

Przedmiar robót

Data: 2026-07-30

Budowa: PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZY GAZU NISKIEGO CIŚNIENIA

Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231200-7 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów naftowych i gazociągów

45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

45231221-0 Roboty budowlane w zakresie gazowych sieci zasilających

Obiekt: kategoria obiektu XXVI

BRZEG ul. MARII KONOPNICKIEJ

Zamawiający: PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Tarnowie

Tarnów, ul. Wojciecha Bandrowskiego 16

Jednostka opracowująca

Pracownia Projektowa INST-PROJEKT

Opole ul. Orzechowa 31

opracowali:

mgr inż. Marek Miśniakiewicz,

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budowa sieci gazu niskiego ciśnienia i przyłączy

kategoria obiektu XXVI

Adres:

Brzeg ul. Marii Konopnickiej

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Opracowano na podstawie:

- Projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 29 grudnia 2021 poz. 2458)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 29 grudnia 2021 poz. 2454)
- Katalogów KNR, KNNR
- Cen średnich wg Sekocenbud

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY ZIEMNE						
1 Nr STWiOR: ST.S.02. KNR 201/205/4 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 0,25`m3, grunt kategorii III						
sieć						
1-63	(300,0+131,5+131,6+142,2)*1,0*1,2	=	846,36			
4, 5, 11, 46, 58	(13,4+2,8+10,6+26,0+5,5)*1,0*1,2	=	69,96			
przyłacza			69,96			
8, 12	(18,4+10,0)*1,0*1,2	=	34,08			
21, 24, 27, 29	(8,2+7,6+21,1-15,0+20,1-15,0)*1,0*1,2	=	32,40			
31, 32, 33, 38	(23,6-18,0+21,3-16,6+20,6-14,8+17,9-14,0)*1,0*1,2	=	24,00			
40, 41, 42, 42a, 45, 49	(16,3-12,5+15,6-12,7+12,6-9,9+7,8-5,4+12,1-7,0+12,7)*1,0*1,2	=	35,52			
50, 51, 52, 55, 56, 57, 59	(14,7+18,6-12,2+15,1-9,96+15,3+24,0-16,7+5,8+8,8)*1,0*1,2	=	76,13			
60, 61	(11,7+15,5)*1,0*1,2	=	32,64			
			1 151,09	1 151,09		m3
2 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10`t						
				1 151,09	14	m3
3 Nr STWiOR: SST-B-0 Kalkulacja własna opłata za wysypisko						
				1 151,09		m3
4 Nr STWiOR: ST.S.02. KNR 201/321/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0`m i głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV						
sieć						
1-63	(300,0+131,5+131,6+142,2)*2*1,2	=	1 692,72			
4, 5, 11, 46, 58	(13,4+2,8+10,6+26,0+5,5)*2*1,2	=	139,92			
przyłacza			139,92			
8, 12	(18,4+10,0)*2*1,2	=	68,16			
21, 24, 27, 29	(8,2+7,6+21,1-15,0+20,1-15,0)*2*1,2	=	64,80			
31, 32, 33, 38	(23,6-18,0+21,3-16,6+20,6-14,8+17,9-14,0)*2*1,2	=	48,00			
40, 41, 42, 42a, 45, 49	(16,3-12,5+15,6-12,7+12,6-9,9+7,8-5,4+12,1-7,0+12,7)*2*1,2	=	71,04			
50, 51, 52, 55, 56, 57, 59	(14,7+18,6-12,2+15,1-9,96+15,3+24,0-16,7+5,8+8,8)*2*1,2	=	152,26			
60, 61	(11,7+15,5)*2*1,2	=	65,28			
			2 302,18	2 302,18		m2
5 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15`cm [podsypka]						
sieć						
1-63	(300,0+131,5+131,6+142,2)*1,0	=	705,30			
4, 5, 11, 46, 58	(13,4+2,8+10,6+26,0+5,5)*1,0	=	58,30			
przyłacza			58,30			
8, 12	(18,4+10,0)*1,0	=	28,40			
21, 24, 27, 29	(8,2+7,6+21,1-15,0+20,1-15,0)*1,0	=	27,00			
31, 32, 33, 38	(23,6-18,0+21,3-16,6+20,6-14,8+17,9-14,0)*1,0	=	20,00			
40, 41, 42, 42a, 45, 49	(16,3-12,5+15,6-12,7+12,6-9,9+7,8-5,4+12,1-7,0+12,7)*1,0	=	29,60			
50, 51, 52, 55, 56, 57, 59	(14,7+18,6-12,2+15,1-9,96+15,3+24,0-16,7+5,8+8,8)*1,0	=	63,44			
60, 61	(11,7+15,5)*1,0	=	27,20			
			959,24	959,24		m2
6 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15`cm [zasypka]						
				959,24		m2
7 Kalkulacja własna Dostawa piasku do zasypki						
wykop	1151,09	=	1 151,09			
podsypka, zasypka	-959,24*0,30	=	-287,77			
podbudowa	-938,62*0,30	=	-281,59			
