
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci wodociągowej wraz z hydrantami i przyłączami w miejscowości Kolonia Przerąb.

ADRES INWESTYCJI: Nazwa jednostki ewidencyjnej: (101210_2) Małowice
Nazwa i numer obrębu: (0009) Kolonia Przerąb
Numer działki ewidencyjnej: 242, 386, 610

INWESTOR: Gmina Małowice

ADRES INWESTORA: Małowice 4

WYKONAWCA: 97-515 Małowice

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: sanitarna - instalacje zewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Anna Majchrowska

DATA OPRACOWANIA: X 2023

Kwota nie zawiera podatku Vat

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Obmiar	4
1 Budowa sieci wodociągowej	4

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci wodociągowej, hydrantów p.pożarowych i przyłączy wodociągowych w miejscowości Kolonia Przerąb.

Wodociąg projektowany jest na terenie jednostki osadniczej nie przekraczającej 2000.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Rozdział 4 §9 pkt 7 ust.4 - przewody wodociągowe na których przewiduje się instalowanie hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych, przy rozbudowie lub modernizacji istniejącego wodociągu o wydajności 5 dm³/s w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 2.000 powinny wynosić nie mniej niż DN80.

Celem inwestycji jest zapewnienie dostawy wody do budynków zamieszkania jednorodzinnego.

Rodzaj obiektu liniowy

Kategoria obiektu XXVI

Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu technicznego jest:

- zlecenie Inwestora,
- dokumenty stwierdzające stan prawny nieruchomości,
- obowiązujące zasady dotyczące projektowania oraz prawo budowlane,
- wizja lokalna w terenie,
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 ze zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

§ Budowę sieci wodociągowej:

- PE100 SDR17 PN10 o średnicy 110 x 6,6 mm o długości 763,00 mb
- PE100 SDR17 PN10 o średnicy 125 x 7,4 mm o długości 563,00 mb
- PE100 SDR17 PN10 o średnicy 160 x 9,4 mm o długości 19,00 mb
- Miękkouszczelniająca zasuwą równoprzelotowa, ze skrzynką uliczną zintegrowaną z trójnikiem kielichowym 225/160 - 1 kpl.
- Miękkouszczelniająca zasuwą równoprzelotowa, ze skrzynką uliczną zintegrowaną z trójnikiem kielichowym DN160/110 - 1 kpl.
- Miękkouszczelniająca zasuwą równoprzelotowa, ze skrzynką uliczną zintegrowaną z trójnikiem kielichowym DN125/110 - 1 kpl.
- Miękkouszczelniająca zasuwą równoprzelotowa, ze skrzynką uliczną zintegrowaną z trójnikiem kielichowym DN110/110 - 2 kpl.
- Hydranty nadziemne przeciwpożarowe DN80 - 4 kpl.
- Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza

Całkowita długość projektowanej sieci wodociągowej wynosi 1 345,0 m.

§ Budowę przyłączy wodociągowych do granicy działek prywatnych - 4 szt.:

- PE100 SDR17 PN10 o średnicy 40 x 2,4 mm o długości 8,90 mb
- PE100 SDR17 PN10 o średnicy 110 x 6,6 mm o długości 25,20 mb
- Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza
- odgałęzienie siodłowe z żeliwa sferoidalnego, zasuwą ze skrzynką uliczną O110/O40 - 4 szt.
- zasuwą miękkouszczelniającą kielichową z przyłączem ISO - 4 kpl.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Budowa sieci wodociągowej			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	m		
		1345,00	m	1 345,000	
				RAZEM	1 345,000
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%.	m3		
	w1-w2	11,00 * 1,69 * 0,9 * 0,7	m3	11,712	
	w2-w3	4,09 * 1,68 * 0,9 * 0,7	m3	4,329	
	w3-w4	51,55 * 1,67 * 0,9 * 0,7	m3	54,236	
	w4-w5	132,91 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	138,997	
	w5-w6	86,69 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	90,660	
	w6-w7	76,47 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	79,972	
	w7-w8	78,44 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	82,033	
	w8-w9	119,15 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	124,607	
	w9-w10	8,62 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	9,015	
	w10-w11	2,72 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	2,845	
	w11-w12	5,72 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	5,982	
	w12-w13	36,15 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	37,806	
	w13-w14	4,98 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	5,208	
	w14-w15	84,88 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	88,768	
	w15-w16	4,01 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	4,194	
	w16-w17	5,02 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	5,250	
	w17-w18	108,35 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	113,312	
	w18-w19	2,46 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	2,573	
	w19-w20	47,86 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	50,052	
	w20-w21	8,71 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	9,109	
	w21-w22	34,66 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	36,247	
	w22-w23	27,26 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	28,509	
	w23-w24	25,85 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	27,034	
	w24-w25	11,01 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	11,514	
	w25-w26	1,34 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	1,401	
	w26-w27	72,09 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	75,392	
	w27-w28	47,65 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	49,832	
	w28-w29	88,50 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	92,553	
	w29-w30	58,03 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	60,688	
	w30-w31	12,73 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	13,313	
	w31-w32	8,05 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	8,419	
	w32-w33	31,65 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	33,100	
	w33-w34	43,71 * 1,68 * 0,9 * 0,7	m3	46,263	
	w3-HP1	2,19 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	2,290	
	w12-HP2	0,46 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	0,481	
	w21-HP3	0,46 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	0,481	
	w34-HP4	2,62 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	2,740	
	w17-w39	0,94 * 1,64 * 0,9 * 0,7	m3	0,971	
	w32-w38	2,61 * 1,66 * 0,9 * 0,7	m3	2,730	
	w33-w37	2,28 * 1,64 * 0,9 * 0,7	m3	2,356	
	w34-w35	17,96 * 1,67 * 0,9 * 0,7	m3	18,896	
	w35-w36	2,99 * 1,64 * 0,9 * 0,7	m3	3,089	
				RAZEM	1 438,959

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 30%.	m3		
	w1-w2	11,00 * 1,69 * 0,9 * 0,3	m3	5,019	
	w2-w3	4,09 * 1,68 * 0,9 * 0,3	m3	1,855	
	w3-w4	51,55 * 1,67 * 0,9 * 0,3	m3	23,244	
	w4-w5	132,91 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	59,570	
	w5-w6	86,69 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	38,854	
	w6-w7	76,47 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	34,274	
	w7-w8	78,44 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	35,157	
	w8-w9	119,15 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	53,403	
	w9-w10	8,62 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	3,863	
	w10-w11	2,72 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	1,219	
	w11-w12	5,72 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	2,564	
	w12-w13	36,15 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	16,202	
	w13-w14	4,98 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	2,232	
	w14-w15	84,88 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	38,043	
	w15-w16	4,01 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	1,797	
	w16-w17	5,02 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	2,250	
	w17-w18	108,35 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	48,562	
	w18-w19	2,46 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	1,103	
	w19-w20	47,86 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	21,451	
	w20-w21	8,71 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	3,904	
	w21-w22	34,66 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	15,535	
	w22-w23	27,26 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	12,218	
	w23-w24	25,85 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	11,586	
	w24-w25	11,01 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	4,935	
	w25-w26	1,34 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	0,601	
	w26-w27	72,09 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	32,311	
	w27-w28	47,65 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	21,357	
	w28-w29	88,50 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	39,666	
	w29-w30	58,03 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	26,009	
	w30-w31	12,73 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	5,706	
	w31-w32	8,05 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	3,608	
	w32-w33	31,65 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	14,186	
	w33-w34	43,71 * 1,68 * 0,9 * 0,3	m3	19,827	
	w3-HP1	2,19 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	0,982	
	w12-HP2	0,46 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	0,206	
	w21-HP3	0,46 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	0,206	
	w34-HP4	2,62 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	1,174	
	w17-w39	0,94 * 1,64 * 0,9 * 0,3	m3	0,416	
	w32-w38	2,61 * 1,66 * 0,9 * 0,3	m3	1,170	
	w33-w37	2,28 * 1,64 * 0,9 * 0,3	m3	1,010	
	w34-w35	17,96 * 1,67 * 0,9 * 0,3	m3	8,098	
	w35-w36	2,99 * 1,64 * 0,9 * 0,3	m3	1,324	
				RAZEM	616,697
5 d.1.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2		
	w1-w2	5,49 * 1,60 * 2	m2	17,568	
	w1-w2	11,00 * 1,69 * 2	m2	37,180	
	w2-w3	4,09 * 1,68 * 2	m2	13,742	
	w3-w4	51,55 * 1,67 * 2	m2	172,177	
	w4-w5	132,91 * 1,66 * 2	m2	441,261	
	w5-w6	86,69 * 1,66 * 2	m2	287,811	
	w6-w7	76,47 * 1,66 * 2	m2	253,880	
	w7-w8	78,44 * 1,66 * 2	m2	260,421	
	w8-w9	119,15 * 1,66 * 2	m2	395,578	
	w9-w10	8,62 * 1,66 * 2	m2	28,618	
	w10-w11	2,72 * 1,66 * 2	m2	9,030	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	w11-w12	5,72 * 1,66 * 2	m2	18,990	
	w12-w13	36,15 * 1,66 * 2	m2	120,018	
	w13-w14	4,98 * 1,66 * 2	m2	16,534	
	w14-w15	84,88 * 1,66 * 2	m2	281,802	
	w15-w16	4,01 * 1,66 * 2	m2	13,313	
	w16-w17	5,02 * 1,66 * 2	m2	16,666	
	w17-w18	108,35 * 1,66 * 2	m2	359,722	
	w18-w19	2,46 * 1,66 * 2	m2	8,167	
	w19-w20	47,86 * 1,66 * 2	m2	158,895	
	w20-w21	8,71 * 1,66 * 2	m2	28,917	
	w21-w22	34,66 * 1,66 * 2	m2	115,071	
	w22-w23	27,26 * 1,66 * 2	m2	90,503	
	w23-w24	25,85 * 1,66 * 2	m2	85,822	
	w24-w25	11,01 * 1,66 * 2	m2	36,553	
	w25-w26	1,34 * 1,66 * 2	m2	4,449	
	w26-w27	72,09 * 1,66 * 2	m2	239,339	
	w27-w28	47,65 * 1,66 * 2	m2	158,198	
	w28-w29	88,50 * 1,66 * 2	m2	293,820	
	w29-w30	58,03 * 1,66 * 2	m2	192,660	
	w30-w31	12,73 * 1,66 * 2	m2	42,264	
	w31-w32	8,05 * 1,66 * 2	m2	26,726	
	w32-w33	31,65 * 1,66 * 2	m2	105,078	
	w33-w34	43,71 * 1,68 * 2	m2	146,866	
	w3-HP1	2,19 * 1,66 * 2	m2	7,271	
	w12-HP2	0,46 * 1,66 * 2	m2	1,527	
	w21-HP3	0,46 * 1,66 * 2	m2	1,527	
	w34-HP4	2,62 * 1,66 * 2	m2	8,698	
	w17-w39	0,94 * 1,64 * 2	m2	3,083	
	w32-w38	2,61 * 1,66 * 2	m2	8,665	
	w34-w35	17,96 * 1,67 * 2	m2	59,986	
	w35-w36	2,99 * 1,64 * 2	m2	9,807	
				RAZEM	4 578,203
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z dowiezieniem piasku.	m3		
	w1-w2	11,00 * 0,9 * 0,1	m3	0,990	
	w2-w3	4,09 * 0,9 * 0,1	m3	0,368	
	w3-w4	51,55 * 0,9 * 0,1	m3	4,640	
	w4-w5	132,91 * 0,9 * 0,1	m3	11,962	
	w5-w6	86,69 * 0,9 * 0,1	m3	7,802	
	w6-w7	76,47 * 0,9 * 0,1	m3	6,882	
	w7-w8	78,44 * 0,9 * 0,1	m3	7,060	
	w8-w9	119,15 * 0,9 * 0,1	m3	10,724	
	w9-w10	8,62 * 0,9 * 0,1	m3	0,776	
	w10-w11	2,72 * 0,9 * 0,1	m3	0,245	
	w11-w12	5,72 * 0,9 * 0,1	m3	0,515	
	w12-w13	36,15 * 0,9 * 0,1	m3	3,254	
	w13-w14	4,98 * 0,9 * 0,1	m3	0,448	
	w14-w15	84,88 * 0,9 * 0,1	m3	7,639	
	w15-w16	4,01 * 0,9 * 0,1	m3	0,361	
	w16-w17	5,02 * 0,9 * 0,1	m3	0,452	
	w17-w18	108,35 * 0,9 * 0,1	m3	9,752	
	w18-w19	2,46 * 0,9 * 0,1	m3	0,221	
	w19-w20	47,86 * 0,9 * 0,1	m3	4,307	
	w20-w21	8,71 * 0,9 * 0,1	m3	0,784	
	w21-w22	34,66 * 0,9 * 0,1	m3	3,119	
	w22-w23	27,26 * 0,9 * 0,1	m3	2,453	
	w23-w24	25,85 * 0,9 * 0,1	m3	2,327	
	w24-w25	11,01 * 0,9 * 0,1	m3	0,991	
	w25-w26	1,34 * 0,9 * 0,1	m3	0,121	
	w26-w27	72,09 * 0,9 * 0,1	m3	6,488	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	w27-w28	47,65 * 0,9 * 0,1	m3	4,289	
	w28-w29	88,50 * 0,9 * 0,1	m3	7,965	
	w29-w30	58,03 * 0,9 * 0,1	m3	5,223	
	w30-w31	12,73 * 0,9 * 0,1	m3	1,146	
	w31-w32	8,05 * 0,9 * 0,1	m3	0,725	
	w32-w33	31,65 * 0,9 * 0,1	m3	2,849	
	w33-w34	43,71 * 0,9 * 0,1	m3	3,934	
	w3-HP1	2,19 * 0,9 * 0,1	m3	0,197	
	w12-HP2	0,46 * 0,9 * 0,1	m3	0,041	
	w21-HP3	0,46 * 0,9 * 0,1	m3	0,041	
	w34-HP4	2,62 * 0,9 * 0,1	m3	0,236	
	w17-w39	0,94 * 0,9 * 0,1	m3	0,085	
	w32-w38	2,61 * 0,9 * 0,1	m3	0,235	
	w33-w37	2,28 * 0,9 * 0,1	m3	0,205	
	w34-w35	17,96 * 0,9 * 0,1	m3	1,616	
	w35-w36	2,99 * 0,9 * 0,1	m3	0,269	
				RAZEM	123,737
7 d.1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
	w1-w2	5,49 * 0,9 * 0,16	m3	0,791	
	w1-w2	11,00 * 0,9 * 0,16	m3	1,584	
	w2-w3	4,09 * 0,9 * 0,125	m3	0,460	
	w3-w4	51,55 * 0,9 * 0,125	m3	5,799	
	w4-w5	132,91 * 0,9 * 0,125	m3	14,952	
	w5-w6	86,69 * 0,9 * 0,125	m3	9,753	
	w6-w7	76,47 * 0,9 * 0,125	m3	8,603	
	w7-w8	78,44 * 0,9 * 0,125	m3	8,825	
	w8-w9	119,15 * 0,9 * 0,125	m3	13,404	
	w9-w10	8,62 * 0,9 * 0,125	m3	0,970	
	w10-w11	2,72 * 0,9 * 0,125	m3	0,306	
	w11-w12	5,72 * 0,9 * 0,125	m3	0,644	
	w12-w13	36,15 * 0,9 * 0,11	m3	3,579	
	w13-w14	4,98 * 0,9 * 0,11	m3	0,493	
	w14-w15	84,88 * 0,9 * 0,11	m3	8,403	
	w15-w16	4,01 * 0,9 * 0,11	m3	0,397	
	w16-w17	5,02 * 0,9 * 0,11	m3	0,497	
	w17-w18	108,35 * 0,9 * 0,11	m3	10,727	
	w18-w19	2,46 * 0,9 * 0,11	m3	0,244	
	w19-w20	47,86 * 0,9 * 0,11	m3	4,738	
	w20-w21	8,71 * 0,9 * 0,11	m3	0,862	
	w21-w22	34,66 * 0,9 * 0,11	m3	3,431	
	w22-w23	27,26 * 0,9 * 0,11	m3	2,699	
	w23-w24	25,85 * 0,9 * 0,11	m3	2,559	
	w24-w25	11,01 * 0,9 * 0,11	m3	1,090	
	w25-w26	1,34 * 0,9 * 0,11	m3	0,133	
	w26-w27	72,09 * 0,9 * 0,11	m3	7,137	
	w27-w28	47,65 * 0,9 * 0,11	m3	4,717	
	w28-w29	88,50 * 0,9 * 0,11	m3	8,762	
	w29-w30	58,03 * 0,9 * 0,11	m3	5,745	
	w30-w31	12,73 * 0,9 * 0,11	m3	1,260	
	w31-w32	8,05 * 0,9 * 0,11	m3	0,797	
	w32-w33	31,65 * 0,9 * 0,11	m3	3,133	
	w33-w34	43,71 * 0,9 * 0,11	m3	4,327	
	w3-HP1	2,19 * 0,9 * 0,11	m3	0,217	
	w12-HP2	0,46 * 0,9 * 0,11	m3	0,046	
	w21-HP3	0,46 * 0,9 * 0,11	m3	0,046	
	w34-HP4	2,62 * 0,9 * 0,11	m3	0,259	
	w17-w39	0,94 * 0,9 * 0,11	m3	0,093	
	w32-w38	2,61 * 0,9 * 0,11	m3	0,258	
	w33-w37	2,28 * 0,9 * 0,11	m3	0,226	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	w34-w35	17,96 * 0,9 * 0,11	m3	1,778	
	w35-w36	2,99 * 0,9 * 0,11	m3	0,296	
				RAZEM	145,040
8 d.1.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Nadsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
	w1-w2	11,00 * 0,9 * 0,2	m3	1,980	
	w2-w3	4,09 * 0,9 * 0,2	m3	0,736	
	w3-w4	51,55 * 0,9 * 0,2	m3	9,279	
	w4-w5	132,91 * 0,9 * 0,2	m3	23,924	
	w5-w6	86,69 * 0,9 * 0,2	m3	15,604	
	w6-w7	76,47 * 0,9 * 0,2	m3	13,765	
	w7-w8	78,44 * 0,9 * 0,2	m3	14,119	
	w8-w9	119,15 * 0,9 * 0,2	m3	21,447	
	w9-w10	8,62 * 0,9 * 0,2	m3	1,552	
	w10-w11	2,72 * 0,9 * 0,2	m3	0,490	
	w11-w12	5,72 * 0,9 * 0,2	m3	1,030	
	w12-w13	36,15 * 0,9 * 0,2	m3	6,507	
	w13-w14	4,98 * 0,9 * 0,2	m3	0,896	
	w14-w15	84,88 * 0,9 * 0,2	m3	15,278	
	w15-w16	4,01 * 0,9 * 0,2	m3	0,722	
	w16-w17	5,02 * 0,9 * 0,2	m3	0,904	
	w17-w18	108,35 * 0,9 * 0,2	m3	19,503	
	w18-w19	2,46 * 0,9 * 0,2	m3	0,443	
	w19-w20	47,86 * 0,9 * 0,2	m3	8,615	
	w20-w21	8,71 * 0,9 * 0,2	m3	1,568	
	w21-w22	34,66 * 0,9 * 0,2	m3	6,239	
	w22-w23	27,26 * 0,9 * 0,2	m3	4,907	
	w23-w24	25,85 * 0,9 * 0,2	m3	4,653	
	w24-w25	11,01 * 0,9 * 0,2	m3	1,982	
	w25-w26	1,34 * 0,9 * 0,2	m3	0,241	
	w26-w27	72,09 * 0,9 * 0,2	m3	12,976	
	w27-w28	47,65 * 0,9 * 0,2	m3	8,577	
	w28-w29	88,50 * 0,9 * 0,2	m3	15,930	
	w29-w30	58,03 * 0,9 * 0,2	m3	10,445	
	w30-w31	12,73 * 0,9 * 0,2	m3	2,291	
	w31-w32	8,05 * 0,9 * 0,2	m3	1,449	
	w32-w33	31,65 * 0,9 * 0,2	m3	5,697	
	w33-w34	43,71 * 0,9 * 0,2	m3	7,868	
	w3-HP1	2,19 * 0,9 * 0,2	m3	0,394	
	w12-HP2	0,46 * 0,9 * 0,2	m3	0,083	
	w21-HP3	0,46 * 0,9 * 0,2	m3	0,083	
	w34-HP4	2,62 * 0,9 * 0,2	m3	0,472	
	w17-w39	0,94 * 0,9 * 0,2	m3	0,169	
	w32-w38	2,61 * 0,9 * 0,2	m3	0,470	
	w33-w37	2,28 * 0,9 * 0,2	m3	0,410	
	w34-w35	17,96 * 0,9 * 0,2	m3	3,233	
	w35-w36	2,99 * 0,9 * 0,2	m3	0,538	
				RAZEM	247,469
9 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka - nadsypka	m3		
		poz.6 + poz.7 + poz.8	m3	516,246	
				RAZEM	516,246
10 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne.	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.3 + poz.4) - poz.9 - 12,80	m3	1 526,610	
				RAZEM	1 526,610
11 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.10	m3	1 526,610	
				RAZEM	1 526,610
12 d.1.1	KNNR 1 0206-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. Odwóz nadmiaru gruntu.	m3		
		poz.6 + poz.7 + poz.8	m3	516,246	
				RAZEM	516,246
13 d.1.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dowóz piasku. Krotność = 9	m3		
		poz.12	m3	516,246	
				RAZEM	516,246
14 d.1.1	kalk. własna	Przewiert sterowany o długości 14,00 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.250 mm w gruntach kat.II	m		
		14,00	m	14,000	
				RAZEM	14,000
15 d.1.1	kalk. własna	Odwodnienie terenu - igłofiltry	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty montażowe			
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		788,20	m	788,200	
				RAZEM	788,200
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm	m		
		562,30	m	562,300	
				RAZEM	562,300
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		19,00	m	19,000	
				RAZEM	19,000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
		8,90	m	8,900	
				RAZEM	8,900
20 d.1.2	KNR 2-28 0308-02 analogia	Zasuwa miękkouszczelniona klinowa z króćcami PE z obudową teleskopową i skrzynką uliczną z regulacją wysokości, zintegrowana z trójnikiem kielichowym 225/160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNR 2-28 0308-02 analogia	Zasuwa miękkouszczelniona klinowa z króćcami PE z obudową teleskopową i skrzynką uliczną z regulacją wysokości, zintegrowana z trójnikiem kielichowym 160/110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR 2-28 0308-02 analogia	Zasuwa miękkouszczelniona klinowa z króćcami PE z obudową teleskopową i skrzynką uliczną z regulacją wysokości, zintegrowana z trójnikiem kielichowym 125/110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.2	KNR 2-28 0308-02 analogia	Zasuwa miękkouszczelniona klinowa z króćcami PE z obudową teleskopową i skrzynką uliczną z regulacją wysokości, zintegrowana z trójnikiem kielichowym 110/110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.2	KNR 2-28 0311-07	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25 d.1.2	kalk. własna	Bloki oporowe na sieci wodociągowej	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
26 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-05 analogia	Rura ochronna stalowa DN250, L= 14,00 m	m		
		14,00	m	14,000	
				RAZEM	14,000
27 d.1.2	KNR 2-28 0308-01 analogia	Opaska do nawiercania do rur PVC 110/40 z żeliwa sferoidalnego.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1.2	KNR 2-28 0308-01 analogia	Zasuwa do przyłączy domowych obustronnie z gwintami wewnętrznymi z żeliwa sferoidalnego DN40 wraz z obudową i skrzynką żeliwną do zasuw wodnych.	szt.		
		poz.27	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.16 + poz.17 + poz.18 + poz.19	m	1 378,400	
				RAZEM	1 378,400
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .		
		7	200 m -1 prób .	7,000	
				RAZEM	7,000
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		7	odc. 200 m	7,000	
				RAZEM	7,000
33 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		7	odc. 200 m	7,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000