

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : BUDOWY 2023

Obiekt : Raławicka w Lesznie

Kosztorys

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót (bez VAT) : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

Kosztyorys

Budowa : BUDOWY 2023
Obiekt : Raclawicka w Lesznie

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Str. 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
I PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ		
I.A	Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe	.....
I.A.a	- w tym : Roboty ziemne	.....
I.A.b	- w tym : Odwodnienie wykopów	.....
I.A.c	- w tym : Roboty demontażowe	.....
I.A.d	- w tym : Roboty rozbiórkowe nawierzchni bitumicznej	.....
I.A.e	- w tym : Roboty rozbiórkowe nawierzchni chodnika z kostki betonowej	.....
I.B	Roboty montażowe	.....
I.B.a	- w tym : Montaż rurociągu	.....
I.C	Węzły wodociągowe	.....
I.C.a	- w tym : Węzeł wodociągowy w1	.....
I.C.b	- w tym : Węzeł wodociągowy w2	.....
I.C.c	- w tym : Węzeł wodociągowy w3	.....
I.C.d	- w tym : Węzeł wodociągowy w4	.....
I.C.e	- w tym : Węzeł wodociągowy w5	.....
I.C.f	- w tym : Węzeł wodociągowy w6 - w6.1	.....
I.C.g	- w tym : Węzeł wodociągowy w7	.....
I.C.h	- w tym : Węzeł wodociągowy w7.1	.....
I.C.i	- w tym : Węzeł wodociągowy w7.2	.....
I.C.j	- w tym : Węzeł wodociągowy w7.3	.....
I.C.k	- w tym : Węzeł wodociągowy w7.4	.....
I.C.l	- w tym : Węzeł wodociągowy w7.5	.....
I.C.m	- w tym : Węzeł wodociągowy w7.6	.....
I.C.n	- w tym : Węzeł wodociągowy w7.7	.....
I.C.o	- w tym : Węzeł wodociągowy w7.8	.....
I.C.p	- w tym : Węzeł wodociągowy w8 - w8.2	.....
I.C.q	- w tym : Węzeł wodociągowy w9 - w9.1	.....
I.C.r	- w tym : Węzeł wodociągowy w10 - w10.1	.....
I.C.s	- w tym : Węzeł wodociągowy w11	.....
I.C.t	- w tym : Węzeł wodociągowy w12 - w12.1	.....
I.C.u	- w tym : Węzeł wodociągowy w13 - w13.1	.....
I.C.v	- w tym : Węzeł wodociągowy w14 - w14.1	.....
I.C.w	- w tym : Węzeł wodociągowy w15	.....
I.C.x	- w tym : Węzeł wodociągowy w16	.....
I.C.y	- w tym : Węzeł wodociągowy w17 - w17.1	.....
I.C.z	- w tym : Węzeł wodociągowy w18	.....
I.C.aa	- w tym : Węzeł wodociągowy w19	.....
I.C.ab	- w tym : Węzeł wodociągowy w20	.....
I.C.ac	- w tym : Węzeł wodociągowy W1	.....
I.C.ad	- w tym : Węzeł wodociągowy W2	.....
I.C.ae	- w tym : Węzeł wodociągowy W3	.....

Kosztorys

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Str. 2

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
I.C.af	- w tym : Węzeł wodociagowy W4	.....
I.C.ag	- w tym : Węzeł wodociagowy W5	.....
I.C.ah	- w tym : Węzeł wodociagowy W6	.....
I.C.ai	- w tym : Węzeł wodociagowy W3.1 - W3.1.1	.....
I.C.aj	- w tym : Węzeł wodociagowy W3.2 - W3.2.1	.....
I.C.ak	- w tym : Węzeł wodociagowy W3.3	.....
I.C.al	- w tym : Węzeł wodociagowy W3.4	.....
I.C.am	- w tym : Węzeł wodociagowy W3.5	.....
I.D	Inne	.....
I.D.a	- w tym : Koszt wyłączenia i włączenia odcinka sieci wodociagowej	.....
I.D.b	- w tym : Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja sieci wodociagowej	.....
I.E	Roboty odtworzeniowe nawierzchni	.....
I.E.a	- w tym : Odtworzenie nawierzchni bitumicznej	.....
I.E.b	- w tym : Odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej	.....
Razem : PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ		.....

Wartość kosztorysowa robót (bez VAT) :

Zamawiający :

Wykonawca :

Kosztorys

Budowa : BUDOWY 2023
Obiekt : Raclawicka w Lesznie

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str. 1

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

I PRZEBUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ

I.A Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe

I.A.a Roboty ziemne

1	KSNR 001-0106-01-00 WACETOB Warszawa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - grubość warstwy do 15 cm	1,000 m2	.....	.....	.....
2	KSNR 001-0106-02-00 WACETOB Warszawa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - dodatek za każde dalsze 5 cm gr. ponad 15 cm/KROTNOŚĆ 3	1,000 m2	.....	.....	.....
3	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/	1 064,120 m3	.....	.....	.....
4	KNNR 001-0208-02-10 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t Odległość wywozu na następne km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu	1 064,120 m3	.....	.....	.....
5	AW Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)	1 064,120 m3	.....	.....	.....
6	AW Opłata za przyjęcie ziemi na składowisko - wg stawki składowiska	1 064,120 m3	.....	.....	.....
7	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie podsypki pod przewody - grubość podłoża do 15 cm - z piasku dowiezionego (zakupionego) Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania podsypki	84,300 m3	.....	.....	.....
8	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie obsypki kanału - grubość podłoża 30 cm ponad górę rury - z piasku dowiezionego (zakupionego) Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania obsypki	292,200 m3	.....	.....	.....
9	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym -grub.zagęszczanej warstwy max. 30cm. Zasyпка piaskiem dowożonym. Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania zasyпки	497,410 m3	.....	.....	.....
10	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim	0,300 m3	.....	.....	.....
11	401-0107-09-0k Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego	3,000 kpl	.....	.....	.....

Kosztorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

I.A. Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe

Str. 2

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
12	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m za pomocą rury PE dwudzielnej 100mm	40,000 kpl		.....	.....
13	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	51,000 kpl		.....	.....
14	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów	51,000 kpl		.....	.....

I.A.b Odwodnienie wykopów

15	AW Igłofiltr o średnicy do 63 mm, wplukiwane jednostronnie bezpośrednio w grunt, w obsypce, do głębokości: 4,0 m, w rozstawie co 1,0m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników	1,000 szt		.....	.....
16	KNNR 001-0618-01-00 MRRiB Studzienki drenazowe zbierające w dnie wykopu o średnicy nominalnej 400mm, o głębokości 1,0m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciały strażacki Dn80mm z odprowadzeniem wody do odbiornika	1,000 szt		.....	.....

I.A.c Roboty demontażowe

17	KNR 405-0227-01-00 PROINBUD Warszawa Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy: 80 mm	5,000 kpl		.....	.....
18	KNR 402-0129-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż istniejącej zasuwy na sieci lub przyłączy o średnicy: do 200 mm	17,000 szt		.....	.....
19	KNR 402-0129-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż skrzynki ulicznej do zasuwy	17,000 szt		.....	.....
20	KNR 201-0109-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wypełnienie kanałów przeznaczonych do wyłączenia z eksploatacji pianobetonem	13,110 m3		.....	.....

I.A.d Roboty rozbiórkowe nawierzchni bitumicznej

21	KNR 003-0102-02-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km - grubość frezowania : 5 cm	55,000 m2		.....	.....
22	ZAL1 005-0721-01-00 MRRiB Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 5 cm	42,000 m		.....	.....
23	006-0801-08-AA Rozebranie podbudowy grubości do 5 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonane mechanicznie	32,000 m2		.....	.....
24	KNNR 006-0802-02-00 MRRiB Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z tłucznia, wykonane mechanicznie	32,000 m2		.....	.....
25	KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej	14,000 m		.....	.....
26	KNR 401-0109-19-00 WACETOB Warszawa Wywiezienie gruzu z rozbiórki nawierzchni drogowych samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem	10,750 m3		.....	.....

Koszty

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.A. Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe

Str. 3

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
27	KNR 401-0109-20-00 WACETOB Warszawa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji, Odległość wywozu na następne km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu	10,750 m3		.....	.....
28	AW Opłata za przyjęcie gruzu na składowisko - wg stawki składowiska	27,950 t		.....	.....

I.A.e Roboty rozbiórkowe nawierzchni chodnika z kostki betonowej

29	KNKRB 006-0803-05-00 WACETOB Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej ułożonej na podsypce: cementowo-piaskowej	41,000 m2		.....	.....
30	KNNR 006-0802-02-00 MRRiB Rozebranie podbudowy grubości 10 cm	41,000 m2		.....	.....
31	KNR 401-0109-19-00 WACETOB Warszawa Wywiezienie gruzu z rozbiórki nawierzchni drogowych samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem	5,740 m3		.....	.....
32	KNR 401-0109-20-00 WACETOB Warszawa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji, Odległość wywozu na następne km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu	5,740 m3		.....	.....
33	AW Opłata za przyjęcie gruzu na składowisko - wg stawki składowiska	14,924 t		.....	.....

I.B Roboty montażowe

I.B.a Montaż rurociągu

34	KNR 218-0109-10-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm, PE100, PN10, SDR17	291,500 m		.....	.....
35	ZAL1 004-1010-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	25,000 złącze		.....	.....
36	KNR 218-0109-04-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm, PE100, PN10, SDR17	140,700 m		.....	.....
37	KNNR 004-1010-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	12,000 złącze		.....	.....
38	KNR 218-0109-03-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm, PE100, PN10, SDR17	10,400 m		.....	.....
39	ZAL1 004-1010-03-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	1,000 złącze		.....	.....

Kosztyorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.B. Roboty montażowe

Str. 4

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
40	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm, PE100, PN10, SDR17	12,700 m			
41	ZAL1 004-1010-01-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	1,000 złącze			
42	KNR 228-0314-02-00 MRiGŻ Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 40 mm, PE100, PN10, SDR17	58,100 m			
43	KNR 228-0314-01-00 MRiGŻ Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 32 mm, PE100, PN10, SDR17	1,000 m			
44	KNR 228-0314-01-00 MRiGŻ Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 25 mm, PE PN10	0,500 m			
45	KNR 228-0314-01-00 MRiGŻ Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 20 mm, PE, PN10	0,500 m			
46	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	515,400 m			
47	KNR 219-0134-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupku stalowym 1 1/4" 1 szt + tabliczka	16,000 kpl			

I.C Węzły wodociągowe

I.C.a Węzeł wodociągowy w1

48	ZAL1 004-1014-10-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 500 mm, uniwersalna opaska do nawiercania do rur stalowych Dn500mm z odejściem kołnierзовym Dn200mm	1,000 szt			
49	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż zasuw żeliwnej kołnierзовой miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką	1,000 szt			
50	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/100mm, PN10	1,000 szt			
51	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż kołnierza ślepego, PN10	1,000 szt			
52	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn225mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn200mm, PN10	1,000 szt			

Kosztorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 5

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

53	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,090 m3	
----	---	----------	--	-------	-------

I.C.b Węzeł wodociągowy w2

54	ZAL1 004-1011-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,000 złącze		.....	.....
55	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn225mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 90 stopni	1,000 szt		.....	.....
56	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn225mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 30 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.c Węzeł wodociągowy w3

57	ZAL1 004-1011-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	1,000 złącze		.....	.....
58	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn225mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 15 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.d Węzeł wodociągowy w4

59	ZAL1 004-1011-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,000 złącze		.....	.....
60	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn225mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 15 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.e Węzeł wodociągowy w5

61	ZAL1 004-1011-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,000 złącze		.....	.....
62	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn225mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 30 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.f Węzeł wodociągowy w6 - w6.1

63	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm,	1,000 szt	
----	--	-----------	--	-------	-------

Kosztyorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 6

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/80mm, PN10					
64	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn225mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn200mm, PN10	2,000 szt		.....	.....
65	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zwężki dwukołnierowej Dn80mm/50mm	1,000 szt		.....	.....
66	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, montaż zasuw żeliwnej kołnierowej miękkouszczelnionej, PN16 z obudową i skrzynką	1,000 szt		.....	.....
67	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn63mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn50mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
68	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych, kolano ISO do rur PE Dn63mm, 45 stopni	1,000 szt		.....	.....
69	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn63mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn50mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
70	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE żeliwnych/stalowych Dn50mm, PN10, z zabezpieczeniem przed przesunięciem	1,000 szt		.....	.....
71	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych, kolano ISO do rur PE Dn63mm, 45 stopni	1,000 szt		.....	.....
72	KNR 034-0101-12-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej na rurociąg PE Dn63mm	0,070 100 m		.....	.....
73	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,045 m3		.....	.....

I.C.g Węzeł wodociągowy w7

74	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/100mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
75	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż zasuw żeliwnej kołnierowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką	1,000 szt		.....	.....
76	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn225mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn200mm, PN10	2,000 szt		.....	.....
77	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż zasuw żeliwnej kołnierowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,000 szt		.....	.....

Kosztorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 7

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
78	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż trójnika kołnierzowego Dn100mm/100mm	1,000 szt		.....	.....
79	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż kołnierza ślepego, PN10	1,000 szt		.....	.....
80	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierzowego do rur PE Dn110mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
81	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,135 m3		.....	.....

I.C.h Węzeł wodociągowy w7.1

82	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,000 złącze		.....	.....
83	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 90 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.i Węzeł wodociągowy w7.2

84	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	1,000 złącze		.....	.....
85	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 60 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.j Węzeł wodociągowy w7.3

86	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	1,000 złącze		.....	.....
87	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 30 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.k Węzeł wodociągowy w7.4

88	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,000 złącze	
----	---	--------------	--	-------	-------

Kosztorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 8

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
89	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 60 stopni	1,000 szt		.....	.....
I.C.I Węzeł wodociągowy w7.5					
90	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,000 złącze		.....	.....
91	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 15 stopni	1,000 szt		.....	.....
I.C.m Węzeł wodociągowy w7.6					
92	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	1,000 złącze		.....	.....
93	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 90 stopni	1,000 szt		.....	.....
I.C.n Węzeł wodociągowy w7.7					
94	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierzowego do rur PE Dn110mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
95	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż trójnika kołnierzowego Dn100mm/80mm	1,000 szt		.....	.....
96	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, łuk 90 stopni	1,000 szt		.....	.....
97	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwki żeliwnej kołnierzowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,000 szt		.....	.....
98	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż króćca dwukołnierzowego L = 0,8m	1,000 szt		.....	.....
99	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierzowego ze stopką	1,000 szt		.....	.....
100	KNR 218-0315-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm, z podwójnym zamknięciem i zabezpieczonym przed złamaniem, Hp1	1,000 kpl		.....	.....

Kosztorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 9

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

101	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,090 m3	
-----	--	----------	--	-------	-------

I.C.o Węzeł wodociągowy w7.8

102	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż wstawki montażowej Dn100mm	1,000 szt	
-----	---	-----------	--	-------	-------

103	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż zwężki redukcyjnej Dn100mm/65mm	1,000 szt	
-----	--	-----------	--	-------	-------

104	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 65 mm, montaż łącznika połączenia kołnierowego do rur żeliwnych Dn80mm z zabezpieczeniem przed wysunięciem	1,000 szt	
-----	--	-----------	--	-------	-------

I.C.p Węzeł wodociągowy w8 - w8.2

105	KSNR 011-0306-02-30 WACETOB Warszawa Montaż nawiertki na rurociągach o średnicy Dn225mm, nawiertka z odejściem gwintowanym 2" wraz z zasuwą, żeliwo sferoidalne	1,000 kpl	
-----	---	-----------	--	-------	-------

106	KNNR 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, z żeliwa sferoidalnego, montaż złączki redukcyjnej do rur PE Dn40mm z gwintem zewnętrznym 2"	1,000 szt	
-----	---	-----------	--	-------	-------

107	KNR 219-0303-04-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa Połączenie istniejących przewodów z projektowanymi za pomocą kształtek, Łącznik ISO PE Dn40mm	1,000 złącze	
-----	--	--------------	--	-------	-------

108	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych, kolano ISO do rur PE Dn40mm, 45 stopni	2,000 szt	
-----	--	-----------	--	-------	-------

109	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej na rurociąg PE Dn40mm	0,090 100 m	
-----	---	-------------	--	-------	-------

I.C.q Węzeł wodociągowy w9 - w9.1

110	KSNR 011-0306-02-30 WACETOB Warszawa Montaż nawiertki na rurociągach o średnicy Dn225mm, nawiertka z odejściem gwintowanym 2" wraz z zasuwą, żeliwo sferoidalne	1,000 kpl	
-----	---	-----------	--	-------	-------

111	KNNR 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, z żeliwa sferoidalnego, montaż złączki redukcyjnej do rur PE Dn40mm z gwintem zewnętrznym 2"	1,000 szt	
-----	---	-----------	--	-------	-------

112	KNR 219-0303-04-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa Połączenie istniejących przewodów z projektowanymi za pomocą kształtek, Łącznik redukcyjny skręcany PE Dn40/32mm	1,000 złącze	
-----	---	--------------	--	-------	-------

113	KNR 219-0303-04-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa Połączenia za pomocą uniwersalnych złączek do połączeń przewodów projektowych z istniejącymi, złączka zaciskowa do instalacji wodnych dla rur Dn32mm	1,000 złącze	
-----	---	--------------	--	-------	-------

Kosztyorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 10

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

114	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych, kolano ISO do rur PE Dn40mm, 45 stopni	2,000 szt
-----	--	-----------	-------	-------

115	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej na rurociąg PE Dn40mm	0,090 100 m
-----	---	-------------	-------	-------

I.C.r Węzeł wodociągowy w10 - w10.1

116	KSNR 011-0306-02-30 WACETOB Warszawa Montaż nawierтки na rurociągach o średnicy Dn225mm, nawierтка z odejściem gwintowanym 2" wraz z zasuwa, żeliwo sferoidalne	1,000 kpl
-----	---	-----------	-------	-------

117	KNNR 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, z żeliwa sferoidalnego, montaż złączki redukcyjnej do rur PE Dn40mm z gwintem zewnętrznym 2"	1,000 szt
-----	---	-----------	-------	-------

118	KNR 219-0303-04-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa Połączenie istniejących przewodów z projektowanymi za pomocą kształtek, Łącznik redukcyjny skręcany PE Dn40/25mm	1,000 złącze
-----	---	--------------	-------	-------

119	KNR 219-0303-04-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa Połączenie istniejących przewodów z projektowanymi za pomocą kształtek, Łącznik redukcyjny skręcany PE Dn25/20mm	1,000 złącze
-----	---	--------------	-------	-------

120	KNR 219-0303-04-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa Połączenia za pomocą uniwersalnych złączek do połączeń przewodów projektowych z istniejącymi, złączka zaciskowa do instalacji wodnych dla rur Dn20mm	1,000 złącze
-----	---	--------------	-------	-------

121	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych, kolano ISO do rur PE Dn40mm, 45 stopni	2,000 szt
-----	--	-----------	-------	-------

122	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej na rurociąg PE Dn40mm	0,090 100 m
-----	---	-------------	-------	-------

I.C.s Węzeł wodociągowy w11

123	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/80mm, PN10	1,000 szt
-----	---	-----------	-------	-------

124	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn225mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn200mm, PN10	2,000 szt
-----	---	-----------	-------	-------

125	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,000 szt
-----	---	-----------	-------	-------

126	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż króćca dwukołnierowego L = 1,0m	1,000 szt
-----	---	-----------	-------	-------

127	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierowego ze stopką	1,000 szt
-----	--	-----------	-------	-------

Kosztyorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 11

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
128	KNR 218-0315-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych podziemnych o średnicy: 80 mm, Hp2, z podwójnym zamknięciem	1,000 kpl		.....	.....
129	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,090 m3		.....	.....

I.C.t Węzeł wodociągowy w12 - w12.1

130	KSNR 011-0306-02-30 WACETOB Warszawa Montaż nawierтки na rurociągach o średnicy Dn225mm, nawierтка z odejściem gwintowanym 2" wraz z zasuwą, żeliwo sferoidalne	1,000 kpl		.....	.....
131	KNNR 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, z żeliwa sferoidalnego, montaż złączki redukcyjnej do rur PE Dn40mm z gwintem zewnętrznym 2"	1,000 szt		.....	.....
132	KNR 219-0303-04-13 IZOIEPB ORGBUD W-wa Połączenie istniejących przewodów z projektowanymi za pomocą kształtek, Łącznik redukcyjny skręcany PE Dn40/32mm	1,000 złącze		.....	.....
133	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych, kolano ISO do rur PE Dn40mm, 45 stopni	2,000 szt		.....	.....
134	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej na rurociąg PE Dn40mm	0,090 100 m		.....	.....

I.C.u Węzeł wodociągowy w13 - w13.1

135	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/80mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
136	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn225mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn200mm, PN10	2,000 szt		.....	.....
137	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zwężki dwukołnierowej Dn80mm/50mm	1,000 szt		.....	.....
138	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, montaż zasuwы żeliwnej kołnierowej miękkouszczelnionej, PN16 z obudową i skrzynką	1,000 szt		.....	.....
139	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn63mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn50mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
140	ZAL1 004-1010-01-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej Dn63mm	1,000 złącze		.....	.....

Kosztorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 12

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

I.C.v Węzeł wodociągowy w14 - w14.1

141	KSNR 011-0306-02-30 WACETOB Warszawa Montaż nawiertki na rurociągach o średnicy Dn225mm, nawiertka z odejściem gwintowanym 2" wraz z zasuwą, żeliwo sferoidalne	1,000	kpl	.....	.....
142	KNNR 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, z żeliwa sferoidalnego, montaż złączki redukcyjnej do rur PE Dn40mm z gwintem zewnętrznym 2"	1,000	szt	.....	.....
143	KNR 219-0303-04-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa Połączenia za pomocą uniwersalnych złączek do połączeń przewodów projektowych z istniejącymi, złączka zaciskowa do instalacji wodnych dla rur Dn40mm	1,000	złącze	.....	.....
144	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych, kolano ISO do rur PE Dn40mm, 45 stopni	2,000	szt	.....	.....
145	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej na rurociąg PE Dn40mm	0,090	100 m	.....	.....

I.C.w Węzeł wodociągowy w15

146	ZAL1 004-1011-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,000	złącze	.....	.....
147	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn225mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 15 stopni	1,000	szt	.....	.....

I.C.x Węzeł wodociągowy w16

148	ZAL1 004-1011-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,000	złącze	.....	.....
149	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn225mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 15 stopni	1,000	szt	.....	.....

I.C.y Węzeł wodociągowy w17 - w17.1

150	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/100mm, PN10	1,000	szt	.....	.....
151	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn225mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn200mm, PN10	2,000	szt	.....	.....
152	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,000	szt	.....	.....

Kosztorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 13

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
153	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn110mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10	2,000 szt		.....	.....
154	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PCW Dn110mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
155	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,045 m3		.....	.....

I.C.z Węzeł wodociągowy w18

156	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/80mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
157	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn225mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn200mm, PN10	2,000 szt		.....	.....
158	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuw żeliwnej kołnierowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,000 szt		.....	.....
159	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż króćca dwukołnierowego L = 1,0m	1,000 szt		.....	.....
160	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierowego ze stopką	1,000 szt		.....	.....
161	KNR 218-0315-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm, z podwójnym zamknięciem i zabezpieczonym przed złamaniem, Hp3	1,000 kpl		.....	.....
162	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,090 m3		.....	.....

I.C.aa Węzeł wodociągowy w19

163	ZAL1 004-1011-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,000 złącze		.....	.....
164	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn225mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 45 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.ab Węzeł wodociągowy w20

Kosztyorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 14

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
165	ZAL1 004-1011-10-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,000	złącze	.....	.....
166	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn225mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 45 stopni	1,000	szt	.....	.....
167	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika kołnierzowego do rur PE Dn225mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn200mm, PN10	1,000	szt	.....	.....
168	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/100mm, PN10	1,000	szt	.....	.....
169	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż kołnierza ślepego, PN10	1,000	szt	.....	.....
170	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż zasuwki żeliwnej kołnierzowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką	1,000	szt	.....	.....
171	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż wstawki montażowej Dn200mm,	1,000	szt	.....	.....
172	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika kołnierzowego do rur żeliwnych Dn200 z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn200mm, PN10	1,000	szt	.....	.....
173	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,090	m3	.....	.....

I.C.ac Węzeł wodociągowy W1

174	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierzowego do rur żeliwnych z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10	1,000	szt	.....	.....
175	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż wstawki montażowej Dn100mm	1,000	szt	.....	.....
176	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierzowego do rur PE Dn110mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10	1,000	szt	.....	.....
177	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,000	złącze	.....	.....

Kosztyorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 15

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

- 178 ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB 1,000 szt
Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 90 stopni

I.C.ad Węzeł wodociągowy W2

- 179 ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB 2,000 złącze
Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej
- 180 ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB 1,000 szt
Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 90 stopni

I.C.ae Węzeł wodociągowy W3

- 181 ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB 3,000 szt
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn110mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10
- 182 ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB 1,000 szt
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż zasuw żeliwnej kołnierowej miękouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną
- 183 ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB 1,000 szt
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż trójnika kołnierowego Dn100mm/100mm
- 184 KNNR 004-1430-01-00 MRRiB 0,045 m3
Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych

I.C.af Węzeł wodociągowy W4

- 185 ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB 2,000 szt
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn110mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10
- 186 ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB 1,000 szt
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż trójnika kołnierowego Dn100mm/80mm
- 187 ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB 1,000 szt
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuw żeliwnej kołnierowej miękouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną
- 188 ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB 2,000 szt
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż łącznika kołnierowego do rur PE Dn90mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn80mm, PN10
- 189 KNNR 004-1014-02-00 MRRiB 1,000 szt
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierowego ze stopką

Kosztorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 16

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

190	KNR 218-0315-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm, z podwójnym zamknięciem i zabezpieczonym przed złamaniem, Hp4	1,000 kpl		.....	.....
191	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,090 m3		.....	.....

I.C.ag Węzeł wodociągowy W5

192	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,000 złącze		.....	.....
193	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 90 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.ah Węzeł wodociągowy W6

194	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierzowego do rur żeliwnych z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
195	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż wstawki montażowej Dn100mm	1,000 szt		.....	.....
196	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż łącznika kołnierzowego do rur PE Dn110mm z zabezpieczeniem przed przesunięciem, Dn100mm, PN10	1,000 szt		.....	.....
197	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,000 złącze		.....	.....
198	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 90 stopni	1,000 szt		.....	.....

I.C.ai Węzeł wodociągowy W3.1 - W3.1.1

199	KSNR 011-0306-02-30 WACETOB Warszawa Montaż nawiertki na rurociągach o średnicy Dn110mm, nawiertka z odejściem gwintowanym 2" wraz z zasuwą, żeliwo sferoidalne	1,000 kpl		.....	.....
200	KNNR 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, z żeliwa sferoidalnego, montaż złączki redukcyjnej do rur PE Dn40mm z gwintem zewnętrznym 2"	1,000 szt		.....	.....
201	KNR 219-0303-04-13 IZOIEPB ORGBUD W-wa Połączenie istniejących przewodów z projektowanymi za pomocą kształtek, Łącznik redukcyjny skręcany PE Dn40/32mm	1,000 złącze		.....	.....

Kosztorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.C. Węzły wodociągowe

Str. 17

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

202	KNR 219-0303-04-13 IZOIEPB ORGBUD W-wa Połączenia za pomocą uniwersalnych złączek do połączeń przewodów projektowych z istniejącymi, złączka zaciskowa do instalacji wodnych dla rur Dn32mm	1,000	złącze
-----	---	-------	--------	-------	-------

I.C.aj Węzeł wodociągowy W3.2 - W3.2.1

203	KSNR 011-0306-02-30 WACETOB Warszawa Montaż nawiertki na rurociągach o średnicy Dn110mm, nawiertka z odejściem gwintowanym 2" wraz z zasuwą, żeliwo sferoidalne	1,000	kpl	.....	.....
204	KNNR 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, z żeliwa sferoidalnego, montaż złączki redukcyjnej do rur PE Dn40mm z gwintem zewnętrznym 2"	1,000	szt	.....	.....
205	KNR 219-0303-04-13 IZOIEPB ORGBUD W-wa Połączenia za pomocą uniwersalnych złączek do połączeń przewodów projektowych z istniejącymi, złączka zaciskowa do instalacji wodnych dla rur Dn40mm	1,000	złącze	.....	.....

I.C.ak Węzeł wodociągowy W3.3

206	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,000	złącze	.....	.....
207	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 45 stopni	1,000	szt	.....	.....

I.C.al Węzeł wodociągowy W3.4

208	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,000	złącze	.....	.....
209	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 45 stopni	1,000	szt	.....	.....

I.C.am Węzeł wodociągowy W3.5

210	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,000	złącze	.....	.....
211	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn110mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 15 stopni	1,000	szt	.....	.....

I.D Inne

Kosztyorys

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.D. Inne

Str. 18

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	----------------------------	----------------	------	------------------	----------------

I.D.a Koszt wyłączenia i włączenia odcinka sieci wodociągowej

212	Koszt wyłączenia i włączenia odcinka sieci wodociągowej	4,000	kpl
-----	---	-------	-----	-------	-------

I.D.b Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej

213	KNR 218-0802-04-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: 250 mm	2,000	próba	.....	.....
214	KNR 218-0802-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: 150 mm	1,000	próba	.....	.....
215	KNR 218-0802-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	1,000	próba	.....	.....
216	ZAL1 004-1611-02-00 MRRiB Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: 200 - 250 mm	2,000	200 m	.....	.....
217	KNNR 004-1611-01-00 MRRiB Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	2,000	200 m	.....	.....
218	ZAL1 004-1612-03-00 MRRiB Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: 250 mm /KROTNOŚĆ 2/	2,000	200 m	.....	.....
219	KNNR 004-1612-01-00 MRRiB Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm/KROTNOŚĆ 2/	2,000	200 m	.....	.....

I.E Roboty odtworzeniowe nawierzchni**I.E.a Odtworzenie nawierzchni bitumicznej**

220	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	32,000	m2	.....	.....
221	Analogia Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 15 cm	32,000	m2	.....	.....
222	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5, stabilizowane mechanicznie - warstwa o grubości po zagęszczeniu: 15 cm	32,000	m2	.....	.....
223	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowane mechanicznie - warstwa o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm /KROTNOŚĆ 7/	32,000	m2	.....	.....
224	KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowane mechanicznie - warstwa podbudowy zasadniczej o grubości po zagęszczeniu 7 cm	32,000	m2	.....	.....

Koszty

I. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I.E. Roboty odtworzeniowe nawierzchni

Str. 19

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
225	KNR 225-0409-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Budowa na istniejącym podłożu nawierzchni z mieszanki mineralno - asfaltowej AC16W grubości: 6,0 cm - warstwa wiążąca	32,000 m2		.....	.....
226	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Mechaniczne skropienie nawierzchni drogowych (tłucz.) emulsją, przy zużyciu 0.8 kg/m2 emulsji asfaltowej szybkorozpadowej	55,000 m2		.....	.....
227	003-0302-01-AA Nawierzchnie z mieszanek mineralno - bitumicznych - warstwa ścieralna, o grubości : 5 cm, AC-11S	55,000 m2		.....	.....
228	KNNR 006-0403-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm - materiał z rozbiórki 50%	14,000 m		.....	.....

I.E.b Odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej

229	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	41,000 m2		.....	.....
230	Analogia Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 15 cm	41,000 m2		.....	.....
231	231-0511-03-AA Nawierzchnie z kostki betonowej o grubości: 8 cm, na podsypce cement-piaskowej, odzysk 50%	41,000 m2		.....	.....

Wartość kosztorysowa robót (bez VAT)

--- Koniec wydruku ---