



MG-TECH INŻYNIERIA LĄDOWA
58-521 Jeżów Sudecki ul. Szybowcowa 23B
Nip 614 102 33 19 Regon 360824162

Przedmiar robót

Przebudowa drogi gminnej wraz z przebudową kanalizacji deszczowej i sanitarnej oraz wymianą sieci wodociągowej ul. Lipowa w Gryfowie Śląskim

Nazwę obiektu: **ulica Lipowa w Gryfowie Śląskim**

Lokalizacja obiektu: **Gryfów**

Kod Wspólnego Słownika Zamówień:

branża drogowa CPV 45233000-9
branża odwodnienie CPV 45232130-2
branża roboty ziemne CPV 45111000-8
kanalizacja sanitarna CPV 45232410-9
sieć wodociągowa CPV 45232150-8

Nazwa i adres zamawiającego :**Gmina Gryfów Śląski ul Rynek 1 59-620 Gryfów Śląski**

Projektant branża drogowa	mgr inż. Mariusz Gałkowski	Podpis: 	Projektant branża drogowa
------------------------------	-------------------------------	---	------------------------------

Sierpień 2019

Lipowa 08.2019.kst

Lp.	Nr spec.	Opis	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE				
1	D-01.01.01	Obsługa geodezyjna budowy. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, pomiar powykonawczy	km	0,32		
d.1						
2	D-00.00.00	Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu i wyniesienie jej w teren	szt	1		
d.1						
3	D-01.02.04	Rozebrawie płyt betonowych (trylinka) na podsypce piaskowej wraz z wywozem gruzu betonowego na składowisko Wykonawcy	m ²	1 300		
d.1						
4	D-01.02.04	Rozbiórka krawężnika i obrzeży wraz z wywozem gruzu betonowego i kosztami składowania	m	400		
d.1						
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE						
2		ROBOTY ZIEMNE				
5	D-02.01.01	Roboty ziemne - korytowanie pod konstrukcję nawierzchni jezdni i chodników, z wywozem i kosztami składowania na składowisko Wykonawcy	m ³	2363*0,35 = 827,05		
d.2						
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
3		PODBUDOWY				
6	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²	740+46+332+519+31 = 1668,00		
d.3						
7	D-04.05.01	Stabilizacja kruszywa natur. cementem gr. 15 cm (stabilizacja towarowa) o Rm=1,5-2,5 MPa na jezdni	m ²	1 668		
d.3						
8	D-04.05.01	Stabilizacja kruszywa natur. cementem gr. 15 cm (stabilizacja towarowa) o Rm=1,5-2,5 MPa na chodniku po wykopach sanitarnych	m ²	200*0,5 = 100,00		
d.3						
9	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm	m ²	1 168		
d.3						
Razem dział: PODBUDOWY						
4		NAWIERZCHNIE				
10	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej czerwonej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem na wjazdach	m ²	46+31 = 77,00		
d.4						
11	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem kostka grafitowa na miejscach postojowych	m ²	332		
d.4						
12	D-05.03.23a	Przebrukowanie nawierzchni placu przed garażami w celu dowiązania do krawędzi jezdni	m ²	180		
d.4						
13	D-05.03.23a	Przebrukowanie nawierzchni chodników - (kostka z odzysku) rozbiórka i ponowne wbudowanie wraz z wyprofilowaniem istniejącej podbudowy chodnika	m ²	1 084		
d.4						
14	D-05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 gr. 6cm - AC-0/16 wraz ze skropieniem warstwy podbudowy emulsją asfaltową lub asfaltem upłynnionym w ilości 0,3 - 0,5 kg/m ²	m ²	740+519 = 1259,00		
d.4						
15	D-05.03.05	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11,0 gr. 4 cm - AC-0/11-S	m ²	1 359		
d.4						
Razem dział: NAWIERZCHNIE						
5		ELEMENTY ULIC				
16	D-08.01.01	Krawężniki betonowe zatopione (najazdowe) o wymiarach 15×22×100cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C12/15 o Fb 0,06 m ²	m	222+212 = 434,00		
d.5						
17	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15×30×100 z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C12/15 o Fb 0,06 m ²	m	381		
d.5						
18	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30cm na ławie z betonu C12/15 o Fb=0,04m ²	m	44+16 = 60,00		
d.5						
19	D-08.05.02	Ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej brukowej beżowej. Szerokość ścieku = 20 cm. Ściek na ławie z betonu C12/15 o Fb=0,04 m ² - ściek na łączniku	m ²	107*0,2 = 21,40		
d.5						
20	D-04.04.02+ D-05.03.05	Plac manewrowy korytowanie 30cm podbudowa 20cm 0-31,5 kostka gr8cm szara na podsypce mialowej grub 2cm	m ²	85		
d.5						
21	D-08.01.01	Krawężniki betonowe zatopione (najazdowe) o wymiarach 15×22×100cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C12/15 o Fb 0,06 m ² - wokół placu manewrowego	m	44		
d.5						
Razem dział: ELEMENTY ULIC						
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
22	D-03.02.01	Regulacja pionowa włączów studni kanalizacyjnych	m ³	1,7		
d.6						
23	D-04.04.02+ D-05.03.05	Regulacja indywidualna wjazdów na posesję - dostosowanie istniejących zjazdów na posesję (przebrukowanie wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej lub z kostki) do nowo wybudowanej niwelety drogi	m ²	50		
d.6						
24	D-04.04.02+ D-05.03.05	Zjazd do garaży działka 264/38 wykonane z nawierzchni bitumicznej grub 6cm wraz z wykonaniem i wyprofilowaniem podbudowy z kruszywa grub. 20cm	m ²	100		
d.6						
25	D-06.01.01	Wykonanie likwidacji trawników - ułożenie kostki wraz z podbudową	m ²	100		
d.6						
26	D-06.01.01	Wykonanie poboczy grub 10cm z kamienia łamanego 0-31,5	m ²	115		
d.6						
27	Kalk. ind	Montaż krat żeliwnych do zabezpieczania drzew zaakceptowanych przez Insp. Nadzoru	szt	18		
d.6						

