

L.p.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1	Sieć główna - Wodociąg dz110-90-63-50mm PE		
1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , w gruncie kategorii III 794mb x 0,8m x 1,6m x 80% = 1016m ³ x 80% = 813m ³	8,1300	100 m ³
1.2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV 1016m ³ x 20% = 203m ³	2,0300	100 m ³
1.3	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórką ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III, IV 794mb x 1,2m x 2 x 50% = 953m ²	9,5300	100 m ²
1.4	Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego	10,0000	m ²
1.5	Pompowanie wody z wykopów	24,0000	m-g
1.6	Przewiert sterowany z rur PE100 dz200x11,9mm	40,0000	m
1.7	Przewiert sterowany z rur PE100 opancerzonych dz115x110x10mm	390,0000	m
1.8	Przewiert sterowany z rur PE100 opancerzonych dz95x90x8,2mm	485,0000	m
1.9	Przewiert sterowany z rur PE100 dz140x8,3mm	16,0000	m
1.10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podłoże z materiałów sypkich- piasku o grubości 10 cm. 402mb x 0,5m x 0,1m = 20m ³	20,0000	m ³
1.11	Rurociągi z rur PE100 opancerzonych dz 115x110x10mm	3,8300	100 m
1.12	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czółowego.	98,0000	złącze
1.13	Rurociągi PE100 opancerzone dz95x90x8,2mm	0,5900	100 m
1.14	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czółowego.	74,0000	złącze
1.15	Rurociągi z rur PE100 dz63x5,8mm	2,6500	100 m
1.16	Rurociągi z rur PE100 dz50x4,6mm	1,5300	100 m
1.17	Trójniki żeliwne dn100/100 z łącznikami kołnierзовymi IGE dn100mm wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100 mm	1,0000	kpl
1.18	Zasuwy t.4000 kołnierżowe z obudową teleskopową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm	1,0000	kpl
1.19	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierżowych PE 110/100mm - tuleja + kołnierż.	2,0000	szt.
1.20	Zasuwy typu E kołnierżowe z obudową, montowane na rurociągach z PE o średnicy 80 mm - Zasuwa Hawla t.4000 z obudową teleskopową t.9500	4,0000	kpl
1.21	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierżowych - Trójnik PE90/90mm z tuleją i kołnierżem stal. dn80mm do hydrantów	4,0000	szt.
1.22	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierżowych - Trójnik PE 110/90mm z tuleją i kołnierżem stal. dn80mm do hydrantów	4,0000	szt.
1.23	Hydranty pożarowe, nadziemne o średnicy 80 mm z zasuwaniami dn80mm i wraz z obudową teleskopową	11,0000	kpl
1.24	Nasady rurowe (opaski) montowane na rurociągach PE o średnicy 90mm - Opaski Hawex dn90/50mm t.5270	1,0000	szt.
1.25	Nasady rurowe (opaski) montowane na rurociągach PE o średnicy 110mm - Opaski HAWEX dn110/50mm t.5270	5,0000	szt.
1.26	Zasuwy Hawle dn50mm t.2680 z obudową teleskopową typ 9601, montowane na rurociągach PE.	6,0000	kpl
1.27	Zasuwy Hawle dn50mm t.2630 z obudową teleskopową typ 9601, montowane na rurociągach PE.	2,0000	kpl
1.28	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podłoże z materiałów sypkich o grubości 2 x15 cm - obsypka piaskiem rur PE 402mb x 0,6m x 0,3m = 72m ³	72,0000	m ³
1.29	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE o średnicy do 110 mm	9,0000	próba
1.30	Układanie ręczne mieszanki betonowej w ławach fundamentowych, blokach oporowych - transport mieszanki betonowej japonkami - Bloki Oporowe	1,5000	m ³
1.31	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	860,0000	m
1.32	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	5,0000	200 m

L.p.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.33	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	5,0000	200 m
1.34	Oznakowanie zasuw i hydrantów wodociągowych na ogrodzeniu	35,0000	kpl
1.35	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m ³ , w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów 813m ³ - 80% x 169m ³ = 678m ³	6,7800	100 m ³
1.36	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem 203m ³ - 169m ³ x 20% = 169m ³	1,6900	100 m ³
1.37	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - utwardzenie nawierzchni drogi	230,0000	m ²
1.38	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - utwardzenie nawierzchni drogi	200,0000	m ²
1.39	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi, poj. łyżki 0,15m ³ , w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyląd. do 5t, na 1km, grunt I, III - odwóz nadmiaru ziemi 92m ³ (obj. piasku) + 77m ³ (obj. utwardzenia) = 169m ³	1,6900	100 m ³
1.40	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 860mb x 3m = 2580m ²	25,8000	100 m ²
1.41	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	39,0000	kpl
1.42	Remonty częściowe nawierzchni bitumicznych asfaltowych, mieszankami mineralno asfaltowymi, standard II, z mechanicznym obcinaniem krawędzi Dwie warstwy asfaltu : pierwsza gr. 4cm, druga gr. 3cm (200m ²)	35,0000	t
1.43	Wytyczenie i pomiar powykonawczy geodezyjny	1,7350	km

L.p.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2	Przylącza do budynków mieszkalnych dz50-40mm PE		
2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , w gruncie kategorii III $588\text{m} \times 0,8\text{m} \times 1,5\text{m} \times 60\% = 706\text{m}^3 \times 60\% = 424\text{m}^3$	4,2400	100 m ³
2.2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV $706\text{m}^3 \times 40\% = 282\text{m}^3$	2,8200	100 m ³
2.3	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórką ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III, IV $588\text{m} \times 1,2\text{m} \times 2 \times 50\% = 706\text{m}^2$	7,0600	100 m ²
2.4	Pompowanie wody z wykopów	16,0000	m-g
2.5	Podłoża pod kanały i obiekty - podłoże z materiałów sypkich- piasku o grubości 10 cm. $588\text{m} \times 0,6\text{m} \times 0,1\text{m} = 35\text{m}^3$	35,0000	m ³
2.6	Przewiert sterowany z rur PE100 opancerzonych dz115x110x10mm	26,0000	m
2.7	Rurociągi z rur PE100 opancerzonych dz 115x110x10mm - rury ochronne	0,2300	100 m
2.8	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 50 mm	0,1900	100 m
2.9	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 40 mm	7,0700	100 m
2.10	Kształtki PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 50-40mm łączone na skręcanie.	4,0000	szt.
2.11	Nasady rurowe (opaski) montowane na rurociągach PE o średnicy 110mm - Opaski HAWEX dn110/50mm t.5270	6,0000	szt.
2.12	Nasady rurowe (opaski) montowane na rurociągach PE o średnicy 90mm - Opaski Hawex dn90/50mm t.5270	15,0000	szt.
2.13	Zasuwy Hawle dn50mm t.2680 z obudową teleskopową typ 9601, montowane na rurociągach PE.	16,0000	kpl
2.14	Zasuwy Hawle dn32mm t.2630 z obudową teleskopową typ 9601, montowane na rurociągach PE.	14,0000	kpl
2.15	Podłoża pod rury PE z materiałów sypkich - obsypka piaskowa o grubości 25 cm. $588\text{m} \times 0,6\text{m} \times 0,25\text{m} = 88\text{m}^3$	88,0000	m ³
2.16	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm na konsoli	31,0000	szt.
2.17	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polietylenu, o średnicy nominalnej 32 mm - kształtki PE dz40mm, zawór kulowy dn32mm i zawór zwrotny dn25mm z zaworem antyskażeniowym	31,0000	kpl
2.18	Przejście wodoc.przez przesk. bud. przejśc.przez ściane z bet. żwir. o grub. do 50 cm dla przylącza wodoc. o średn. nom.do 50 mm w tulei z rury stal.o średn.65 mm.	31,0000	przejście
2.19	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE, PCW o średnicy do 110 mm	3,0000	próba
2.20	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	588,0000	m
2.21	Oznakowanie zasuw wodociagowych na ogrodzeniu	30,0000	kpl
2.22	Układanie ręczne mieszanki betonowej w ławach fundamentowych, blokach oporowych - transport mieszanki betonowej japonkami	1,5000	m ³
2.23	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m ³ , w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów $424\text{m}^3 - 172\text{m}^3 \times 60\% = 321\text{m}^3$	3,2100	100 m ³
2.24	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem $282\text{m}^3 - 172\text{m}^3 \times 40\% = 213\text{m}^3$	2,1300	100 m ³
2.25	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - utwardzenie nawierzchni drogi	140,0000	m ²
2.26	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - utwardzenie nawierzchni drogi	140,0000	m ²
2.27	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, poj. łyżki 0,15m ³ , w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyląd.do 5t, na 1km, grunt I, III - odwóz nadmiaru ziemi $123\text{m}^3(\text{obj. piasku}) + 49\text{m}^3(\text{obj. utwardzenia}) = 172\text{m}^3$	1,7200	100 m ³
2.28	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III $588\text{m} \times 3\text{m} = 1764\text{m}^2$	17,6400	100 m ²
2.29	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	26,0000	kpl

L.p.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2.30	Rozebranie chodników z kostki betonowej na podsypce cementowo piaskowej	40,0000	m2
2.31	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - 90% kostki z odzysku	40,0000	m2
2.32	Uzupełnienie ław fundamentowych z betonu monolitycznego przy szerokości ław do 80 cm - uzupełnienie wjazdów betonowych do budynków	1,2000	m3
2.33	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych asfaltowych, mieszankami mineralno asfaltowymi, standard II, z mechanicznym obcinaniem krawędzi Warstwa asfaltu gr. 6cm - 80m2	12,0000	t
2.34	Wytyczenie i pomiar powykonawczy geodezyjny	0,6140	km