508/302/5 Montaż puszek rozgałęźnych fi 80 pt R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9,000		szt.
50.9 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	19,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
50.10 KNR 508/809/1 Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000		szt.
50.11 KNR 508/307/2 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,000		szt.
50.12 KNR 508/307/4 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
50.13 KNR 508/809/1 Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30,000		szt.
50.14 KNR 508/309/3 Montaż gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2x2P+Z, IP 44 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,000		szt.
50.15 KNNR 5/502/1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	10,000		kpl.
50.16 KNNR 5/502/1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	1,000		kpl.
50.17 KNR 38/103/2 Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych	3,000		szt.
50.18 KNP 05 0118-04.01 Montaż podgrzewaczy wody o poj. 550 dm3	1,000		kpl.
51 Oświetlenie zadaszenia			
51.1 KNNR 5/110/2 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do drewna/listwa elektroinstalacyjna 25x15/	65,000		m
51.2 KNR 508/208/1 Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane w kanały zamknięte/YDY 3x2,5mm2/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	65,000		m
51.3 KNR 508/307/5 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		szt.
51.4 KNR 508/302/5 Montaż puszek rozgałęźnych fi 80 pt R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		szt.
51.5 KNNR 5/502/1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	32,000		kpl.
51.6 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	50,000		szt.żył
52 Instalacja podgrzewania rynien			
52.1 KNR 403/1003/5 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm	10,000		otw.
52.2 KNR 403/1001/5 Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	3,000		m
52.3 KNNR 5/110/2 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do drewna/listwa elektroinstalacyjna 25x15/	385,000		m
52.4 KNR 508/208/1 Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane w kanały zamknięte R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	384,000		m
52.5 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	3,000		m
52.6 KNR 508/304/1 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7,000		szt.
52.7 KNRW 508/227/4 Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych - taśma mocowana przez klejenie/Kabel grzejny 18W/m/	450,000		m
52.8 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg/ Sterownik- Napięcie zasilania: 230 V AC+/-10% 50-60Hz Wyświetlacz: Graficzny podświetlany Zakres regulacji: od 0Å°C do 10Å°C Zestyki bezpotencjałowe (robocze): 3x16A; 230V AC NO (sterowanie 1s	2,000		szt.
52.9 KNR AT-28 0110-16 Montaż czujnik temperatury	2,000		szt.
52.10 KNR AT-28 0110-16 Montaż czujnik wilgotności	2,000		szt.
52.11 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg/Stycznik 40A/	2,000		szt.
52.12 KNR 1325/405/9 Montaż listwy zaciskowej	2,000		szt.
53 Instalacja fotowoltaiczna			
53.1 KNNR 5/707/-55 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 1,0 kg/m, przykrycie folią	108		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
53.2 KNR 508/101/3 Układanie rury RL 37 na uchwyty na cegle R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20,000		m
53.3 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m	7		m
53.4 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m	13		m
53.5 KNR 508/107/2 Ułożenie rury RVS dla przewodów odprowadzających na cegle, rura Fi 28 mm	20		m
53.6 KNNR 5/201/4 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	15,000	2,00	m
53.7 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze RPV I RDC	2,000		szt.
53.8 KNNR 5/406/6 Aparaty elektryczne o masie do 50 kg Inwerter 2kW	1,000		szt.
53.9 KNRK 5/601/1 Montaż systemu solarnego w połaci dachu - zestaw bazowy dla kolektorów	1,000		zestaw
53.10 KNR 1321/105/4 Badanie falowników z automatyczną regulacją	1,000		szt.
54 Instalacja monitoringu			
54.1 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m	390		m
54.2 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych na kable optyczne	300		m
54.3 KNR 403/1003/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	1,000		otw.
54.4 KNR 403/1001/9 Wykucie bruzd dla rur RVS 18, podłoże: cegła	30,000		m
54.5 KNR 508/107/1 Ułożenie rury RVS 18 w bruzdzie i podłożu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30,000		m
54.6 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30,000		m
54.7 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	30,000		m
54.8 KNNR 5/1003/3 Montaż przewodów wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latań do 10 m /YDY 2x1mm2/	12,000		kpl.prz
54.9 KNR AL-01 0501-02 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna/Kamera tubowa/	6,000		szt.
54.10 KNR AL-01 0501-02 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna/Kamera obrotowa/	5,000		szt.
54.11 KNR AL-01 0503-04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	1,000		szt.
54.12 KNR AL-01 0502-06 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej	1,000		szt.
54.13 KNR AL-01 0506-01 Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	1,000		linia
54.14 KNR AL-01 0506-01 Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	1,000		linia
54.15 Zestaw do wzmocnienia sygnału GSM, LTE	1,000		kpl.
55 Budowa oświetlenia			
55.1 KNNR 5/403/4 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro SO	1,000		szt.
55.2 KNNR 5/701/5 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	156,800		m ³
55.3 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	490	2,00	m
55.4 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm /SRS50/	210		m
55.5 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm /DVK50/	80		m
55.6 KNNR 5/707/-55 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 1,0 kg/m, przykrycie folią	228		m
55.7 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m	311		m
55.8 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm ²	11	2,00	szt
55.9 KNNR 5/707/2 Układanie bednarki w rowach kablowych - ręcznie	330,000		m
55.10 KNNR 5/702/5 Zasypanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	156,800		m ³
55.11 Dodatkowe prace	1,000		
55.12 Usługa geodezyjna	1,000		
56 Montaż słupów i opraw			
56.1 KNR 233/704/5 Demontaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg	1,000		słup.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
56.2 KNNR 5/1001/1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg/ Słup 6m z wysięgnikiem łukowym	11,000		szt.
56.3 KNNR 5/1003/3 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m /YDY 2x1,5mm2/	11,000		kpl.prz
56.4 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku/Oprawa LED 58W 6426m/	11,000		szt.
56.5 KNNR 5/726/5 Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	12,000	2,00	szt.
56.6 KNNR 9/806/1 Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	1,000	2,00	szt.
56.7 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	11		pomiar
57 Osłona rurowa na kable energetyczne oraz telekomunikacyjne			
57.1 KNNR 5/701/5 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	166,400		m3
57.2 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm	520		m
58 Pomiary			
58.1 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	6,000		pomiar
58.2 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	6,000		szt.
58.3 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	4,000		prób.