PRZEDMIAR

Lipowa 08.2019.kst

Lp.	Nr spec.	Opis	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
28 d.6	D-07.02.01	Ustawienie znaków słupki z rur stalowych+ pionowe tarcze znaków drogowych	szt	16		
29 d.6	kalk. ind	Oznakowanie poziome grubowarstwowe P-10 przejścia dla pieszych	m ²	6		
30 d.6	D-04.05.01	Wykonanie odtworzenia nawierzchni drogi po przejściu kanalizacji oraz sieci wodociągowej zagęszczenie materiału przepuszczalnego stabilizacja 15cm podbudowa 25cm masa bitumiczna 6cm	m ²	100		
Razem dział: ROBOTY WYKONCZENIOWE						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Rybnej - Garbarskiej wraz z kanalizacją deszczową
ADRES INWESTYCJI : miejscowość Gryfów Śląski
INWESTOR : Gmina Gryfów Śląski
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1 59-620 Gryfów Śląski
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Bartosz Wójciakowski (Drogowa)
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 430710.63 zł

Słownie: czterysta trzydzieści tysięcy siedemset dziesięć i 63/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2015

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przebudowa ulicy Okrzei w Szklarskiej Porębie (od ul. 1-go Maja do ul. Kilińskiego)

1. kategoria drogi: droga gminna w rozumieniu przepisów o drogach publicznych ulica powinna mieć parametry techniczne i użytkowe odpowiadające klasie technicznej D o prędkości projektowej $V_p = 40 \text{ km/h}$;
2. szerokość ulicy:
 - projektuje się wykonanie jezdni o szerokości 5,00 m (lokalnie 4,50 m),
 - projektuje się wykonanie chodnika o szerokości 2,00 m (lokalnie 1,25 m),
 - projektuje się wykonanie zjazdów na posesje.
3. na działce nr 770 projektuje się parking dla samochodów osobowych z kostki betonowej brukowej na 18 stanowisk (stanowiska wydzielić kostką brukową czerwoną),
4. wzdłuż ulicy Okrzei projektuje się stanowiska postojowe na 16 samochodów osobowych w tym 2 dla osób niepełnosprawnych (stanowiska wydzielić kostką brukową czerwoną),
5. odwodnienie ulicy: wszystkie nawierzchnie będą miały zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie właściwych spadków poprzecznych i podłużnych; cała ulica odwodniona będzie poprzez kanalizację deszczową (wpusty i przykanaliki),
5. organizacja ruchu docelowego: w zakresie organizacji ruchu na ulicy Okrzei odbywać się będzie ruch dwukierunkowy. Z lokalnym przewężeniem. Przebieg drogi głównej i podporządkowanej został ustalony z Inwestorem i szczegółowo został pokazany w Projekcie organizacji ruchu. Projektowana ulica Okrzei posiadać będzie oznakowanie ulicy podporządkowanie - A-7, projektowane parkingi oznakowane będą znakami D-18 oraz D-18a.

Lp.	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE			
