

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa drogi biegnącej śladem działek nr 62/6 i 62/15 w miejscowości Krzeczyn Wielki, ul. Złota
ADRES INWESTYCJI: Działki nr 62/6, 62/15 i 67/2, obręb: 0013 Krzeczyn Wielki, jednostka ewidencyjna: 021102_2 Lubin
NAZWA INWESTORA: Gmina Lubin
ADRES INWESTORA: ul. Księcia Ludwika I nr 3 59-300 Lubin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. Jarosław Pluskota

DATA OPRACOWANIA: 06.10.2023

Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wizyty i dokonania oględzin terenu prac i jego otoczenia w celu oszacowania na własną odpowiedzialność, kosztów i ryzyka, jakie mogą okazać się niezbędne do wyceny zamówienia, przygotowania oferty, podpisania kontraktu i realizacji zamówienia. Wizyta na terenie budowy nie będzie organizowana przez Zamawiającego. Jakiegokolwiek koszty związane z wizytą i inspekcją terenu budowy ponosi Wykonawca. Przedmiar robót należy odczytywać w powiązaniu z uzgodnieniami kolorystyki i materiałów z Inwestorem i traktować szacunkowo, jako materiał pomocniczy do przygotowania oferty. Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji. Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu materiału obciążają wykonawcę. Podczas sporządzania kosztorysu ofertowego w wycenie należy uwzględnić współczynnik spulchnienia materiałów sypkich (kruszyw, itp.) i przy odpajaniu urobku. Koszty transportu materiałów budowlanych leżą po stronie wykonawcy robót.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(94,02 + 110,76) / 1000	km	0,205	
				RAZEM	0,205
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2 d.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
3 d.2	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		60	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
4 d.2	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - frezowanie ist. jezdni asfaltowej w celu połączenia schodkowego konstrukcji starej i remontowanej jezdni	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
5 d.2	KNR AT-03 0102-02/03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja; frezowanie ist. jezdni asfaltowej w celu połączenia schodkowego konstrukcji starej i remontowanej jezdni	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
6 d.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
		66	m2	66,000	
				RAZEM	66,000
7 d.2	KNR 2-31 0802-03 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm	m2		
		70	m2	70,000	
				RAZEM	70,000
8 d.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przekazanie właścicielowi	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
9 d.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		poz.8 * 0,1	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie destruktu bitumicznego z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km wraz z utylizacją	m3		
		11	m3	11,000	
				RAZEM	11,000
11 d.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km, wraz z utylizacją - stabilizacja, ławy betonowe	m3		
		20,2	m3	20,200	
				RAZEM	20,200
12 d.2	KNR 2-01 0212-06 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - wywóz kruszywa z rozbiórki wraz z utylizacją	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17,2	m3	17,200	
				RAZEM	17,200
13 d.2	kalk. własna	Demontaż słupów oświetleniowych zasilanych solarami wraz z wysięgnikami, oprawami oświetleniowymi i fundamentami. Słupy o masie 100-300 kg z fundamentem betonowym. Transport demontowanych słupów oświetleniowych z wysięgnikami, solarami oraz oprawami oświetleniowymi i fundamentem do miejsca wskazanego przez inwestora wraz z ich ponownym montażem - odległość do 10 km.	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
3		ROBOTY ZIEMNE DROGOWE			
14 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km - koryto, humus, pobocza, drenaż wraz z utylizacją całości	m3		
		895	m3	895,000	
				RAZEM	895,000
15 d.3	KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu IV) - w miejscach gdzie wymagana jest szczególna ostrożność; koryto, humus, pobocza, drenaż wraz z utylizacją całości	m3		
		100	m3	100,000	
				RAZEM	100,000
16 d.3	Scalona kalk. szczegółowa	Wykopy kontrolne w miejscach zbliżeń do ist. infrastruktury w tym wykopy pod zabezpieczenie rurami dwudzielnymi			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.3	KNNR 1 0407-02 z.sz.2.2.2. 9911-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) wraz z materiałem - pospółka drogowa	m3		
		70	m3	70,000	
				RAZEM	70,000
18 d.3	KNNR-W 9 0814-01 analogia	Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
4		WZMIACNIANIE PODŁOŻY GRUNTOWYCH			
19 d.4	KNR 9-11 0101-01	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym - geowłókna separacyjno - filtracyjna 400 g/m2 uwzględniono dodatek na wywiniecia	m2		
		2450	m2	2 450,000	
				RAZEM	2 450,000
20 d.4	KNR 9-11 0101-01	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym - georuszt trójosiowy 360 kN/m	m2		
		1580	m2	1 580,000	
				RAZEM	1 580,000
5		PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA (JEZDNIA)			
21 d.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		1200	m2	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
22 d.5	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego C(90/3) - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		1200	m2	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.5	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego C(90/3) - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10	m2		
		195	m2	195,000	
				RAZEM	195,000
24 d.5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego C(90/3) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - frakcja 0-31,5 mm	m2		
		1200	m2	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
25 d.5	KNR 2-31 0511-04 kalk. własna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej BEHATON koloru szarego o grubości 8 cm na podsypce z mialu kamiennego	m2		
		1070	m2	1 070,000	
				RAZEM	1 070,000
6		PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA (REMONT JEZDNI BITUMICZNEJ)			
26 d.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		70	m2	70,000	
				RAZEM	70,000
27 d.6	KNR AT-03 0201-02 analogia	Podłoże ulepszone - kruszywo stabilizowane cementem o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - mieszanka z wytwórni	m2		
		70	m2	70,000	
				RAZEM	70,000
28 d.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego C(90/3) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - frakcja 0-31,5 mm	m2		
		66	m2	66,000	
				RAZEM	66,000
29 d.6	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 0,7 kg/m2	m2		
		66	m2	66,000	
				RAZEM	66,000
30 d.6	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 0,4 kg/m2	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
31 d.6	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC16W 50/70 - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m2		
		63	m2	63,000	
				RAZEM	63,000
32 d.6	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
		63	m2	63,000	
				RAZEM	63,000
33 d.6	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 0,4 kg/m2	m2		
		80	m2	80,000	
				RAZEM	80,000
34 d.6	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC11S 50/70 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		60 + 20	m2	80,000	
				RAZEM	80,000
35 d.6	kalk. własna	Ułożenie siatki szklanej do bitumu 100/100 w miejscach połączeń starej i nowej konstrukcji jezdni	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.6	kalk. własna	Wklejanie taśm uszczelniających bitumicznych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
7		PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA (ZJAZDY I ZEJŚCIA NA POSESJĘ)			
37 d.7	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		125	m2	125,000	
				RAZEM	125,000
38 d.7	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Warstwa mrozoochronna/odsączająca z gruntu niewysadzinowego G1 zgodnie z PN-EN 13285, o CBR \geq 25% oraz współczynnika filtracji k \geq 8 m/dobę wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 26 cm	m2		
		125	m2	125,000	
				RAZEM	125,000
39 d.7	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego C(90/3) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - frakcja 0-31,5 mm	m2		
		100	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
40 d.7	KNR 2-31 0511-04 kalk. własna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej HOLLAND koloru grafitowego o grubości 8 cm na podsypce z mialu kamiennego	m2		
		100	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
8		POBOCZA			
41 d.8	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		280 + 115	m2	395,000	
				RAZEM	395,000
42 d.8	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Warstwa mrozoochronna/odsączająca z gruntu niewysadzinowego G1 zgodnie z PN-EN 13285, o CBR \geq 25% oraz współczynnika filtracji k \geq 8 m/dobę wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 45 cm	m2		
		280	m2	280,000	
				RAZEM	280,000
43 d.8	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego C(90/3) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - frakcja 0-31,5 mm	m2		
		322	m2	322,000	
				RAZEM	322,000
44 d.8	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim w tym humus z dowozu - warstwa 15 cm	m3		
		18	m3	18,000	
				RAZEM	18,000
45 d.8	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem -tereny płaskie - mieszanek traw autostradowych	m2		
		115	m2	115,000	
				RAZEM	115,000
9		OPORNIKI			
46 d.9	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem	m3		
		58	m3	58,000	
				RAZEM	58,000
47 d.9	KNR 2-31 0403-03 analiza indywidualna	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm układane na niestężony beton ław	m		
		540	m	540,000	
				RAZEM	540,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.9	KNR 2-31 0403-07 analiza indywidualna	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
49 d.9	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
10		OSWIECLENIE ULICZNE			
50 d.10	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa linii kablowej w terenie równinnym	km		
		(175) / 1000	km	0,175	
				RAZEM	0,175
51 d.10	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
52 d.10	KNR 2-01 0212-03 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km wraz z utylizacją	m3		
		27	m3	27,000	
				RAZEM	27,000
53 d.10	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
54 d.10	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		163	m	163,000	
				RAZEM	163,000
55 d.10	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
56 d.10	KNR-W 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x35 mm2	m		
		208	m	208,000	
				RAZEM	208,000
57 d.10	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		208	m	208,000	
				RAZEM	208,000
58 d.10	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
59 d.10	KNR 5-10 0301-01 analogia	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m ponad linię kablową na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
60 d.10	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy linii kablowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.10	KNR 2-01 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
62 d.10	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		90	m3	90,000	
				RAZEM	90,000
63 d.10	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III)	dół.		
		9	dół.	9,000	
				RAZEM	9,000
64 d.10	KSNR 5 0101-04 analogia	Montaż szafki oświetleniowej SOU wolnostojącej z kompletnym osprzętem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.10	KNR 9-30 0102-02 analogia	Wkopianie prefabrykowanych fundamentów latarni o przekroju poprzecznym ponad 0,30 x 0,30 do 0,45 x 0,45 m - fundamenty przedłużane	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
66 d.10	KSNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
67 d.10	KSNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
68 d.10	KSNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
69 d.10	KSNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki w latarniach o wys. 7-10 m	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
70 d.10	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
71 d.10	KNR 5-10 0409-06 analogia	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - palczatki termokurczliwe	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
72 d.10	KNR 4-03 0901-05	Podłączenie przewodów pojedynczych do 50 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podł ącz.		
		72	podł ącz.	72,000	
				RAZEM	72,000
73 d.10	KNR 7-08 0805-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych - latarnie oświetleniowe	znak .		
		8	znak .	8,000	
				RAZEM	8,000
74 d.10	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.10	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.10	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
11		DRENAŻ			
78 d.11	KNR 2-28 0703-05 z.sz. 3.4. analogia	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 110 mm - rury z gotową otuliną filtracyjną o gr. 300 g/m2 o sztywności obwodowej SN 8	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
79 d.11	KNR 2-28 0703-05 z.sz. 3.4. analogia	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 110 mm - rury z gotową otuliną filtracyjną o gr. 300 g/m2 o sztywności obwodowej SN 12 - pod zjazdami	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
80 d.11	KNR 9-20 0303-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
81 d.11	KNR 2-01 0610-07 analogia	Drenaż - obsypka filtracyjna wokół rury drenażowej ze żwiru w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		18	m3	18,000	
				RAZEM	18,000
82 d.11	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm SN12	m		
		17,5	m	17,500	
				RAZEM	17,500
83 d.11	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne przez ściany studni systemową złączką "in-situ" DN110	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
12		ROBOTY WYKONCZENIOWE			
84 d.12	KNR 2-31 0702-02 kalk. własna	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.12	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.12	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
		10	szt.	10,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
87 d.12	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.12	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
89 d.12	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - obetonowanie skrzynek zasuw wodociągowych	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.12	KNR 2-31 1402-02 analogia	Ręczne plantowanie terenu w granicach pasa drogowego	m2		
		300	m2	300,000	
				RAZEM	300,000