

Przedmiar Robót nr 20.SK.21

**Przedmiot kosztorysu: Zadanie nr 3.Przebudowa sieci wodociągowej
Brzękowice Górne,Goląsza Górna,Dąbie Górne-ciąg W**

Lokalizacja:

**Zamawiający: Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach
Dąbie,ul.Dolna 1 42-504 Będzin**

**Opracowany przez: Biuro Usług Techniczno-Projektowych
"Projekt",41-800 Zabrze,ul.Królewska 15a/2**

Wartość kosztorysowa: 0,00

słownie:zero złoty 0/100

Poziom cen:

Kosztorys sporządził
E.Opalka

kod CPV 45231300-8

Data: 2021-11-15

Zadanie nr 3.Przebudowa sieci wodociągowej Brzękowice Górne,Golasza Górna,Dąbie Górne-ciąg W

Identyfikator kosztorysu: 20 .SK.21

WD Spis działów przedmiaru robót

wyk.dn: 2021-11-15 str. 1

Lp	Nazwa
1	Przygotowanie terenu pod budowę
	Roboty pomiarowe
	Rozbiórki nawierzchni
	Roboty ziemne
2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	Roboty montażowe
	Przewierty sterowane
	Odbudowa nawierzchni

Zadanie nr 3.Przebudowa sieci wodociągowej Brzękowice Górne,Goląsza Górna,Dąbie Górne-ciąg W

Zamówienie:
Lokalizacja:
Zamawiający: Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach Dąbie,ul.Dolna 1 42-504 Będzin
Data przedmiaru: 2021-11-15
Identyfikator kosztorysu: 20 .SK.21

WK Karta tytułowa

wyk.dn: 2021-11-15 str. 1

Lp	Nazwa
1	Przygotowanie terenu pod budowę
2	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
3	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
4	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
6	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
7	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

Zadanie nr 3.Przebudowa sieci wodociągowej Brzękowice Górne,Golasza Górna,Dąbie Górne-ciąg W

Sposób liczenia składników kalkulacyjnych - Inwestorski:
 $Rob = R$
 $Mat = M+Mp$
 $Spr = S$
 $Kp = Rob+Spr$
 $Z = Rob+Spr+Kp$
 $Razem = Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A$

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: 20 .SK.21

WX Tabela elementów scalonych

wyk.dn: 2021-11-15 str. 1

Nr	Nazwa	Razem
1	Roboty pomiarowe	
	Razem część: 1	
2	Rozbiórki nawierzchni	
	Razem część: 2	
3	Roboty ziemne	
	Razem część: 3	
4	Roboty montażowe	
	Razem część: 4	
5	Przewierty sterowane	
	Razem część: 5	
6	Odbudowa nawierzchni	
	Razem część: 6	
8	Zabezpieczenie i odbudowa punktów osnowy geodezyjnej	
	Razem część: 8	
	Razem kosztorys	

