

Przedmiar robót

Inwestycja	Budowa zaplecza szatniowo-socjalnego na boisku sportowym w Smardzowicach
Adres:	Działka nr ewid 271 obręb Smardzowice Smardzowice
Kody CPV:	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków 45261000-4 - Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty 45220000-5 - Roboty inżynieryjne i budowlane 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
Inwestor:	Gmina Skała Rynek 29 32-043 Skała
Wykonawca:	DWK projekt Wojciech Kulawik Al. N.M.P. 69 42-217 Częstochowa
Sporządził:	mgr inż. Wojciech Kulawik
Data opracowania:	27 marzec 2019

Ogólna charakterystyka obiektu

Kosztorys obejmuje swoim zakresem zadanie inwestycyjne pn.: "Budowa zaplecza szatniowo-socjalnego wraz z infrastrukturą techniczną"

Zakres prac objętych inwestycją:

- Roboty przygotowawcze.
- Roboty rozbiórkowe.
- Roboty ziemne.
- Roboty konstrukcyjne.
- Roboty instalacyjne: instalacje wodociągowa; kanalizacyjna; wentylacyjna; elektryczna.
- Utwardzenia terenu.
- Zagospodarowanie terenu.

Zestawienie powierzchni dla obszaru opracowania:

- istniejące zaplecze:	86.30m ²
- projektowane zaplecze szatniowo-socjalne:	277.14m ²
- nawierzchnia utwardzona projektowana:	459,37m ²
- istniejąca nawierzchnia utwardzona:	222.80m ²
- powierzchnia biologicznie czynna:	960.10m ²

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA			
1.1	45100000-8 CPV	Przygotowanie terenu pod budowę Prace przygotowawcze.			
1.1.1	KNR 2-01 0121-0200 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych. 0,25	ha ha	 0,250	 0,250
1.1.2	KNR 2-01 0701-1401 analogia	Przekop kontrolny. 3*1,5	m m	 4,500	 4,500
1.1.3	KNR 2-25 0307-0300	Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach metalowych obetonowanych 78	m2 m2	 78,000	 78,000
1.1.4	kalkulacja własna	Demontaż wraz z istniejącymi fundamentami istniejącej dwuskrzydłwej bramy wjazdowej 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
1.1.5	KNR 2-31 0802-0700 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm. Rozbiórka istniejącego utwardzenia kruszywowego terenu. 261,6	m2 m2	 261,600	 261,600
1.1.6	KNR-W 2-01 0115-0100 analogia	Sporządzenie geodezyjnego pomiaru powykonawczego 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
1.2	45111200-0 CPV	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne .Prace ziemne			
1.2.1	KNNR 1 0113-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm 340,4	m2 m2	 340,400	 340,400
1.2.2	KNR 2-31 0103-0400	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV 472,35	m2 m2	 472,350	 472,350
1.2.3	KNNR 1 0209-1200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 1,20 m3 na odkład. Grunt kategorii III 82,5	m3 m3	 82,500	 82,500
1.2.4	KNNR 11 0501-0500 analogia	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku do nawierzchni drogowych. Dostawa piasku do wykonania nasypu uzupełniającego pod posadowienie płyty fundamentowej.. 157,60	m3 m3	 157,600	 157,600
1.2.5	KNNR-W 10 2202-0126 analogia	Formowanie nasypów, grunt z odkładu dostarczany środkami transportu kołowego (samochód samowładowczy 10-15 t) z odl. do 1 km, objętość wyrobiska do 5,0 m3/m, grunt kat. I-II, koparka 0,40 m3, spycharka gąsienicowa 48 kW.Nasyp uzupełniający pod posadowienie płyty fundamentowej. 157,60	m3 m3	 157,600	 157,600
1.2.6	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 157,60	m3 m3	 157,600	 157,600
1.2.7	KNR 2-01 0229-0301	Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM mas ziemnych na odległość do 10 m. Grunt kategorii IV (B.I.nr 8/96). Niwelacja terenu z wykorzystaniem ziemi pozyskanej z prac ziemnych. 82,5*30%	m3 m3	 24,750	 24,750
1.2.8	KNR 2-01 0229-0501	Przemieszczanie spycharkami 74 kW/100 KM mas ziemnych- Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości w przedziałach 10-30 m.Grunt kat.III (B.I.nr 8/96). Niwelacja terenu z wykorzystaniem ziemi pozyskanej z prac ziemnych. 82,5*30%	m3 m3	 24,750	 24,750
1.2.9	KNR 2-01 0229-0701	Przemieszczanie spycharkami 74 kW/100 KM mas ziemnych- Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości w przedziałach 30-60m.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96). Niwelacja terenu z wykorzystaniem ziemi z prac ziemnych 82,5*40%	m3 m3	 33,000	 33,000
1.2.10	KNR 2-01 0229-0301	Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM mas ziemnych na odległość do 10 m. Grunt kategorii IV (B.I.nr 8/96). Rozgarnięcie kruszywa pozyskanego z rozbiórki utwardzeń. 261,6*0.15*30%	m3 m3	 11,772	 11,772

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.2.11	KNR 2-01 0229-0501	Przemieszczanie spycharkami 74 kW/100 KM mas ziemnych- Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości w przedziałach 10-30 m.Grunt kat.III (B.I.nr 8/96). Rozgarnięcie kruszywa pozyskanego z rozbiórki utwardzeń. 261,6*0.15*30%	m3 m3	 11,772	11,772
1.2.12	KNR 2-01 0229-0701	Przemieszczanie spycharkami 74 kW/100 KM mas ziemnych- Nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10m odległości w przedziałach 30-60m.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96). Rozgarnięcie kruszywa pozyskanego z rozbiórki utwardzeń. 261,6*0.15*40%	m3 m3	 15,696	15,696
1.2.13	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. Zagęszczenie gruntu i kruszywa wykorzystanego do niwelacji terenu 216,6*0.15+82,5	m3 m3	 114,990	114,990
1.2.14	KNR 2-01 0510-0100	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm. Ziemia z odhumusowania. 340,4	m2 m2	 340,400	340,400
1.2.15	KNR 2-01 0510-0200	Humusowanie i obsianie skarp.Dodatek za każde następne 5 cm humusu Ziemia z odhumusowania. 340,4	m2 m2	 340,400	340,400
1.2.16	KNR 2-28 0713-0300	Mechaniczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem,grunt kategorii I-II 4	ar ar	 4,000	4,000
1.3	45210000-2 CPV	Roboty budowlane w zakresie budynków			
1.3.1	45261000-4 CPV	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty. Dach			
1.3.1.1	NNRNKB 2-02U 0405-0100 analogia	Prefabrykowane więzary dachowe zgodnie z dokumentacją projektową. 69,65+65,80+18,45*2	m2 m2	 172,350	172,350
1.3.1.2	KNR-I 0-15 0517-0100 analogia	Membrana dachowa wysokoparoprzepuszczalnej. 172,35*1,1	m2 m2	 189,585	189,585
1.3.1.3	KNR-I 0-15 0517-0200 analogia	Impregnacja,przycięcie i przybicie kontrłat i łat 172,35	m2 m2	 172,350	172,350
1.3.1.4	KNR 4-01 0631-0100	Impregnacja ogniochronna, łat i kontrłat 172,35	m2 m2	 172,350	172,350
1.3.1.5	KNR-I 0-15 0517-0200 analogia	Impregnacja,przycięcie i przybicie kontrłat i łat. Ruszt do podbitki i wykończenia ścian szczytowych. 11,65*2+11,15*2*0,4+8,6*0,4+0,35*27,6+22*0,35	m2 m2	 53,020	53,020
1.3.1.6	KNR 4-01 0631-0100 analogia	Impregnacja ogniochronna, łat i kontrłat. Ruszt do podbitki i wykończenia ścian szczytowych. 11,65*2+11,15*2*0,4+8,6*0,4+0,35*27,6+22*0,35	m2 m2	 53,020	53,020
1.3.1.7	KNR 4-01 0820-0300 analogia	Wykonanie deskowania pod obróbki blacharskie: okap z płyt OSB SF-B gr. 22mm 0,2*51,75	m2 m2	 10,350	10,350
1.3.1.8	KNR-I 0-15 0519-0100	Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekana poliestrem. 172,35	m2 m2	 172,350	172,350
1.3.1.9	KNR 2-05 1008-0100 analogia	Wykonanie podbitki i wykończenie ścian szczytowych dachów z blachy trapezowej T7. 53,02	m2 m2	 53,020	53,020
1.3.1.10	KNR-I 0-15 0521-0200	Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczzonej powlekanej.Gąsioru układane na dachu krytym blachodachówką. 27,45+6,4	m m	 33,850	33,850
1.3.1.11	KNR-K 05 0207-0100	Montaż zabezpieczeń przeciwśnieżnych z płotkiem. Płotek przeciwśniegowy ocynkowany malowany proszkowo. 27,45+19,5+2,4*2	m m	 51,750	51,750
1.3.1.12	KNR-K 05 0204-0201 analogia	Perforowana taśma wentylacyjna okapu	m		51,750

