1. OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem inwestycji jest realizacja ustaleń władz gminy Moszczenica w zakresie porządkowania gospodarki ściekowej, polegająca na budowie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Kiełczówka oraz przyłączy w miejscowości Baby , gmina Moszczenica.

Cała inwestycja zlokalizowana jest na niżej wymienionych działkach:

Przyłącza:

- obręb Baby: dz. nr 83; 86/19; 101; 107; 357; 358/2; 369; 86/15; 392/2; 358/1,

- obręb Kiełczówka: dz. nr 29; 31; 33/2; 206; 42/1

Sieć:

- obręb Kiełczówka: dz. nr 42/1

W zakres danego opracowania wchodzi projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej do działki nr 101 w miejscowości Baby.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Zlecenie inwestora.
2. Mapa syt. – wys. w skali 1:500.
3. Warunki techniczne
4. Własne rozpoznanie w terenie.
5. Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania i wykonania sieci kanalizacyjnych.

3. ZAKRES OPRACOWANIA I PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

Projektuje się przyłącze kanalizacji sanitarnej w miejscowości Baby, Gmina Moszczenica.

Przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U Ø160 mm klasa „S" . Przyłącze kanalizacyjne należy uzbroić w studnie rewizyjne Ø 315 PE wyposażone w otwory na plomby. Ze studni rozprężnej S1 wykonać odpowietrzenie jak na profilu podłużnym PP-IS-01 oraz studnię rewizyjną Ø 425 PE.

4. WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI

4.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do robót związanych z budową kanału należy:
- wytyczyć oś projektowanego kanału
- przekazać wykonawcy plac budowy
- wprowadzić odpowiednią organizację ruchu na czas budowy.

inż. [illegible] uprawnienia budowlane numer ewidencyjny [illegible]/PWOS/11 do wykonywania samodzielnej [illegible] technicznej w budownictwie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych oraz [illegible] projektowanie

4.2 UZBROJENIE SIECI I PRZYŁĄCZY

Na trasie przyłączy zaprojektowano rewizje jako kontrolne studzienki przelotowe Ø 315 PE.

Podsypkę pod studnią należy wykonać z betonu stabilizowanego B15 na wysokość 10 cm, dla gruntów o wysokim poziomie wód gruntowych. Obsypkę należy wykonać z betonu stabilizowanego B10 na wysokość do konstrukcji włazu, a następnie wypełnić na odległość minimum 0,5 m od ściany studni (minimum 1,5 m od osi studni).

4.3 RODZAJE STOSOWANYCH KANAŁÓW

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna wykonana zostanie z rur i kształtek PVC w/g PN-EN476 oraz PN-EN1329-1

4.4 KOLIZJE

Trasa projektowanych kanałów przebiega przez teren nieuzbrojony. Pomimo tego prace budowlano montażowe należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.

W przypadku kolizji projektowanych kanałów z niezinwentaryzowanymi kablami telekomunikacyjnymi, energetycznymi, wodociągiem, prace ziemne prowadzić ręcznie na odcinku 1,5 m od osi kolizji w obie strony. Na kable telekomunikacyjne nałożyć rurę osłonową typu AROT ∅110 mm, długości 3.0 m. Końcówki rury uszczelnić pianką poliuretanową. Z przeprowadzonych prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i spisać stosowny protokół odbioru.

4.5 ROBOTY ZIEMNE

Wymagane dla materiałów gruntowych wypełnienia wykopów określają normy PN-EN 1610:2002 i PN-S-02205:1998.

Materiał gruntowy w strefie ułożenia przewodu (podłoże, obsypka i zasypka wstępna) musi spełniać poniższe warunki:

- nie może szkodliwie lub niszcząco oddziaływać na przewód, jego materiał lub wodę gruntową,
- wbudowywany materiał nie może być zamarznięty lub zbrylony,
- nie może być gruntem wysadzi nowym z grupy III.
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- nie może zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód np. gruzu, kamieni dużych lub o ostrych krawędziach itp.,
- maksymalna wielkość ziaren nie może przekraczać:
- 22mm dla średnic przewodu DN<200mm lub 40mm dla średnic większych,
- powinien umożliwiać dobre jego zagęszczenie.

W stosunku do materiału użytego na zasypkę główną należy zadbać, aby:

- powinien umożliwiać dobre jego zagęszczenie,
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- wbudowywany materiał nie może być zamarznięty lub zbrylony,
- maksymalna wielkość ziaren nie może być większa od 30mm, ale nie może również przekraczać grubości zasypki wstępnej oraz 1/2 grubości warstwy zagęszczania.

Kanały wykonywane będą w wykopach szalowanych o szerokości w dnie b = 0,5 m i nachyleniu skarp n = 0 m. Urobek z wykopów stanowiący wypór jest wywożony w miejsce wskazane przez inwestora. Inwestor decyduje o wielkości wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej tj. do granicy działki, do pierwszej rewizji na posesji, do domu.

Przewody lokalizowane będą w wykopach z pełną wymianą gruntu.

Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie jak i w ich przekroju poprzecznym.