Identyfikator kosztorysu: 20 .SK.21

wyk.dn: 2021-11-15 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty pomiarowe		
10	KNR 2-01 119-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym 'd:160 mm' 1196/1000 'd;110 mm' 303,5/1000 'd:90 mm' (1,5*11+4,0)/1000 'd:40 mm' (86,4+61,6)/1000	km 1,196 0,304 0,021 0,148	1,669
2	45111300-1 Roboty rozbiórkowe Rozbiórki nawierzchni		
20	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm- przyjęto 8 cm 'podłączenie hydrantów' (1,4+1,5)*2*2 'otwory pod łuki,,trójniki,zasuwy' (1,5+2,0)*2*(20+5) przyłacza' (1,4+12,0)*2	m 11,600 175,000 26,800	213,400
30	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm-dopłata za 3 cm cięcia obmiar j.w. [RMS=3]	m	213,400
40	KNR 2-31 803-3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm -przyjęto 4+4 cm 'podłączenie hydrantów' 1,4*1,5*2 'otwory pod łuki,,trójniki,zasuwy' 1,5*2,0*(20+5) przyłacza' 1,4*12,0	m2 4,200 75,000 16,800	96,000
50	KNR 2-31 803-4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm-dopłata za 5 cm obmiar j.w. [RMS=5]	m2	96,000
60	KNR 2-31 802-7 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie obmiar j.w	m2	96,000
70	KNR 2-31 802-8 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm-dopłata za 15 cm [RMS=15]	m2	96,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
80	KNR 2-31 804-3 Rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o gr.15 cm mechanicznie	m2	124,100
	'podłączenie hydrantów' 1,4*(1,5*5+4,0) 16,100		
	'otwory pod łuki,,trójniki,zasuwy' 1,5*2,0*(20+5+4) 87,000		
	przyłacza' 1,4*15 21,000		
90	KNR 2-31 804-4 Rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.15 cm-dopłata za 5 cm [RMS=5]	m2	124,100
100	KNR 2-31 815-7 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-analogia	m2	179,900
	'pod hydranty' 1,4*1,5*3 6,300		
	'otwory pod łuki,,trójniki,zasuwy,przyłacza' 1,5*2,0*(30+10+2) 126,000		
	przyłacza' 1,4*34 47,600		
110	KNR 2-31 802-5 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm ręcznie	m2	179,900
120	KNR 2-31 815-6 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	74,560
	'otwory pod łuki,,trójniki,zasuwy,przyłacza' 1,5*2,0*(8+5) 39,000		
	przyłacza' 1,4*25,4 35,560		
130	KNR 4-04 1103-1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody	m3	119,128
	'warstwa ścieralna+wiążąca' 96,00*(0,04+0,04) 7,680		
	'podbudowa tłuczniowa' 96,0*0,3 28,800		
	'nawierzchnia tłuczniowa' 124,1*0,2 24,820		
	'nawierzchnia z kostki' 179,9*0,08 14,392		
	'podbudowa pod kostkę' 179,9*(0,05+0,15) 35,980		
	'chodnik z płytek-zużycie 100' 74,56*(0,05+0,05) 7,456		
140	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km obmiar j.w.	m3	119,128
150	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku nakładę uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km-dopłata za 9 km [RMS=9]	m3	119,128

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
160u	1-2 Opłata za utylizację asfaltu 7,68*2,4	t	18,432
			18,432
170u	1-1 Opłata za składowanie gruzu na wysypisku-przyjęto 2.1 t/m3 (119,128-7,68)*2,1	t	234,041
			234,041

3 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
Roboty ziemne

180	KNR 2-01 206-4 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III-80% obmiaru na odkład czasowy 'podłączenie hydrantów' 0,9*(1,84-0,38)*1,5*2*0,8 0,9*(1,84-0,2)*(1,5*5+4,0)*0,8 0,9*(1,84-0,28)*1,5*3*0,8 0,9*1,84*1,5*0,8 'otwory pod łuki,,trójniki,zasuwy,przyłącza' 1,0*(1,84-0,2)*2,0*20*0,8 1,0*(1,84-0,38)*2,0*20*0,8 1,0*(1,84-0,28)*2,0*30*0,8 1,0*(1,84-0,1)*2,0*8*0,8 1,0*(1,8-0,2)*2,0*(5+4)*0,8 1,0*(1,8-0,38)*2,0*5*0,8 1,0*(1,8-0,28)*2,0*(10+2)*0,8 1,0*(1,8-0,1)*2,0*5*0,8 podłączenie przyłączy' 0,9*(1,8-0,2)*15,0*0,8 0,9*(1,8-0,38)*12,0*0,8 0,9*(1,8-0,28)*34,0*0,8 0,9*(1,8-0,1)*25,4*0,8 'studzienki Kajma' 1,7*1,7*1,8*71*0,8	m3	690,633
			3,154
			13,579
			5,054
			1,987
			52,480
			46,720
			74,880
			22,272
			23,040
			11,360
			29,184
			13,600
			17,280
			12,269
			37,210
			31,090
			295,474
			690,633
190	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III-20 % obmiaru 'obmiar j,w -20 % obmiaru' 690,633/0,8*0,2	m3	172,658
			172,658
200	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 przewóz samochodami samowyladowczymi za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV-dopłata za następne 1 km odwozu na odkład czasowy [S=2] 'obmiar jak poz18+19 ' 690,633+172,658	m3	863,291
			863,291

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
210	KNR 2-01 322-7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł. wykopu do 3 m, szer. do 1 m, kat. gruntu III-IV, umocnienie ażurowe 'podłączenie hydrantów' $(1,84-0,38)*1,5*2*2$ 8,760 $(1,84-0,2)*(1,5*5+4,0)*2$ 37,720 $(1,84-0,28)*1,5*3*2$ 14,040 $1,84*1,5*2$ 5,520 podłączenie przyłączy' $(1,8-0,2)*15,0*2$ 48,000 $(1,8-0,38)*12,0*2$ 34,080 $(1,8-0,28)*34,0*2$ 103,360 $(1,8-0,1)*25,4*2$ 86,360	m2	337,840
220	KNR 2-01 326-8 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką - umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, gł. wykopu do 3 m, kat. gruntu III-IV 'otwory pod łuki, trójniki, zasuwy, przyłącza w przewiercie sterowanym' $(1,0+2,0)*2*(1,84-0,2)*20$ 196,800 $(1,0+2,0)*2*(1,84-0,38)*20$ 175,200 $(1,0+2,0)*2*(1,84-0,28)*30$ 280,800 $(1,0+2,0)*2*(1,84-0,1)*8$ 83,520 $(1,0+2,0)*2*(1,8-0,20)*(5+4)$ 86,400 $(1,0+2,0)*2*(1,8-0,38)*5$ 42,600 $(1,0+2,0)*2*(1,8-0,28)*(10+2)$ 109,440 $(1,0+2,0)*2*(1,8-0,10)*5$ 51,000 'studzienki ' $(1,7+1,7)*2*1,8*71$ 869,040	m2	1 894,800
230	KNR 2-01 605-1 Pompowanie wody bezpośrednio z wykopu (faktyczna ilość pompowania w.g zapisu w Dz. Budowy) 8*7 56,000	godz.	56,000
240	KNR 2-01 212-7 Roboty ziemne wyk. koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj. chwytaka 0.60 m3, kat. gruntu I-III - dowiezienie ziemi z odkładu czasowego 'obmiar jak poz 20 ' 863,291 'minus podsypka i obsypka rur' $-0,9*0,56*2,0*78$ -78,624 $-0,9*0,51*2,0*20$ -18,360 $-0,9*0,49*(1,5*11+4,0)$ -9,041 $-0,9*0,44*(86,4+2,0*11)$ -42,926 'minus studzienki Kajma' $-0,785*0,5*0,5*1,8*71$ -25,081	m3	689,259
250	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 przewóz samochodami samowładowczymi za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat. gruntu III-IV - dopłata za następne 1 km dowozu z odkładu czasowego obmiar j.w. [S=2]	m3	689,259

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
260	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III-80 % obmiaru j.w 689,259*0,8 551,407	m3	551,407
270	KNR 2-01 236-2 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat.III-IV obmiar j.w.	m3	551,407
280	KNR 2-01 320-17 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.1.6-2.5 m, kat.gruntu III-IV -20 % OBMIARU(dot.kol.5) 'studzienki Kajma' 1,7*1,7*1,8*71*0,2 73,868 'minus studzienki' -0,785*0,5*0,5*1,8*71*0,2 -5,016	m3	68,852
290	KNR 2-01 320-5 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV 'obmiar jak poz 24' 689,259 689,259 'minus poz 28' -(551,407+68,852) -620,259	m3	69,000
300	KNR 2-01 212-7 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiebierne o poj.chwybaka 0.60 m3, kat.gruntu I-III-odwiezienie nadmiaru ziemi na odkład stały 'obmiar jak poz 20 ' 863,291 863,291 'minus poz 24' -689,259 -689,259	m3	174,032
310	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 przewóz samochodami samowyladowczymi za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV-dopłata za następne 7 km odwozu na odkład stały obmiar j.w.	m3	174,032
320u	1-3 Opłata za składowanie ziemi na składowisku 'obmiar j,w ' 174,032*1,6 278,451	t	278,451

4 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Roboty montażowe

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
330	KNR 2-18 WACETOB 511-4 Podsyпка i obsypka rur PE piaskiem z zagęszczeniem -p.anal 0,9*0,56*2,0*78 78,624 0,9*0,51*2,0*20 18,360 0,9*0,49*(1,5*11+4,0) 9,041 0,9*0,44*(86,4+2,0*11) 42,926 'minus rury' -0,785*0,16*0,16*2,0*78 -3,135 -0,785*0,11*0,11*2,0*20 -0,380 -0,785*0,09*0,09*(1,5*11+4,0) -0,130 -0,785*0,04*0,04*(86,4+2,0*11) -0,136	m3	145,170
340	KNR 2-18 901-1 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - do istniejących rurociągów o średnicy 150 mm(bez kosztu materialu)-analogia [M=0] 'W1' 1 1,000	szt	1,000
350	KNR 2-18 WACETOB 110-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 160 mm [R=1,25;S=1,25] 'łuki' 2*11 22,000 'trójnik redukcyjny 160/110 mm' 2*2 4,000 'trójnik redukcyjny 160/90 mm' 2*11 22,000 'tuleje' 12 12,000	złącze	60,000
360	5-2 Dostarczenie łuku PE 100 SDR11 PN 10 d:160 mm kąt 15 stopni	szt	11,000
370	6-10 Dostarczenie trójnika redukcyjnego z PE 100 SDR 11 PN 10 d:160/110 mm 'W1,1' 1 1,000 'W8' 1 1,000	szt	2,000
380	6-10 Dostarczenie trójnika redukcyjnego z PE 100 SDR 11 PN 10 d:160/90 mm 'podłączenie hydrantów' 11 11,000	szt	11,000
390	KNR 2-18 WACETOB 112-3 Montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 11 PN 10 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna 160 w wykopie umocnionymmm [R=1,11;S=1,11] 'zasuwy' 2*6 12,000	szt	12,000
400	KNR 2-18 WACETOB 212-3 Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PE o średnicy 150 mm 'W1-W36' 6 6,000	kpl	6,000
410	KNR 2-18 WACETOB 115-4 Zaślepienie zasuwy kołnierzowej kołnierzem zaślepiającym dn:150 mm-W 36-analogia	szt	1,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
420	KNR 2-18 WACETOB 110-4 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 110 mm w wykopie umocnionym [R=1,25;S=1,25]	złącze	10,000
	'łuki' 2*2 4,000		
	'tuleje' 6 6,000		
430	5-6 Dostarczenie łuku z PE 100 SDR11 PN 10 d:110 mm kąt 90 stopnie	szt	2,000
440	KNR 2-18 WACETOB 112-2 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna 110 mm w wykopie umocnionym [R=1,11;S=1,11]	szt	6,000
	'zasuwy' 2*3 6,000		
450	KNR 2-18 WACETOB 212-2 Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PE o średnicy 100 mm	kpl	3,000
	'W11-W8' 3 3,000		
460	KNR 2-18 WACETOB 110-3 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 90 mm [R=1,25;S=1,25]	złącze	11,000
	'tuleje' 11 11,000		
470	KNR 2-18 WACETOB 109-3 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 typu RC o średnicy zewnętrznej 90 mm w wykopie umocnionym	m	4,000
	[R=1,25]		
	'podłączenie hydrantów' 4,0 4,000		
480	KNR 2-18 WACETOB 112-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna 90 mm - w wykopie umocnionym [R=1,11;S=1,11]	szt	11,000
	'hydranty' 1*11 11,000		
490	KNR 2-18 315-3 Hydranty nadziemne o średnicy 80 mm	kpl	11,000
	'na rurociągu d:160 mm' 11 11,000		
500	KNR 2-18 607-2 Deskowanie bloków oporowych	m2	2,750
	(0,25+0,25)*2*0,25*11 2,750		
510	KNR 2-18 609-1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach bloki oporowe-beton kl B20	m3	0,172
	0,25*0,25*0,25*11 0,172		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
520	KNR 2-18 WACETOB 111-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 160 mm-trójnik siodłowego 160/40 mm w wykopie umocnionym [R=1,25;S=1,25] 'W1-W36' 56	złącze	56,000
	56,000		
530	KNR 2-18 WACETOB 111-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 160 mm-trójnik siodłowego 160/63 mm w wykopie umocnionym [R=1,25;S=1,25] 'W1-W36' 1	złącze	1,000
	1,000		
540	KNR 2-18 WACETOB 111-4 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 110 mm-trójnika siodłowego 110/40 mm w wykopie umocnionym [R=1,25;S=1,25] 'W1,1-W8' 15	złącze	15,000
	15,000		
550	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE 100 SDR11 łączone metodą zgrzewania elektrooporowego - rurociągi o średnicy 40*3.7 mm - analogia [R=1,25] 'p1-p71' 0,6*2+0,8+0,9*2+0,8+0,7+0,5*2+0,6*4+0,5+0,9+1,1+1,3+1,0+0,6+0,5+0,6+0,6+1,1+1,0+0,7+1,0+1,4+0,7+0,6+0,7+0,5*2+1,3+1,6+2,2+2,3+1,6+1,1*2+0,5+0,7*2+0,5+1,0+0,5+3,7+3,8+2,7+4,0+4,6+3,2+2,7+3,3*3+3,6+2,8*2+2,0+1,5	m	86,400
	86,400		
560	KNR 2-18 WACETOB 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 40 mm-analogia [R=1,25;S=1,25]	złącze	71,000
570	KNR 2-18 908-1 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - zasuwę żeliwne do przyłączy z obudową i skrzynką uliczną,średnica zasuwę 50 mm do rur PE-analogia 1	szt	1,000
	1,000		
580	KNR 2-18 908-1 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - zasuwę żeliwne do przyłączy z obudową i skrzynką uliczną,średnica zasuwę 32 mm do rur PE-analogia 56+15	szt	71,000
	71,000		
590	KNR 2-18 WACETOB 524-3 Montaż studzienek wodomierzowych typu Kajma II zdalnie sterowanych -analogia	szt	71,000
600	KNR 2-18 621-1 Montaż pierścienia odciążającego dla studni wodomierzowej Kajma II wraz z włazem żeliwnym D400-analogia	kpl	15,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
610	KNR 2-18 803-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm	m	1 668,000
	'd:160 mm'		
	1196	1 196,000	
	'd:110 mm'		
	303,5	303,500	
	'd:90 mm'		
	1,5*11+4,0	20,500	
	'd:40 mm'		
	86,4+61,6	148,000	
620	KNR 2-18 WACETOB 708-1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm po dezynfekcji rurociągu obmiar j.w.	m	1 668,000
630	KNR 2-18 802-14 Próba szczelności sieci wodociągowych o Dn rurociągu 150mm z rur PE	próba	8,000
	8	8,000	
640	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu z taśmą oznaczeniową z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi -p.anal	m	324,900
	'd:160 mm'		
	2,0*78	156,000	
	'd:110mm'		
	2,0*20	40,000	
	'd:90 mm'		
	1,5*11+4,0	20,500	
	'd:40 mm'		
	86,40+2,0*11	108,400	
650	KNR 2-19 134-3 [R=0,955] Oznakowanie armatury na słupku betonowym	kpl	103,000
	'hydranty'		
	2*11	22,000	
	'zasuwy'		
	6+3+1+71	81,000	

5 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Przewierty sterowane

660u	2-1 Wykonanie przewiertu sterowanego-układka rurociągu wodociągowego z rur PE z ominięciem podziemnych przeszkód z rur PE 100 SDR 11d: 160*14.6 mm typu RC (z kosztem rur przewiertowych,zgrzewaniem)-w.g oferty	m	1 196,000
	'W1-W36'		
	1196,0	1 196,000	
670u	3-1 Wykonanie przewiertu sterowanego-układka rurociągu wodociągowego z rur PE z ominięciem podziemnych przeszkód z rur PE 100 SDR 11 d: 110 *10mm typu RC(z kosztem rur przewiertowych,zgrzewaniem rur)-w.g oferty	m	303,500
	'W1,1-W8'		
	303,5	303,500	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
680u	KNKR 2 4-1 Wykonanie przewiertu sterowanego-układka rurociągu wodociągowego z rur PE z ominięciem podziemnych przeszkód z rur PE 100 SDR 11 d: 40*3.7 mm typu RC(z kosztem rur przewiertowych,zgrzewaniem rur)-w.g oferty	m	61,600
	'p:16,19,22,23,26,31,34,48,51,54,55' 6,8+5,5+6,0+5,0+4,8+6,2+6,0+5,2+5,1+5,5*2	61,600	
6 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg			
Odbudowa nawierzchni			
690	KNR 2-31 103-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV	m2	220,100
	'nawierzchnia z tłucznia' 124,1	124,100	
	'nawierzchnia asfaltowa' 96,0	96,000	
700	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	96,000
710	KNR 2-31 114-6 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu-dopłata za 5 cm [RMS=5]	m2	96,000
720	KNR 2-31 114-7 Podbudowy z kruszyw łamanych, górna warstwa o gr.8 cm po zagęszczeniu	m2	96,000
730	KNR 2-31 114-8 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy górnej pow.8 cm po zagęszczeniu-dopłata za 2 cm obmiar j.w. [RMS=2]	m2	96,000
740	KNR 2-31 1004-7 Skropienie podbudowy asfaltem	m2	96,000
750	KNR 2-31 310-1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa wiążąca o gr.4 cm po zagęszczeniu	m2	96,000
760	KNR 2-31 310-5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa ścieralna o gr.3cm po zagęszczeniu	m2	96,000
770	KNR 2-31 310-6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy ścieralnej pow.3 cm po zagęszczeniu-dopłata za 1 cm	m2	96,000
780	KNR 2-31 204-3 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o gr.10 cm po uwałowaniu	m2	124,100
790	KNR 2-31 204-5 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o gr.7 cm po uwałowaniu	m2	124,100
800	KNR 2-31 204-6 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia, każdy dalszy 1 cm gr.pow.7 cm po uwałowaniu-dopłata za 3 cm [RMS=3]	m2	124,100

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
810	KNR 2-31 103-2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane ręcznie, grunt kat.III-IV	m2	254,460
	'chodnik z kostki' 179,9	179,900	
	'chodnik z płytek chodnikowych' 74,56	74,560	
820	KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	179,900
	179,9	179,900	
830	KNR 2-31 204-3 Podbudowa z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o gr.10 cm po uwałowaniu-wykonana ręcznie	m2	179,900
840	KNR 2-31 204-4 Podbudowa z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia, każdy dalszy 1 cm gr.pow.10 cm po uwałowaniu [RMS=5]	m2	179,900
850	KNR 2-31 502-3 Chodniki z płyt betonowych o wym.35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	74,560
8 Zabezpieczenie i odbudowa punktów osnowy geodezyjnej			
860u	10-1 Zabezpieczenie i odbudowa punktów osnowy geodezyjnej	kpl	1,000

----- Koniec wydruku -----