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		27,45+19,5+2,4*2	m	51,750	
1.3.1.	KNR 2-02	Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze pokrycia	m2		52,940
13	0507-0101	gr.1,00 mm.			
	analogia	Pas nadrynnowy	m2	15,525	
		0,3*51,75	m2	20,700	
		Pas podrynnowy	m2		
		0,4*51,75	m2	16,715	
		Opierzenia	m2		
		11,75*0,35*2+9,8*0,2+9,2*0,2+9,2*0,35+7,35*0,2	m2		
1.3.1.	KNR 2-02	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, grubości 0,55 mm, półokrągłe o	m		51,750
14	0508-0301	średnicy 12 cm.	m	51,750	
		51,75			
1.3.1.	KNR 2-02	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, grubości 0,55 mm, okrągłe o	m		21,000
15	0510-0301	średnicy 12 cm.	m	21,000	
		5*4,2			
1.3.2	kalkulacja	Dostawa zaplecza kontenerowego. W skład zaplecza kontenerowego	kpl.		1,000
	własna	wchodzi: wyposażenie stałe, wykończenie powierzchni ścian ,sufitówi			
		podłóg zgodnie z projektem. Instalacje wewnętrzne. oraz zewnętrzne w			
		obrębie obrysu kontenera pod powierzchnią terenu.	kpl.	1,000	
		1			
2		UTWARDZENIE TERENU			
2.1	45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane			
	CPV				
2.1.1	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm.	m		94,500
	0401-0400	Kategoria gruntu III-IV.	m	94,500	
		94,5			
2.1.2	KNR 2-31	Ławy betonowe pod obrzeża zwykle.	m3		3,308
	0402-0300		m3	3,308	
	analogia	0,035*94,5			
2.1.3	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z	m		94,500
	0407-0300	wypełnieniem spoin piaskiem. Kolor obrzeży grafit.	m	94,500	
		94,5			
2.1.4	KNR 2-31	Warstwa mrozochronna z pospółki zagęszczana mechanicznie. Grubość	m2		472,350
	0106-0300	warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	472,350	
		171,5+300,85			
2.1.5	KNR 2-31	Warstwa mrozochronna wykonana z pospółki zagęszczanej	m2		300,850
	0106-0400	mechanicznie. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	300,850	
		Krotność=24			
		300,85			
2.1.6	KNR 2-31	Warstwa mrozochronna wykonana z pospółki zagęszczanej	m2		171,500
	0106-0400	mechanicznie. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	171,500	
		Krotność=4			
		171,5			
2.1.7	KNR 2-31	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po	m2		171,500
	0114-0700	zagęszczeniu 8 cm	m2	171,500	
		171,5			
2.1.8	KNR 2-31	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy	m2		171,500
	0114-0800	dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	m2	171,500	
		Krotność=7			
		171,5			
2.1.9	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, układane na	m2		171,500
	0502-0200	podsypanie cementowo- piaskowej spoiny wypełniane piaskiem. Zgodnie z	m2	171,500	
	analogia	opisem dokumentacji projektowej.			
		171,5			
2.1.10	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa	m3		30,085
	1101-0100	naturalnego. Beton C12/15	m3	30,085	
		300,85*0,1			
2.1.11	KNR 2-02	Nawierzchnia betonowa. Posadzka przemysłowa grubości 20 cm z betonu	m3		60,170
	0205-0100	C30/37, mrozoodporność F150.	m3	60,170	
	analogia	300,85*0,2			
2.1.12	KNR-W 2-02	Dopłata za zbrojenie nawierzchni betonowej dołem siatką zbrojeniową,	m2		300,850
	1116-0700	pręt 10mm oczko 10x10cm stal AIIIIN	m2	300,850	
		300,85			
2.1.13	KNNR 5	Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, głębokość cięcia 60 mm wraz	m		89,250
	0721-0300	z fazowaniem krawędzi dylatacji.			
	analogia				