Projektowany kanał należy ułożyć na 20 cm warstwie piasku, a w wypadku gruntów nawodnionych na warstwie pospółki grubości 20 cm, o stopniu zagęszczenia Id=0,98. Nadsypkę wykonać na wysokość 20 cm, o stopniu zagęszczenia Id=0,98. Następnie uzupełnić wykop piaskiem. Ostatnią, 30 cm warstwę uzupełnić nasypem niebudowlanym.

4.6 SPOSÓB POSADOWIENIA KANAŁU

Ułożenie przewodu kanalizacyjnego, niezależnie od sprawdzenia jego wytrzymałości na zdolność do przeniesienia obciążeń zewnętrznych, należy każdorazowo uzgodnić zarówno z inwestorem, jak też z przyszłym użytkownikiem przewodu. Wynika to z trudności, jakich przysparza naprawa rurociągów podziemnych.

4.7 ODWODNIENIE WYKOPÓW

W przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia należy prowadzić je przy pomocy pomp, które należy umieścić w studzience wykonanej obok rurociągu. Dopływ do studni należy wykonać poprzez dren PVC d = 100 mm ułożony obok układanego kanału i zagłębionego około 10 cm poniżej dna kanału. Drenaż należy obsypać żwirem.

4.8 ROBOTY MONTAŻOWE

Do budowy należy używać rur nieuszkodzonych klasy jak na profilach. Wszystkie materiały muszą posiadać atest oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie i odpowiadać polskim normom w tym zakresie.

Montaż kanalizacji wykonać zgodnie z instrukcją montażu rurociągów kanalizacyjnych w danej technologii

5. BHP PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH I MONTAŻOWYCH

Zwraca się uwagę, że roboty mają być wykonywane z zachowaniem należytej staranności i pod nadzorem osoby uprawnionej. W przypadku przerwy w pracach wykop na całej długości należy zabezpieczyć balami oraz oznakować zgodnie z instrukcją do zarządzenia MGT i OŚ z dn. 16.07.1974 r. (MP nr 42 poz. 254).

W celu wykonania robót w sposób zgodny z wymogami BHP wykonawca winien zapoznać się i przestrzegać zapisów rozporządzenia MB i PMB z dnia 20.03.1972 r. (Dz. U. nr 13).

6. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Studnia PE Ø 315 - szt. 2
2. Studnia PE Ø 425 - szt. 1
3. Studnia PE Ø 1000 - szt. 1

4. Odpowietrzenie Ø 50 PVC - szt. 1
5. Rura Ø160 PVC - U - mb 14,30

7. ODBIÓR KOŃCOWY

Odbiór końcowy kanału powinien spełniać wymogi normy:

- PN – EN 752-2/2000 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania
- PN – EN 1401-1/1999 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z nie zmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
- PN – B-10729/1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN – 92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN – B-10736/1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN – EN 476/2001 – Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

8. SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr PB – IS – 01 – Projekt Zagospodarowania Terenu w skali 1:500
Rys. nr PP – IS – 01 – Profil podłużny w skali 1:100/500

inż. Grzegorz Jaśko
...nia budowlane numer ewidencyjny ...OS/11 do wykonywania samodzielnej ...cznej w budownictwie w specjalności ... zakresie sieci, instalacji i urządzeń ...acyjnych, gazowych, wodociągowych ...

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY PRZYŁĄCZA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DO DZIAŁKI NR 101, OBRĘB BABY, GMINA MOSZCZENICA

GMINA MOSZCZENICA

INWESTOR: Gmina Moszczenica

Projektant: Grzegorz Jaśki

(sporządzający plan)

97-310 Moszczenica
ul. Fabryczna 26

mgr inż. Grzegorz Jaśki
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny
LO-7/1653/PWOS/11 do wykonywania samodzielnej
funkcji technicznej w budownictwie w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych bez ograniczeń

18

Spis treści

1. PODSTAWA PRAWNA
2. ZAKRES INWESTYCJI
3. ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI
4. WYMAGANIA OGÓLNE
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

1. PODSTAWA PRAWNA

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane zm. Dz.U.03.80.718. art. 20. ust.1. i pkt. 1b i dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. z dn. 10 maja 2003r.)
b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27. 08. 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, Dz.U. 02.151.1256 z dnia 17.09.2002r. – ze względu na skalę przedsięwzięcia nie jest wymagana część rysunkowa BIOZ.

Informacja do niniejszego planu BIOZ stworzona została na potrzeby wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej do działki nr 101 obręb Baby, które stanowi integralną część zadania jakim jest budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Kiełczówka oraz przyłączy w miejscowości Baby.

2. ZAKRES INWESTYCJI

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY PRZYŁĄCZA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DO DZIAŁKI NR 101, OBRĘB BABY, GMINA MOSZCZENICA

Projektuje się przyłącze kanalizacji sanitarnej w miejscowości Baby, Gmina Moszczenica.

Przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U Ø160 mm klasa „S" . Przyłącze kanalizacyjne należy uzbroić w studnie rewizyjne Ø 315 PE wyposażone w otwory na plomby. Ze studni rozprężnej S1 wykonać odpowietrzenie jak na profilu podłużnym PP-IS-01 oraz studnię rewizyjną Ø 425 PE.

3. ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

— roboty ziemne w wykopach,

— roboty i montaże wykonywane przy pomocy koparek,

— roboty wykonywane pod liniami energetycznymi, telekomunikacyjnymi

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

— nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,

— niewłaściwe polecenia przełożonych,

— brak nadzoru,

— brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,

— tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,

— brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,

— dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

— niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,

— nieodpowiednie przejścia i dojścia,

— brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

— wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,

— niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,

— brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,

— brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,

— brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,

— niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

— zastosowanie materiałów zastępczych,

— niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

— ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

— nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,

— niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,

— niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

4. WYMAGANIA OGÓLNE

W przypadku stwierdzenia zagrożenia dla stateczności istniejącego drzewostanu należy doprowadzić do usunięcia drzew po uzyskaniu stosownego pozwolenia.

W gruntach nawodnionych przed przystąpieniem do robót ziemnych należy obniżyć lustro wody.

Przy prowadzeniu robót w pobliżu innego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego należy wykonać roboty ręczne z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz pod nadzorem przedstawicieli instytucji nadzorujących te urządzenia.

Na terenach gruntów ornych przed przystąpieniem do wykopów należy zdjąć warstwę humusu w celu ponownego jego wykorzystania po zakończeniu robót.

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi. Po zapadnięciu zmroku wykopy w sąsiedztwie przejazdów i przejść winny być oświetlone.

W rejonie prowadzenia prac nie mogą przebywać osoby postronne, a szczególnie dzieci.

W rejonie prowadzenia prac należy dbać o zachowanie przejezdności i nie zastawiania przejść i przejazdów, nie wolno tarasować komunikacji, szczególnie drogi pożarowej.

Zaplecze budowy urządzone będzie w pobliżu placu budowy, w miejscu wskazanym przez inwestora.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Pracownicy budowy winni być przeszkoleni pod względem BHP z uwzględnieniem specyfiki robót kanalizacyjnych, w oparciu o obowiązujące przepisy.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

— szkolenie wstępne,

— szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny") przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.
Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
Pracownicy winni być przeszkoleni pod względem ogólnych przepisów BHP oraz w zakresie ratownictwa i udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku. Przystępujący do pracy winni posiadać odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej.

Wszystkie czynności związane z wejściem do studni przewiertowych powinny być wykonywane co najmniej w zespołach dwuosobowych bez udziału mistrza (1 osoba pracująca i 1 osoby asekurującej).

Przed zejściem do studni należy ją przewietrzyć za pomocą przewoźnego agregatu wentylacyjnego, zapewniającego 10-krotną wymianę powietrza na godzinę. Przewietrzoną studnię należy sprawdzić na zawartość szkodliwych gazów, za pomocą wykrywacza gazów lub lampki Daryego. Schodzący pracownik musi być wyposażony w szelki z linką i asekurowany z zewnątrz. Powinien posiadać przy sobie urządzenia do wykrywania

i sygnalizacji obecności gazu oraz zapaloną lampkę oświetleniową.

Dodatkowo powinien posiadać zapasową latarkę kieszonkową. Do oświetlenia używać hermetycznie zamkniętych lamp akumulacyjnych o napięciu do 24 V lub latarek kieszonkowych.

Używanie otwartego ognia jest zabronione.

Wejście do studni przewiertowych winno spełniać formalne wymogi określone w § 57. 2.3. Dz. U. 96. poz .437. i w art. 226 KP. dotyczące oceny ryzyka.

W razie wypadku należy udzielić poszkodowanemu pierwszej pomocy i wezwać pogotowie lekarskie.

Obowiązujące przepisy dotyczące BHP przy eksploatacji urządzeń kanalizacyjnych:

— Rozporządzenie MGPiB z dnia 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. nr 96 poz.438),

— Rozporządzenie MGPiB z dnia 01.10.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji i konserwacji sieci kanalizacyjnej (Dz.U. nr 96 poz. 437).

— Kodeks Pracy art. 226. Pracownicy zatrudnieni przy robotach elektromontażowych pomimo przeszkolenia na stanowisku pracy winni być pod stałym nadzorem personelu technicznego budowy.

Sporządził:

mgr inż. Grzegorz Jaśki

nr upr. LOD/1653/PWOS/11

mgr inż. Grzegorz Jaśki
...enia budowlane numer ewidencyjny
...PWOS... do wykonywania samodzielnej
...niczej, w budownictwie w specjalności
...ej w zakresie sieci instalacji i urządzeń
...wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
...kanalizacyjnych bez ograniczeń

Moszczenica, 2013-2-21

Projekt: dz_101 CAŁKOWITA LISTA WĘZŁÓW

wszystkie profile

Pkt	X	Y
S1	7410680.80	5711746.55
S2	7410680.95	5711747.97
S3	7410677.36	5711748.25
S4	7410677.78	5711755.46
S5	7410675.84	5711756.14
odp	7410679.10	5711746.66

mgr inż. Grzegorz Jaśki
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny
LO/1653/PWOS/11 do wykonywania samodzielnej
funkcji technicznej w budownictwie w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych