

Przedmiar robót

ROBOTY BUDOWLANE, INSTALACJE ELEKTRYCZNE, INSTALACJE SANITARNE

Budowa: **Budowa tężni solankowej wraz z instalacjami i urządzeniami /zbiornik na solankę/**

Obiekt lub rodzaj robót: **Tężnia solankowa**

Lokalizacja: **dz. ew. nr 825/19, obr. Ptaszkowa, gm. Grybów**

Nazwa i kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Inwestor: **Gmina Grybów**
ul. Jakubowskiego 33, 33-330 Grybów

Jednostka opracowująca kosztorys: **"ETA" Sp. o.o.**
ul. Śniadeckich 8
33-300 Nowy Sącz

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
	Kosztorys	ROBOTY BUDOWLANE, INSTALACJE ELEKTRYCZNE, INSTALACJE SANITARNE		
1	Rozdział	Roboty budowlane		
1.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	100,000
1.1.2	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii III	m2	100,000
1.1.3	KNR 201/229/2 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	37,270
1.1.4	KNR 201/229/5 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	37,270
1.1.5	KNR 201/212/7 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t	m3	29,770
1.1.6	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t Krotność=18	m3	29,770

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.2	Element	ROBOTY FUNDAMENTOWE		
1.2.1	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	47,000
1.2.2	KNR 6/105/8	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5 cm Krotność=4		
	Wyliczenie ilości robót:			
	- piasek z cementem 2:1 (gr. warstwy 20cm):	45,80		
			45,800	
		RAZEM:	45,800	
1.2.3	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:			
		39,65*0,15		
			5,948	
		RAZEM:	5,948	
1.2.4	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	5,948
1.2.5	KNR 911/101/4 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina		
	Wyliczenie ilości robót:			
		45,80*1,1		
			50,380	
		RAZEM:	50,380	
1.2.6	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą - płyta na gruncie		
	Wyliczenie ilości robót:			
	- Beton klasy C25/30 W 8:	35,26*0,30		
			10,578	
		RAZEM:	10,578	
1.2.7	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	- Zbrojenie płyty - fi 12mm 20x20cm - siatka góra/dół:	(920,00/1000)*1,05		
			0,966	
		RAZEM:	0,966	t
				0,966

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Element	NAWIERZCHNIE UTWARDZONE		
1.3.1	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40 cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(17,31+9,15)*2$		52,920
		RAZEM:		52,920
			m	52,920
1.3.2	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$52,92*(0,25*0,10)$		1,323
		RAZEM:		1,323
			m3	1,323
1.3.3	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(17,31+9,15)*2$		52,920
		RAZEM:		52,920
			m	52,920
1.3.4	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm		
			m2	126,400
1.3.5	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości		
		Krotność=3	m2	126,400
1.3.6	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
			m2	126,400
1.3.7	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm		
			m2	126,400
1.3.8	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm		
			m2	126,400
1.3.9	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-nawierzchnia w obrębie tężni:		126,400
		RAZEM:		126,400
			m2	126,400
1.3.10	KNR 201/212/7 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t		
			m3	79,000
1.3.11	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t		
		Krotność=18	m3	79,000
1.3.12	KNR 215/223/2	Dostawa i montaż niecki z tworzywa sztucznego - Analogia		
			kpl	1,000
1.3.13	KNR 221/606/6	Wypełnienie niecki tężni żwirem - Analogia		
		R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$35,26*0,05$		1,763
		RAZEM:		1,763
			m3	1,763

