

Przedmiar robót - kanalizacja sanitarna w Puńcowie ETAP III zadanie 2

1	KANALIZACJA SANITARNA - dn200mm PCW		
L.p.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwu o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III	60,53	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	6,73	100 m3
1.3	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórka, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kat. III, IV	80,71	100 m2
1.4	Pompowanie wody z wykopów	320,00	m-g
1.5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka piaskowo żwirowa rur PCV o grubości 15 cm.	286,00	m3
1.6	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm.	30,82	100 m
1.7	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich - obsypka piaskowa rur PCW 2x20 cm.	807,00	m3
1.8	Przewiert sterowany rurami opancerzonymi PE 100 dn258x26,7mm	47,00	m
1.9	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 258 mm metodą zgrzewania czołowego.	10,00	złącze
1.10	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE dn1000mm typ WZ - podstawa studni prefabrykowana - kineta połączeniowa pięciowłotowa dn200mm, H=0,7m	34,00	szt.
1.11	Studzienki kanalizacyjne PE dn1000mm - trzon studni typ WZ	17,00	m
1.12	Studzienki kanalizacyjne PE dn1000mm - wyposażenie studni : (stożek PE 1000/600mm typ WZ H= 0,75m, płyta żelbetowa dn1000mm z otworem, pierścień odciążający dn1200mm i wąż żeliwny t.c. 25t.	34,00	kpl
1.13	Studzienki kanalizacyjne systemowe dn600mm PE typ WZ z włazem żel. dn600mm 12,5t posadowionym na pokrywie żelbetowej, rura wznosząca PE dn600mm, kineta dn200mm pięciowłotowa - średnia wysokość H=1,80m	84,00	szt.
1.14	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich - obsypka studni PE z materiałów sypkich o grubości 2 x 15 cm.	209,00	m3
1.15	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	16,00	próba
1.16	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 (obj. piasku i utwardzenia)	16,46	100 m3

1.17	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m ³ , w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów	45,72	100 m ³
1.18	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii IV	5,08	100 m ³
1.19	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	130,50	100 m ²
1.20	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	34,00	kpl
1.21	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	34,00	kpl
1.22	Rury ochronne na istniejącym gazociągu o średnicy nominalnej 100 mm.	48,00	m
1.23	Wyłączenie gazu dla założenia rur ochronnych na istniejących gazociągach	3,00	kpl
1.24	Przeciski o długości do 50 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego, przecisk rurami o dz323 mm w gruntach kategorii III-IV -	13,00	m
1.25	Rury stalowe ochronne o średnicy nominalnej 323,9x8 mm -przejście przez potok(16m)	16,00	m
1.26	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 300 mm manszetami typu N	4,00	szt.
1.27	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm	29,00	m
1.28	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm.	281,00	m
1.29	Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - Wkładki "in situ" i kolana dn200mm	52,00	szt.
1.30	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych o grubości 1 x 4 cm	960,00	m ²
1.31	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	1 230,00	m ²
1.32	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	1 230,00	m ²
1.33	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t	960,00	m ²

1.34	Dodatek za transport mieszanek mineralno bitumicznych samochodami samowyładowczymi 5-10 t, na dalszy 1 km ponad 5 km	96,00	t
1.35	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm. transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10t	960,00	m2
1.36	Dodatek za transport mieszanek mineralno bitumicznych samochodami samowyładowczymi 5-10 t, na dalszy 1 km ponad 5 km	72,00	t
1.37	Rozebranie ogrodzeń z siatki, na linkach	120,00	m
1.38	Ogrodzenie z siatki o wysokości do 1,50 m na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, rozstaw słupków 2,4 m - siatka 80% z demontażu	1,20	100 m
1.39	Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m z fundamentami o wymiarach 0,20x0,80 - DEMONTAŻ cokołu betonowego. Zaliczyć tylko 20% R	1,20	100 m
1.40	Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m z fundamentami o wymiarach 0,20x0,80	1,20	100 m
1.41	Cokoły betonowe - potrącenia za każde 10 cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu	-6,00	100 m
1.42	Drenaż rurowy korytkowy z sączków ceramicznych o średnicy 50-100 mm, z obsypką w wykopie nawodnionym - odtworzenie istniejącego drenażu	0,40	100 m
1.43	Kamerowanie kanalizacji sanitarnej dn200mm PCW	1,00	kpl
1.44	Obsługa geodezyjna - wytyczenie i pomiar geodezyjny powykonawczy kanalizacji dn200mm PCW	1,00	kpl
2	KANALIZACJA SANITARNA W PUŃCOWIE ETAP III zadanie 2 - Kanalizacja dn160m		
2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwu o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III	8,88	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	5,92	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	14,33	100 m2
2.4	Pompowanie wody z wykopów	60,00	m-g
2.5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka piaskowo żwirowa o grubości 10cm.	72,00	m3
2.6	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	8,72	100 m

2.7	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich - obsypka piaskowa rur PCW o grubości 35 cm.	251,00	m3
2.8	Studzienki kanalizacyjne PE o średnicy 400 mm, zamknięcie rurą teleskopową(0,75m) z włazem typu ciężkiego(10t), kinety studzienek PE dn160mm połączeniowe (Hśr. = 1,45m)	26,00	szt.
2.9	Studzienki kanalizacyjne PE o średnicy 400 mm, zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą, kinety studzienek PE dn160mm połączeniowe (Hśr. = 1,45m)	32,00	szt.
2.10	Włączenia do istniejącej kanalizacji sanitarnej	59,00	szt.
2.11	Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk.	128,00	szt.
2.12	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich - obsypka studni PE z materiałów sypkich o grubości 2 x 15 cm.	49,00	m3
2.13	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	22,00	kpl
2.14	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	22,00	kpl
2.15	Rury ochronne na istniejącym gazociągu o średnicy nominalnej 100 mm.	30,00	m
2.16	Wyłączenie gazu dla założenia rur ochronnych na istniejących gazociągach	2,00	kpl
2.17	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	322,00	m
2.18	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 - odwóz nadmiaru ziemi(obj. piasku i utwardzenia nawierzchni)	4,15	100 m3
2.19	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów	6,39	100 m3
2.20	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii IV	4,26	100 m3
2.21	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	33,90	100 m2
2.22	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych o grubości 1 x 4 cm	48,00	m2
2.23	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	80,00	m2

2.24	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	48,00	m2
2.25	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - utwardzenie nawierzchni tłuczniowych po wykopach	152,00	m2
2.26	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t	48,00	m2
2.27	Dodatek za transport mieszanek mineralno bitumicznych samochodami samowyładowczymi 5-10 t, na dalszy 1 km ponad 5 km	4,80	t
2.28	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t	48,00	m2
2.29	Dodatek za transport mieszanek mineralno bitumicznych samochodami samowyładowczymi 5-10 t, na dalszy 1 km ponad 5 km	3,60	t
2.30	Kamerowanie kanalizacji sanitarnej dn160mm PCW	1,00	kpl
2.31	Obsługa geodezyjna - wytyczenie i pomiar geodezyjny powykonawczy kanalizacji dn160mm PCW	1,00	kpl
3	Kanalizacja ciśnieniowa dn110mm PE i POMPOWNIA PII		
3.1	Wykopy jamiste o głębokości do 5,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, o pojemności łyżki 1,20 m3, w gruncie kategorii III, IV - wykop pod pompownię PI	0,96	100 m3
3.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwu o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III	1,78	100 m3
3.3	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	0,20	100 m3
3.4	Przeciski o długości do 50 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego, przecisk rurami o średnicy nominalnej 150mm w gruntach kategorii III-IV	14,00	m
3.5	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 150 mm manszetami typu N	2,00	szt.
3.6	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 100 mm	14,00	m
3.7	Pompowanie wody z wykopów	24,00	m-g
3.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka piaskowo żwirowa o grubości 10 cm.	10,00	m3

3.9	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm	1,79	100 m
3.10	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego.	22,00	złącze
3.11	Podłoża pod kanały i studzienki z materiałów sypkich - obsypka piaskowa rur PE grubości 30 cm.	30,00	m3
3.12	Studnie rewizyjne z polimerobetonu o średnicy 1200 wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii III, głębokość studni 5,5 m, kręgi betonowe wys. 900 mmna uszczelce - Montaż POMPOWNI ŚCIEKÓW PII wg opisu w projekcie SV 044CH1	1,00	szt.
3.13	Montaż automatyki, uruchomienie i rozruch pompowni ścieków PI	1,00	kpl
3.14	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 - odwóz nadmiaru ziemi	0,40	100 m3
3.15	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi,o pojemności łyżki 0,25 m3,w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów	2,34	100 m3
3.16	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii IV	0,20	100 m3
3.17	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	5,20	100 m2
3.18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	2,00	kpl
3.19	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m	2,00	kpl
3.20	Rury ochronne /osłonowe/ dwudzielne AROT z pe 110x100mm (wacetob pzitb) dla zabezpieczenia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych z uszczelnieniem końcówek	3,00	m
3.21	Oznakowanie trasy kabli taśmą z tworzywa sztucznego	3,00	m
3.22	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podłoże z materiałów sypkich o grubości 10 cm dla zabezpieczenia rur dwudzielnych	0,30	m3
3.23	Ułożenie płyt chodnikowych jako podparcia pod rury dwudzielne na podsypce piaskowej	0,01	100 m2
3.24	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego,grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	25,00	m2

3.25	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem	10,00	m2
3.26	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - utwardzenie nawierzchni tłuczniowych po wykopach	60,00	m2
3.27	Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	60,00	m2
3.28	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t	40,00	m2
3.29	Dodatek za transport mieszanek mineralno bitumicznych samochodami samowyladowczymi 5-10 t, na dalszy 1 km ponad 5 km	7,00	t
3.30	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard I, warstwa ścierna, grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm. transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10t	40,00	m2
3.31	Dodatek za transport mieszanek mineralno bitumicznych samochodami samowyladowczymi 5-10 t, na dalszy 1 km ponad 5 km	35,00	t
3.32	Ogrodzenie z siatki o wysokości do 1,50 m na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, rozstaw słupków 2,4 m	0,09	100 m
3.33	Budowa bram z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z kształtowników stalowych	5,00	m2
3.34	Cokoły betonowe o wymiarach 0,20x0,30 m z fundamentami o wymiarach 0,20x0,80	0,09	100 m
3.35	Cokoły betonowe - potrącenia za każde 10 cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu	-0,09	100 m
3.36	Drenaż rurowy korytkowy z sączków ceramicznych o średnicy 50-100 mm, z obsypką w wykopie nawodnionym - odtworzenie istniejącego drenażu	0,10	100 m
3.37	Obsługa geodezyjna - wytyczenie kanalizacji i pomiar geodezyjny powykonawczy - kanalizacja ciśnieniowa z pompownią	1,00	kpl
3.38	Fundamenty prefabrykowane pod szafkę typu z1	1,00	szt.
3.39	Montaż złączy kablowych typu zk1a 400 a	1,00	kpl
3.40	Montaż tablic rozdzielczych i obudów o masie do 50 kg	1,00	szt.
3.41	Montaż wyłącznika nadprądowych	7,00	szt.
3.42	Montaż wyłączników różnicowo-prądowych	2,00	szt.

3.43	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie.wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej	3,00	szt.
3.44	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygoszczelnych,przykręcanych z uziemieniem,2-biegunowych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm2	2,00	szt.
3.45	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 4 mm2	1,00	szt.
3.46	Montaż transformatorów wyrównawczych	1,00	szt.
3.47	Montaż łączników uniwersalnych o jednym segmencie, prąd znamionowy do 15 a.	1,00	szt.
3.48	Montaż łączników uniwersalnych o prądzie znamionowym do 15 a, dodatek za każdy następny segment	1,00	szt.
3.49	Montaż przełącznika o masie do 3,0 kg	1,00	szt.
3.50	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów	2,00	szt.
3.51	Układanie przewodów miedzianych typu dy300/500V o przekroju do 1,5 mm2 w pasmach jedno lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	0,50	100 m
3.52	Układanie przewodów miedzianych typu dy450/750v o przekroju do 2,5 mm2 w pasmach jedno lub wielowarstwowych w szafach ina tablicach	0,20	100 m
3.53	Przykręcanie tabliczek opisowych	13,00	szt.
3.54	Przygotowanie podłoża gipsowo-gazobetonowego do zabudowania aparatów, do 2 otworów mocujących, kucie ręczne pod śruby kotwowe	1,00	szt.
3.55	Mocowanie aparatów o masie do 5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	1,00	szt.
3.56	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach , budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża	3,00	m
3.57	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kv.zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2	2,00	szt.
3.58	Sprawdzenie i pomiar linii kablowej	1,00	odc.
3.59	Sprawdzenie i pomiar tablicy rozdzielczej	1,00	szt.
3.60	Sprawdzenie pomiar i próba złącza kablowego	1,00	szt.

3.61	Wykopy ręczne o głębokości do 2,0 m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - grunt kategorii IV.	1,30	m3
3.62	Ręczne stawianie słupów stalowych dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 250 kg.w gruncie IV kat.	1,00	szt.
3.63	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	1,00	szt.
3.64	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe.	7,00	m
3.65	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych ilość lamp w oprawie 1	1,00	szt.
3.66	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie.wykonanie otworów mechanicznie w blasze	1,00	szt.
3.67	Montaż przełącznika o masie do 0,5 kg	1,00	szt.
3.68	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopach o głębokości 0.60 m. kategoria gruntu iv	20,00	m
4	Kanalizacja ciśnieniowa dn63mm PE		
4.1	Wykopy jamiste o głębokości do 3,0 m,wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi,o pojemności łyżki 0,25 m3,w grunciekategorii III	0,10	100 m3
4.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III	0,34	100 m3
4.3	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	0,22	100 m3
4.4	Pompowanie wody z wykopów	6,00	m-g
4.5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka piaskowo żwirowa o grubości 10 cm.	2,80	m3
4.6	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 65 mm	0,47	100 m
4.7	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm metodą zgrzewania czółowego.	2,00	złącze
4.8	Podłoża pod kanały i studzienki z materiałów sypkich - obsypka piaskowa rur PE i podłoże piaskowe pod studzienki o grubości 25 cm.	7,30	m3
4.9	Studzienki kanalizacyjne PE o średnicy 600 mm, zamknięcie włazem typu ciężkiego(10t) na płycie żelbetowej dn1000mm, kineta ślepa pod pompownię ścieków - h=2,1m	1,00	szt.

4.10	Montaż pompy zatapianej z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0,1 t - montaż pompowni przydomowej SEG 40.09.2.1B wraz ze szafką zasilająco-sterowniczą	1,00	kpl
4.11	Włączenie do kanalizacji sanitarnej	1,00	szt.
4.12	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich - obsypka studni PCW z materiałów sypkich o grubości 2 x 15 cm.	1,80	m3
4.13	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyład. 5-10t, na 1km, grunt I, III - odwóz nadmiaru ziemi	0,12	100 m3
4.14	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów	0,32	100 m3
4.15	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii IV	0,22	100 m3
4.16	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	1,41	100 m2
4.17	Obsługa geodezyjna - wytyczenie kanalizacji i pomiar geodezyjny powykonawczy rurow. ciśnieniowego	1,00	kpl
4.18	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych ściennych, zamkniętych z osłoną bakelitową główki bezpiecznikowej z podłączeniem, prąd znamionowy 25a, 1 biegun	3,00	szt.
4.19	Wykucie bruzd dla rur: rip 16, ris 16, rl 22 o średnicy do 47 mm wykuvane ręcznie na podłożu z cegły	2,00	m
4.20	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 36 mm układane p.t. w innym podłożu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	20,00	m
4.21	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	2,00	m
4.22	Wykonanie pasów szer. do 20cm z tynku kat. III na zaprawie z wapna gasz. na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy, z przewodami elektrycznymi	20,00	m
4.23	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	20,00	m
4.24	Obróbka na sucho kabli energ z żyłami alumin na napięcie do 1 kv zarobienie końca kabla 1- żyłowego o przekroju do 16 mm2	2,00	szt.
4.25	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach o grubości do 1/2 cegły z mechanicznym przebijaniem otworów średnica zewnętrzna rury do 40 mm.	3,00	szt.
4.26	Fundamenty prefabrykowane pod szafkę typu z1	1,00	szt.

4.27	Montaż złączy kablowych typu zk1a 400 a	1,00	kpl
4.28	Sprawdzenie i pomiar tablicy rozdzielczej	1,00	szt.
4.29	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamerkami. łączny przekrój żył do 24 cu, 40 al mm ²	6,00	m
4.30	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ²	1,00	szt.
4.31	Sprawdzenie i pomiar linii kablowej	1,00	odc.