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		89,25	m	89,250	
2.1.14	KNR-W 2-02 0318-0100 analogia	Uszczelnienie dylatacji zgodnie z opisem dokumentacji projektowej. 89,25	m m	 89,250	89,250
2.2	45111291-4 CPV	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu			
2.2.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ogrodzenia z paneli zgrzewnych z pręta gr 5mm, ocynkowanych i malowanych proszkowo, słupki z profilu stalowego 60x40mm. Wysokość ogrodzenia 180 cm. 102	m m	 102,000	102,000
2.2.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż furtki z paneli zgrzewnych z pręta gr 5mm, ocynkowanych i malowanych proszkowo, słupki z profilu stalowego 60x40mm. Wysokość furtki 200 cm, szerokość 110cm, zamykana na zamek. 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.2.3	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż bramy dwuskrzydłowej z paneli zgrzewnych z pręta gr 5mm ocynkowanych i malowanych proszkowo. Wysokość bramy 200 cm, szerokość 450cm zamykana na zamek. 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3		BRANŻA SANITARNA			
3.1	45332200-5 CPV	Roboty instalacyjne hydrauliczne. Zewnętrzna instalacja wodociągowa.			
3.1.1	45111200-0 CPV	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
3.1.1.1	kalkulacja 1 własna	Inwentaryzacja geodezyjna - trasa przyłącza wodociągowego. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
3.1.1.1.2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarna 0,05	km km	 0,050	0,050
3.1.1.1.3	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%. 33,08*0,9*1,5*70%	m3 m3	 31,261	31,261
3.1.1.1.4	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie ręczne 30%. 33,08*0,9*1,5*30%	m3 m3	 13,397	13,397
3.1.1.1.5	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 33,08*1,5*2	m2 m2	 99,240	99,240
3.1.1.1.6	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z dowiezieniem piasku. 35,08*0,9*0,1	m3 m3	 3,157	3,157
3.1.1.1.7	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z dowiezieniem piasku. 35,08*0,9*0,2	m3 m3	 6,314	6,314
3.1.1.1.8	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka 3,157+6,314	m3 m3	 9,471	9,471
3.1.1.1.9	KNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne. 31,261+13,397-9,471	m3 m3	 35,187	35,187
3.1.1.1.10	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 35,187	m3 m3	 35,187	35,187
3.1.1.1.11	Kalkulacja 11 własna	Załadunek i utylizacja wszelkich materiałów rozbiórkowych z prac ziemnych i rozbiórkowych 9,471	m3 m3	 9,471	9,471
3.1.2	45332200-5 CPV	Roboty instalacyjne hydrauliczne			
3.1.2.1	KNR 2-28 0313-01	Wykonanie wcinki do istniejącej sieci wodociągowej o średnicy 40 mm za pomocą opaski do nawiercania	kpl.		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		2	kpl.	2,000	
3.1.2.	KNR-W 2-19	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójników równoprzelotowych	złącze		2,000
2	0303-0405	2	złącze	2,000	
3.1.2.	Kalkulacja	Przejście wodoszczelne przez ścianę żelbetową budynku dla rur o średnicy 50 mm	szt.		2,000
3	własna	2	szt.	2,000	
3.1.2.	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40x3.7 mm	m		33,080
4	0109-01	3,46+25,72+2,5+1,4	m	33,080	
3.1.2.	KNR 2-19	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		33,080
5	0219-01	33,08	m	33,080	
3.1.2.	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 50 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,000	1,000
6	0704-01	1			
3.1.2.	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200 m odc.200 m	1,000	1,000
7	0707-01	1			
3.1.2.	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m odc.200 m	1,000	1,000
8	0708-01	1			
3.1.2.	kalkulacja	Analiza laboratoryjna jakości wody	próba		1,000
9	własna	1	próba	1,000	
3.2	45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
CPV					
3.2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
CPV					
3.2.1.	kalkulacja	Inwentaryzacja geodezyjna - trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.	kpl.		1,000
1	własna	1	kpl.	1,000	
3.2.1.	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej	km		0,010
2	0120-03	0.01	km	0,010	
3.2.1.	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%.	m3		14,919
3	0203-04	(9.95*0,9*1,5+1,3*1,3*2+1,5*1,5*2)*70%	m3	14,919	
3.2.1.	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 30%.	m3		6,394
4	0301-02	(9.95*0,9*1,5+1,3*1,3*2+1,5*1,5*2)*30%	m3	6,394	
3.2.1.	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2		41,850
5	0324-02	9,95*2*1,5+1,5*4*2	m2	41,850	
3.2.1.	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		1,396
6	0511-01	9,95*0,5*0,15+1*1*0,2+1,5*1,5*0,2	m3	1,396	
3.2.1.	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		2,488
7	0501-09	9,95*0,25	m3	2,488	
3.2.1.	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka	m3		3,884
8	0236-01	1,396+2,488	m3	3,884	
3.2.1.	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne.	m3		15,514
9	0214-02	14,919+6,39-1,396-2,488-2*0,5^2*3,14-0,08^2*9,95*3,14-0,15^2*3,14*2	m3	15,514	
3.2.1.	KNR 2-01	Zagęszczenie zasyпки ręcznej ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		15,514
10	0236-01	15,514	m3	15,514	
3.2.1.	Kalkulacja	Załadunek i utylizacja wszelkich materiałów rozbiórkowych z prac ziemnych i rozbiórkowych	m3		5,799
11	własna				

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		14,919+6,394-15,514	m3	5,799	
3.2.2	45332300-6 CPV	Roboty instalacyjne kanalizacyjne.			
3.2.2.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U SDR34 SN8 160x4,7 z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelki gumowe 7,45+1+1,5	m m	9,950	9,950
3.2.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przyłącza KS ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 9,95	m m	9,950	9,950
3.2.2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	1,000	1,000
3.2.2.4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1,000	1,000
3.2.2.5	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2	- -	2,000	2,000
3.2.2.6	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 9,95	m m	9,950	9,950
4		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
4.1	45311000-0 CPV	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych.			
4.1.1	KNNR-W 9 0812-0500	Odłączenie kabli w rozdzielnicach i rozdzielniach, przekrój żył kabla do 50 mm2 2	szt. szt.	2,000	2,000
4.1.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 40*0.4*0.8	m3 m3	12,800	12,800
4.1.3	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 40*0.4*0.6	m3 m3	9,600	9,600
4.1.4	KNNR 5 0707-0300	Układanie kabli YKY 4x35mm2 w rowach kablowych ręcznie 40	m m	40,000	40,000
4.1.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność=2 40	m m	40,000	40,000
4.1.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych karbowanych dwuciennych 75mm 2	m m	2,000	2,000
4.1.7	KNNR 5 0726-1000	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5- żyłowego, o przekroju żył do 50 mm2 2	szt. szt.	2,000	2,000
4.1.8	KNNR-W 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych. 2	szt. szt.	2,000	2,000