

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym, oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Andrzej Błaszczyński
upr. nr UAN 7342-66/93
izba bud. nr WKP/IS/0307/01

.....
(projektant)

Niniejsze oświadczenie dotyczy: **Projektu technicznego przyłącza wodociągowego DZ 90 PE i przyłącza kanalizacji sanitarnej DZ 200 PVC-U do działki Nr 2/7 obręb 0018 Kolonia Skarszewek gm. Żelazków**

Inwestor: **Gmina Żelazków, Żelazków 138, 62-817 Żelazków**

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego przyłącza wodociągowego DZ 90 PE oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej DZ 200 PVC-U do działki Nr 2/7 obręb 0018 Kolonia Skarszewek gm. Żelazków.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- I.1. Zlecenie Inwestora;
- I.2. Warunki przyłączenia Nr 060/2026 wydane przez PWiK Spółka z o.o. w Kaliszu;
- I.3. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500;
- I.4. Protokół z narady koordynacyjnej;
- I.5. Decyzja Prezydenta Miasta Kalisz Nr WU.4133.105.1.2026
- I.6. Uzgodnienie z PWiK w Kaliszu;
- I.7. Ustalenia z Zamawiającym;
- I.8. Obowiązujące normy i przepisy.

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt swym zasięgiem obejmuje:

- budowę przyłącza wodociągowego wraz ze studnią wodomierzową;
- budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej;
- roboty ziemne.

III. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Zgodnie z warunkami przyłączenia do miejskiej sieci wodociągowej wydanymi przez PWiK Kalisz, źródłem wody będzie istniejąca sieć wodociągowa z rur PE Dz 110 mm przebiegająca na terenie m. Kalisza w ul. Kossaka (działka Nr 73 – obręb 145 Majków Kolonia). Przyłączy wodociągowe do działki Nr 2/7 wykonać z rur PE 100 SDR 17 PN 16 Dz 90 mm. Przyłączy zakończyć urządzeniem pomiarowym zlokalizowanym w studni wodomierzowej zlokalizowanej w dz. Nr 2/7 przy granicy nieruchomości w m. Kalisz / Gmina Żelazków. W miejscu połączenia projektowanego przyłącza z istniejącą siecią wodociągową zastosować:

- opaskę do nawiercania HAKU z odejściem kołnierзовym Dz 110/80;
- zasuwę DN 80 wodociągową z obudową i skrzynką uliczną.

Zasuwę odcinającą z elementami połączeniowymi dostarcza PWiK Sp. z o.o. w Kaliszu.

Rury wodociągowe układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm i obsypać je piaskiem 30 cm ponad wierzch rury. Na obsypce ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego szerokości 20 cm stanowiącą zabezpieczenie przed uszkodzeniem, z zatopioną wkładką metalową. Po wykonanym montażu, rurociąg skutecznie przepłukać i wykonać próbę szczelności oraz jego dezynfekcję.

IV. STUDNIA WODOMIERZOWA

Do pomiaru ilości wody dostarczanej do miejscowości Kolonia Skarszewek gm. Żelazków, projektuje się wodomierz ultradźwiękowy HYDRUS 2,0 BULK DN 80 firmy DIEHL Metering w poziomej pozycji

montażu (wodomierz dostarcza i montuje PWiK Kalisz). Wodomierz osadzić na przewodzie wspólnie z osią rurociągu. Rozszerzona dynamika pomiarowa wodomierza, nie wymaga zachowania odcinków prostych przed i za wodomierzem. Na dopływie i odpływie do wodomierza zainstalowane będą miękkouszczelniające zasuwy kołnierzone E1 DN 80 (Hawle). Dla zabezpieczenia sieci wodociągowej przed wtórnym zanieczyszczeniem spowodowanym wystąpieniem przepływów zwrotnych zainstalowano zawór antyskażeniowy typu EA DN 80 (Hawle). Do spustu wody i poboru próbek przed wodomierzem zainstalować zasuwa kołnierzową krótką E1 DN 50 (Hawle). Przed wodomierzem zamontować także filtr siatkowy DN 80 (Hawle) dla ochrony. Filtr przewidziany jest do zabudowy poziomej, a kierunek przepływu musi być zgodny z kierunkiem strzałki na korpusie urządzenia, natomiast sito ze stali nierdzewnej skierowane ku dołowi. Na wejściu i wyjściu przewodu dla połączeń kołnierzowych dla rur PE zastosowano kołnierze z króćcem PE do zgrzewania DN 80/90 (Hawle). Układ pomiarowy wraz z całą armaturą zamontować w podziemnej betonowej studni wodomierzowej o średnicy Ø 2000mm, zgodnie z rys. Nr 3 części graficznej.

V. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

Zgodnie z warunkami technicznymi PWiK Kalisz, ścieki sanitarne odprowadzić do istniejącego kanału sanitarnego z rur PVC 200 mm przebiegającego w drodze miejskiej – ul. Kossaka (dz. Nr 73 – obręb 145 Majków Kolonia), poprzez budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej DZ 200 PVC-U. Na przyłączy w drodze dojazdowej (działka Nr 2/7), przy granicy nieruchomości m. Kalisz / Gmina Żelazków należy pobrać studnię rewizyjną o średnicy Ø 1000mm. Włączenie wykonać poprzez projektowaną studnię kanalizacyjną PE 600, pobrać na istniejącym kanale sanitarnym. Przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U DZ 200 mm SN8 klasy S, układając na podsypce piaskowej gr.15cm i prowadzić ze spadkiem 0,5% w kierunku istniejącego kanału kanalizacji sanitarnej.

V. PRÓBA CIENIENIOWA, PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA PRZYŁĄCZA WODOCIAĞOWEGO

Próbie szczelności wykonać na ciśnienie 1,0 MPa. Przyłącze wodociągowe po wykonaniu robót i pozytywnej próbie szczelności, a przed oddaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać czystą wodą i przeprowadzić dezynfekcję przewodów wodociągowych. Dezynfekcję przewodów należy przeprowadzić wodą chlorowaną powstałą z rozpuszczenia związków chloru tzn. podchlorynu wapnia lub sodu, zawierającą co najmniej 50 mg CL₂/dm³ przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekującego przy dowolnym napełnianiu przewodu. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić 10 mgCL₂/dm³.

VI. PRÓBA SZCZELNOŚCI KANALIZACJI SANITARNEJ

Po wykonaniu sieci należy poddać próbie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltracji wód gruntowych do kanału. Próbie szczelności przeprowadzić zgodnie z wymaganiami PN-EN 1610, warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wyd. COBRTI INSTAL zeszyt nr 9 oraz zaleceniami instrukcji montażowej producenta

zastosowanych rur PCV. Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu teren. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10kPa i większe niż 50kPa, licząc od poziomu wierzchu rury. Po wypełnieniu przewodu wodą i wytworzeniu ciśnienia próbnego przewód powinien przez co najmniej 1 godzinę podlegać stabilizacji. Poprzez uzupełnienie wody podczas próby, utrzymujemy ciśnienie z dokładnością do 1kPa. Wymagania dotyczące szczelności przewodów są spełnione, jeżeli ilość dodanej wody nie przekracza w czasie 30min. w odniesieniu do powierzchni zwilżonej (początkowej) :

- 0,15l/m² dla przewodów
- 0,2l/m² dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączowymi
- 0,4l/m² dla studzienek kanalizacyjnych

Dopuszcza się wykonywanie próby szczelności za pomocą powietrza wg. PN-EN 1610.

VII. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy powiadomić wszystkich właścicieli odpowiedniego uzbrojenia podziemnego znajdującego się na terenie objętym zakresem projektowania. Następnie uprawniony geodeta powinien wytyczyć w terenie projektowane przyłącze wodociągowe oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Roboty ziemne pod projektowane przyłącza należy wykonywać generalnie mechanicznie.

W gruntach niestabilnych, do których zalicza się torf lub kurzawka, pod montaż studni powinno być stosowane podłoże wzmocnione, takie jak piasek, żwir, ława betonowa lub konstrukcja specjalna. Po zamontowaniu studni, zasypać i zagęścić przestrzeń wokół. Obsypkę należy zagęszczać warstwami o grubości umożliwiającej dokładne zagęszczenie. Wskaźnik zagęszczenia obsypki dla studzienek ułożonych poza jezdniami i chodnikami nie może być mniejszy od 0,95. Zagęszczenie wykonać warstwami co 30 cm – minimalna szerokość obsypki wynosi 50 cm z każdej strony.

W zakresie robót w obrębie drogi miejskiej projektowane przyłącza wod-kan w pasie drogowym ulicy Kossaka należy wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni jezdni, w rurze osłonowej. Po zakończeniu prac zajmowany pas drogowy przywrócić do stanu poprzedniego. Pozostałe roboty wykonywać zgodnie decyzją Prezydenta Miasta Kalisza.