1 D- d.1	01.01.01	Obsługa geodezyjna budowy. Wytyczenie trasy zaprojektowanych sieci oraz geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km		
		0.35	km	0.35	
2		ROBOTY ZIEMNE		RAZEM	0.35
2 D- d.2	02.01.01	Wykop pod kolektor KD i przykanaliki kanalizacyjne wraz z wywiezieniem nadmiaru gruntu (167,96.m3) na składowisko Wykonawcy. Wykop nie obejmuje robót ziemnych pod konstrukcje nawierzchni jezdni i chodników, który został podany w odrębnym kosztorysie branżowym.	m ³		
		387.60	m ³	387.60	
3 D- d.2	04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod kolektor KD i przykanaliki deszczowe	m ²	RAZEM	387.60
		258.40	m ²	258.40	
4 S- d.2	03.02.01	Umocnienie ścian wykopów pod kolektor KD i przykanaliki kanalizacyjne szalunkami stalowymi wraz z rozbiórką. Założono do wyceny umocnienie 100 mb wykopu	m ²	RAZEM	258.40
		300.00	m ²	300.00	
5 D- d.2	02.01.01	Wykop pod kolektor KS wraz z wywiezieniem nadmiaru gruntu (52,00 m3) na składowisko Wykonawcy. Wykop nie obejmuje robót ziemnych pod konstrukcje nawierzchni jezdni i chodników, który został podany w odrębnym kosztorysie branżowym.	m ³	RAZEM	300.00
		158.40	m ³	158.40	
6 D- d.2	04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod kolektor KS	m ²	RAZEM	158.40
		79.20	m ²	79.20	
7 S- d.2	03.02.01	Umocnienie ścian wykopów pod kolektor KS szalunkami stalowymi wraz z rozbiórką. Założono do wyceny umocnienie 50 mb wykopu	m ²	RAZEM	79.20
		200.00	m ²	200.00	
8 D- d.2	02.01.01	Wykop pod wodociąg wraz z wywiezieniem nadmiaru gruntu (76,50 m3) na składowisko Wykonawcy. Wykop nie obejmuje robót ziemnych pod konstrukcje nawierzchni jezdni i chodników, który został podany w odrębnym kosztorysie branżowym.	m ³	RAZEM	200.00
		260.10	m ³	260.10	
9 D- d.2	04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod wodociąg	m ²	RAZEM	260.10
		153.00	m ²	153.00	
10 S- d.2	03.02.01	Umocnienie ścian wykopów pod wodociąg szalunkami stalowymi wraz z rozbiórką. Założono do wyceny umocnienie 100 mb wykopu	m ²	RAZEM	153.00
		350.00	m ²	350.00	
11 S- d.2	03.02.01	Odwodnienie wykopu pod kolektor KD, KS i wodociąg	m ³	RAZEM	350.00
		400.00	m ³	400.00	
3		ODWODNIENIE - KANALIZACJA DESZCZOWA		RAZEM	400.00
12 S- d.3	03.02.01	Ułożenie odcinka sieci kanalizacji deszczowej DN250, PP, kl. S (o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2) o łącznej długości L=290,50m Rura ułożona na podsypce z piasku o grub. 10 cm wraz z obsypką po bokach rury grub. do 30 cm.	m		
		290.50	m	290.50	
13 S- d.3	03.02.01	Przykanaliki DN 200, PP, kl. S (o sztywności obwodowej SN 8 kN/m2) do wpustów deszczowych o łącznej długości L=32,80m. Rura ułożona na podsypce z piasku o grub. 10 cm wraz z obsypką po bokach rury szer. do 30 cm.	m	RAZEM	290.50
		32.80	m	32.80	

Lp.	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 S- d.3 03.02.01		Studnia betonowa DN1200 Zwieńczenia studzienek DN1200 za pomocą płyty betonowej, pierścieni dystansowych i włazu żeliwnego kl D400z otworami wentylacyjnymi Stopnie złazowe np. typu U 320 ze stali w otulinie PE. 1.00	kpl	RAZEM	32.80
			kpl	1.00	
15 S- d.3 03.02.01		Studnia Dw1000 mm, PP, SN8 Zwieńczenie za pomocą betonowego pierścienia odciążającego, płyty betonowej, pierścieni dystansowych i włazu żeliwnego kl. D400 Drabina ze stopniami złazowymi z PP-b 11.00	kpl	RAZEM	1.00
			kpl	11.00	
16 S- d.3 03.02.01		Studnia Dw800 mm, PP, SN8 Zwieńczenie za pomocą betonowego pierścienia odciążającego, płyty betonowej, pierścieni dystansowych i włazu żeliwnego kl. D400 Drabina ze stopniami złazowymi z PP-b 3.00	kpl	RAZEM	11.00
			kpl	3.00	
17 S- d.3 03.02.01		Studzienki wpustów deszczowych DN500 (osadnikowa) z wibroprasanego betonu o klasie nie niższej niż C35/45 - wraz z izolacją przeciwilgociową. Zwieńczenie studni wykonane za pomocą betonowego pierścienia odciążającego, płyty betonowej, pierścieni dystansowych i odpowiedniego wpustu ulicznego z żeliwa sferoidalnego kl.C. WYMIAR 42X62 14.00	szt	RAZEM	3.00
			szt	14.00	
18 S- d.3 03.02.01		Wykonanie próby szczelności dla rur PP, SN8 dla kolektora kanalizacji deszczowej: - odcinek pierwszy DN250 na kanalizacji deszczowej (290,50 m) - odcinek drugi DN200 na przykanalnikach (32,80 m) 2.00	od c.	RAZEM	14.00
			odc	2.00	
19 S- d.3 03.02.01		Zasyпка z piasku drobno lub średnioziarnistego. Wysokość obsypki - 30 cm ponad wierzch rury. Szerokość zasyпки = 2x30cm + szerokość rury 77.52	m ³	RAZEM	2.00
			m ³	77.52	
20 S- d.3 03.02.01		Zasypanie wykopu gruntem z wykopu warstwami po 20 cm wraz z ich zagęszczeniem do poziomu spodu konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników i zatok 219.64	m ³	RAZEM	77.52
			m ³	219.64	
21 S- d.3 03.02.01		Inspekcja telewizyjna kolektora KD i przykanaliki kanalizacyjne 1.00	kpl	RAZEM	219.64
			kpl	1.00	
4		KANALIZACJA SANITARNA		RAZEM	1.00
22 S- d.4 03.02.01		Ułożenie odcinka rury kanalizacji sanitarnej PVC-U kl S DN250, o łącznej długości L=92,40m Rura ułożona na podsypce z piasku o grub. 10 cm wraz z obsypką po bokach rury grub. do 30 cm. 92.40	m		
			m	92.40	
23 S- d.4 03.02.01		Ułożenie odcinka rury kanalizacji sanitarnej PVC-U kl S DN160, o łącznej długości L=6,50m. Rura ułożona na podsypce z piasku o grub. 10 cm wraz z obsypką po bokach rury grub. do 30 cm. 6.50	m	RAZEM	92.40
			m	6.50	
				RAZEM	6.50

Lp.	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 S- d.4	03.02.01	Studnia betonowa DN1200 Zwieńczenia studzienek DN1200 za pomocą płyty betonowej, pierścieni dystansowych i włazu żeliwnego kl D400 bez otworów wentylacyjnych Stopnie złączowe np. typu U 320 ze stali w otulinie PE. 1.00	kpl		
			kpl	1.00	
25 S- d.4	03.02.01	Studnia Dw1000 mm, PP, SN8 Zwieńczenie za pomocą betonowego pierścienia odciążającego, płyty betonowej, pierścieni dystansowych i włazu żeliwnego kl. D400 Drabina ze stopniami złączowymi z PP-b 3.00	kpl	RAZEM	1.00
			kpl	3.00	
26 S- d.4	03.02.01	Wykonanie próby szczelności dla rur PP, SN8 dla kolektora kanalizacji sanitarnej - odcinek pierwszy DN250 na kanalizacji sanitarnej (92,40 m) - odcinek drugi DN160 na kanalizacji sanitarnej (6,50 m) 2.00	od c.	RAZEM	3.00
			odc	2.00	
27 S- d.4	03.02.01	Zasyпка z piasku drobno lub średnioziarnistego. Wysokość obsypki - 30 cm ponad wierzch rury. Szerokość zasyпки = 2x30cm + szerokość rury 24.00	m ³	RAZEM	2.00
			m ³	24.00	
28 S- d.4	03.02.01	Zasypanie wykopu gruntem z wykopu warstwami po 20 cm wraz z ich zagęszczeniem do poziomu spodu konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników i zatok 106.40	m ³	RAZEM	24.00
			m ³	106.40	
29 S- d.4	03.02.01	Inspekcja telewizyjna kolektora KS 1.00	kpl	RAZEM	106.40
			kpl	1.00	
5		WODOCIĄG		RAZEM	1.00
30 S- d.5	03.02.01	Rury DN125mm PN16 PE 100 SDR 11 /sieć/ wraz z taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową. 97.80	m		
			m	97.80	
31 S- d.5	03.02.01	Rury DN90mm PN16 PE 100 SDR 11 /sieć/ wraz z taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową. 121.80	m	RAZEM	97.80
			m	121.80	
32 S- d.5	03.02.01	Rury DN63mm PN16 PE 100 SDR 11 /przylacza/ wraz z taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową. 5.70	m	RAZEM	121.80
			m	5.70	
33 S- d.5	03.02.01	Rury DN32mm PN16 PE 100 SDR 11 /przylacza/ wraz z taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową. 15.80	m	RAZEM	5.70
			m	15.80	
34 S- d.5	03.02.01	Rury DN25mm PN16 PE 100 SDR 11 /przylacza/ wraz z taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową. 13.80	m	RAZEM	15.80
			m	13.80	
35 S- d.5	03.02.01	Hydrant HPN-1: Trójnik redukcyjny D125/90, PE Mufa elektrooporowa D90 + zasuwa kołnierzowa DN80 typu E + tuleja kołnierzowa PE i kołnierz stalowy DN90/80 - 3szt.+ kolano żeliwne ze stopką FF DN80 Hydrant ppoż DN80 Nadziemny, z podwójnym zamknięciem, zabezpieczony przed złamaniem 1.00	kpl	RAZEM	13.80
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	S- d.5 03.02.01	Hydrant HPN-2 Mufa redukcyjna D125/90, PE Kolano D90 PE, 90st Mufa elektrooporowa D90 + zasuwa kołnierzowa DN80 typu E + tuleja kołnierzowa PE i kołnierz stalowy DN90/80 - 3szt. + kolano żeliwne ze stopką FF DN80 Hydrant ppoż DN80 nadziemny, z podwójnym zamknięciem, zabezpieczony przed złamaniem 1.00	kpl		
			kpl	1.00	
37	S- d.5 03.02.01	Hydrant HPN-3 Kolano D90 PE, 90st Mufa elektrooporowa D90 + zasuwa kołnierzowa DN80 typu E + tuleja kołnierzowa PE i kołnierz stalowy DN90/80 - 3szt. + kolano żeliwne ze stopką FF DN80 Hydrant ppoż DN80 nadziemny, z podwójnym zamknięciem, zabezpieczony przed złamaniem 1.00	kpl	RAZEM	1.00
			kpl	1.00	
38	S- d.5 03.02.01	Węzeł W0 Trójnik koł. równoprzelotowy DN150, żel. zintegrowany z trzema zasuwanami DN150 Łącznik kołnierzowy z funkcją zabezp.przed przesunięciem DN150/150 /Żel. sferoidalne/ dla rur żel. Stal., AC - 2szt. Zwężka dwukołnierzowa DN150/100 żeliwna Tuleja kołnierzowa + Kołnierz stalowy DN100/125 1.00	kpl	RAZEM	1.00
			kpl	1.00	
39	S- d.5 03.02.01	Węzeł W1 Trójnik koł. redukcyjny DN100/80, Żel.+ tuleja kołnierzowa + kołnierz stalowy DN100/125-2szt.+ zasuwa kołnierzowa DN80 + tuleja kołnierzowa + kołnierz stalowy DN80/90 1.00	kpl	RAZEM	1.00
			kpl	1.00	
40	S- d.5 03.02.01	Kolano elektrooporowe D90, PE 15st 1.00	szt	RAZEM	1.00
			szt	1.00	
41	S- d.5 03.02.01	Kolano elektrooporowe D90, PE 22,5st 1.00	szt	RAZEM	1.00
			szt	1.00	
42	S- d.5 03.02.01	Kolano elektrooporowe D125, PE 30st 2.00	szt	RAZEM	1.00
			szt	2.00	
43	S- d.5 03.02.01	Przyłącze Pw1, Pw2, Pw4 Opaska do nawiercania do rur PE D125/1 1/4 " + zasuwa do przyłączy domowych DN 1"z gwintem zewnętrznym 1 1/4" i łączem ISO do rur PE D32 + mufa elektrooporowa redukcyjna DN32/25 PE + skrzynka uliczna żeliwna dla zasuw + obudowa teleskopowa dla zasuw 3.00	kpl	RAZEM	2.00
			kpl	3.00	
43.1	d.5	Zasuwa kołnierzowa DN80 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.80 mm z nasuwką Krotność = 1.4 3	kpl.	RAZEM	3.00
			kpl.	3.00	
43.2	d.5	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE dla rur o śr. zewn. 110 mm 3	szt.	RAZEM	3.00
			szt.	3.00	
43.3	d.5	Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów o wymiarach 100 x 100 mm 3	szt.	RAZEM	3.00
			szt.	3.00	
			RAZEM		3.00

Lp.	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43.4 d.5		Zasuwa kołnierkowa DN80 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm z nasuwką Krotność = 1.4 3	kpl.		
			kpl.	3.00	
44 S- d.5 03.02.01		Przyłącze Pw3 Opaska do nawiercania do rur PE D125/1 1/4 "+ zasuwa do przyłączy domowych DN 1"z gwintem zewnętrznym 1 1/4" i złączem ISO do rur PE D32 + mufa elektrooporowa DN32 PE + skrzynka uliczna żeliwna dla zasuw + obudowa teleskopowa dla zasuw 1.00	kpl	RAZEM	3.00
			kpl	1.00	
44.1 d.5		Zasuwa kołnierkowa DN80 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm z nasuwką Krotność = 1.4 1	kpl.	RAZEM	1.00
			kpl.	1.00	
44.2 d.5		Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE dla rur o śr. zewn. 110 mm 1	szt.	RAZEM	1.00
			szt.	1.00	
44.3 d.5		Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów o wymiarach 100 x 100 mm 1	szt.	RAZEM	1.00
			szt.	1.00	
44.4 d.5		Zasuwa kołnierkowa DN80 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm z nasuwką Krotność = 1.4 1	kpl.	RAZEM	1.00
			kpl.	1.00	
45 S- d.5 03.02.01		Przyłącze Pw6 Opaska do nawiercania do rur PE D90/1 1/4 "+ zasuwa do przyłączy domowych DN 1"z gwintem zewnętrznym 1 1/4" i złączem ISO do rur PE D32 + mufa elektrooporowa DN32 PE + skrzynka uliczna żeliwna dla zasuw + obudowa teleskopowa dla zasuw 1.00	kpl	RAZEM	1.00
			kpl	1.00	
45.1 d.5		Zasuwa kołnierkowa DN80 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm z nasuwką 1	kpl.	RAZEM	1.00
			kpl.	1.00	
45.2 d.5		Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE dla rur o śr. zewn. 110 mm 1	szt.	RAZEM	1.00
			szt.	1.00	
45.3 d.5		Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów o wymiarach 100 x 100 mm 1	szt.	RAZEM	1.00
			szt.	1.00	
45.4 d.5		Zasuwa kołnierkowa DN80 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm z nasuwką 1	kpl.	RAZEM	1.00
			kpl.	1.00	
46 S- d.5 03.02.01		Przyłącze Pw7, Pw5 Opaska do nawiercania do rur PE D90/2 "+ zasuwa do przyłączy domowych DN 2"z gwintem zewnętrznym 2" i złączem ISO do rur PE D63 + mufa elektrooporowa DN63 PE + skrzynka uliczna żeliwna dla zasuw + obudowa teleskopowa dla zasuw 2.00	kpl	RAZEM	1.00
			kpl	2.00	
46.1 d.5		Zasuwa kołnierkowa DN80 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm z nasuwką 2	kpl.	RAZEM	2.00
			kpl.	2.00	
46.2 d.5		Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt.	RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
46.3		Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów o wymiarach 100 x 100 mm	szt.	RAZEM	2.00
d.5		2	szt.		
			szt.	2.00	
46.4		Zasuwa kołnierzysta DN80	kpl.	RAZEM	2.00
d.5		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.80 mm z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
47	S-	Płukanie:		RAZEM	2.00
d.5	03.02.01	Rury DN125mm /sieć/ - 97,80 m	kpl		
		Rury DN90mm /sieć/ - 121,80 m			
		Rury DN63mm /przyłącza/ - 5,70 m			
		Rury DN32mm /przyłącza/ - 15,80 m			
		Rury DN25mm /przyłącza/ - 13,80 m			
		1.00	kpl	1.00	
48	S-	Dezynfekcja wraz z badaniem bakteriologicznym wody na odcinku:	kpl	RAZEM	1.00
d.5	03.02.01	Rury DN125mm /sieć/ - 97,80 m			
		Rury DN90mm /sieć/ - 121,80 m			
		Rury DN63mm /przyłącza/ - 5,70 m			
		Rury DN32mm /przyłącza/ - 15,80 m			
		1.00	kpl	1.00	
49	S-	Próba szczelności:		RAZEM	1.00
d.5	03.02.01	Rury DN125mm /sieć/ - 97,80 m	kpl		
		Rury DN90mm /sieć/ - 121,80 m			
		Rury DN63mm /przyłącza/ - 5,70 m			
		Rury DN32mm /przyłącza/ - 15,80 m			
		1.00	kpl	1.00	
50	S-	Zasyпка z piasku drobno lub średnioziarnistego. Wysokość obsypki	m ³	RAZEM	1.00
d.5	03.02.01	- 30 cm ponad wierzch rury.			
		Szerokość zasyпки = 2x30cm + szerokość rury			
		45.90	m ³	45.90	
51	S-	Zasypanie wykopu gruntem z wykopu warstwami po 20 cm wraz z		RAZEM	45.90
d.5	03.02.01	ich zagęszczeniem do poziomu spodu konstrukcji nawierzchni jezd-	m ³		
		ni, chodników i zatok			
		183.60	m ³	183.60	
				RAZEM	183.60