

Przedmiar robót

ROBOTY BRANŻY SANITARNEJ

Obiekt	BUDOWA SIECI SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W OBRĘBIE ULICY LIPOWEJ W KAMIENIU POMORSKIM
Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	województwo zachodniopomorskie, powiat kamieński, miejscowość Kamień Pomorski, gmina Kamień Pomorski, ul. Lipowa, działka nr ew. 5/1, 4/1, 3/2 ob. 0003 Kamień Pomorski, jedn. ew. 320703_4 Kamień Pomorski obszar miejski
Inwestor	GMINA KAMIENŃ POMORSKI ul.Stary Rynek 1 72-400 Kamień Pomorski
Biuro kosztorysowe	PROJEKTIW Projektowanie i Wykonawstwo Monika Kowalczyk ul.Michała Hubego 26, 77-400 Złotów

Sporządził Monika Kowalczyk

Złotów maj 2023 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przypisana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

BUDOWA SIECI SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W OBRĘBIE ULICY LIPOWEJ W KAMIENIU POMORSKIM

Powyższy kosztorys sporządzono w oparciu o projekt wykonawczy opracowany przez pracownię projektową CTE CARBOTEC ENGINEERING z siedzibą w Szczecinie przy ul. Monte Cassino 37.

Niniejsze opracowanie obejmuje roboty budowlane branży sanitarnej w ramach inwestycji "UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ NA TERENIE AGLOMERACJI KAMIEŃ POMORSKI W ZAKRESIE: SYSTEMU ZAOPATRZENIA W WODĘ, SYSTEMU ODPROWADZENIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW, SYSTEMU ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZOWYCH" i dotyczy wyłącznie budowy sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Lipowej w Kamieniu Pomorskim.

W ramach zadania przewidziano wykonanie:

- " 1000 mm rur PCV 1000 dn250 mm o łącznej długości 41,50m;
- " 1000 mm rur PP 1000 dn1000 mm o łącznej długości 106,00 m;
- " 1200 mm studni kładowych 1200 mm w ilości 1 szt. (D5);
- " 1500 mm studni kładowych 1500 mm w ilości 1 szt. (D1);
- " Montaż komory osadnik-wirowego 1200 mm komora separatorowa w ilości 1 kpl.;
- " Wylotu kładowych do odbiorników w ilości 1;
- " Regulacji pionowej wszystkich urządzeń infrastruktury podziemnej projektowanej i istniejącej

;

W kalkulacji wyceniono wykonanie robót:

- 1) geodezyjnych - kompleksowa obsługa geodezyjna, wytyczenie punktów charakterystycznych projektowanych elementów, inwentaryzacja powykonawcza równo nowo wzniesionych elementów i niwelowanie infrastruktury podziemnej;
- 2) ziemnych - wykopy mechaniczne i ręczne, zabezpieczenie wykopów, odwodnienie, wykonanie podsypki i obsypki wykopu kruszywem dowożonym - z uwagi na to, że większość przewodów będzie zlokalizowana w drogach, więc konieczna będzie odpowiednia zasypka [jeżeli w toku robót okaże się, że grunty są przodkowane do wzniesienia to niebędą konieczne dowozy kruszywa];
 UWAGA: Wykonawca we własnym zakresie musi się dowiedzieć, gdzie i w jakiej odległości będzie mógł składować urobek nieprzydatny do ponownego wbudowania.
- 3) robót montażowych - montaż sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej wraz ze studzienkami betonowymi
- 4) robót odtworzeniowych - rozbiorów i odtworzeń dróg gruntowych, szlutowych, kostki brukowej, płyt drogowych betonowych;
- 5) robót rozbiorowych - rozbiorów i utyliści wszystkich elementów istniejącej sieci kł;
- 6) robót związanych z przełożeniem istniejącej infrastruktury będącej w kolizji z projektowanymi kłami, studniami;

Wykonawca musi ująć także odtworzenie elementów nie wyszczególnionych w przedmiarze, które mogą zostać naruszone w trakcie prac ziemnych - np. ogrodzenia, płyty, murki oporowe, schody, pochylnie itp. oraz Wykonawca musi uwzględnić koszty z tytułu zajęcia pasa drogowego.

Roboty związane z rozbiorą istniejących nawierzchni zostały ujęte w kosztorysie branży drogowej opracowanym na podstawie odrębnego opracowania przebudowy ulicy Lipowej.

Ceny materiałów podano wraz z kosztami zakupu, zaś ceny sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi.

