



Mikołów, 14 MAJ 2010

UCZESTNICY POSTĘPOWANIA

Dotyczy: przetargu nieograniczonego na budowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ramach przedsięwzięcia: „Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej miasta Mikołów” w zakresie obejmującym budowę kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz przebudowę sieci wodociągowej w zlewni sołectwa Mokre, wraz z odtworzeniem nawierzchni i uzyskaniem decyzji pozwolenia na użytkowanie dla każdej części (każdego zadania).
Nr ref. PN-27/RB/2010/JRP

Działając w trybie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (j.t. dz. U. z 2007r., Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.), Zamawiający dokonał zmiany zapisów specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Specyfikacja istotnych warunków zamówienia

Pkt 3- Przedmiot zamówienia, otrzymuje brzmienie:

Przedmiotem zamówienia jest budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ramach przedsięwzięcia: „Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej miasta Mikołów” w zakresie obejmującym budowę kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz przebudowę sieci wodociągowej w zlewni sołectwa Mokre, wraz z odtworzeniem nawierzchni i uzyskaniem decyzji pozwolenia na użytkowanie dla każdej części (każdego zadania).

Przedmiotowy zakres został podzielony na sześć części (zadań):

Część 1- Zadanie A.9.22. Rejon ul. Podgórnej – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.22 . Rejon ul. Podgórnej – budowa kanalizacji zostało określone przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap IV;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Podgórnej w następującym zakresie:

- a) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 2,0 km (w tym ok. 40 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.
- b) odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 150 m²

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek I

- 1) Kanalizacja sanitarna od studni S1/15 (bez studni) do S4/28, S4/25 (bez studni) do 4/34/3, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
- 2) Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka I do 5 miesięcy od daty podpisania umowy.



Odcinek II

- 1) Kanalizacja sanitarna od studni S4/14 (bez studni) do S4/22, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
- 2) Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka II do dnia 30.06.2011r.

Odcinek III

- 1) Kanalizacja sanitarna od studni S4/02 (bez studni) do S4/40, S4/38 do 4/38/1, S4/04 (bez studni) do S4/09, S4/08 do S4/08/2, S4/07 do 4/7/1 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
- 2) Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do dnia 31.08.2011r.

Odcinek IV:

- 1) Kanalizacja sanitarna od studni S2A/02 (bez studni) do S4/46, S2A/04 (bez studni) do 4/49/5, S2A/05 (bez studni) do 4/05/1, S2A/06 (bez studni) do 4/06/1, S2A/08 (bez studni) do S4/55, S4/51 do S4/58 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
- 2) Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 2- Zadanie A.9.23. Rejon ul. 15-go Grudnia – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.23. Rejon ul. 15-go Grudnia – budowa kanalizacji został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap I;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. 15-go Grudnia, Źródlanej, Botanicznej, Miodowej, Pszczelej w następującym zakresie:

- a) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 6,7 km (w tym ok. 270 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.
- b) budowę kanalizacji deszczowej od \varnothing 400 mm do \varnothing 200 mm o łącznej długości ok. 1,1 km; łącznie z wpustami ulicznymi i łączącym je odcinkami rur.
- c) budowę jednej tłoczni ścieków sanitarnych- P1 – o wydajności pomp $Q= 45 \text{ m}^3/\text{h}$;
- d) budowa kolektora tłoczego \varnothing 160 mm o łącznej długości ok. 0,9 km, wraz ze studnią napowietrzającą i rewizyjnymi;
- e) wykonanie drogi dojazdowej do tłoczni P1 o długości ok. 120 m;
- f) odtworzenie nawierzchni :
 - odtworzenie nawierzchni na całej szerokości jezdni ok. 0,9 km wg. Projektu Odtworzenia Nawierzchni;
 - odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 600 m^2

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek I:

1. Kanalizacja sanitarna od studni A95 (bez studni) do A95/5 (łącznie ze studnią);
2. Kanalizacja tłoczna od studni A95/5 do tłoczni P1, łącznie ze studnią napowietrzającą i rewizyjnymi ;
3. Budowa tłoczni P1;
4. Kanalizacja deszczowa od wylotu W1 do studni D2 (łącznie ze studnią).
5. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka I do 5 miesięcy od daty podpisania umowy.

Odcinek II:

1. Kanalizacja sanitarna od tłoczni P1 (bez tłoczni) do studni S1/15 (ze studnią), S1/15 do S1/25 (łącznie ze studnią) bez odcinków bocznych;
2. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka II do 30.06.2011r.

Odcinek III:

1. Kanalizacja sanitarna od tłoczni P1 (bez tłoczni) do studni S1/50 (ze studnią), S1/31 do S1/55; S1/35 do S1/65; S1/09 (bez studni) do S1/72, S1/14 (bez studni) do S1/81, S1/15 (bez studni) do studni S1/110, S1/86 do S1/95, S1/102 do S1/135, S1/99 do S1/126, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja deszczowa od studni D2 (bez studni) do studni D16 łącznie z wpustami;
3. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do 31.08.2011r.

Odcinek IV:

1. Kanalizacja sanitarna od S1/25 (bez studni) do 1/213/3, S1/26 do S1/149, S1/136 do S1/177, S1/165 do S1/186e, S1/198 do S1/225, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja deszczowa od wylotu W2 do studni D38 łącznie z wpustami;
3. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 3- Zadanie A.9.24. Rejon ul. Wojska Polskiego – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.24. Rejon ul. Wojska Polskiego budowa kanalizacji został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap III;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Wojska Polskiego, Łącznej, Maków, Jabłoni w następującym zakresie:

- a) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 3,7 km (w tym ok. 420 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepekami.
- b) budowę kanalizacji deszczowej \varnothing 160 mm o łącznej długości ok. 0,1 km; łącznie z wpustami ulicznymi i łączącym je odcinkami rur.
- c) budowę jednej tłoczni ścieków sanitarnych- P2 – o wydajności pomp $Q= 20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- d) budowa kolektora tłoczego \varnothing 110 mm o łącznej długości ok. 0,1 km,
- e) wykonanie drogi dojazdowej do tłoczni P2 o długości ok. 80 m;
- f) odtworzenie nawierzchni :
 - odtworzenie nawierzchni na całej szerokości jezdni ok. 0,5 km wg. Projektu Odtworzenia Nawierzchni;
 - odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 500 m²

Zadanie podzielono na odcinki:**Odcinek I:**

1. Kanalizacja sanitarna od tłoczni P2 do studni S3.2/12, S3.2/09 do S3.2/35, S3.2/08 do S3.2/31, S3.2/20 do S3.2/23, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja tłoczna od istniejącej studni M21 do tłoczni P2 ;
3. Budowa tłoczni P2;

4. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach – bez warstw bitumicznych.

Termin realizacji odcinka I do 5 miesięcy od daty podpisania umowy.

Odcinek II:

1. Kanalizacja sanitarna od studni S2A/41 (bez studni) do S3/98, S3/13 do S3/68 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja deszczowa od istniejącej studni D76 do studni D78 łącznie z wpustami;
3. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach - łącznie z warstwami bitumicznymi z odcinka I.

Termin realizacji odcinka II do 30.06.2011r.

Odcinek III:

1. Kanalizacja sanitarna od studni S3/45 (bez studni) do S3/67, S3/53 do S3/76, S3/74 do S3/85, S3/80 do S3/94, S3/86 do S3/87 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja deszczowa od studni D78 do studni D80 łącznie z wpustami;
3. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do 31.08.2011r.

Odcinek IV:

1. Kanalizacja sanitarna od studni S3/15 (bez studni) do S3/36, S3/32 do S3/106, S3/29 do S3/101 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 4- Zadanie A.9.25. Rejon ul. Zamkowej – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.25. Rejon ul. Zamkowej – budowa kanalizacji został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap V;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Zamkowej w następującym zakresie:

- a) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok.0,2 km (w tym ok. 20 m metodą bezwykopową); wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.
- b) budowę jednej tłoczni ścieków sanitarnych- P3 – o wydajności pomp $Q= 20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- c) budowa kolektora tłoczego \varnothing 110 mm o łącznej długości ok. 0,1 km,
- d) odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 100 m²

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek III:

1. Kanalizacja sanitarna od tłoczni P3 do studni S5/03 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja tłoczna od tłoczni P3 do istniejącej studni S2A/18;
3. Budowa tłoczni P3;
4. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do 31.08.2011r.

Odcinek IV:

1. Kanalizacja sanitarna od S5/03 do studni S5/10 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 5- Zadanie A.9.26. Rejon ul. Kruczej – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.26. Rejon ul. Kruczej - budowa kanalizacji, został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap IIA;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Kruczej, Zamkowej, Wojska Polskiego, Podgórną w następującym zakresie:

- a) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 1,3 km (w tym ok. 80 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.
- b) budowę kanalizacji deszczowej od \varnothing 400 do mm \varnothing 200 mm o łącznej długości ok. 0,3 km; łącznie z wpustami ulicznymi i łączącym je odcinkami rur.
- c) odtworzenie nawierzchni na całej szerokości jezdni ok. 0,5 km wg. Projektu Odtworzenia Nawierzchni;

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek II:

1. Kanalizacja sanitarna od studni S1/24 (bez studni) do S2A/41 (ze studnią); S2A/19 do S2A/30 (ze studnią) bez projektowanych sieci i odgałęzień w tym obrębie;
2. Kanalizacja deszczowa od wylotu W4 do studni D50 oraz odcinek od studni D45 do D46 łącznie z wpustami;
3. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka II do 30.06.2011r.

Odcinek IV:

1. Kanalizacja sanitarna od studni S2A/30 (bez studni) do S2A/37 , S2A/28 (bez studni) do 2A/44/1 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja deszczowa od wylotu W3 od studni D45 oraz odcinek od studni D50 do D50.1 łącznie z wpustami;
3. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 6- Zadanie A.9.27. Rejon ul. Oskara Lange – budowa kanalizacji i wodociągu

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.27. Rejon ul. Oskara Lange – budowa kanalizacji i wodociągu, został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap IIB;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Oskara Langego, Górnej zgodnie z dokumentacjami Biura Projektowego Energotechnika-Projekt Sp. z o.o. z 2008r. i z września 2009r. w następującym zakresie:

- a) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 2,5 km (w tym ok. 110 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.

leh

- b) budowę kanalizacji deszczowej od \varnothing 400 mm do \varnothing 200 mm o łącznej długości ok. 0,7 km; łącznie z wpustami ulicznymi i łączącym je odcinkami rur.
- c) modernizację sieci wodociągowej od \varnothing 160 mm do \varnothing 32 mm o łącznej długości ok. 1,5 km, wraz z przyłączami do budynków i modernizacją węzłów wodomierzowych.
- d) odtworzenie nawierzchni :
 - odtworzenie nawierzchni na całej szerokości jezdni ok. 0,9 km wg. Projektu Odtworzenia Nawierzchni;
 - odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 150 m²

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek I:

1. Kanalizacja sanitarna od studni S2B/45 (ze studnią) do S2B/58 (ze studnią), S2B/49 do S2B/75 (ze studnią), S2B/50a do S2B/50b, S2B/57a do S2B/99a, S2B/97 do S2B/101 (ze studnią) łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja deszczowa od wylotu W5 do studni D62 oraz od studni D51 do D58, łącznie z wpustami;
3. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach – bez warstw bitumicznych.

Termin realizacji odcinka I do 5 miesięcy od daty podpisania umowy.

Odcinek II:

1. Kanalizacja sanitarna od studni S2B/101 (bez studni) do S2B/101a, S2B/58 (bez studni) do S2B/115, S2B/61 do S2B/105, S2B/64 do S2B/112, S2A/30 (bez studni) do S2B/ 45 (bez studni) łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja deszczowa od studni D50 do D51, D62 do D68 łącznie z wpustami;
3. Wymiana wodociągu od włączenia do istniejącego wodociągu przy ul. Górnej do hydrantu przy węźle w17.2, od węzła w3 do w3.7; w5 do w5.7, w11 do w11.8 łącznie z projektowaną armaturą na tych odcinkach;
4. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach - łącznie z warstwami bitumicznymi z odcinka I.

Termin realizacji odcinka II do 30.06.2011r.

Odcinek III:

1. Kanalizacja sanitarna od studni S2B/66 (bez studni) do S2B/123, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Kanalizacja deszczowa od studni D68 do D75 łącznie z wpustami;
3. Wymiana wodociągu od węzła w17 do włączenia do istniejącego wodociągu w ulicy Wojska Polskiego;
4. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do 31.08.2011r.

Odcinek IV:

1. Kanalizacja sanitarna od studni S2B/75 (bez studni) do S2B/85, S2B/75 (bez studni) do S2B/93 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
2. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Kod CPV:

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk, i kolei, wyrównanie terenu

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

Opis przedmiotu zamówienia przedstawia dokumentacja projektowa oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (część A i B), będące załącznikami do siwz.

Szczególne warunki prowadzenia robót budowlanych wynikają również z innych dokumentów załączonych do dokumentacji projektowej:

1. pozwoleń na budowę,
2. decyzji środowiskowych,
3. operatów wodnoprawnych,
4. projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych.

Wzór umowy

§ 1 ust. 1 wzoru umowy (załącznik nr 6 do siwz) otrzymuje brzmienie:

Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się wykonać, w oparciu o przeprowadzone postępowanie w trybie przetargu nieograniczonego, roboty budowlane: Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ramach przedsięwzięcia: „Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej miasta Mikołów” w zakresie obejmującym budowę kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz przebudowę sieci wodociągowej w zlewni sołectwa Mokre, wraz z odtworzeniem nawierzchni i uzyskaniem decyzji pozwolenia na użytkowanie dla każdej części (każdego zadania).

Część 1- Zadanie A.9.22. Rejon ul. Podgórznej – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.22 . Rejon ul. Podgórznej – budowa kanalizacji zostało określone przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap IV;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Podgórznej w następującym zakresie:

- c) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 2,0 km (w tym ok. 40 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.
- d) odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 150 m²

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek I

- 3) Kanalizacja sanitarna od studni S1/15 (bez studni) do S4/28, S4/25 (bez studni) do 4/34/3, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
- 4) Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka I do 5 miesięcy od daty podpisania umowy.

Odcinek II

- 3) Kanalizacja sanitarna od studni S4/14 (bez studni) do S4/22, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
- 4) Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka II do dnia 30.06.2011r.

Odcinek III

- 3) Kanalizacja sanitarna od studni S4/02 (bez studni) do S4/40, S4/38 do 4/38/1, S4/04 (bez studni) do S4/09, S4/08 do S4/08/2, S4/07 do 4/7/1 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
- 4) Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do dnia 31.08.2011r.

Odcinek IV:

- 3) Kanalizacja sanitarna od studni S2A/02 (bez studni) do S4/46, S2A/04 (bez studni) do 4/49/5, S2A/05 (bez studni) do 4/05/1, S2A/06 (bez studni) do 4/06/1, S2A/08 (bez studni) do S4/55, S4/51 do S4/58 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
- 4) Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 2- Zadanie A.9.23. Rejon ul. 15-go Grudnia – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.23. Rejon ul. 15-go Grudnia – budowa kanalizacji został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap I;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. 15-go Grudnia, Źródlanej, Botanicznej, Miodowej, Pszczelej w następującym zakresie:

- g) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 6,7 km (w tym ok. 270 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.
- h) budowę kanalizacji deszczowej od \varnothing 400 mm do \varnothing 200 mm o łącznej długości ok. 1,1 km; łącznie z wpustami ulicznymi i łączącym je odcinkami rur.
- i) budowę jednej tłoczni ścieków sanitarnych- P1 – o wydajności pomp $Q= 45 \text{ m}^3/\text{h}$;
- j) budowa kolektora tłoczego \varnothing 160 mm o łącznej długości ok. 0,9 km, wraz ze studnią napowietrzającą i rewizyjnymi;
- k) wykonanie drogi dojazdowej do tłoczni P1 o długości ok. 120 m;
- l) odtworzenie nawierzchni :
 - odtworzenie nawierzchni na całej szerokości jezdni ok. 0,9 km wg. Projektu Odtworzenia Nawierzchni;
 - odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 600 m^2

Zadanie podzielono na odcinki:**Odcinek I:**

6. Kanalizacja sanitarna od studni A95 (bez studni) do A95/5 (łącznie ze studnią);
7. Kanalizacja tłoczna od studni A95/5 do tłoczni P1, łącznie ze studnią napowietrzającą i rewizyjnymi ;
8. Budowa tłoczni P1;
9. Kanalizacja deszczowa od wylotu W1 do studni D2 (łącznie ze studnią).
10. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka I do 5 miesięcy od daty podpisania umowy.

Odcinek II:

3. Kanalizacja sanitarna od tłoczni P1 (bez tłoczni) do studni S1/15 (ze studnią), S1/15 do S1/25 (łącznie ze studnią) bez odcinków bocznych;
4. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka II do 30.06.2011r.

Odcinek III:

4. Kanalizacja sanitarna od tłoczni P1 (bez tłoczni) do studni S1/50 (ze studnią), S1/31 do S1/55; S1/35 do S1/65; S1/09 (bez studni) do S1/72, S1/14 (bez studni) do S1/81, S1/15 (bez studni) do studni

S1/110, S1/86 do S1/95, S1/102 do S1/135, S1/99 do S1/126, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;

5. Kanalizacja deszczowa od studni D2 (bez studni) do studni D16 łącznie z wpustami;
6. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do 31.08.2011r.

Odcinek IV:

4. Kanalizacja sanitarna od S1/25 (bez studni) do 1/213/3, S1/26 do S1/149, S1/136 do S1/177, S1/165 do S1/186e, S1/198 do S1/225, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
5. Kanalizacja deszczowa od wylotu W2 do studni D38 łącznie z wpustami;
6. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 3- Zadanie A.9.24. Rejon ul. Wojska Polskiego – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.24. Rejon ul. Wojska Polskiego budowa kanalizacji został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap III;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Wojska Polskiego, Łącznej, Maków, Jabłoni w następującym zakresie:

- g) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 3,7 km (w tym ok. 420 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepekami.
- h) budowę kanalizacji deszczowej \varnothing 160 mm o łącznej długości ok. 0,1 km; łącznie z wpustami ulicznymi i łączącym je odcinkami rur.
- i) budowę jednej tłoczni ścieków sanitarnych- P2 – o wydajności pomp $Q= 20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- j) budowa kolektora tłoczego \varnothing 110 mm o łącznej długości ok. 0,1 km,
- k) wykonanie drogi dojazdowej do tłoczni P2 o długości ok. 80 m;
- l) odtworzenie nawierzchni :
 - odtworzenie nawierzchni na całej szerokości jezdni ok. 0,5 km wg. Projektu Odtworzenia Nawierzchni;
 - odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 500 m²

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek I:

5. Kanalizacja sanitarna od tłoczni P2 do studni S3.2/12, S3.2/09 do S3.2/35, S3.2/08 do S3.2/31, S3.2/20 do S3.2/23, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
6. Kanalizacja tłoczna od istniejącej studni M21 do tłoczni P2 ;
7. Budowa tłoczni P2;
8. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach – bez warstw bitumicznych.

Termin realizacji odcinka I do 5 miesięcy od daty podpisania umowy.

Odcinek II:

4. Kanalizacja sanitarna od studni S2A/41 (bez studni) do S3/98, S3/13 do S3/68 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;

5. Kanalizacja deszczowa od istniejącej studni D76 do studni D78 łącznie z wpustami;
6. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach - łącznie z warstwami bitumicznymi z odcinka I.

Termin realizacji odcinka II do 30.06.2011r.

Odcinek III:

4. Kanalizacja sanitarna od studni S3/45 (bez studni) do S3/67, S3/53 do S3/76, S3/74 do S3/85, S3/80 do S3/94, S3/86 do S3/87 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
5. Kanalizacja deszczowa od studni D78 do studni D80 łącznie z wpustami;
6. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do 31.08.2011r.

Odcinek IV:

3. Kanalizacja sanitarna od studni S3/15 (bez studni) do S3/36, S3/32 do S3/106, S3/29 do S3/101 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
4. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 4- Zadanie A.9.25. Rejon ul. Zamkowej – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.25. Rejon ul. Zamkowej – budowa kanalizacji został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap V;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Zamkowej w następującym zakresie:

- e) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok.0,2 km (w tym ok. 20 m metodą bezwykopową); wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.
- f) budowę jednej tłoczni ścieków sanitarnych- P3 – o wydajności pomp $Q= 20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- g) budowa kolektora tłoczego \varnothing 110 mm o łącznej długości ok. 0,1 km,
- h) odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 100 m^2

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek III:

5. Kanalizacja sanitarna od tłoczni P3 do studni S5/03 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
6. Kanalizacja tłoczna od tłoczni P3 do istniejącej studni S2A/18;
7. Budowa tłoczni P3;
8. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do 31.08.2011r.

Odcinek IV:

3. Kanalizacja sanitarna od S5/03 do studni S5/10 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
4. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 5- Zadanie A.9.26. Rejon ul. Kruczej – budowa kanalizacji

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.26. Rejon ul. Kruczej - budowa kanalizacji, został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap IIA;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Kruczej, Zamkowej, Wojska Polskiego, Podgórną w następującym zakresie:

- d) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 1,3 km (w tym ok. 80 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.
- e) budowę kanalizacji deszczowej od \varnothing 400 do mm \varnothing 200 mm o łącznej długości ok. 0,3 km; łącznie z wpustami ulicznymi i łączącym je odcinkami rur.
- f) odtworzenie nawierzchni na całej szerokości jezdni ok. 0,5 km wg. Projektu Odtworzenia Nawierzchni;

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek II:

4. Kanalizacja sanitarna od studni S1/24 (bez studni) do S2A/41 (ze studnią); S2A/19 do S2A/30 (ze studnią) bez projektowanych sieci i odgałęzień w tym obrębie;
5. Kanalizacja deszczowa od wylotu W4 do studni D50 oraz odcinek od studni D45 do D46 łącznie z wpustami;
6. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka II do 30.06.2011r.

Odcinek IV:

4. Kanalizacja sanitarna od studni S2A/30 (bez studni) do S2A/37 , S2A/28 (bez studni) do 2A/44/1 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
5. Kanalizacja deszczowa od wylotu W3 od studni D45 oraz odcinek od studni D50 do D50.1 łącznie z wpustami;
6. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Część 6- Zadanie A.9.27. Rejon ul. Oskara Lange – budowa kanalizacji i wodociągu

w dokumentacji projektowej zadanie A.9.27. Rejon ul. Oskara Lange – budowa kanalizacji i wodociągu, został określony przez biuro projektowe ENERGOTECHNIKA- PROJEKT Sp. z o.o. - jako etap IIB;

Zadanie obejmuje zlewnię ul. Oskara Langego, Górnej zgodnie z dokumentacjami Biura Projektowego Energotechnika-Projekt Sp. z o.o. z 2008r. i z września 2009r. w następującym zakresie:

- e) budowa kanalizacji sanitarnej od \varnothing 200 mm do \varnothing 150 mm o łącznej długości ok. 2,5 km (w tym ok. 110 m metodą bezwykopową) wraz z odgałęzieniami sieci do granic nieruchomości zakończonymi kształtkami przejściowymi dla wykonania przyłączy i zaślepkami.
- f) budowę kanalizacji deszczowej od \varnothing 400 mm do \varnothing 200 mm o łącznej długości ok. 0,7 km; łącznie z wpustami ulicznymi i łączącym je odcinkami rur.
- g) modernizację sieci wodociągowej od \varnothing 160 mm do \varnothing 32 mm o łącznej długości ok. 1,5 km, wraz z przyłączami do budynków i modernizacją węzłów wodomierzowych.
- h) odtworzenie nawierzchni :
 - odtworzenie nawierzchni na całej szerokości jezdni ok. 0,9 km wg. Projektu Odtworzenia Nawierzchni;
 - odtworzenie nawierzchni w pasie prowadzonych robót ok. 150 m²

Zadanie podzielono na odcinki:

Odcinek I:

4. Kanalizacja sanitarna od studni S2B/45 (ze studnią) do S2B/58 (ze studnią), S2B/49 do S2B/75 (ze studnią), S2B/50a do S2B/50b, S2B/57a do S2B/99a, S2B/97 do S2B/101 (ze studnią) łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
5. Kanalizacja deszczowa od wylotu W5 do studni D62 oraz od studni D51 do D58, łącznie z wpustami;
6. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach – bez warstw bitumicznych.

Termin realizacji odcinka I do 5 miesięcy od daty podpisania umowy.

Odcinek II:

5. Kanalizacja sanitarna od studni S2B/101 (bez studni) do S2B/101a, S2B/58 (bez studni) do S2B/115, S2B/61 do S2B/105, S2B/64 do S2B/112, S2A/30 (bez studni) do S2B/ 45 (bez studni) łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
6. Kanalizacja deszczowa od studni D50 do D51, D62 do D68 łącznie z wpustami;
7. Wymiana wodociągu od włączenia do istniejącego wodociągu przy ul. Górnej do hydrantu przy węźle w17.2, od węzła w3 do w3.7; w5 do w5.7, w11 do w11.8 łącznie z projektowaną armaturą na tych odcinkach;
8. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach - łącznie z warstwami bitumicznymi z odcinka I.

Termin realizacji odcinka II do 30.06.2011r.

Odcinek III:

5. Kanalizacja sanitarna od studni S2B/66 (bez studni) do S2B/123, łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
6. Kanalizacja deszczowa od studni D68 do D75 łącznie z wpustami;
7. Wymiana wodociągu od węzła w17 do włączenia do istniejącego wodociągu w ulicy Wojska Polskiego;
8. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka III do 31.08.2011r.

Odcinek IV:

3. Kanalizacja sanitarna od studni S2B/75 (bez studni) do S2B/85, S2B/75 (bez studni) do S2B/93 łącznie z projektowanymi sieciami i odgałęzieniami odcinków do granic nieruchomości w tym obrębie;
4. Odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach.

Termin realizacji odcinka IV do 30.11.2011r.

Kod CPV:

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk, i kolei, wyrównanie terenu

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów



Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych- część A

Pkt I.1.5.1. Przekazanie placu budowy- otrzymuje brzmienie:

Zamawiający w terminie określonym w Dokumentach Przetargowych przekaże Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dokumentację Projektową, STWiORB oraz Dziennik Budowy.

Z chwilą przekazania placu budowy sprawy związane z wejściem na poszczególne działki (min. termin i warunki wejścia w teren, ewentualne odszkodowania) leżą po stronie wykonawcy.

Pkt II.1.3.1. Rury i kształtki PVC od Ø 160 ÷ Ø 630 mm- otrzymuje brzmienie:

- a) o ścianach gładkich i litych;
- b) z materiału utwardzonego nie zmiękczonego;
- c) klasy SN12, SDR 34, SLW 60;
- d) uszczelka wargowa zamontowana fabrycznie z pierścieniem naprężnym z PP (w celu wyeliminowania zjawiska podwijania się uszczelki przy pracach montażowych) oraz olejoodporna zgodnie z PNEN 681.2 WH;
- e) z wydłużonym kielichem winny posiadać dwa paski kontrastowe w przedziale, w którym winien mieścić się koniec zamontowanej rury kanalizacyjnej (przekroczenie drugiego paska kontrastowego dyskwalifikuje połączenie wciskowe);
- f) ciśnienie robocze minimum 2,0 bar;
- g) kształtki z PVC-U klasy SN12, SDR34;
- h) możliwość minimalnego przykrycia warstwą od 0,6 m;
- i) kształtki łączące studnie z rurociągiem w zakresie średnic Ø160 i Ø200 winny posiadać możliwość odchylenie rury w zakresie od 0-11° (kształtki z przegubem kulowym);
- j) ścianki rur na całym przekroju poprzecznym powinny być wykonane z materiału o jednakowych właściwościach fizyko – chemicznych (lite);
- k) nie dopuszcza się zabudowania rur z rdzeniem spienionym;
- l) kształtki i rury w celu zachowania jednorodności systemu powinny pochodzić od jednego producenta
- m) atesty:
 - pozytywna opinia GIG na stosowanie na terenach objętych działaniem szkód górniczych;
 - aprobatą techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.

Pozostałe parametry zgodnie z normą PN EN 1401-1:1999.

Pkt II.4.3.1. Układanie rurociągów- otrzymuje brzmienie:

Rurociągi układać należy zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz STWiORB, która szczegółowo określa spadki rurociągów na poszczególnych odcinkach , średnice rurociągów, ich zagłębienia, sposób rozwiązania kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym , sposób przekraczania urządzeń oraz przeszkód terenowych.

Spadki przewodu należy kontrolować za pomocą niwelatora w odniesieniu do reperów stałych oraz pomocniczych.

Grubość warstwy podsypki dla rur powinna być zgodna z Dokumentacją Projektową, jednakże nie mniej niż 20 cm po zagęszczeniu. Podłoża pod rurociąg wyprofilować pod kątem opasania 90°. W dnie wykopu wykonać zagłębienia pod kielichy. Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych oraz wymaganiami określonymi przez producentów rur i potwierdzone protokołem odbioru podpisanym przez Zamawiającego.

Rury do wykopu należy opuszczać powoli i ostrożnie, przy pomocy wielokrążków i dźwigów zgodnie z instrukcją montażu. Każda rura powinna być ułożona zgodnie z projektowaną osią i spadkiem przewodu.

Nie dopuszcza się odchyłki osi ułożonego przewodu od osi projektowanej. Zamawiający w uzasadnionych przypadkach może wyrazić zgodę na odchyłkę na podstawie pisemnego wniosku Wykonawcy. Spadki kanałów powinny być wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową. Na bosym końcu rury należy przy łączeniu kielichowym wciskowym zaznaczyć głębokość złącza. Łączenie rur z żeliwa sferoidalnego, kamionki oraz PVC na uszczelki gumowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonania i odbioru sieci

wydanych przez producentów rur. Do budowy kanałów w wykopie otwartym można przystąpić po odbiorze wykopu i podłoża na odcinku robót.

Przewody kanalizacji należy ułożyć zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 1610:2002 i PN-EN 1610:2002/Ap1:2007.

Układanie rurociągów w pobliżu czynnych linii kablowych oraz innych rurociągów należy wykonać po uprzednim uzgodnieniu tych robót z użytkownikiem tych urządzeń.

Szczegółowy sposób wykonania robót, zastosowane materiały i urządzenia opisany jest w Dokumentacji Projektowej oraz STWiORB, do których należy się stosować przy wykonywaniu robót.

Na całej długości rurociągu na wysokości około 30 cm powyżej obsypki górnej ułożyć taśmę ostrzegawczą z wtopioną taśmą metalizowaną, której końce zamocować do obudowy zasuw i do węzła wodomierzowego.

Rury ochronne (osłonowe) stalowe.

Rury ochronne należy stosować w miejscach wskazanych w specyfikacji technicznej i projekcie wykonawczym. Łączenie tych rur należy wykonać zgodnie z projektem.

Rury ochronne należy zainstalować zgodnie z DIN 30672. Odcinek rury przeznaczony do ułożenia w rurze przejściowej należy poddać próbie szczelności złączy na powierzchni terenu przed wprowadzeniem do rury ochronnej. Próbę szczelności należy przeprowadzić w obecności zamawiającego. Po odbiorze próby szczelności i po odbiorze zamontowanych płóz na rurociągu można go wprowadzić w rurę ochronną.

Pkt II.4.3.3. Studzienki kanalizacyjne rewizyjne i połączeniowe- otrzymuje brzmienie:

Studzienki przelotowe powinny być zlokalizowane na odcinkach prostych kanałów w odpowiednich odległościach zgodnie z wytyczeniem geodezyjnym.

Studzienki połączeniowe powinny być zlokalizowane na połączeniu jednego lub dwóch kanałów bocznych.

W przypadku gdy różnica rzędnych dna kanałów w studziencie przekracza 0,80 m należy stosować studzienki spadowo-kaskadowe. Studzienki kaskadowe zlokalizowane na kanałach powinny odpowiadać wymogom określonym w projekcie. Projektowane elementy studzienek - zależnie od ciężaru można układać ręcznie lub przy użyciu sprzętu montażowego.

Studzienki i komory wykonać zgodnie z STWiORB oraz Dokumentacją Projektową.

Pkt II.4.5. Zасыpywanie i zagęszczanie gruntu- otrzymuje brzmienie:

Dno wykopu przed zasypaniem powinno zostać osuszone i oczyszczone z pozostałości po instalowaniu rurociągu. Stosowany materiał i sposób zasypywania nie powinny powodować uszkodzenia ułożonego rurociągu, obiektów na rurociągu, jak również wodoodpornej izolacji. Sposób zasypania wykopów musi być odpowiedni do rodzaju gruntu, grubości warstw oraz zgodny z STWiORB i Dokumentacją Projektową. Użyty sprzęt musi gwarantować poprawność wykonania.

Grunt użyty do zasypki wykopu powinien odpowiadać wymaganiom wg PN-B-03020. Grunt ten może być gruntem rodzimym lub dostarczonym z zewnątrz odpowiadający wymogom zarządców poszczególnych dróg. Grunt stosowany do zasypki nie powinien zawierać gruntów zbrylonych, gruzu i odpadów. Zasypkę wykopu należy przeprowadzić zgodnie z PN-B-10736. Jeżeli przywieziony materiał wypełniający wykop w gruntach ma większą zdolność przewodzenia wody niż grunty lokalne, wówczas użyty materiał niespoisty musi być przekładany innym, żeby zabezpieczyć przed wyplukiwaniem materiału wzdłuż rurociągu.

Po zamontowaniu i ułożeniu rur na podłożu zagęszczonym zgodnie z PN-B-06050:1999, należy boki rur wraz z pachwinami podbić ubijakami drewnianymi. Szerokość obsypki przewodu powinna być równa szerokości wykopu i sięgać minimum 30 cm ponad wierzch rury. Próby szczelności – miejsca połączeń pozostawić należy nieobsypane do chwili pozytywnego odbioru próby szczelności. W obszarze dróg zasypkę wykonać zgodnie z warunkami określonymi przez poszczególnych zarządców dróg. Aby uniknąć osiadania gruntu pod drogami zasypkę należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia (Is) 1,00, a poza drogami do wartości 0,97. Stopień zagęszczenia potwierdzić badaniami zgodnie z PN i zgłosić do odbioru Zamawiającemu w celu dokonania protokolarnego odbioru robót zanikowych na poszczególnych etapach, tj. podsypka, obsypka zasadnicza, obsypka górna i zasypka.

Badania wskaźnika zagęszczenia gruntu należy wykonać:

- dla kanalizacji co najmniej 1 badanie pomiędzy studniami,

- dla wodociągów i kanalizacji tłocznej nie mniej niż jedno badanie na ~ 60 mb.

W czasie zasypywania wykopu zabezpieczenie należy demontować stopniowo od dna wykopu. Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami.

Ponadto, Zamawiający dokonał zmian i zamieścił na stronie internetowej (w folderze modyfikacja siwz) następujące załączniki:

a) podział na odcinki maj 2010

b) orientacja odcinki mokre maj 2010.



Wiceprezes Zarządu

mgr inż. Adam Putkowski