			581,73	581,73		m3
8 Nr STWiOR: S.02.03.03. KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW (75`KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
				581,73		m3
9 Nr STWiOR: S.02.03.04. KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
				581,73		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 PRZEWIERTY			
10 KNRW 219/115/3 Wykonanie przewiertów poziomych, długość do 24 m przyłącza $15,0 \times 2 + 18,0 + 16,6 + 14,8 + 14,0 + 12,5 + 12,7 + 9,9 + 5,4 + 7,0 + 12,7 + 9,6 + 16,7 + 7,2 + 6,0$ = 193,10 193,10	193,10		m
11 Nr STWiOR: IS.06.01.01. KNR 218/412/1 (1) Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn`100-300`mm	193,10		m
12 Kalkulacja własna Płózy wys. 15mm $193,10 / 3,00$ = 64,37 64	64		szt
13 KNRW 219/122/2 Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn`200 mm 2×16 = 32,00 32	32		szt
14 KNRW 219/123/1 (1) Kolumny wydmuchowe, Dn`40 mm, typ A	32		kpl
3 SIEĆ			
15 Nr STWiOR: ST.S.01. KNRW 219/301/12 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury proste, Dn`160 mm [PE100 RC SDR17 d160*9,1]	324,30		m
16 Nr STWiOR: ST.S.01. KNRW 219/301/9 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury proste, Dn`110 mm [PE100 RC SDR17 d110*6,3]	441,90		m
17 KNRW 219/303/12 (7) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`160 mm [trójnik 160/110/160]	1,00		złącze
18 KNRW 219/303/12 (4) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`160 mm [trójnik 160/160/160]	3,00		złącze
19 KNRW 219/303/9 (4) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`110 mm [trójnik 110/110/110]	2,00		złącze
20 KNRW 219/303/9 (8) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`110 mm [trójnik siodłowy 110/40]	5,00		złącze
21 Nr STWiOR: ST.S.01. KNRW 219/303/9 (6) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`110 mm [złączka rurowa PE/Stal 110/100, stal L360NE SMLS PSL2]	10,00		złącze
22 Nr STWiOR: ST.S.01. KNRW 219/303/12 (6) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`160 mm [złączka rurowa PE 160/Stal 150 L360NE SMLS PSL2]	6,00		złącze
23 Nr STWiOR: S.01.01.01. KNRW 219/303/9 (7) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`110 mm [redukcja 110/160]	2,00		złącze
24 KNRW 219/303/12 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`160 mm [kolano 45 st]	8,00		złącze
25 KNRW 219/303/12 (3) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`160 mm [kolano 90 st]	2,00		złącze
26 KNRW 219/303/12 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`160 mm [łuk 30 st]	2,00		złącze
27 Nr STWiOR: S.01.01.01. KNRW 219/303/9 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`110 mm [łuk 15 st]	1,00		złącze
28 Nr STWiOR: S.01.01.01. KNRW 219/303/9 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`110 mm [łuk 30 st]	3,00		złącze
29 Nr STWiOR: S.01.01.01. KNRW 219/303/9 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`110 mm [łuk 60 st]	1,00		złącze
30 Nr STWiOR: S.01.01.01. KNRW 219/303/9 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`110 mm [kolano 45 st]	5,00		złącze
31 Nr STWiOR: S.01.01.01. KNRW 219/303/9 (3) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn`110 mm [kolano 90 st]	6,00		złącze
32 Nr STWiOR: IS.07.02.01. KNRW 218/530/1 Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5`m3, budowle i elementy betonowe [bloki oporowe i podporowe] $0,50 \times 0,50 \times 0,30 \times 6$ = 0,45 0,45	0,45		m3
33 KNRW 219/304/6 (1) Ustawianie zaworów i zasuw, Dn`100 mm	4,00		szt
34 KNRW 219/304/8 (1) Ustawianie zaworów i zasuw, Dn`150 mm	2,00		szt
35 KNR 219/208/4 Króciec kołnierzowy L360NE (114,3 x 4,0 mm PN16) dn100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
36 KNRW 219/208/5 Kołnierz stalowy typ 11 B1 (szyjkowy), mat. P355NH (114,3 x 4,5 mm)	1,00		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
37 Nr STWiOR: ST.S.01. KNNRW 9/814/2 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi'200' mm [np. Arot czerwona]	6,00		m
38 Nr STWiOR: ST.S.01. KNNRW 9/814/2 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi'200' mm [np. Arot niebieska]	30,00		m
39 Nr STWiOR: ST.S.01. KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego [Taśma ostrzegawcza żółta z wkładką stalową GAZ szer. 20cm] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	763,60		m
40 KNR 508/207/1 Drut sygnalizacyjny [Cu 2,5]	777,10		m
41 KNRW 219/306/11 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi' 225 mm, PE	3,00		m
4 PRZYŁĄCZA			
42 Nr STWiOR: ST.S.01. KNRW 219/301/6 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn'63 mm [PE100 RC SDR11 d90*5,2]	27,90		m
43 Nr STWiOR: ST.S.01. KNRW 219/301/4 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn'40 mm [PE100 RC SDR11 d40*3,7]	337,50		m
44 KNRW 219/201/3 Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego, Dn'32 mm [Rura stalowa L360NE (33,7x4,0 mm PN16)]	15,00		m
45 KNRW 219/303/9 (8) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'110 mm [trójnik siodłowy 110/63]	2,00		złącze
46 KNRW 219/303/9 (8) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'110 mm [trójnik siodłowy 110/40]	23,00		złącze
47 KNR 219/215/1 Podejście prefabrykowane / Przyłącze domowe, PE/stal 63/50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		kpl
48 KNR 219/215/1 Podejście prefabrykowane / Przyłącze domowe, PE/stal 40/32 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	19,00		kpl
49 KNRW 219/304/3 (1) Ustawianie zaworów i zasuw, Dn'40 mm [z końcówkami PE 32]	1,00		szt
50 KNRW 219/304/3 (1) Ustawianie zaworów i zasuw, Dn'50 mm [z końcówkami PE 63]	1,00		szt
51 KNRW 219/303/6 (1) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'63 mm [mufa]	1,00		złącze
52 KNRW 219/303/4 (1) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'40 mm [mufa]	2,00		złącze
53 KNRW 219/303/4 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'40 mm [kolano 45 st]	2,00		złącze
54 KNRW 219/303/4 (3) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'40 mm [kolano 90 st]	6,00		złącze
55 KNRW 219/303/4 (3) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'40 mm [łuk 60 st]	3,00		złącze
56 KNRW 219/303/4 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'40 mm [łuk 30 st]	1,00		złącze
57 KNRW 219/303/4 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'40 mm [łuk 15 st]	1,00		złącze
58 KNRW 219/303/6 (2) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'63 mm [łuk 15 st]	1,00		złącze
59 Nr STWiOR: ST.S.01. KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego [Taśma ostrzegawcza żółta z wkładką stalową GAZ szer. 20cm] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	180,00		m
60 KNR 508/207/1 Drut sygnalizacyjny [Cu 2,5]	417,00		m
61 Nr STWiOR: ST.S.01. KNNRW 9/814/2 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi'200' mm [np. Arot czerwona]	7,00		m
62 Nr STWiOR: ST.S.01. KNNRW 9/814/2 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi'200' mm [np. Arot niebieska]	60,00		m
63 KNRW 219/303/4 (6) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'40 mm [Złączka rurowa PE 100 RC typ 2 SDR 11 / Stal L360NE SMLS PSL2]	2,00		złącze
64 KNR 215/310/3 Kurki gazowe przelotowe, Fi 32' mm [podziemny]	2,00		szt
65 KNR 215/310/5 Kurki gazowe przelotowe, Fi 50' mm [gwintowany]	1,00		szt
66 KNR 215/310/3 Kurki gazowe przelotowe, Fi 32' mm [gwintowany]	19,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
67	KNR 219/210/1 Szafka gazowa wnekowa [450x450x60mm] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		7,00		kpl
68	KNR 219/210/1 Szafka gazowa natynkowa [450x450x250mm] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		5,00		kpl
69	KNR 219/210/1 Szafka gazowa natynkowa [450x450x250mm wolnostojąca] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		2,00		kpl
70	KNR 219/210/1 Szafka gazowa wnekowa [600x600x60mm] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		3,00		kpl
71	KNR 219/210/1 Szafka gazowa wolnostojąca [600x600x250mm] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		3,00		kpl
5 NAWIERZCHNIE					
72	KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm [ścieralna]		3 271,20		m2
73	KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm [ścieralna]		3 271,20	1	m2
74	KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm [wiążąca]		545,20		m2
75	KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm [wiążąca]		545,20	2	m2
76	KNR 231/807/1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		311,90		m2
77	KNR 231/806/1 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14 cm		14,10		m2
78	KNRW 401/109/11 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km asfalt kostka betonowa	$3271,20 \times 0,04 + 545,20 \times 0,05 = 158,11$ $311,90 \times 0,08 \times 10\% = 2,50$ 160,61	160,61		m3
79	KNRW 401/109/12 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km		160,61	14	m3
80	Nr STWiOR: SST-B-0 Kalkulacja własna opłata za wysypisko		160,61		m3
81	KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm $545,2 + 311,9 + 14,1 + 67,4 = 938,60$	938,60	938,60		m2
82	KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości		938,62	5	m2
83	KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		938,62		m2
84	KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości		938,62	2	m2
85	KNR 231/311/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm sieć przylacza	$(22,5 + 12,3 + 13,4 + 94,6 + 2,2 + 114,5 + 8,6 + 35,0 + 142,2 + 6,2 + 2,7 + 2,5 + 23,0 + 5,5) \times 1,0 = 485,20$ $(1,0 + 2,5 + 0,8 + 0,8 + 0,9 + 0,9 + 1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 0,9 + 5,0 + 5,1 + 1,9 + 2,0 + 1,0 + 1,9 + 0,9 + 4,0 + 1,7 + 2,5 + 4,7 + 4,8 + 3,5 + 4,8 + 0,9) \times 1,0 = 60,00$ 545,20	545,20		m2
86	KNR 231/311/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		545,20		m2
87	KNR 231/311/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm sieć przylacza	$(22,5 + 12,3 + 13,4 + 94,6 + 2,2 + 114,5 + 8,6 + 35,0 + 142,2 + 6,2 + 2,7 + 2,5 + 23,0 + 5,5) \times 6,0 = 2 911,20$ $(1,0 + 2,5 + 0,8 + 0,8 + 0,9 + 0,9 + 1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 0,9 + 5,0 + 5,1 + 1,9 + 2,0 + 1,0 + 1,9 + 0,9 + 4,0 + 1,7 + 2,5 + 4,7 + 4,8 + 3,5 + 4,8 + 0,9) \times 6,0 = 360,00$ 3 271,20	3 271,20		m2
88	KNR 231/311/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		3 271,20		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
89	KNR 231/9902/1	Zeszyt 5 1994r. Nawierzchnie drogowe z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podbudowie piaskowej, kostka prostokątna 20x10 cm, podsypka grubości 5 cm [90% kostki z odzysku]				
	sieć	(8,2+112,5+36,5+15,0+88,0+1,4+2,5+8,1+3,0)*1,0	=	275,20		
	przyłacza	(0,8+3,0+7,2+2,2+2,0+2,7+0,5+2,2+3,8+0,5+2,7+9,1)*1,0	=	36,70		
				311,90	311,90	m2
90	KNR 231/301/3	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce żwirowej, kostka rzędowa wysokości 14 cm, na podsypce nowej żwirowej [kostka z odzysku]				
	przyłacza	(2,3+0,5+11,3)*1,0	=	14,10		
				14,10	14,10	m2
91	KNR 231/202/1	Nawierzchnie żwirowe, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm				
	sieć	3,3*1,0	=	3,30		
	przyłacza	(3,2+3,5+5,1+2,9+2,0+2,0+4,7+3,8+2,5+2,9+2,1+1,5*2+2,0+3,9+1,5+6,2+3,4+2,2+3,1+1,1+1,0+2,0)*1,0	=	64,10		
				67,40	67,40	m2