

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Budowa:	Budowa ulic w rejonie ulicy Nowy Rynek we Wschowie - (Droga Nr 1 – od km 0+000 do km 0+102, Droga Nr 2 – od km 0+000 do km 0+134, Droga Nr 3 – od km 0+000 do km 0+079) wraz z budową oświetlenia drogowego
Obiekt:	Droga Nr 1 - od km 0+000 do km 0+102, Droga Nr 2 - od km 0+000 do km 0+134, Droga Nr 3 - od km 0+000 do km 0+079, Oświetlenie drogowe
Rodzaj robót:	Roboty drogowe, instalacyjne i instalacyjne elektryczne
Lokalizacja:	67-400 Wschowa rejon ulicy Nowy Rynek Działki nr ew.: nr: 387/4, 928, 926/2, 925, 382/4, 379/11, 380/6, 375/9, 375/8, 380/5, 382/3, 387/4 obręb ew. Wschowa
Inwestor:	Gmina Wschowa; 67-400 Wschowa Rynek 1

1. Droga Nr 1 od km 0+000 do km 0+102

1.1 Jezdnia

1.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

1. Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym ($L = 0,102$ km)
2. Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych sześciokątnych grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem ($S = 51,000$ m²)
3. Załadunek gruzu z rozbiórki na samochody samowyładowcze, transport gruzu samochodami samowyładowczymi na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyładunkiem ($V = 7,650$ m³)

1.1.2 Roboty ziemne

1. Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości 47 cm w gruncie kat 1/4 ($S = 579,300$ m²)
2. Załadunek urobku z wykorytowania na samochody samowyładowcze, transport gruntu samochodami samowyładowczymi na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyładunkiem ($V = 272,271$ m³)

1.1.3 Krawężniki

1. Ława pod krawężnik betonowa z betonu B-15 z oporem ($V = 7,493$ m³)
2. Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($L = 111,000$ m)

1.1.4 Ścieki

1. Ława pod ściek betonowa z betonu B-15 zwykła ($V = 7,566$ m³)
2. Nawierzchnie z kostki betonowej szarej grubości 8 cm typu "HOLLAND" na podsypce cementowo-piaskowej - Ściek z dwóch rzędów kostki betonowej ($S = 32,896$ m²)

1.1.5 Podbudowa

1. Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie mechaniczne grubości 10 cm ($S = 579,300$ m²)
2. Podbudowa betonowa z betonu B-7,5 grubości 15 cm bez dylatacji ($S = 497,104$ m²)

1.1.6 Nawierzchnia

1. Nawierzchnia z płyt betonowych sześciokątnych grubości 12 cm typu "TRYLINKA" w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm - jezdnia ($S = 497,104$ m²)

1.2 Parkingi

1.2.1 Roboty ziemne

1. Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 10 Mg na odległość 1,0 km ($V = 262,800$ m³)
2. Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości 43 cm w gruncie kat 1/4 ($S = 400,490$ m²)
3. Transport urobku samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1 km na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyładunkiem ($V = 262,800$ m³)
4. Załadunek urobku z wykorytowania na samochody samowyładowcze, transport gruntu samochodami samowyładowczymi na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyładunkiem ($V = 172,211$ m³)

1.2.2 Krawężniki

1. Ława pod krawężnik betonowa z betonu B-15 z oporem ($V = 6,568$ m³)

2. Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (L = 97,300 m)
3. Ława pod ściek betonowa z betonu B-15 zwykła (V = 3,569 m³)
4. Krawężnik betonowy „na płasko” 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (L = 79,300 m)

1.2.3 Podbudowa

1. Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie mechaniczne grubości 10 cm (S = 400,490 m²)
2. Podbudowa betonowa z betonu B-7,5 grubości 15 cm bez dylatacji (S = 356,510 m²)

1.2.4 Nawierzchnia

1. Nawierzchnie z kostki betonowej "STAROBRUK" kolorowej grafitowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (S = 356,510 m²)

1.2.5 Roboty wykończeniowe

1. Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm (S = 160,000 m²)
2. Stupek do znaku drogowego z rur stalowych ocynkowanych fi 50 (8 szt.)
3. Przymocowanie drogowaskazu o powierzchni do 0,3 m² (14 szt.)
4. Malowanie farbą chlorokauczkową linii ciągłych segregacyjnych ręcznie (S = 13,000 m²)
5. Malowanie miejsca parkingowego dla osób niepełnosprawnych zgodnie z obowiązującymi przepisami (4 kpl.)

1.3 Kanalizacja deszczowa

1. Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład (V = 66,000 m³)
2. Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m i głębokości do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4 (S = 132,000 m²)
3. Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład (V = 29,500 m³)
4. Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m i głębokości do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4 (S = 68,000 m²)
5. Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m³ w gruncie kat 3 na odkład (V = 7,680 m³)
6. Podłoże z materiałów sypkich grubości 15 cm (S = 86,600 m²)
7. Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m (2 szt.)
8. Kanał z rur kanalizacyjnych PCV kielichowych klasy S litych SDR34 SN8 fi 250 mm (SN>8kN/m²) łączony na wcisk w wykopie umocnionym (L = 60,000 m)
9. Kanał z rur kanalizacyjnych PCV kielichowych klasy S litych SDR34 SN8 fi 200 mm (SN>8kN/m²) łączony na wcisk w wykopie umocnionym (L = 12,000 m)
10. Próba szczelności kanałów rurowych fi 250 (długość 50 m) (1,200 szt.)
11. Próba szczelności kanałów rurowych fi 200 (długość 50 m) (0,240 szt.)
12. Wpust uliczny - Wykonanie kompleksowe wpustu ulicznego fi500 mm z elementów prefabrykowanych betonowych z osadnikiem (bez syfonu), włazami - kratami żeliwnymi typu D. Wpust wyposażyć w kosze (wiaderka osadnikowe) z otworami, które będą wylapywać drobne pływające części. Wpust posadzić w wykopie na przygotowanym podłożu piaskowym stabilizowanym cementem grubości 20 cm (4 kpl.)
13. Zasypanie wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 (V = 90,190 m³)
14. Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 (V = 90,190 m³)

2. Droga Nr 2 od km 0+000 do km 0+134

2.1 Jezdnia

2.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

1. Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym (L = 0,134 km)
2. Rozebranie chodnika z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ((S = 49,000 m²)
3. Załadunek gruzu z rozbiórki na samochody samowładowcze, transport gruzu samochodami samowładowczymi na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyładunkiem (V = 3,920 m³)

2.1.2 Roboty ziemne

1. Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości 47 cm w gruncie kat 1/4 ($S = 635,895 \text{ m}^2$)
2. Załadunek urobku z wykorytowania na samochody samowyładowcze, transport gruntu samochodami samowyładowczymi na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyładunkiem ($V = 298,871 \text{ m}^3$)

2.1.3 Krawężniki

1. Ława pod krawężnik betonowa z betonu B-15 z oporem ($V = 15,599 \text{ m}^3$)
2. Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($L = 231,090 \text{ m}$)

2.1.4 Ścieki

1. Ława pod ściek betonowa z betonu B-15 zwykła ($V = 6,239 \text{ m}^3$)
2. Nawierzchnie z kostki betonowej szarej grubości 8 cm typu "HOLLAND" na podsypce cementowo-piaskowej - Ściek z dwóch rzędów kostki betonowej ($S = 27,128 \text{ m}^2$)

2.1.5 Podbudowa

1. Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie mechaniczne grubości 10 cm ($S = 635,895 \text{ m}^2$)
2. Podbudowa betonowa z betonu B-7,5 grubości 15 cm bez dylatacji ($S = 539,332 \text{ m}^2$)

2.1.6 Nawierzchnia

1. Nawierzchnie z kostki betonowej "STAROBRUK" szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($S = 539,332 \text{ m}^2$)

2.2 Plac postojowy i chodnik

2.2.1 Roboty ziemne

1. Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości 43 cm w gruncie kat 1/4 ($S = 123,400 \text{ m}^2$)
2. Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości 20 cm w gruncie kat 3/4 ($S = 42,000 \text{ m}^2$)
3. Załadunek urobku z wykorytowania na samochody samowyładowcze, transport gruntu samochodami samowyładowczymi na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyładunkiem ($V = 61,462 \text{ m}^3$)

2.2.2 Krawężniki i obrzeża

1. Ława pod krawężnik betonowa z betonu B-15 z oporem ($V = 2,228 \text{ m}^3$)
2. Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($L = 33,000 \text{ m}$)
3. Ława pod krawężnik betonowa z betonu B-15 zwykła ($V = 1,170 \text{ m}^3$)
4. Krawężnik betonowy „na płasko” 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($L = 26,000 \text{ m}$)
5. Ława pod obrzeże betonowa z betonu B-15 z oporem ($V = 0,648 \text{ m}^3$)
6. Obrzeże betonowe 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ($L = 36,000 \text{ m}$)

2.2.3 Podbudowa

1. Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie mechaniczne grubości 10 cm ($S = 165,400 \text{ m}^2$)
2. Podbudowa betonowa z betonu B-7,5 grubości 15 cm bez dylatacji ($S = 109,600 \text{ m}^2$)

2.2.4 Nawierzchnia

1. Nawierzchnie z kostki betonowej "STAROBRUK" kolorowej grafitowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($S = 109,600 \text{ m}^2$)
2. Nawierzchnie z kostki betonowej "HOLLAND" szarej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($S = 42,000 \text{ m}^2$)

2.2.5 Roboty wykończeniowe

1. Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm ($S = 223,000 \text{ m}^2$)
2. Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ocynkowanych fi 50 (4 szt.)
3. Przymocowanie drogowaskazu o powierzchni do $0,3 \text{ m}^2$ (4 szt.)

2.3 Kanalizacja deszczowa

1. Wykopy koparkami podsiębiernymi $0,60 \text{ m}^3$ w gruncie kat 3 na odkład ($V = 104,500 \text{ m}^3$)

2. Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m i głębokości do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4 ($S = 209,000 \text{ m}^2$)
3. Wykopy koparkami podsiębiernymi $0,60 \text{ m}^3$ w gruncie kat 3 na odkład ($V = 26,125 \text{ m}^3$)
4. Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m i głębokości do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4 ($S = 59,000 \text{ m}^2$)
5. Wykopy koparkami podsiębiernymi $0,60 \text{ m}^3$ w gruncie kat 3 na odkład ($V = 7,680 \text{ m}^3$)
6. Podłoże z materiałów sypkich grubości 15 cm ($S = 119,350 \text{ m}^2$)
7. Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m (3 szt.)
8. Kanał z rur kanalizacyjnych PCV kielichowych klasy S litych SDR34 SN8 fi 250 mm ($SN > 8 \text{ kN/m}^2$) łączony na wcisk w wykopie umocnionym ($L = 95,000 \text{ m}$)
9. Kanał z rur kanalizacyjnych PCV kielichowych klasy S litych SDR34 SN8 fi 200 mm ($SN > 8 \text{ kN/m}^2$) łączony na wcisk w wykopie umocnionym ($L = 12,000 \text{ m}$)
10. Próba szczelności kanałów rurowych fi 250 (długość 50 m) (1,900 szt.)
11. Próba szczelności kanałów rurowych fi 200 (długość 50 m) (0,240 szt.)
12. Wpust uliczny - Wykonanie kompleksowe wpustu ulicznego fi 500 mm z elementów prefabrykowanych betonowych z osadnikiem (bez syfonu), włazami - kratami żeliwnymi typu D. Wpust wyposażyć w kosze (wiaderka osadnikowe) z otworami, które będą wyłapywać drobne pływające części. Wpust posadowić w wykopie na przygotowanym podłożu piaskowym stabilizowanym cementem grubości 20 cm (3 kpl.)
13. Zasypanie wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 ($V = 120,403 \text{ m}^3$)
14. Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 ($V = 120,403 \text{ m}^3$)

3. Droga Nr 3 od km 0+000 do km 0+079

3.1 Jezdnia, chodniki i zjazdy

3.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

1. Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym ($L = 0,079 \text{ km}$)
2. Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych sześciokątnych grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem ($S = 33,900 \text{ m}^2$)
3. Rozebranie krawężnika wtopionego $12 \times 20 \text{ cm}$ na podsypka cementowo-piaskowej ($L = 70,000 \text{ m}$)
4. Rozebranie obrzeża $6 \times 20 \text{ cm}$ na podsypce piaskowej ($L = 22,000 \text{ m}$)
5. Rozebranie chodnika z płyt betonowych "MEBA" cm na podsypce cementowo-piaskowej ($S = 60,000 \text{ m}^2$)
6. Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego grubości 15 cm ($S = 227,500 \text{ m}^2$)
7. Załadunek gruzu z rozbiórki na samochody samowyładowcze, transport gruzu samochodami samowyładowczymi na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyładunkiem ($V = 47,154 \text{ m}^3$)

3.1.2 Roboty ziemne

1. Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości 48 cm w gruncie kat 1/4 ($S = 541,445 \text{ m}^2$)
2. Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości 20 cm w gruncie kat 3/4 ($S = 151,650 \text{ m}^2$)
3. Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości 40 cm w gruncie kat 1/4 ($S = 11,633 \text{ m}^2$)
4. Załadunek urobku z wykorytowania na samochody samowyładowcze, transport gruntu samochodami samowyładowczymi na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyładunkiem ($V = 294,877 \text{ m}^3$)

3.1.3 Krawężniki

1. Ława pod krawężnik betonowa z betonu B-15 z oporem ($V = 14,073 \text{ m}^3$)
2. Krawężnik betonowy wystający $15 \times 30 \text{ cm}$ na podsypce cementowo-piaskowej ($L = 208,490 \text{ m}$)
3. Ława pod obrzeże z betonu B-15 z oporem ($V = 2,079 \text{ m}^3$)
4. Obrzeże betonowe $20 \times 6 \text{ cm}$ na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ($L = 115,500 \text{ m}$)

5. Ława pod krawężnik z betonu B-15 z oporem ($V = 0,540 \text{ m}^3$)
6. Krawężnik betonowy wtapiany 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($L = 9,000 \text{ m}$)

3.1.4 Ścieki

1. Ława pod ściek betonowa z betonu B-15 zwykła ($V = 5,644 \text{ m}^3$)
2. Nawierzchnie z kostki betonowej szarej grubości 8 cm typu "HOLLAND" na podsypce cementowo-piaskowej - Ściek z dwóch rzędów kostki betonowej ($S = 24,540 \text{ m}^2$)

3.1.5 Podbudowa

1. Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie mechaniczne grubości 10 cm ($S = 704,728 \text{ m}^2$)
2. Podbudowa betonowa z betonu B-7,5 grubości 15 cm bez dylatacji ($S = 523,400 \text{ m}^2$)

3.1.6 Nawierzchnia

1. Nawierzchnie z kostki betonowej "STAROBRUK" szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($S = 513,400 \text{ m}^2$)
2. Nawierzchnie z kostki betonowej "HOLLAND" szarej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($S = 151,650 \text{ m}^2$)
3. Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($S = 10,000 \text{ m}^2$)

3.2 Parkingi

3.2.1 Roboty ziemne

1. Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni głębokości 43 cm w gruncie kat 1/4 ($S = 385,575 \text{ m}^2$)
3. Załadunek urobku z wykorytowania na samochody samowyladowcze, transport gruntu samochodami samowyladowczymi na miejsce składowania i utylizacji wraz z wyladunkiem ($V = 165,797 \text{ m}^3$)

3.2.2 Krawężniki

1. Ława pod krawężnik betonowa z betonu B-15 z oporem ($V = 7,189 \text{ m}^3$)
2. Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($L = 106,500 \text{ m}$)
3. Ława pod krawężnik betonowa z betonu B-15 zwykła ($V = 3,330 \text{ m}^3$)
4. Krawężnik betonowy „na płasko” 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($L = 74,000 \text{ m}$)

3.2.3 Podbudowa

1. Warstwa odsączająca w korycie, zagęszczenie mechaniczne grubości 10 cm ($S = 363,750 \text{ m}^2$)
2. Podbudowa betonowa z betonu B-7,5 grubości 15 cm bez dylatacji ($S = 341,550 \text{ m}^2$)

2.2.4 Nawierzchnia

1. Nawierzchnie z kostki betonowej "STAROBRUK" kolorowej grafitowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ($S = 341,550 \text{ m}^2$)

2.2.5 Roboty wykończeniowe

1. Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm ($S = 169,000 \text{ m}^2$)
2. Słupki do znaku drogowego z rur stalowych ocynkowanych fi 50 (12 szt.)
3. Przymocowanie drogowaskazu o powierzchni do $0,3 \text{ m}^2$ (16 szt.)
4. Malowanie farbą chlorokauczkową linii ciągłych segregacyjnych ręcznie ($S = 11,400 \text{ m}^2$)
5. Malowanie miejsca parkingowego dla osób niepełnosprawnych zgodnie z obowiązującymi przepisami (4 kpl.)

2.3 Kanalizacja deszczowa

1. Wykopy koparkami podsiębiernymi $0,60 \text{ m}^3$ w gruncie kat 3 na odkład ($V = 6,750 \text{ m}^3$)
2. Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0 m i głębokości do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4 ($S = 18,000 \text{ m}^2$)
3. Wykopy koparkami podsiębiernymi $0,60 \text{ m}^3$ w gruncie kat 3 na odkład ($V = 19,200 \text{ m}^3$)
4. Podłoże z materiałów sypkich grubości 15 cm ($S = 28,500 \text{ m}^2$)
5. Kanał z rur kanalizacyjnych PCV kielichowych klasy S litych SDR34 SN8 fi 200 mm ($SN > 8 \text{ kN/m}^2$) łączony na wcisk w wykopie umocnionym ($L = 30,000 \text{ m}$)

6. Próba szczelności kanałów rurowych fi 200 (długość 50 m) (0,600 szt.)
7. Wpust uliczny - Wykonanie kompleksowe wpustu ulicznego fi500 mm z elementów prefabrykowanych betonowych z osadnikiem (bez syfonu), włazami - kratami żeliwnymi typu D. Wpust wyposażyć w kosze (wiaderka osadnikowe) z otworami, które będą wylapywać drobne pływające części. Wpust posadzić w wykopie na przygotowanym podłożu piaskowym stabilizowanym cementem grubości 20 cm (2 kpl.)
8. Zasypanie wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3 ($V = 21,675 \text{ m}^3$)
9. Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4 ($V = 21,675 \text{ m}^3$)
10. Włączenie rury kanalizacji deszczowej do istniejącej studni rewizyjnej zlokalizowanej w ulicy Wolsztyńskiej we Wschowie - Wykonanie kompleksowe (w tym rozebranie nawierzchni jezdni i chodnika, wywiezienie gruzu na miejsce składowania i utylizacji, odtworzenie nawierzchni asfaltowej jezdni wraz z warstwami podbudowy, odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej, szczelne połączenie rury kanalizacji deszczowej ze studnia rewizyjną (1 kpl.)

4. Budowa oświetlenia drogowego

1. Kopanie rowów dla kabli koparko-spycharką w gruncie kat 3-4 ($V = 21,440 \text{ m}^3$)
2. Kopanie rowów dla kabli koparko-spycharką w gruncie kat 3-4 ($V = 68,400 \text{ m}^3$)
3. Zasypanie rowów dla kabli koparko-spycharką w gruncie kat 3-4 ($V = 16,320 \text{ m}^3$)
4. Zasypanie rowów dla kabli koparko-spycharką w gruncie kat 3-4 ($V = 47,880 \text{ m}^3$)
5. Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szerokości do 0,4 m ($L = 645,000 \text{ m}$)
6. Ułożenie rur osłonowych z PCV fi 50 ($L = 23,000 \text{ m}$)
7. Ułożenie rur osłonowych z PCV fi 110 ($L = 35,000 \text{ m}$)
8. Wykop pionowy ręczny dla urządzenia przeciskowego w gruncie suchym kat 3-4 ($V = 10,800 \text{ m}^3$)
9. Przewiert (przepych) mechaniczny rurą PCV grubościenną fi 125 ($L = 64,000 \text{ m}$)
10. Układanie kabla YAKY 4x25 w rurach, kanałach zamkniętych ($L = 122,000 \text{ m}$)
11. Układanie kabla YAKY 4x25 w rowach kablowych ręcznie ($L = 294,000 \text{ m}$)
12. Układanie kabla YAKY 4x25 w słupach i do szafki oświetleniowej ($L = 38,000 \text{ m}$)
13. Zarobienie na sucho końca kabla Al do 1 KV 4-żyłowego o przekroju do 50 mm² (22 szt.)
14. Podłączanie przewodów pojedynczych do 50 mm² pod zaciski (88 szt.)
15. Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg wg. projektu – dopuszcza się rozwiązanie równoważne (10 szt.)
16. Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie (8 szt.)
17. Montaż wysięgnika rurowego 2-ram na słupie (1 szt.)
18. Montaż wysięgnika rurowego 3-ram na słupie (1 szt.)
19. Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego LED na słupie wg. projektu – dopuszcza się rozwiązanie równoważne (13 szt.)
20. Montaż uziomu powierzchniowy FeZn 25x4 wykop gł 0,6 m kat 3 ($L = 32,000 \text{ m}$)
21. Mechaniczne pograżenie uziomu pion pręt FeZn fi 12 grunt kat 3 ($L = 40,000 \text{ m}$)
22. Rozebranie chodnika z płyt 35x35 na podsypce piaskowej ($S = 52,000 \text{ m}^2$)
23. Chodniki, place z płyt beton 35x35 na podsypce piaskowej - płyty chodnikowe z odzysku 90%, płyty chodnikowe nowe 10% ($S = 52,000 \text{ m}^2$)
24. Wykop ręczny z zasypaniem podkopów dł do 3 m w gruncie kat 3 ($V = 0,192 \text{ m}^3$)
25. Rozdzielca (zestaw) do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym (1 szt.)
26. Badanie linii kablowej N.N. o ilości 4 żył (11 szt.)
27. Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy (1 szt.)
28. Badania instalacji uziemiającej pomiar następny (3 szt.)
29. Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy (1 szt.)
30. Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar następny (12 szt.)

5. Roboty pozostałe

1. Obsługa geodezyjna i wykonanie dokumentacji geodezyjnej powykonawczej (1 kpl.)
2. Badanie i określenie współczynnika zagęszczenia gruntu (1 kpl)

3. Wykonanie projektu czasowej organizacji ruchu (1 kpl.)
4. Wykonanie oznakowania drogowego na czas trwania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu (1 kpl.)

Opracował:

Uwagi końcowe

1. Wszystkie wskazane z nazwy materiały i przyjęte technologie użyte w dokumentacji technicznej należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych dla nazwanych materiałów oraz proponowanej technologii wykonania, wymienionych w powołanej dokumentacji technicznej z zachowaniem jej wymogów w zakresie jakości. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia zachowania parametrów wymaganych przez Zamawiającego leży po stronie składającego ofertę. W takim przypadku Wykonawca winien przedłożyć szczegółowy opis zaproponowanych materiałów i urządzeń wykazujący, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
2. W trakcie robót należy zapewnić odpowiedni nadzór techniczny.
3. Wszystkie prace prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót”.
4. W czasie wykonywania robót wykonawca musi przestrzegać przepisów BHP i zasad określonych w uzgodnieniach.
5. Warunki BHP zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401).