

## Przedmiar robót

Budowa: **Budowa Zbiorczej Drogi Południowej - Etap III od al. Rzeczypospolitej do ul.Sikorskiego**  
Nazwa obiektu lub robót: **Przebudowa sieci wodociągowej - PODETAP 2**  
Lokalizacja: **Legnica**  
Nazwy i kody CPV: **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**  
**45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**  
Zamawiający: **Prezydent Miasta Legnica - Legnica ul.Słowiańska 8**  
Jednostka opracowująca: **EGIS POLAND Sp. z o.o- Warszawa ul.Domaniewska 39A**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
<b>1</b>	<b>ul.Karlińskiego - Podetap II</b>
1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm - wykopy kontrolne
1.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm
1.4	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5'm, wykop szerokości 1,0-2,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
1.5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm - pod rury
1.6	Rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego Dn'300'mm z połączeniami blokowanymi
1.7	Rury żeliwne bosc Dn'300'mm l=0,5 m
1.8	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Fi'300'mm - łuk kielichowy 300 mm 30 st
1.9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi'500'mm - redukcja kołnierza 500/300 mm
1.10	Łącznik rurowy - kołnierzowy zakleszczający PE/PVC 500 mm + tuleja wzmacniająca
1.11	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi'300'mm - króciec jednokołnierzowy L=0,5 m
1.12	Bloki oporowe
1.13	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
1.14	Taśma lokalizacyjna koloru białe - niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową i nadrukiem - Uwaga Wodociąg
1.15	Geodezja powykonawcza
1.16	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
1.17	Demontaż rurociągu 500 mm
1.18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej, (wodociąg 200'm) Fi'300'mm, rury żeliwne
1.19	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'300'mm
1.20	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'300'mm
<b>2</b>	<b>ul.Koskowska - Podetap II</b>
2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm - wykopy kontrolne
2.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm
2.4	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5'm, wykop szerokości 0,90-1,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
2.5	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5'm, wykop szerokości 1,0-2,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
2.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm - pod rury
2.7	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'315'mm - PE 100 SDR 17
2.8	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'32'mm - PE 100 SDR 17
2.9	Rury ochronne (osłonowe), Fi'90 mm, PE 100 SDR 17
2.10	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn'32'mm + manszeta 90/32 mm + płozy H=25 mm
2.11	Rura sygnalizacyjna DN 32 mm wraz z skrzynką uliczną
2.12	Bloki oporowe
2.13	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'32 mm - kolana 90 st
2.14	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'32 mm - łuk 30 st
2.15	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'50 mm - redukcja 50/32 mm
2.16	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'32 mm - mufa
2.17	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'315'mm, PE - kolano 45-60 st
2.18	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'315'mm, PE - łuk 315-30 st
2.19	Obejma do rur PE z nawiertką Fi'315/32'mm
2.20	Łącznik rurowy Fi'300'mm
2.21	Zasuwa z żeliwa sferoidalnego PN 16 z obudową teleskopową do zasuw, skrzynką uliczną żeliwną z przedłużeniem wrzeciona oraz tabliczką oznaczeniową Fi'32'mm
2.22	Regulacja i otwarcie istniejącej armatury wodociągowej obejmującej montaż - teleskopowe przedłużenie wrzeciona - skrzynka uliczna z uszczelnieniem - płyta podkładowa pod skrzynki uliczne - tabliczka oznaczeniowa
2.23	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 315'mm
2.24	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
2.25	Taśma lokalizacyjna koloru białe - niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową i nadrukiem - Uwaga Wodociąg
2.26	Demontaż rurociągu 32 mm
2.27	Demontaż rurociągu 300 mm
2.28	Geodezja powykonawcza
2.29	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
2.30	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn'300'mm
2.31	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'300'mm
2.32	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'300'mm
2.33	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn' do 90 'mm
2.34	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn' do 150'mm
2.35	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn' do 150'mm
2.36	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,4'm, wykop szerokości 2,0-3,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku
2.37	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych zawierająca w komplecie - krąg denny, kręgi betonowe, zwężka betonowa, pierścień wyrównujący, stopnie żeliwne oraz właz żeliwny kl.C 250 Fi'1200'mm
<b>3</b>	<b>Nowa Droga SN część 2 - Podetap I</b>
3.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5'm
3.2	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV

Nr	Nazwa działu robót
3.3	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'80 mm - zaślepka kołnierzowa do zgrzewania
3.4	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi'80 mm z żeliwa sferoidalnego wraz z kształtkami i armaturą oraz blokiem podporowym pod hydrant, tabliczka do oznakowania
3.5	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'80 mm - króciec dwukołnierzowy L=0,8 m
3.6	Regulacja i odtworzenie istniejącej armatury wodociągowej obejmującej montaż - teleskopowe przedłużenie wrzeciona - skrzynka uliczna z uszczelnieniem - płyta podkładowa pod skrzynki uliczne - tabliczka oznaczeniowa
3.7	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m
3.8	Geodezja powykonawcza
4	<b>Polski Związek Działkowców Krąg Legnica</b>
4.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
4.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
4.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
4.4	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
4.5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury
4.6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'50 mm - PE 100 SDR 17
4.7	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'32 mm - PE 100 SDR 17
4.8	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'50 mm - kolano 90 st
4.9	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'50 mm - kolana 60 st
4.10	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'32 mm - kolana 90 st
4.11	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'32 mm - kolana 60 st
4.12	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'50 mm - łuk 22 st
4.13	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'50 mm - trójnik 50/32
4.14	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'32 mm - mufa
4.15	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'50 mm - mufa
4.16	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'50 mm, zaślepka PE
4.17	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 50 mm
4.18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
4.19	Taśma lokalizacyjna koloru białe - niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopną wkładką metalową i nadrukiem - Uwaga Wodociąg
4.20	Geodezja powykonawcza
4.21	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
4.22	Demontaż rurociągu 50 mm
4.23	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn do 90 mm
4.24	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm
4.25	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot. .
	Kosztyorys					
1	Element	D-01.03.05	<b>ul.Karlińskiego - Podetap II</b>			
1.1	KNR 201/120/3	D-01.03.05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(59,00+0,50)/1000		0,059500	
			RAZEM:		0,059500	km
1.2	KNR 201/317/5 (1)	D-01.03.05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2,00*0,90*3,00*3		16,200000	
			RAZEM:		16,200000	m3
1.3	KNR 201/320/8 (1)	D-01.03.05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	16,20	
1.4	KNRW 201/802/2 KNR 201/607/1 KNR 201/605/1 KNR 201/622/1 (1)	D-01.03.05	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
	Wyliczenie ilości robót:					
	żeliwo 300		59,50*1,10*1,76		115,192000	
			RAZEM:		115,192000	m3
1.5	KNRW 218/511/3	D-01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
	Wyliczenie ilości robót:					
			59,50*1,10*0,20		13,090000	
			RAZEM:		13,090000	m3
1.6	KNRW 218/103/6	D-01.03.05	Rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego Dn'300 mm z połączeniami blokowanymi	m	59,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.7	KNRW 218/103/6	D-01.03.05	Rury żeliwne bosc Dn`300`mm l=0,5 m	m	0,50	
1.8	KNRW 218/113/6	D-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Fi`300`mm - łuk kielichowy 300 mm 30 st	szt	4,00	
1.9	KNRW 218/114/10	D-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`500`mm - redukcja kołnierzowa 500/300 mm	szt	2,00	
1.10	KNRW 218/115/9	D-01.03.05	Łącznik rurowo - kołnierzowy zakleszczający PE/PVC 500 mm + tuleja wzmacniająca	szt	2,00	
1.11	KNRW 218/114/7	D-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`300`mm - króciec jednokołnierzowy L=0,5 m	szt	2,00	
1.12	KNRW 218/530/1	D-01.03.05	Bloki oporowe R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	szt	2,00	
1.13	KNRW 218/511/4	D-01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
Wyliczenie ilości robót:						
			59,50*1,10*0,60		39,270000	
			-0,15*0,15*3,14*59,50		-4,203675	
			RAZEM:		35,066325	
				m3	35,066	
1.14	KNRW 219/102/1	D-01.03.05	Taśma lokalizacyjna koloru białe - niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopną wkładką metalową i nadrukiem - Uwaga Wodociąg	m	59,00	
1.15	Kalkulacja własna	D-01.03.05	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
1.16	Kalkulacja własna	D-01.03.05	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
1.17	KNR 405/120/9	D-01.03.05	Demontaż rurociągu 500 mm	m	61,00	
1.18	KNRW 218/701/ 5 (2) KNRW 218/791/ 6 (1)	D-01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych, (wodociąg 200`m) Fi`300`mm, rury żeliwne	próba	1,00	
1.19	KNRW 218/707/ 3 KNRW 218/792/ 6	D-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`300`mm	szt	1,00	
1.20	KNRW 218/708/ 3 KNRW 218/792/ 6	D-01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`300`mm	szt	1,00	
2	Element	D-01.03.05	<b>ul.Koskowska - Podetap II</b>			
2.1	KNR 201/120/3	D-01.03.05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:						
			(76,50+46,00)/1000		0,122500	
			RAZEM:		0,122500	
				km	0,1225	
2.2	KNR 201/317/5 (1)	D-01.03.05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5`m - wykopy kontrolne			
Wyliczenie ilości robót:						
			2,00*0,90*3,00*4		21,600000	
			RAZEM:		21,600000	
				m3	21,600	
2.3	KNR 201/320/8 (1)	D-01.03.05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5`m	m3	21,60	
2.4	KNRW 201/802/ 1 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-01.03.05	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5`m, wykop szerokości 0,90-1,0`m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PE 32			46,00*0,80*1,75		64,400000	
			RAZEM:		64,400000	
				m3	64,400	
2.5	KNRW 201/802/ 2 KNR 201/607/1 KNR 201/605/1 KNR 201/622/1 (1)	D-01.03.05	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5`m, wykop szerokości 1,0-2,0`m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PE 315			76,50*1,10*1,87		157,360500	
			RAZEM:		157,360500	
				m3	157,361	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.6	KNRW 218/511/3	D-01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - pod rury			
	Wyliczenie ilości robót:					
			76,50*1,10*0,20		16,830000	
			46,00*0,80*0,20		7,360000	
			RAZEM:		24,190000	
				m3	24,190	
2.7	KNRW 218/109/13 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'315' mm - PE 100 SDR 17	m	76,50	
2.8	KNRW 218/109/1 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'32' mm - PE 100 SDR 17	m	46,00	
2.9	KNRW 219/306/4 (1)	D-01.03.05	Rury ochronne (osłonowe), Fi'90 mm, PE 100 SDR 17	m	16,50	
2.10	KNR 228/403/1	D-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn'32' mm + manszeta 90/32 mm + płóty H=25 mm	m	16,50	
2.11	KNRW 219/214/1	D-01.03.05	Rura sygnalizacyjna DN 32 mm wraz z skrzynką uliczną	szt	1,00	
2.12	KNRW 218/530/1	D-01.03.05	Bloki oporowe R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	szt	3,00	
2.13	KNRW 219/303/3 (3)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'32 mm - kolana 90 st	złącze	1,00	
2.14	KNRW 219/303/3 (3)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'32 mm - łuk 30 st	złącze	1,00	
2.15	KNRW 219/303/5 (1)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'50 mm - redukcja 50/32 mm	złącze	1,00	
2.16	KNRW 219/303/3 (1)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn'32 mm - mufa	złącze	1,00	
2.17	KNRW 218/112/5 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'315' mm, PE - kolano 45-60 st			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,00+1,00		2,000000	
			RAZEM:		2,000000	
				szt	2,00	
2.18	KNRW 218/112/5 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'315' mm, PE - łuk 315-30 st			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,00+1,00		2,000000	
			RAZEM:		2,000000	
				szt	2,00	
2.19	KNRW 218/114/7	D-01.03.05	Obejma do rur PE z nawiertką Fi'315/32' mm	szt	1,00	
2.20	KNRW 218/114/7	D-01.03.05	Łącznik rurowy Fi'300' mm	szt	2,00	
2.21	KNRW 218/213/ 1 (1) KNRW 219/134/ 1	D-01.03.05	Zasuwa z żeliwa sferoidalnego PN 16 z obudową teleskopową do zasuw, skrzynką uliczną żeliwną z przedłużeniem wrzeciona oraz tabliczką oznaczeniową Fi'32' mm	kpl	1,00	
2.22	KNR 231/1406/4 KNR 402/117/3 KNRW 219/134/ 1	D-01.03.05	Regulacja i odtworzenie istniejącej armatury wodociągowej obejmującej montaż - teleskopowe przedłużenie wrzeciona - skrzynka uliczna z uszczelnieniem - płyta podkładowa pod skrzynki uliczne - tabliczka oznaczeniowa	szt	1,00	
2.23	KNRW 218/110/13 (2)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315' mm	złącze	14,00	
2.24	KNRW 218/511/4	D-01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			76,50*1,10*0,60		50,490000	
			-0,1575*0,1575*3,14*76,50		-5,958709	
			46,00*0,80*0,33		12,144000	
			-0,016*0,016*3,14*46		-0,036977	
			RAZEM:		56,638314	
				m3	56,638	
2.25	KNRW 219/102/1	D-01.03.05	Taśma lokalizacyjna koloru białe - niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopiną wkładką metalową i nadrukiem - Uwaga Wodociąg	m	122,50	
2.26	KNR 405/124/7	D-01.03.05	Demontaż rurociągu 32 mm	m	46,00	
2.27	KNR 405/120/6	D-01.03.05	Demontaż rurociągu 300 mm	m	75,00	
2.28	Kalkulacja własna	D-01.03.05	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
2.29	Kalkulacja własna	D-01.03.05	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
2.30	KNRW 218/704/ 5 KNRW 218/791/ 6 (2)	D-01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn'300' mm	próba	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.31	KNRW 218/707/ 3 KNRW 218/792/ 6	D-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'300'mm	szt	1,00	
2.32	KNRW 218/708/ 3 KNRW 218/792/ 6	D-01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'300'mm	szt	1,00	
2.33	KNRW 218/704/ 1 KNRW 218/791/ 2 (2)	D-01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn'do 90'mm	próba	1	
2.34	KNRW 218/708/ 1 KNRW 218/792/ 2	D-01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm	szt	1	
2.35	KNRW 218/707/ 1 KNRW 218/792/ 2	D-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm	szt	1,00	
2.36	KNRW 201/805/3	D-01.03.05	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,4'm, wykop szerokości 2,0-3,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku			
Wyliczenie ilości robót:			2,40*2,40*2,10	12,096000		
			RAZEM:	12,096000	m3	12,096
2.37	KNRW 218/513/3 (2)	D-01.03.05	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych zawierająca w komplecie - krąg dennej,kręgi betonowe,zwężka betonowa,pierścień wyrównujący,stopnie żeliwne oraz właz żeliwny kl.C 250 Fi'1200'mm	szt	1,00	
3	Element	D-01.03.05	<b>Nowa Droga SN część 2 - Podetap I</b>			
3.1	KNR 201/317/5 (2)	D-01.03.05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5'm			
Wyliczenie ilości robót:			2,20*2,20*1,90	9,196000		
			RAZEM:	9,196000	m3	9,196
3.2	KNR 201/326/2	D-01.03.05	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV			
Wyliczenie ilości robót:			(2,20+2,20)*2*1,80	15,840000		
			RAZEM:	15,840000	m2	15,840
3.3	KNRW 218/112/ 1 (5) KNRW 218/110/ 3 (2)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'80'mm - zaślepka kołnierзова do zgrzewania	szt	1,00	
3.4	KNRW 218/219/ 3 KNRW 219/134/ 1	D-01.03.05	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi'80'mm z żeliwa sferoidalnego wraz z kształtkami i armaturą oraz blokiem podporowym pod hydrant,tabczka do oznakowania	kpl	1,00	
3.5	KNRW 218/114/2	D-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'80'mm - króciec dwukołnierzowy L=0,8 m	szt	1,00	
3.6	KNR 231/1406/4 KNR 402/117/3 KNRW 219/134/ 1	D-01.03.05	Regulacja i odtworzenie istniejącej armatury wodociągowej obejmującej montaż - teleskopowe przedłużenie wrzeciona - skrzynka uliczna z uszczelnieniem - płyta podkładowa pod skrzynki uliczne - tabliczka oznaczeniowa	szt	42,00	
3.7	KNR 201/320/5 (2)	D-01.03.05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5'm	m3	9,196	
3.8	Kalkulacja własna	D-01.03.05	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
4	Element	D-01.03.05	<b>Polski Związek Działkowców Krąg Legnica</b>			
4.1	KNR 201/120/3	D-01.03.05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:			(70,50+33,00)/1000	0,103500		
			RAZEM:	0,103500	km	0,1035
4.2	KNR 201/317/5 (1)	D-01.03.05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm - wykopy kontrolne			
Wyliczenie ilości robót:			2,00*0,90*3,00*4	21,600000		
			RAZEM:	21,600000	m3	21,600

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
4.3	KNR 201/320/8 (1)	D-01.03.05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategorii gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	21,60	
4.4	KNRW 201/802/ 1 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-01.03.05	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PE 50			70,50*0,80*1,70		95,880000	
PE 32			33,00*0,80*1,75		46,200000	
			RAZEM:	142,080000	m3	142,080
4.5	KNRW 218/511/3	D-01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
Wyliczenie ilości robót:						
			70,50*0,8*0,20		11,280000	
			33,00*0,80*0,20		5,280000	
			RAZEM:	16,560000	m3	16,560
4.6	KNRW 218/109/1 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 50 mm - PE 100 SDR 17	m	70,50	
4.7	KNRW 218/109/1 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 32 mm - PE 100 SDR 17	m	33,00	
4.8	KNRW 219/303/5 (3)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 50 mm - kolano 90 st	złącze	2,00	
4.9	KNRW 219/303/5 (2)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 50 mm - kolana 60 st	złącze	1,00	
4.10	KNRW 219/303/3 (3)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 32 mm - kolana 90 st	złącze	1,00	
4.11	KNRW 219/303/3 (3)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 32 mm - kolana 60 st	złącze	1,00	
4.12	KNRW 219/303/5 (2)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 50 mm - łuk 22 st	złącze	1,00	
4.13	KNRW 219/303/5 (4)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 50 mm - trójnik 50/32	złącze	1,00	
4.14	KNRW 219/303/3 (1)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 32 mm - mufa	złącze	1,00	
4.15	KNRW 219/303/5 (1)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 50 mm - mufa	złącze	2,00	
4.16	KNRW 218/112/1 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi 50 mm, zaślepka PE	szt	1,00	
4.17	KNRW 218/110/1 (2)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 50 mm	złącze	1,00	
4.18	KNRW 218/511/4	D-01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
Wyliczenie ilości robót:						
			70,50*0,80*0,35		19,740000	
			-0,025*0,025*3,14*70,505		-0,138366	
			33,00*0,80*0,33		8,712000	
			-0,016*0,016*3,14*33,00		-0,026527	
			RAZEM:	28,287107	m3	28,287
4.19	KNRW 219/102/1	D-01.03.05	Taśma lokalizacyjna koloru białe - niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopną wkładką metalową i nadrukiem - Uwaga Wodociąg	m	103,50	
4.20	Kalkulacja własna	D-01.03.05	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
4.21	Kalkulacja własna	D-01.03.05	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
4.22	KNR 405/124/7	D-01.03.05	Demontaż rurociągu 50 mm	m	100,00	
4.23	KNRW 218/704/ 1 KNRW 218/791/ 2 (2)	D-01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn do 90 mm	próba	1	
4.24	KNRW 218/708/ 1 KNRW 218/792/ 2	D-01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt	1	
4.25	KNRW 218/707/ 1 KNRW 218/792/ 2	D-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt	1,00	