Szczegółowe przeprowadzenie robót oraz zabezpieczenie wykopów wykonać zgodnie z normą branżową BN-83/8036-02 "Przewody podziemne, roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze". Przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne w otwartym wykopie układać w wykopach wąskoprzestrzennych oszalowanych na podsypce pisakowej. Po odbiorze technicznym przewodów oraz wykonaniu dokumentacji geodezyjnej powykonawczej dokonać zasypki wykopów. Projektowane kanały zasypywać do poziomu 30 cm ponad rurę z ręcznym zagęszczaniem przez ubijanie po obu stronach przewodu. Pozostałą warstwę zasypu zagęszczać mechanicznie warstwami grubości 30 cm. Zasypkę wykopów należy zagęścić zgodnie z wymogami PN-S-02295. Miejsce prowadzenia robót ziemnych zabezpieczyć i oznakować.

Przy wykonywaniu robót budowlanych w pobliżu linii kablowych i napowietrznych średniego oraz linii napowietrznych i kablowych niskiego napięcia należy spełnić następujące warunki:
1. Podczas prac należy zachować wymagania zgodnie z obowiązującymi normami (m.in. PN-E-05100-1:1998 PN-EN 50423-1, SEP-E-003, SEP-E-004) i przepisami, między innymi w zakresie: obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej.

2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 5 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- 3 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,

3. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa wyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.

4. Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość od napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa wyżej, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 roku, z późniejszymi zmianami, w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, po zakończeniu budowy niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości licząc w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 5 m dla linii o napięciu znamionowym 15 kV,
- 2 m dla linii o napięciu znamionowym do 1 kV.

6. Zgodnie z przepisami wymienionymi w pkt. 1 prowadzenie prac bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległościach, licząc w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszych niż określone w pkt. 5, może być wykonywane tylko przy wyłączonych spod napięcia urządzeniach elektroenergetycznych.

7. Kolizje w miejscu skrzyżowania i zbliżenia projektowanej infrastruktury telekomunikacyjnej z istniejącymi elementami sieci elektroenergetycznej należy rozwiązać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami oraz normami SEP.

8. Nie naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej m.in. słupów, kabli, złącz, przepustów, uzemień itp. Prace w pobliżu tych elementów prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, w pobliżu kabli zaleca się wykonywanie przekopów próbnych, dodatkowo zaleca się także zabezpieczenie elementów sieci elektroenergetycznej przed kradzieżą lub uszkodzeniem w trakcie prowadzenia prac (np. wykopów).

Pozostałe prace wykonywać zgodnie z protokołem z narady koordynacyjnej

VIII. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z treścią uzgodnień. W trakcie realizacji należy korzystać z obowiązujących norm, wytycznych wykonawstwa robót wyrobów PVC, PE, przestrzegać przepisów BHP, szczegółowej uwagi wymagają roboty w wykopach, przy czym wykopy muszą być oznakowane i oświetlone. Odbiór przyłącza wykonywać przed zasypaniem wykopów. Po zakończeniu wszystkich robót dokonać odbioru technicznego i przekazać przyłącza do eksploatacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą. System rur PVC i PE należy montować zgodnie z instrukcjami montażu wydanymi przez producenta. Całość robót wykonać zgodnie z warunkami

technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. W miejscach kolizji istniejące urządzenia zabezpieczyć zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniach.

IX. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Informacja wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126) dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu, którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa i adres obiektu budowlanego – przyłączy wodociągowe DZ 90PE oraz przyłączy kanalizacji sanitarnej DZ 200 PVC-U do działki Nr 2/7 położonej w Kolonia Skarszewek gm. Żelazków.

Nazwa inwestora i adres: Gmina Żelazków, Żelazków 138, 62-817 Żelazków.

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację – Andrzej Błaszczyński

Wykonywanie przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej wiąże się z pracą ludzi w wykopach.

Praca ludzi w wykopie związana jest z:

- ręcznymi pracami ziemnymi – wyrównanie dna wykopu, obsypka i zasyпка wykopów;
- montażem rurociągów i uzbrojenia;
- montażem studni wodomierzowej;
- wykonanie zgrzewów i próby szczelności i dezynfekcji przewodu.

Podczas prac należy:

- przeszkolić pracowników w zakresie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia;
- przy przyjęciu placu budowy należy uzgodnić z właścicielem sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej termin wykonywania prac i warunki zabezpieczenia;
- stosować sprzęt ochrony osobistej;
- stosować atestowany i sprawny technicznie sprzęt;
- prace ziemno-montażowe prowadzić pod kierunkiem uprawnionego kierownika budowy;
- oznakować miejsce prowadzenia prac ziemno-montażowych.

OPRACOWAŁ: