

L.p.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1	Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami do budynków - Ustroń ul. Skoczowska ul. Wodna		
1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III $788\text{m} \times 2,9\text{m} \times 1,20\text{m} \times 90\% + 4 \times 2\text{m} + 1,2\text{m} \times 2,6\text{m} + 355\text{m} \times 1,6\text{m} \times 0,8\text{m} \times 80\% = 2742\text{m}^3 \times 90\% + 25\text{m}^3 + 454\text{m}^3 \times 80\% = 2856\text{m}^3$	28,5600	100 m3
1.2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV $2742\text{m}^3 \times 10\% + 454\text{m}^3 \times 20\% = 365\text{m}^3$	3,6500	100 m3
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 $622\text{m} \times 2,5\text{m} \times 2 + 355\text{m} \times 1,4\text{m} \times 2 = 4104\text{m}^2$	41,0400	100 m2
1.4	Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 6,0 m, w gruntach suchych kat. I - IV $178\text{m} \times 3,20\text{m} \times 2 = 1139\text{m}^2$	1 139,0000	m2
1.5	Pełne umocnienie palami szalunkowymi stal. wraz z rozbiórką ścian wykopów głęb. do 6,0 m w gruntach suchych kat. I - IV. dodatek za każdy dalszy 1,0 m szerokości	228,0000	m2
1.6	Pompowanie wody z wykopów i przepompowanie ścieków	94,0000	m-g
1.7	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich - podsypka piaskowa rur PCW 20 cm. $(788\text{m} + 361\text{m}) \times 0,2\text{m} \times 0,60\text{m} = 138\text{m}^3$	138,0000	m3
1.8	Przeciski o długości do 50 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego, przecisk rurami o $\text{dz}315 \times 17,9\text{mm}$ w gruntach kategorii III-IV - (11m + 10m)	21,0000	m
1.9	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 300 mm manszetami typu N	4,0000	szt.
1.10	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm	21,0000	m
1.11	Wstawienie Kinyty zbiorczej PE dn600mm na kolektorze dn200mm nasuwkami dn200mm - Analogia	1,0000	miejsce
1.12	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm.	8,0900	100 m
1.13	Przewiert sterowany rurami opancerzonymi PE 100 $\text{dz}225 \times 13,4\text{mm}$	128,0000	m
1.14	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225 mm metodą zgrzewania czółowego.	16,0000	złącze
1.15	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	3,5500	100 m
1.16	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka z materiałów sypkich o grubości 2 x 25 cm rur PCW $\text{dz}200\text{mm}$. $788\text{m} \times 0,8\text{m} \times 0,5\text{m} = 315\text{m}^3$	315,0000	m3
1.17	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka z materiałów sypkich o grubości 3x15 cm rur PCW $\text{dz}160\text{mm}$. $355\text{m} \times 0,8\text{m} \times 0,45\text{m} = 128\text{m}^3$	128,0000	m3
1.18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm łączonych na uszczelki typu steinhoff SD, głębokości 3,0 m, w gotowym wykopie	12,0000	szt.
1.19	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem typu ciężkiego, o średnicy 1300/600 mm	12,0000	szt.
1.20	Sudzienki kanalizacyjne o średnicy 1000 mm z gotowych elementów PE, głębokość 2,9 m	4,0000	szt.
1.21	Studzienki kanalizacyjne systemowe dn600mm PE z włazem żel. typ D400 posadowionym na żelbetowym pierścieniu odciążającym z teleskopowym adapterem do włazów, rura wznosna dn600mm, kineta dn200mm połączeniowa - średnia wysokość studzienki H=2,60m	25,0000	szt.
1.22	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową (0,75m) z włazem typu ciężkiego (40t), kineta studzienki dn200mm zbiorcza, wys. 1,8m	1,0000	szt.
1.23	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową (0,75m) z włazem typu ciężkiego, kineta studzienki dn160mm zbiorcza, wysokość studzienek 1,5m	3,0000	szt.
1.24	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową (0,75m) z włazem typu B125, kineta studzienki dn160mm zbiorcza, wysokość studzienek 1,5m	9,0000	szt.
1.25	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425 mm, zamknięcie właz typu A15 na stożku żelbetowym, kineta studzienki dn160mm zbiorcza, wysokość studzienek 1,5m	11,0000	szt.
1.26	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich - obsypka studni $\text{dz}400\text{-}600\text{mm}$ z materiałów sypkich o grubości 2 x 15 cm. $1,2\text{m}^2 \times 11,6\text{m}$ (wys. studz. dn1000PE) + $0,60\text{m}^2 \times 33,6\text{m}$ (wys. studz. dn425mm) + $0,8\text{m}^2 \times 63,5\text{m}$ (wys. studz. dn600mm) = 85m3	85,0000	m3

L.p.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.27	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m ³ ,w ziemi zmagazynowanej w hałdach,transport samochodami samowyład. 5-10t,na 1km,grunt I, III - wywóz nadmiarów ziemi (obj. piasku i utwardzenia)	9,2800	100 m3
1.28	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi,o pojemności łyżki 0,25 m ³ ,w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów 2 856m ³ - 90% x 928m ³ = 2 021m ³	20,2100	100 m3
1.29	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii IV 365m ³ - 10% x 928m ³ = 272m ³	2,7200	100 m3
1.30	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	18,0000	kpl
1.31	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	18,0000	kpl
1.32	Rury ochronne na istniejącym gazociągu o średnicy nominalnej 100 mm.	30,0000	m
1.33	Wyłączenie gazu dla założenia rur ochronnych na istniejących gazociągach	2,0000	kpl
1.34	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych o grubości 1 x 4 cm	20,0000	m2
1.35	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - odtworzenie nawierzchni drogowej i placów	794,0000	m2
1.36	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego,grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	794,0000	m2
1.37	Rozebranie nawierzchni z płyt Jumbo o wymiarach 40x60cm na podsypce cementowo piaskowej	30,0000	m2
1.38	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych Jumbo 40x60cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową - 80% płyt z demontażu	30,0000	m2
1.39	Rozebranie chodników z kostki betonowej na podsypce cementowo piaskowej	21,0000	m2
1.40	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm,szarej,układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - 90% kostki z odzysku	21,0000	m2
1.41	Uzupełnienie ław fundamentowych z betonu monolitycznego przy szerokości ław do 80 cm - uzupełnienie wjazdów betonowych do budynków 14mb x 1,5m x 0,15m = 3,15m ³	3,1500	m3
1.42	Remonty częściowe nawierzchni bitumicznych asfaltowych,mieszkankami mineralno asfaltowymi,standard II, z mechanicznym obcinaniem krawędzi Dwie warstwy asfaltu : pierwsza gr. 4cm, druga gr. 3cm (340m ²)	60,0000	t
1.43	Kamerowanie kanalizacji sanitarnej	1 220,0000	m
1.44	Obsługa geodezyjna - wytyczenie kanalizacji i pomiar geodezyjny powykonawczy	1,2920	km

L.p.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej - Ustroń ul.Skoczowska 4		
2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III $142\text{m} \times 1,8\text{m} \times 0,80\text{m} \times 80\% = 204\text{m}^3 \times 80\% = 163\text{m}^3$	1,6300	100 m3
2.2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV $204\text{m}^3 \times 20\% = 41\text{m}^3$	0,4100	100 m3
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 $142 \times 1,4\text{m} \times 2 = 398\text{m}^2$	3,9800	100 m2
2.4	Pompowanie wody z wykopów i przepompowanie ścieków	14,0000	m-g
2.5	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich - podsypka piaskowa rur PCW 20 cm. $142\text{mb} \times 0,2\text{m} \times 0,60\text{m} = 17\text{m}^3$	17,0000	m3
2.6	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm.	0,8600	100 m
2.7	Wymiana rurociągu kanalizacyjnego kielichowego o średnicy 150 mm na 200mm PCW	10,0000	m
2.8	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	0,4600	100 m
2.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka z materiałów sypkich o grubości 2 x 25 cm rur PCW dz200mm. $96\text{mb} \times 0,6\text{m} \times 0,5\text{m} = 29\text{m}^3$	29,0000	m3
2.10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka z materiałów sypkich o grubości 3x15 cm rur PCW dz160mm. $46\text{m} \times 0,6\text{m} \times 0,45\text{m} = 12\text{m}^3$	12,0000	m3
2.11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, głębokości 3,0 m, w gotowym wykopie	1,0000	szt.
2.12	Nakłady dodatkowe za każde 0,5 m różnicy, dla studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr.1000 mm, w gotowym wykopie	-3,0000	0,5 m
2.13	Studzienki kanalizacyjne systemowe dn600mm PE z włazem żel. dn600mm 25t posadowionym na pokrywie żelbetowej, rura wznosna dn600mm, kineta dn200mm połączeniowa - wysokość do 2m	2,0000	szt.
2.14	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową(0,75m) z włazem typu ciężkiego(40t), kineta studzienki dn200mm przelotowa	1,0000	szt.
2.15	Przełączenie budynku do kanalizacji sanitarnej z pominięciem osadników	1,0000	szt.
2.16	Wymiana rurociągu ciśnieniowego o średnicy 100 mm w wykopie - przebudowa wodociągu w110PCW	5,0000	m
2.17	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	2,0000	kpl
2.18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	2,0000	kpl
2.19	Rury ochronne na istniejącym gazociągu o średnicy nominalnej 100 mm.	3,0000	m
2.20	Wyłączenie gazu dla założenia rur ochronnych na istniejących gazociągach	1,0000	kpl
2.21	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowylad. 5-10t, na 1km, grunt I, III - wywóz nadmiarów ziemi	0,5800	100 m3
2.22	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów $163\text{m}^3 - 58\text{m}^3 \times 80\% = 117\text{m}^3$	1,1700	100 m3
2.23	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii IV $41\text{m}^3 - 58\text{m}^3 \times 20\% = 29\text{m}^3$	0,2900	100 m3
2.24	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III $142\text{m} \times 3\text{m} = 426\text{m}^2$	4,2600	100 m2
2.25	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - odtworzenie nawierzchni drogowej i placów	15,0000	m2
2.26	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	15,0000	m2
2.27	Kamerowanie kanalizacji sanitarnej	142,0000	m
2.28	Obsługa geodezyjna - wytyczenie kanalizacji i pomiar geodezyjny powykonawczy	0,1420	km

L.p.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3	Przyłłącze kanalizacji sanitarnej - Ustroń ul.Skoczowska 22A		
3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III $(7m \times 2,4m \times 1,0m + 5m \times 0,8m \times 1,4m) \times 80\% = 22m^3 \times 80\% = 18m^3$	0,1800	100 m3
3.2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV $22m^3 \times 20\% = 4m^3$	0,0400	100 m3
3.3	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 $7 \times 2,2m \times 2 = 31m^2$	0,3100	100 m2
3.4	Pompowanie wody z wykopów i przepompowanie ścieków	2,0000	m-g
3.5	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich - podsypka piaskowa rur PCW 20 cm. $12mb \times 0,2m \times 0,60m = 1,5m^3$	1,5000	m3
3.6	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	0,1200	100 m
3.7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka z materiałów sypkich o grubości 3x15 cm rur PCW dz160mm. $12m \times 0,6m \times 0,45m = 3m^3$	3,0000	m3
3.8	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową(0,75m) z włazem typu ciężkiego, kineta studzienki dn160mm zbiorcza	1,0000	szt.
3.9	Przełączenie budynku do kanalizacji sanitarnej z pominięciem osadników	2,0000	szt.
3.10	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	1,0000	kpl
3.11	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	1,0000	kpl
3.12	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowład. 5-10t, na 1km, grunt I, III - wywóz nadmiarów ziemi	0,0900	100 m3
3.13	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów	0,0900	100 m3
3.14	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii IV	0,0400	100 m3
3.15	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III $5m \times 3m = 15m^2$	0,1500	100 m2
3.16	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - odtworzenie nawierzchni drogowej i placów	15,0000	m2
3.17	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	15,0000	m2
3.18	Rozebranie chodników z kostki betonowej na podsypce cementowo piaskowej	10,0000	m2
3.19	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - 90% kostki z odzysku	10,0000	m2
3.20	Uzupełnienie ław fundamentowych z betonu monolitycznego przy szerokości ław do 80 cm - uzupełnienie wjazdów betonowych do budynków	0,5000	m3
3.21	Kamerowanie kanalizacji sanitarnej	0,0700	m
3.22	Obsługa geodezyjna - wytyczenie kanalizacji i pomiar geodezyjny powykonawczy	1,0000	kpl

L.p.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4	Przyłłącze kanalizacji sanitarnej - Ustroń ul.Skoczowska Parcela 65/5		
4.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III $42m \times 1,9m \times 1,0m \times 80\% = 80m^3 \times 80\% = 64m^3$	0,6400	100 m3
4.2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV $80m^3 \times 20\% = 16m^3$	0,1600	100 m3
4.3	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 $42 \times 1,5m \times 2 = 126m^2$	1,2600	100 m2
4.4	Pompowanie wody z wykopów i przepompowanie ścieków	6,0000	m-g
4.5	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich - podsypka piaskowa rur PCW 20 cm. $42mb \times 0,2m \times 0,60m = 5m^3$	5,0000	m3
4.6	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm.	0,2500	100 m
4.7	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	0,1700	100 m
4.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka z materiałów sypkich o grubości 2 x 25 cm rur PCW dz200mm. $25mb \times 0,6m \times 0,5m = 7m^3$	7,0000	m3
4.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka z materiałów sypkich o grubości 3x15 cm rur PCW dz160mm. $17m \times 0,6m \times 0,45m = 5m^3$	5,0000	m3
4.10	Studzienki kanalizacyjne systemowe dn600mm PE z włazem żel. dn600mm 25t posadowionym na pokrywie żelbetowej, rura wznosząca dn600mm, kineta dn200mm połączeniowa - wysokość do 2m	1,0000	szt.
4.11	Studzienki kanalizacyjne o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową(0,75m) z włazem typu ciężkiego(25t), kineta studzienki dn160mm przelotowa	1,0000	szt.
4.12	Przełączenie budynku do kanalizacji sanitarnej z pominięciem osadników	1,0000	szt.
4.13	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	1,0000	kpl
4.14	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	1,0000	kpl
4.15	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowylad. 5-10t, na 1km, grunt I, III - wywóz nadmiarów ziemi	0,1700	100 m3
4.16	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów $64m^3 - 17m^3 = 47m^3$	0,4700	100 m3
4.17	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii IV	0,1600	100 m3
4.18	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III $42m \times 3m = 126m^2$	1,2600	100 m2
4.19	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - odtworzenie nawierzchni drogowej i placów	10,0000	m2
4.20	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	10,0000	m2
4.21	Kamerowanie kanalizacji sanitarnej	38,0000	m
4.22	Obsługa geodezyjna - wytyczenie kanalizacji i pomiar geodezyjny powykonawczy	1,0000	kpl