

Przedmiar Robót nr 2.AF.20

**Przedmiot kosztorysu: Budowa odcinka wodociągu d:110 mm w ul.
Pięknej-bocznej w Myszkowie**

Lokalizacja: Myszków

**Zamawiający: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul.Okrzei 140, 42-300 Myszków**

**Opracowany przez: Altech-Aleksandra Fijałkowska-Kołączyk
ul.Korczaka 29, 42-300 Myszków**

Wartość kosztorysowa: 0,00

słownie: zero złoty 0/100

Poziom cen:

Kosztorys sporządził
E.Opałka

kod CPV 45231300-8

Data: 2020-11-18

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa odcinka wodociągu d:110 mm w ul. Pięknej-bocznej w Myszkowie

Identyfikator kosztorysu: 2.AF.20

WD Spis działów przedmiaru robót

wyk.dn: 2020-11-18 str. 1

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

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa odcinka wodociągu d:110 mm w ul. Pięknej-bocznej w Myszkowie

Zamówienie:
Lokalizacja: Myszków
Zamawiający: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul.Okrzei 140, 42-300 Myszków
Data przedmiaru: 2020-11-18
Identyfikator kosztorysu: 2.AF.20

WK Karta tytułowa

wyk.dn: 2020-11-18 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

Budowa odcinka wodociągu d:110 mm w ul. Pięknej-bocznej w Myszkowie

Sposób liczenia składników kalkulacyjnych - Inwestorski:

$Rob = R$

$Mat = M + M_p$

$Spr = S$

$K_p = Rob + Spr$

$Z = Rob + Spr + K_p$

$Razem = Rob + Mat + Spr + K_p + Z + U + A$

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: 2.AF.20

WX Tabela elementów scalonych

wyk.dn: 2020-11-18 str. 1

Nr	Nazwa	Razem
1	Roboty pomiarowe	
	Razem część: 1	
2	Rozbiórki nawierzchni	
	Razem część: 2	
3	Wykopy kontrolne	
	Razem część: 3	
4	Roboty ziemne	
	Razem część: 4	
5	Roboty montażowe w wykopie	
	Razem część: 5	
6	Przewiert sterowany	
	Razem część: 6	
7	Odbudowa nawierzchni	
	Razem część: 7	
	Razem kosztorys	

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa odcinka wodociągu d:110 mm w ul. Pięknej-bocznej w Myszkowie

Identyfikator kosztorysu: 2.AF.20

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2020-11-18 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 ST-01 5.2.1.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym 'wodociąg' 246,55/1000 'podłączenie hydrantów' 1,5*2/1000	km 0,247 0,003	0,250
2	45111300-1 Roboty rozbiórkowe Rozbiórki nawierzchni		
20	KNR 2-31 802-7 ST-01 5.2.3 Rozebranie nawierzchni z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie 'wodociąg ' 1,4*(246,55 - 16,0) 'podłączenie hydrantów' 1,4*1,5*2	m2 322,770 4,200	326,970
30	KNR 2-31 802-8 ST-01 5.2.3 Rozebranie nawierzchni z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm-dopłata za 15 cm [RMS=15]	m2	326,970
40	KNNR 5 721-1 ST-01 5.2.3 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm- przyjęto 4+6 cm 'włączenie do ul. Pięknej W1' (1,5+2,0)*2	m 7,000	7,000
50	KNNR 5 721-2 ST-01 5.2.3 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm-dopłata za 5 cm obmiar j.w. [RMS=5]	m	7,000
60	KNR 2-31 803-3 ST-01 5.2.3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm-warstwy ścieralnej 1,5*2,0	m2 3,00	3,00
70	KNR 2-31 803-4 ST-01 5.2.3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm-warstwy ścieralnej obmiar j.w.	m2	3,00
80	KNR 2-31 803-3 ST-01 5.2.3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm-warstwy wiążącej obmiar j.w.	m2	3,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
90	KNR 2-31 803-4 ST-01 5.2.3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm- dopłata za 3 cm warstwy wiążącej [RMS=3]	m2	3,00
100	KNR 2-31 802-7 ST-01 5.2.3 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie obmiar j.w. 1,5*2,0	m2 3,00	3,00
110	KNR 2-31 802-8 ST-01 5.2.3 Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm-dopłata za 5 cm podbudowy obmiar j.w. [RMS=5]	m2	3,00
120	KNR 2-31 802-7 ST-01 5.2.3 Rozebranie podbudowy z piasku o gr.15 cm mechanicznie-warstwy odcinającej obmiar j.w	m2	3,000
130	KNR 2-31 802-8 ST-01 5.2.3 Rozebranie podbudowy z piasku mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm-dopłata za 5 cm	m2	3,000
140	KNR 4-04 1103-1 ST-01 5.2.3 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody 'nawierzchnia tłuczniowa' 326,97*0,3 'asfalt 4+6 cm' 3,0*(0,04+0,06) 'podbudowa tłuczniowa + warsztwa odcinająca' 3,0*(0,2+0,2)	m3 98,091 0,300 1,200	99,591
150	KNR 4-04 1103-4 ST-01 5.2.3 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km	m3	99,591
160	KNR 4-04 1103-5 ST-01 5.2.3 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km- dopłata za 36 km asfaltu [RMS=36] 'warstwa ścierna' 3,0*0,04 'warstwa wiążąca' 3,0*0,06	m3 0,120 0,180	0,300

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
170	KNR 4-04 1103-5 ST-01 5.2.3 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km-dopłata za 3 km gruzu [RMS=3] 'obmiar jak poz14 - po16z' 99,591-0,3	m3	99,291
	99,291		
180u	1-2 ST-01 5.2.3 Opłata za utylizację asfaltu 0,3*2,4	t	0,720
	0,720		
190u	1-1 ST-01 5.2.3 Opłata za składowanie gruzu na wysypisku-przyjęto 2.1 t/m3 'OBMIAR JAK POZ 14-16' (99,591-0,3)*2,1	t	208,511
	208,511		

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

200	KNR 2-01 310-2 ST-01 5.2.2.4 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m,ze złożeniem urobku na odkład,kat.gruntu III,gł.wykopu do 1.5m-wykopy kontrolne 1,0*3,0*0,7 1,0*3,0*1,4	m3	6,300
	2,100 4,200		
210	KNR 2-01 320-2 ST-01 5.2.2.4 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV 1,0*3,0*0,7 1,0*3,0*1,4	m3	6,300
	2,100 4,200		

4 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
Roboty ziemne

220	KNR 2-01 205-4 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III-85 % obmiaru 'podsypka pod rury' 0,9*0,2*(246,55-16,0+1,5*2)*0,85 'rury' 0,785*0,11*0,11*230,55*0,85 0,785*0,09*0,09*3,0*0,85	m3	37,610
	35,733 1,861 0,016		
230	KNR 2-01 301-2 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III-15 % obmiaru 'obmiar j,w ' 37,61/0,85*0,15	m3	6,637
	6,637		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
240	KNR 2-01 214-4 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 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 3 km odwozu na odkład stały 'obmiar jak poz 22+23 ' 37,61+6,637	m3	44,247
	44,247		
250	KNR 2-01 217-4 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III 'wodociąg' 'przewiert L=16,0m' $0,9 \cdot (1,9-0,3) \cdot (246,55-16,0) \cdot 0,85$ 'podłączenie hydrantu' $0,9 \cdot (1,9-0,3) \cdot 1,5 \cdot 2 \cdot 0,85$ 'komora odbiorcza' $1,0 \cdot 2,0 \cdot (2,0-0,5) \cdot 0,85$ 'minus ziemia odwieziona na odkład stały-poz 22 ' -37,61	m3	250,805
	282,193		
	3,672		
	2,550		
	-37,610		
260	KNR 2-01 317-5 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV-15 % obmiaru 'obmiar j,w,' 250,805/0,85*0,15	m3	44,260
	44,260		
270	KNR 2-18 WACETOB 901-1 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Element o rozpiętości 4 m - montaż	kpl	1,000
280	KNR 2-18 WACETOB 901-6 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Element o rozpiętości 4 m - demontaż	kpl	1,000
290	KNR 2-01 322-7 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 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 'wodociąg' 'przewiert L=16,0m' $(1,9-0,3) \cdot (246,55-16,0) \cdot 2$ 'podłączenie hydrantu' $(1,9-0,3) \cdot 1,5 \cdot 2 \cdot 2$	m2	747,360
	737,760		
	9,600		
300	KNR 2-01 326-8 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 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 'włączenie do ist,wodociągu W1' $(1,0+2,0) \cdot 2 \cdot (2,0-0,5)$	m2	9,000
	9,000		
310	KNR 2-01 605-1 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Pompowanie wody bezpośrednio z wykopu(faktyczna ilość pompowania w.g zapisu w Dz.Budowy)	godz.	16,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
320	KNR 2-01 230-1 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III-85 % obmiaru 'obmiar jak poz 25 ' 250,805	m3 250,805	250,805
330	KNR 2-01 236-1 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	250,805
340	KNR 2-01 320-5 ST-01 5.2.2.1-5.2.2.10 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV-15 % obmiaru obmiar jak poz 26	m3	44,260

5 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Roboty montażowe w wykopie

350	KNR 2-18 WACETOB 511-3 ST-02 5.2.3-5.2.7 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr.20 cm 0,9*0,2*(246,55-16,0+3,0)	m3 42,039	42,039
360	KNR 2-18 WACETOB 109-4 ST-02 5.2.3-5.2.7 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR11 PN 16 typu RC o średnicy zewnętrznej 110x 10 mm w wykopie umocnionym [R=1,25] 246,55-16,0	m 230,550	230,550
370	KNR 2-18 WACETOB 110-4 ST-02 5.2.3-5.2.7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 110 mm [RMS=1,25] 'rury' 19 19,000 'łuk' 2*3 6,000 'tuleje' 1 1,000 'trójniki redukcyjne 110/90' 2*2 4,000 'trójnik redukcyjny 110/63 mm' 2*22 44,000	złącze	74,000
380	5-10 ST-02 5.2.3-5.2.7 Dostarczenie łuku z PE 100 SDR11 d:110 mm ką 15stopnie	szt	1,000
390	1-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Dostarczenie łuków z PE 100 SDR 11 d:110 mm ką 22 stop	szt	1,000
400	5-6 ST-02 5.2.3-5.2.7 Dostarczenie łuku z PE 100 SDR11 d:110 mm ką 45 stopnie	szt	1,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
410	KNR 2-18 WACETOB 112-2 ST-02 5.2.3-5.2.7 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - średnica zewnętrzna 110 mm w wykopie umocnionym [R=1,11;S=1,11]	szt	1,000
	'W1' 1	1,000	
420	KNR 2-18 908-5 ST-02 5.2.3-5.2.7 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - zasuwę żeliwne kołnierzowe klinowe owalne z obudową i skrzynką uliczną, średnica zasuw 100 mm	szt	1,000
	'włączenie do ul,Pięknej W1' 1	1,000	
430	KNR 2-18 901-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - trójnik kielichowo-kołnierzowy MMA dn:100 mm-analogia	szt	1,000
	'W1' 1	1,000	
440	10-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Dostarczenie trójnika redukcyjnego 110/90 mm z PE 100 SDR 11 -podłączenie hydrantów	szt	2,000
450	10-2 ST-02 5.2.3-5.2.7 Dostarczenie zaślepki dn:110 mm z PE 100 SDR 11-zaślepienie trójnika (H2)	szt	1,000
460	KNR 2-18 WACETOB 110-3 ST-02 5.2.3-5.2.7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego - średnica zewnętrzna rur 90 mm [R=1,25;S=1,25]	złącze	2,000
	'tuleja' 2	2,000	
470	KNR 2-18 WACETOB 112-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 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	2,000
	'hydranty' 1*2	2,000	
480	KNR 2-18 315-3 ST-02 5.2.3-5.2.7 Hydranty nadziemne o średnicy 80 mm	kpl	2,000
490	KNR 2-18 607-2 ST-02 5.2.3-5.2.7 Deskowanie bloków oporowych	m2	1,000
	(0,25+0,25)*2*0,25*4	1,000	
500	KNR 2-18 609-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach bloki oporowe-beton kl B20	m3	0,063
	0,25*0,25*0,25*4	0,063	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
510	KNR 2-18 WACETOB 111-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 63 mm [R=1,25;S=1,25]	złącze	66,000
	'trójnik redukcyjny 110/63 1*22	22,000	
	'redukcja 63/40' 1*22	22,000	
	'zasuwy d:32 mm' 1*22	22,000	
520	1-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Dostarczenie trójnika redukcyjnego z PE 100 SDR 11 d:110/110/63 mm	szt	22,000
530	1-2 ST-02 5.2.3-5.2.7 Dostarczenie redukcji d:63/40 mm z PE 100 SDR 11	szt	22,000
540	KNR 2-18 WACETOB 213-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Zasuwa typu "E" z obudową, montowana na rurociągach PE - średnica zasuwy 32 mm zgrzewana	kpl	22,000
550	11-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Dostarczenie zaślepki z PE 100 SDR 11 d:40 mm(zaślepienie zasuw)	szt	22,000
560	KNR 5-10 303-2 ST-02 5.2.3-5.2.7 Układanie w wykopie rur osłonowych dwudzielnych typu Arot o średnicy do 110mm	m	3,000
	3,0	3,000	
570	KNR 2-18 803-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm	m	249,550
	'd;110 mm' 246,55	246,550	
	'd:90 mm' 3,0	3,000	
580	KNR 2-18 WACETOB 708-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm po dezynfekcji rurociągu obmiar j.w.	m	249,550
590	KNR 2-18 802-14 ST-02 5.2.3-5.2.7 Próba szczelności sieci wodociągowych o Dn rurociągu 150mm z rur PE	próba	2,000
600	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] ST-02 5.2.3-5.2.7 Oznakowanie trasy wodociągu z drutem miedzianym przymocowanym do rury PEHD o ułożonego w ziemi -analogia	m	233,550
	246,55-16+3,0	233,550	
610	KNR 2-19 134-3 [R=0,955] ST-02 5.2.3-5.2.7 Oznakowanie armatury na słupku betonowym	kpl	27,000
	'hydranty' 2*2	4,000	
	'zasuwy' 1+22	23,000	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
6	45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Przewiert sterowany		
620u	KNKRB 1 1-1 ST-02 5.2.3-5.2.7 Wykonanie przewiertu sterowanego-układka rurociągu wodociągowego z rur PE z ominięciem podziemnych przeszkód z rur PE 100 SDR 11d: 110*10 mm typu RC wraz z przeciągnięciem drutu miedzianego (z kosztem rur przewiertowych,zgrzewaniem)-w.g oferty 'włączenie do ul,Pięknej W1' 16,0	m 16,000	16,000
7	45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg Odbudowa nawierzchni		
630	KNR 2-31 103-4 ST-02 5.2.8 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV 'nawierzchnia tłuczniowa -poz 2' 326,97 'nawierzchnia asfaltowa-poz 6' 3,0	m2 326,970 3,000	329,970
640	KNR 2-31 204-3 ST-02 5.2.8 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o gr.10 cm po uwałowaniu	m2	326,970
650	KNR 2-31 204-4 ST-02 5.2.8 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia, każdy dalszy 1 cm gr.pow.10 cm po uwałowaniu-dopłata za 5 cm [RMS=5]	m2	326,970
660	KNR 2-31 204-5 ST-02 5.2.8 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o gr.7 cm po uwałowaniu	m2	326,970
670	KNR 2-31 204-6 ST-02 5.2.8 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia, każdy dalszy 1 cm gr.pow.7 cm po uwałowaniu-dopłata za 8 cm [RMS=8]	m2	326,970
680	KNR 2-31 106-3 ST-02 5.2.8 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	3,000
690	KNR 2-31 106-4 ST-02 5.2.8 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.6 cm-dopłata za 14 cm [RMS=14]	m2	3,000
700	KNR 2-31 114-5 ST-02 5.2.8 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu-analogia obmiar j.w.	m2	3,00
710	KNR 2-31 114-6 ST-02 5.2.8 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu-dopłata za 5 cm [RMS=5]	m2	3,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
720	KNR 2-31 1004-7 ST-02 5.2.8 Skropienie podbudowy asfaltem	m2	3,00
730	KNR 2-31 310-1 ST-02 5.2.8 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa wiążąca o gr.4 cm po zagęszczeniu	m2	3,00
740	KNR 2-31 310-2 ST-02 5.2.8 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy wiążącej pow.4 cm po zagęszczeniu-dopłata za 2 cm [RMS=2]	m2	3,00
750	KNR 2-31 310-5 ST-02 5.2.8 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, warstwa ścieralna o gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	3,00
760	KNR 2-31 310-6 ST-02 5.2.8 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy ścieralnej pow.3 cm po zagęszczeniu-dopłata za 1 cm	m2	3,00

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