UWAGA 1: Niniejsza kalkulacja obejmuje proponowany sposób wykonania robót. Wykonawca może zastosować własną technologię budowy (np. sposób zabezpieczenia i odwodnienia wykopów, proporcje w wykonaniu robót ręcznie i mechanicznie itp.), pod warunkiem, że efekt finalny będzie zgodny z projektem budowlano-wykonawczym, specyfikacjami technicznymi i przepisami prawa, a teren zostanie odtworzony do stanu pierwotnego.

UWAGA 2: zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. 2004 nr 130, poz. 1389) obliczona w kosztorysie inwestorskim wartość robót budowlanych nie zawiera podatku VAT.

UWAGA 3: Przedmiar robót ma charakter pomocniczy, nie determinujący zakresu prac objętych przedmiotem zamówienia. Według KIO (wyrok KIO 970/13 z dnia 14.05.2013 r.) zawarte w przedmiarze robót zestawienia mają obrazować skalę roboty budowlanej i pomóc wykonawcom w oszacowaniu kosztów inwestycji. Projekt, specyfikacja techniczna, załączone decyzje i uzgodnienia są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi, które należy analizować w sposób rzeczowy i staranny.

Nie wyklucza się, że przedmiar może ulec zmianie, dlatego zaleca się Wykonawcy o przeprowadzenie szczegółowej analizy terenu inwestycji, załączonych badań geotechnicznych oraz wykonanie własnych badań i pomiarów.

BUDOWA SIECI SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W OBRĘBIE ULICY LIPOWEJ W KAMIENIU POMORSKIM

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Roboty przygotowawcze		
1	KNR 2-01 0119/01 -ANALOGIA		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych Kanały kd DN 1000 mm 106/1000 Kanały DN 250 mm (19,50+22)/1000	km km	0,11 0,04
			razem	km	0,15
2	Kalkulacja indywidualna		Geodezyjne pomiary powykonawcze	kpl	1,00
			2. Roboty ziemne		
3	KNR 2-01 0206/02		Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km 90% całkowitej sumy wykopów kd grawitacja dn250 (0,8*1,5*19,50)*90/100+(0,8*1,5*22)*90/100 kd grawitacja dn1000 (2,0*1,8*80)*90/100+(2,0*2,0*80)*90/100	m3 m3	44,82 547,20
			razem	m3	592,02
4	KNR-W 2-01 0210/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi 5-10t po drogach utwardzonych kategorii III-IV (Krotność= 5) 90% całkowitej sumy wykopów kd grawitacja dn250 (0,8*1,5*19,50)*90/100+(0,8*1,5*22)*90/100 kd grawitacja dn1000 (2,0*1,8*80)*90/100+(2,0*2,0*80)*90/100	m3 m3	44,82 547,20
			razem	m3	592,02
5	KNR 2-01 0317/02		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 10% całkowitej sumy wykopów kd grawitacja dn250 (0,8*1,5*19,50)*10/100+(0,8*1,5*22)*10/100 kd grawitacja dn1000 (2,0*1,8*80)*10/100+(2,0*2,0*80)*10/100	m3 m3	4,98 60,80
			razem	m3	65,78
6	KNR-W 2-01 0208/07		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ i spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM), z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km kd grawitacja dn250 (0,8*1,5*19,50)+(0,8*1,5*22) kd grawitacja dn1000 (2,0*1,8*80)+(2,0*2,0*80)	m3 m3	49,80 608,00
			razem	m3	657,80
7	KNR-W 2-01 0210/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi 5-10t po drogach utwardzonych kategorii III-IV (Krotność= 5) kd grawitacja dn250 (0,8*1,5*19,50)+(0,8*1,5*22) kd grawitacja dn1000 (2,0*1,8*80)+(2,0*2,0*80)	m3 m3	49,80 608,00
			razem	m3	657,80
8	KNNR 1 0605/01		Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m (Krotność= 0,8)	szt	150,00
9	KNNR 1 0605/07		Igłofiltr o średnicy do 50mm montowane rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4m (Krotność= 0,2)	szt	150,00
10	KNNR 1 0603/01		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm 1. Suma rh / ilość osób / ilość godzin pracy dziennie * udział odcinka odwadnianego * 24h/dobę (120,18+21,67)/8/8*1*24	godz. godz.	53,19 53,19
			razem	godz.	53,19
11	KNNR 1 0527/01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m 2	kpl kpl	2,00 2,00
			razem	kpl	2,00
12	KNNR 1 0527/06		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m 2	kpl kpl	2,00 2,00
			razem	kpl	2,00
13	KNNR 1 0529/01		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m 2	kpl	2,00

BUDOWA SIECI SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W OBRĘBIE ULICY LIPOWEJ W KAMIENIU POMORSKIM

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	kpl	2,00
14	KNNR 1 0529/06		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m		
		2		kpl	2,00
			razem	kpl	2,00
15	KNKRB 1 0321/07		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunk.stalowymi/wypraskami/ w gr.suchych, wyk.o szer.do 1,0m, umocnienie: ażurowe głęb.wykopu 3,0m, grunt kat.III-IV Kanały DN 1000mm 106*2*2,5 Kanały DN250mm 41,50*1,5*2	m2 m2	530,000 124,500
			razem	m2	654,500
16	KNKRB 1 0321/11		Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1,0m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, głębokość wykopu 3,0m, grunt kat.III-IV Kanały DN 1000mm 106*2*2,5 Kanały DN250mm 41,50*1,5*2	m2 m2	530,000 124,500
			razem	m2	654,500
17	KNNR 4 1411/01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej 0,8*0,1*41,50+2,0*0,1*106	m3	24,52
			razem	m3	24,52
18	KNR 2-28 0501/09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym Sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej 0,8*0,3*41,50+2,0*0,3*106	m3	73,56
			razem	m3	73,56
19	KNKRB 1 0213/06		Zasypanie z zagęszczeniem wykopów fundam.podłużnych, punkt., rowów, wykopów obiekt.: ubijkami mechanicznymi, grubość zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 35 cm, kat.gr.I-II kd grawitacja dn250 (0,8*3,0*41,50)-0,4*0,8*41,50-0,25*41,50 kd grawitacja dn1000 (2,0*3,0*106)-0,4*2,0*106-1*106	m3 m3	75,95 445,20
			razem	m3	521,15
20	KNR-W 2-01 0208/07 - analogia		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 i spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM), z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km - transport gruntu do zasypania kd grawitacja dn250 (0,8*3,0*41,50)-0,4*0,8*41,50-0,25*41,50 kd grawitacja dn1000 (2,0*3,0*106)-0,4*2,0*106-1*106	m3 m3	75,95 445,20
			razem	m3	521,15
21	KNR-W 2-01 0210/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi 5-10t po drogach utwardzonych kategorii III-IV (Krotność= 5) kd grawitacja dn250 (0,8*3,0*41,50)-0,4*0,8*41,50-0,25*41,50 kd grawitacja dn1000 (2,0*3,0*106)-0,4*2,0*106-1*106	m3 m3	75,95 445,20
			razem	m3	521,15
3. Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa					
22			Wykonanie wylotu do rowu	szt.	1,000
22.1	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie urządzenia wodnego - wylotu oczyszczonych wód deszczowych	szt	1,000
23			Dostawa i montaż urządzeń podczyszczających	szt.	2,000
23.1	Kalkulacja indywidualna		Osadnik wirowy	kpl	1,00
23.2	Kalkulacja indywidualna		Separator lamelowy	kpl	1,00
24			Kanały z rur PE	m	106,00
24.1	KNNR-W 4 1307/08 - analogia		Kanały z rurPP o średnicy 1000mm	m	106,00
25			Kanały z rur PVC	m	41,50
25.1	KNNR-W 4 1308/04		Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk 41,50	m	41,50
			razem	m	41,50

BUDOWA SIECI SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W OBRĘBIE ULICY LIPOWEJ W KAMIENIU POMORSKIM

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
25.2	KNNR-W 4 1317/07 - analogia		Zaśleпки DN800 1		
			razem	szt	1,00
25.3	KNNR-W 4 1317/07 - analogia		Zaśleпки DN500 1		
			razem	szt	1,00
25.4	KNNR-W 4 1317/07 - analogia		Zaśleпки DN250 2		
			razem	szt	2,00
26			Studnie kanalizacyjne betonowe	studnia	3,00
26.1	KNR 2-18 0613/05		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m 1		
			razem	studnię	1,00
26.2	KNR 2-18 0613/06		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	2,00
26.3	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m 1		
			razem	studnię	1,00
26.4	KNR 2-18 0613/04		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	3,00
			4. Roboty towarzyszące - sieć kanalizacji deszczowej		
27	KNNR 4 1610/03		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 250mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	1,00
28	KNNR 4 1610/11		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 1000mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	1,00
29	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przeglądu wybudowanej kanalizacji grawitacyjnej za pomocą kamery wraz z pomiarem spadków i wykonaniem wykresu profilu podłużnego Kanały DN 1000 mm 106 Kanały DN 250mm 41,50		
			razem	m	106,00
				m	41,50
				m	147,50
30	KNR 2-31 1406/03		Regulacja pionowa włączów kanałowych studnie projektowane 2		
			razem	szt	2,00
				szt	2,00

BUDOWA SIECI SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W OBRĘBIE ULICY LIPOWEJ W KAMIENIU POMORSKIM

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	1. Roboty przygotowawcze				
1	KNR 2-01 0119/01 -ANALOGIA Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,15		
2	Kalkulacja indywidualna Geodezyjne pomiary powykonawcze	kpl	1,00		
	2. Roboty ziemne				
3	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km	m3	592,02		
4	KNR-W 2-01 0210/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi 5-10t po drogach utwardzonych kategorii III-IV (Krotność= 5)	m3	592,02		
5	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m3	65,78		
6	KNR-W 2-01 0208/07 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ i spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM), z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m3	657,80		
7	KNR-W 2-01 0210/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi 5-10t po drogach utwardzonych kategorii III-IV (Krotność= 5)	m3	657,80		
8	KNNR 1 0605/01 Igłofiltr o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m (Krotność= 0,8)	szt	150,00		
9	KNNR 1 0605/07 Igłofiltr o średnicy do 50mm montowane rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4m (Krotność= 0,2)	szt	150,00		
10	KNNR 1 0603/01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm	godz.	53,19		
11	KNNR 1 0527/01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	2,00		
12	KNNR 1 0527/06 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	2,00		
13	KNNR 1 0529/01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	2,00		
14	KNNR 1 0529/06 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	2,00		
15	KNKRB 1 0321/07 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunk.stalowymi/wypraskami/ w gr.suchych, wyk.o szer.do 1,0m, umocnienie: ażurowe głęb.wykopu 3,0m, grunt kat.III-IV	m2	654,500		
16	KNKRB 1 0321/11 Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1,0m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, głębokość wykopu 3,0m, grunt kat.III-IV	m2	654,500		
17	KNNR 4 1411/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	24,52		
18	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3	73,56		
19	KNKRB 1 0213/06 Zasypanie z zagęszczeniem wykopów fundam.podłużnych, punkt., rowów, wykopów obiekt.: ubijkami mechanicznymi, grubość zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 35 cm, kat.gr.I-II	m3	521,15		
20	KNR-W 2-01 0208/07 - analogia Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ i spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM), z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km - transport gruntu do zasypania	m3	521,15		
21	KNR-W 2-01 0210/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi 5-10t po drogach utwardzonych kategorii III-IV (Krotność= 5)	m3	521,15		
	3. Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa				
22	Wykonanie wylotu do rowu	szt.	1,000		
22.1	Kalkulacja indywidualna Wykonanie urządzenia wodnego - wylotu oczyszczonych wód deszczowych	szt	1,000		
23	Dostawa i montaż urządzeń podczyszczających	szt.	2,000		
23.1	Kalkulacja indywidualna Osadnik wirowy	kpl	1,00		
23.2	Kalkulacja indywidualna Separator lamelowy	kpl	1,00		
24	Kanały z rur PE	m	106,00		
24.1	KNNR-W 4 1307/08 - analogia Kanały z rurPP o średnicy 1000mm	m	106,00		
25	Kanały z rur PVC	m	41,50		
25.1	KNNR-W 4 1308/04 Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk	m	41,50		
25.2	KNNR-W 4 1317/07 - analogia Zaślepki DN800	szt	1,00		
25.3	KNNR-W 4 1317/07 - analogia Zaślepki DN500	szt	1,00		
25.4	KNNR-W 4 1317/07 - analogia Zaślepki DN250	szt	2,00		
26	Studnie kanalizacyjne betonowe	studnia	3,00		

BUDOWA SIECI SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W OBRĘBIE ULICY LIPOWEJ W KAMIENIU POMORSKIM

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
26.1	KNR 2-18 0613/05 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m	studnię	1,00		
26.2	KNR 2-18 0613/06 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	2,00		
26.3	KNR 2-18 0613/03 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	1,00		
26.4	KNR 2-18 0613/04 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	3,00		
4. Roboty towarzyszące - sieć kanalizacji deszczowej					
27	KNNR 4 1610/03 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 250mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	1,00		
28	KNNR 4 1610/11 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 1000mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	1,00		
29	Kalkulacja indywidualna Wykonanie przeglądu wybudowanej kanalizacji grawitacyjnej za pomocą kamery wraz z pomiarem spadków i wykonaniem wykresu profilu podłużnego	m	147,50		
30	KNR 2-31 1406/03 Regulacja pionowa włączów kanałowych	szt	2,00		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				