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.4	Element	KONSTRUKCJA DREWNIANA		
1.4.1	DC 3/205/3	Kotwienie prętów zbrojeniowych za pomocą żywic, w podłożu betonowym, średnica otworu 16 mm - kotwy do konstrukcji nośnej - Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-Kotew systemowa stalowa ocynkowa do mocowania słupów drewnianych, montaż w płycie:	25,000	
		RAZEM:	25,000	kotwienie 25,000
1.4.2	KNR 202/407/1	Podwaliny o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(2,75*5)*(0,08*0,12)$	0,132	
		RAZEM:	0,132	m3 0,132
1.4.3	KNR 202/407/5	Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(15*2,80)*0,08*0,08$	0,269	
		RAZEM:	0,269	m3 0,269
1.4.4	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1,45*10+0,80*10)*(0,08*0,08)$	0,144	
		RAZEM:	0,144	m3 0,144
1.4.5	KNR 202/408/2	Kleszcze, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(0,75*2*10)*(0,04*0,08)$	0,048	
		RAZEM:	0,048	m3 0,048
1.4.6	KNR 202/406/5	Ramy górne i płatwie o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-płatwie:	$(10,60*3)*(0,08*0,12)$ 0,305	
		-koryto główne i koryta boczne:	0,70 0,700	
		RAZEM:	1,005	m3 1,005
1.4.7	KNR 202/408/3	Krokwie zwykłe o długości do 4,5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1,50*26)*(0,05*0,10)$	0,195	
		RAZEM:	0,195	m3 0,195
1.4.8	KNR 202/409/6	Deski czołowe, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(10,60*2+1,50*4)*(0,17*0,03)$	0,139	
		RAZEM:	0,139	m3 0,139
1.4.9	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(10,60*1,50)*2$	31,800	
		RAZEM:	31,800	m2 31,800
1.4.10	KNR 202/9910/3	Impregnacja obicia z desek drewnianych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-deskowanie dachu:	31,80 31,800	
		RAZEM:	31,800	m2 31,800
1.4.11	KNR 202/407/5	Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- konstrukcja kraty na tarninę:	$(2,50*60)*(0,05*0,05)$ 0,375	
		RAZEM:	0,375	m3 0,375
1.4.12	KNR 202/408/2	Kleszcze, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- konstrukcja kraty na tarninę:	$(10,00*15)*(0,05*0,05)$ 0,375	
		RAZEM:	0,375	m3 0,375
1.4.13	KNR 203/408/1	Impregnacja powierzchniowa tarcicy na budowie 3-krotnie, tarcicy wbudowanej w konstrukcje bezpośrednio z istniejącej konstrukcji, impregnatem dekoracyjno-drewnochronnym - Analogia Krotność=1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Impregnacja 3-krotna		
		-konstrukcja drewniana tężni:	$((2,75*5)+(10,60*3))*(0,08+0,12)*2$ 18,220	
		$((15*2,80)+(1,45*10+0,80*10))*(0,08*4)$ 302,400		
		$(0,75*2*10)*(0,04+0,08)*2$ 3,600		
		$(1,50*26)*(0,05+0,10)*2$ 11,700		
		$(10,60*2+1,50*4)*(0,17+0,03)*2$ 10,880		
		-konstrukcja kraty na tarninę:	$(2,50*60+10,00*15)*(0,05*4)$ 60,000	
		RAZEM:	406,800	m2 406,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.4.14	KNR 1901/415/13	Dostawa i ułożenie wiązek z śliwy tarniny wraz z przycięciem - Analogia R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3,8		
Wyliczenie ilości robót:				
- wypełnie tężni wiązkami gałęzi z śliwy tarniny wraz z przycięciem - wys. kolumny ok 2,80m:		10,00*2,80	28,000	
RAZEM:			28,000	m2
				28,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.5	Element	ROBOTY DEKARSKIE		
1.5.1	KNR 15/519/1 (1)	Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, blacha gr. 0,5mm pokryta poliestrem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10,60*1,50)*2	31,800	
		RAZEM:	31,800	
			m2	31,800
1.5.2	KNR 15/521/2	Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonej powlekanej na dachach krytych blachodachówką	mb	10,600
1.5.3	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25`cm	m2	8,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.6	Element	RUSZTOWANIA ZEWNĘTRZNE		
1.6.1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00*3,00*2	66,000	
		RAZEM:	66,000	m2
				66,000
1.6.2	Kalkulacja własna	Analiza własna - dzierżawa rusztowań		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66,00/100	0,660	
		RAZEM:	0,660	100 m2
				0,660

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
1.7	Element	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY, TRAWNIKI		
1.7.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,80*0,80*0,60)*4*6	9,216	
		RAZEM:	9,216	m3
1.7.2	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m ³ , transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,25*0,25*0,60)*4*6	0,900	
		RAZEM:	0,900	m3
1.7.3	KNR 221/607/1	Dostawa i montaż elementów małej architektury - "Ławka parkowa z oparciem" - Analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ławka - elementy stalowe wykonane ze stali węglowej ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze czarnym, elementy drewniane impregnowane w kolorze dąb: 6	6,000	
		RAZEM:	6,000	szt
1.7.4	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż elementów małej architektury - "Kosz"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- "Kosz na odpadki" + fundament betonowy: 2	2,000	
		RAZEM:	2,000	kpl
1.7.5	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	200,000
1.7.6	KNR 221/401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	200,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
2	Rozdział	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
2.1	Element	Instalacje elektryczne zewn.		
2.1.1	KNNR 6/803/6	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-rozebranie nawierzchni przy budynku: 1,80*1,50	2,700	
		RAZEM:	2,700	m2
2.1.2	KNR 201/702/2	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0,4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0,8 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-pod kable zasilające urządzenia tężni: 25	25,000	
		RAZEM:	25,000	m
2.1.3	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				m
				25
2.1.4	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rura ochronna karbowana, dwuwarstwowa, śr. 50mm:		
		-zasilanie - tężnia: 25,00	25,000	
		RAZEM:	25,000	m
				25
2.1.5	KNR 510/103/2 (1)	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		YAKY 4x6mm2		
		-zasilanie - tężnia: 25,00	25,000	
		RAZEM:	25,000	m
				25
2.1.6	KNR 201/704/3 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0,4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0,8 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				m
				25
2.1.7	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	40,000
2.1.8	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm - odtworzenie	m2	2,700
2.1.9	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm - odtworzenie	m2	2,700
2.1.10	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa - Uwaga! - kostka z wcześniejszej rozbiórki	m2	2,700
2.1.11	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-Rozdzielnica hermetyczna IP65 z zamkiem: 1	1,000	
		RAZEM:	1,000	szt
				1,000
2.1.12	KNNRS 5/203/1	Montaż wyposażenia rozdzielni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wyłącznik nadprądowy 1P C 10-16A S301	2	2,000
		Rozłącznik modułowy FR301 1P 16A	1	1,000
		Gniazdo modułowe na szynę:	1	1,000
		RAZEM:	4,000	szt
				4,000
2.1.13	KNR 508/9908/2	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie do drewna	m	24,000
2.1.14	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YDY 3x1,5mm ²	m	24,000
2.1.15	KNNR 5/304/3	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 3 wyloty	szt	11,000
2.1.16	KNR 510/1007/1	Montaż lamp typu kinkiet na konstrukcji drewnianej - Analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- Kinkiet LED 12W, IP 54, kolor antracyt: 10	10,000	
		RAZEM:	10,000	szt
				10
2.1.17	KNR 508/813/2	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 4,0 mm ²	szt	12
2.1.18	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
2.2	Element	Instalacje elektryczne wewn.		
2.2.1	KNR 403/1003/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 60 mm	szt	1,000
2.2.2	KNR 403/1003/8	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 60 mm	szt	1,000
2.2.3	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	20,000
2.2.4	KNNR 5/102/7	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26 mm	m	20,000
2.2.5	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al		
		Wyliczenie ilości robót:		
		YAKY 4x6mm ² - podłączenie w RG: 21,00		21,000
		RAZEM: 21,000	m	21,000
2.2.6	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00*0,05*0,05		0,050
		RAZEM: 0,050	m3	0,050
2.2.7	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	20,000
2.2.8	KNR 202/815/3	Gładź gipsowa na ścianach, 1-warstwowa	m ²	10,000
2.2.9	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi z gruntowaniem, 2-krotne - ściany	m ²	10,000
2.2.10	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	1,000
2.2.11	KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	1,000
2.2.12	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1,000
2.2.13	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilooa
3	Rozdział	INSTALACJE SANITARNE		
3.1	Element	Instalacje sanitarne		
3.1.1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym	km	0,070
3.1.2	KNNR 6/803/6	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-rozebranie nawierzchni przy budynku: 2,70*1,50		4,050
		RAZEM:		4,050
3.1.3	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm - odtworzenie	m2	2,700
3.1.4	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm - odtworzenie	m2	2,370
3.1.5	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa - Uwaga! - kostka z wcześniejszej rozbiórki	m2	2,700
3.1.6	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,25' m3, grunt kategorii III	m3	70,000
3.1.7	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW (75' KM)	m3	70,000
3.1.8	KNR 201/317/2 (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 III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m	m3	28,000
3.1.9	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m	m3	28,000
3.1.10	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV	m2	65,000
3.1.11	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,00+28,00		98,000
		RAZEM:		98,000
3.1.12	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15' cm - pospółka	m2	65,000
3.1.13	KNR 218/501/4	Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25' cm - piasek	m2	65,000
3.1.14	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi' 40' mm	m	65,000
3.1.15	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi tasmą - Analogia	m	65,000
3.1.16	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn' 90-110' mm	próba	1,000
3.1.17	KNRW 215/112/2 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm	m	22,000
3.1.18	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, Dn' 25' mm	szt	42,000
3.1.19	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	szt	1,000
3.1.20	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	szt	1,000
3.1.21	KNRW 218/210/1 (1)	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 40' mm	kpl	1,000
3.1.22	KNRW 218/513/5 (1)	Zbiornik na solankę o pojemności 10m3 - Analogia	szt	1,000
3.1.23	KNRW 218/513/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1500' mm, głębokość 3' m	szt	1,000
3.1.24	KNRW 218/513/5 (1)	Studnia osadnikowa z filtrem 800mm - Analogia	szt	1,000
3.1.25	KNRW 218/513/5 (1)	Studnia z klapą zwrotną 800mm - Analogia	szt	1,000
3.1.26	KNRW 215/123/2 (3)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn' 20' mm	kpl	1,000
3.1.27	KNRW 215/132/2 (2)	Zawór antyskażeniowy BA20 - Analogia	szt	1,000
3.1.28	KNRW 215/140/2 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn' 20' mm	kpl	1,000
3.1.29	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 110' mm	m	13,000
3.1.30	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 150' mm	m	13,000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,02
2.	Bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone klasa II, grubości 50-75 mm	m3	0,44
3.	Benzyna do ekstrakcji - luzem	dm3	0,14
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,38
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	0,91
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 W-8 (B-30)	m3	10,90
7.	Blacha stalowa powlekana płaska grubości 0.55 mm	kg	47,18
8.	Blachodachówka powlekana	m2	35,62
9.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,01
10.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	4,21
11.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,01
12.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,06
13.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,01
14.	Deski iglaste obrzynane nasycone klasa II, grubości 25 mm	m3	0,14
15.	Deski iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 25 mm	m3	0,89
16.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,03
17.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,01
18.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	21,87
19.	Farba emulsyjna	dm3	2,76
20.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	10,50
21.	Fundament betonowy	kpl	2,00
22.	Gałęzie z śliwy tarniny	mp	106,40
23.	Gąsior z blachy powlekanej	m	11,02
24.	Geowłóknina wzmocniona	m2	53,91
25.	Gips budowlany szpachlowy	kg	25,00
26.	Gniazdo modułowe montowane na szynie	szt	1,00
27.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,84
28.	Haki do muru	kg	0,79
29.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x6 mm2	m	23,80
30.	Kinkiet LED 12W, IP 54	szt	10,00
31.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,20
32.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	64,80
33.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	1,00
34.	Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, kolorowa	m2	135,10
35.	Kosz na odpadki	szt	2,00
36.	Kotwy ze stali ocynkowanej	szt	25,00
37.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,03
38.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone klasa II	m3	2,30
39.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	1,00
40.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 25 mm	szt	4,00
41.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 32 mm	szt	84,00
42.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 25 mm	szt	14,52
43.	Kształtki PP gwintowane, Fi 25 mm	szt	2,00
44.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi 25 mm	szt	2,00
45.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi 25 mm	szt	2,00
46.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,02
47.	Lakier do zaprawek w aerozolu (0,5l/opakow.)	dm3	0,16
48.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	24,96
49.	Ławka parkowa z oparciem	szt	6,00
50.	Łączniki redukcyjne	szt	2,00
51.	Maty (plyty) trzciniowe grubości 3.5 cm	m2	0,46
52.	Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4.0 mm	t	1,88
53.	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	0,43
54.	Nasiona traw	kg	4,00
55.	Niecka tężni z tworzywa sztucznego gr. 2cm	szt	1,00
56.	Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8 cm kolorowe	m	53,98
57.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1,00
58.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	11,22
59.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	2,50
60.	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,58
61.	Papier ścierny	arkusz	7,63
62.	Piasek	m3	22,23
63.	Piasek do betonów zwykłych	m3	2,23
64.	Piasek do zapraw	m3	6,42

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
65.	Piasek naturalny	m3	19,83
66.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	1,02
67.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,03
68.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,01
69.	Płyty pomostowe robocze	m2	0,93
70.	Podchloryn sodowy	kg	0,50
71.	Pospółka	m3	11,90
72.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm	kg	985,32
73.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	24,96
74.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02
75.	Rozdzielnica hermetyczna IP65	szt	1,00
76.	Rozłącznik modułowy FR301 1P 16A	szt	1,00
77.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana Fi 26 mm	m	20,80
78.	Rura ochronna, karbowana, dwuwarszowa fi 50mm	m	26,00
79.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3mm	m	24,18
80.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 40 mm	m	66,30
81.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 110/3,0 mm	m	13,26
82.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	3,00
83.	Skrzynki żeliwne	szt	1,00
84.	Słupki betonowe oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	0,38
85.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,01
86.	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,01
87.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,25
88.	Studnia osadnikowa z filtrem 800mm	szt	1,00
89.	Studnia z klapą zwrotną 800mm	szt	1,00
90.	Studnie rewizyjne z kregów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm	szt	1,00
91.	Szpilki z prętów stalowych	szt	3,78
92.	Środek impregnacyjno-dekoracyjny do drewna	dm3	103,93
93.	Środek impregnacyjno-grzybobójczy (solny)	kg	2,35
94.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,70
95.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	59,75
96.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,01
97.	Taśma PVC do oznakowania trasy wodociągu w ziemi	m	69,55
98.	Łłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 5-31.5mm	t	27,87
99.	Łłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	41,92
100.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm	szt	1,00
101.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	29,50
102.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 40 mm	szt	2,00
103.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm	szt	1,00
104.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	0,29
105.	Uszczelka profilowana pod gąsiora	m	21,41
106.	Utwardzacz do lakierów	dm3	1,27
107.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,01
108.	Wazelina techniczna	kg	0,28
109.	Wkręty samogwintujące do blach, z uszczelką	szt	285,46
110.	Woda	m3	2,16
111.	Woda przemysłowa	m3	20,13
112.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	1,00
113.	Wyłącznik nadprądowy 1P C 11-16A S301	szt	2,00
114.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,01
115.	Zasuwa typ E kielichowa (dla PE), Fi 40 mm	szt	1,00
116.	Zawór antyskażeniowy BA20	szt	1,00
117.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	2,00
118.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm	szt	42,00
119.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	1,10
120.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287	szt	0,05
121.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	1,00
122.	Zbiornik na solankę o poj. 10 m3	szt	1,00
123.	Żwir płukany o uziarnieniu 16-32 mm	m3	1,94
124.	Żywica epoksydowa pojemnik 380 ml	szt	2,75