

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego na inkubator przetwórstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą na działce nr ewid. 85 w miejscowości Strzałków, gmina Stopnica – Przyłącze wodociągowe.

Strzałków dz. 85, 28-130 Stopnica

Numery ewidencyjne działek na których obiekt jest/będzie usytuowany:

**Jed. ewid. Stopnica 260106_5, obręb Strzałków 260106_5.022
działka nr: 85**

Nazwa i adres inwestora:

**Gmina Stopnica
ul. T. Kościuszki 2, 28-130 Stopnica**

Zgodnie z art. 20, ust. 4 Prawa budowlanego (Dz.U. Nr. 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt branży sanitarnej pn.

„Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego na inkubator przetwórstwa rolnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą na działce nr ewid. 85 w miejscowości Strzałków, gmina Stopnica – Przyłącze wodociągowe.”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	mgr inż. Arkadiusz Ślęzak	PDK/0043/POOS/12	Specjalność: Instalacje sanitarne	
------------	------------------------------	------------------	-----------------------------------------	--

Miejsce, data:

Tarnobrzeg, Wrzesień 2018 r.

Spis treści.

1.	Część opisowa	2
2.	Część rysunkowa	
	Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu	
	Rys. 2 Profil podłużny przyłącza wodociągowego	
	Rys. 3 Rysunek montażowy węzła – przyłączenie do wodociągu.	

1. Część opisowa.

1.1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora.
- Mapa do celów projektowych.
- Obowiązujące akty prawne, normy, współczesna wiedza techniczna

1.2. Zakres opracowania.

- Przyłącze wodociągowe dla przebudowywanego budynku gospodarczego.

1.3. Opis przyjętych rozwiązań.

1.3.1. Przyłącze wodociągowe.

Przyłącze wodociągowe zasilać będzie w wodę przebudowywany budynek gospodarczy .

Projektowane przyłącze wodociągowe zasilane będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej PVCØ160 znajdującej się na terenie objętym inwestycją.

Woda używana będzie do:

-celów higieniczno-sanitarnych związanych z funkcjonowaniem budynku oraz do celów technologicznych

Przyłącze wykonane będzie poprzez nawiercenie się do pracującego wodociągu z użyciem specjalnej armatury. Zaprojektowano przyłącze z rur PEØ50 (SDR17) o długości 55m prowadzone poniżej strefy przemarzania tj. 1,6 m ppt.

Pomiar zużycia wody realizowany będzie poprzez zestaw wodomierzowy montowany w budynku: zawory odcinające DN25 i wodomierz skrzydełkowy JS-4-02 DN20 (króciec G 1").

Za zestawem wodomierzowym zaprojektowano zawór zwrotny antyskażeniowy DN25.

Przepływ obliczeniowy

Zgodnie z PN-92/B-01706 obliczeniowy przepływ wody dla ww. budynku wyniesie:

nazwa	ilość	ilość ujęta w obliczeniu	q jedn [dm ³ /s]	suma q jedn [dm ³ /s]
bateria natrysk	1	1	0,3	0,3
bateria umywalkowa/zlewozmywakowa	11	11	0,14	1,54
zawór czerpalny ze złączka dn15	11	6	0,3	1,8
zbiornik do miski ustępowej	2	2	0,13	0,26

Q razem	3,9
Q obl. [dm ³ /s]	1,12
Q obl. [m ³ /h]	3,35

Dobrano wodomierz **DN20, JS-4-02, Q3=4 m³/h (króciec G1")**

Roboty ziemne.

Dla wykonania przyłącza przyjęto wykop wąskoprzestrzenny, ze składowaniem urobku obok o szerokości 1m dna wykopu i głębokości 1.6m ppt. wg profilu części graficznej. Dno wykopu wyrównać, usuwając przedmioty twarde, ostre i organiczne.

Po próbie rurociąg należy przysypać warstwą piasku gr. 30cm. Pozostałą część wykopu zasypać warstwami grubości 20cm z jednoczesnym ich zagęszczaniem. Na głębokości 0,3-0,4m p.p.t. ułożyć folię ostrzegawczą z metalową taśmą sygnalizacyjną. Należy zwrócić uwagę na to, aby w gruncie zasypki nie było kamieni lub innych zanieczyszczeń, które mogłyby uszkodzić przewód. Całość robót wykonać i zabezpieczyć zgodnie z PN-B-10736:1998 "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania".

W pobliżu istniejącego uzbrojenia całość robót ziemnych wykonywać wyłącznie metodą ręczną, przy użyciu sprzętu ręcznego, a istniejące uzbrojenie po jego odkryciu starannie zabezpieczyć od uszkodzeń mechanicznych na czas trwania robót ziemnych i budowlano-montażowych,

Po zasypaniu wykopów teren doprowadzić do stanu pierwotnego lub projektowanego zależnie od przyjętej kolejności rozwiązań.

Roboty montażowe.

Włączenie do sieci wodociągowej wykonać z użyciem opaski odcinającej do nawiercania Haku (Hawle 5310) z króćcem gwintowanym 3/2", następnie należy zamontować zasuwę 3/2" do przyłączy wodociagowych z wyjściem ISO dla rur PEØ50 (Hawle 2800).

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur wodociagowych PEØ50 (PE100, SDR17), ok. 55m.

Wzdłuż przyłącza wodociagowego ułożyć należy znacznikową taśmę z wkładką metalową.

Przejście w/pod ławą budynku wykonać należy w rurze ochronnej PEØ90. Końce rury przejściowej wypełnić należy pianką poliuretanową. Przyłącze zakończyć układem pomiarowym lokowanym w budynku wg projektu instalacji wewnętrznych. Za zestawem wodomierzowym zaprojektowano zawór zwrotny antyskażeniowy DN25.

Wodomierz należy zamontować w pozycji poziomej w konsoli wodomierzowej.

1.3.2. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w miejscach krzyżowania się projektowanego kanału z istniejącym uzbrojeniem w celu sprawdzenia prawdziwości założonych rzędnych uzbrojenia. O wszystkich odstępstwach należy poinformować projektanta w celu dokonania odpowiednich korekt w projekcie. Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, wzmocnionych przez obudowę (odeskowanie, wypraski stalowe). Odległość pomiędzy odeskowaniem wykopu a ścianą przewodu powinna wynosić z każdej strony min. 0,3 m.

Wykopy należy wykonywać sprzętem mechanicznym, a na odcinkach uniemożliwiających pracę sprzętu mechanicznego roboty wykonywać ręcznie. Przy kolizjach przestrzegać przepisów ogólnych BHP oraz postanowień normy PN-B/10736: 1999 – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki wykonania i odbioru.”

Przewody montować przy dodatnich temperaturach otoczenia od +5°C do 30°C.

Przewody układać na podsypce z piasku gr. 15 cm z obsypką 20 cm nad wierzch rury.

Po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron a przed jego zasypaniem należy przeprowadzić próbę ciśnieniową. Wszystkie złącza winny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Przed włączeniem przyłącza wodociągowego do sieci miejskiej należy przyłączy poddać próbie szczelności zgodnie z PN-B-10725/1997 na ciśnienie próbne $p_n=1,0 \text{ MPa} = 10 \text{ atm}$. Próbę przeprowadzić pod nadzorem administratora sieci wodociągowej tj. Tarnobrzeskie Wodociągi. Po wykonaniu próby oraz uzyskaniu pozytywnego wyniku, przed oddaniem do eksploatacji przyłączy wodociągowe dokładnie przepłukać czystą wodą. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Jeżeli woda z przepłukanego przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, konieczna jest jego dezynfekcja. Dezynfekcję należy przeprowadzić 4% podchlorynem sodu w ilości 200mg/l, czas kontaktu powinien wynosić 24h.

Po wykonaniu dezynfekcji należy przyłączy ponownie przepłukać z prędkością >2,5 m/s oraz wykonać badania bakteriologiczne i fizykochemiczne wody.

Pozostałą część wykopów należy stopniowo zasypywać gruntem rodzimym, kolejne warstwy dokładnie ubijając. Zasypkę można wykonać gruntem rodzimym pod warunkiem, że maksymalna wielkość cząstek nie przekracza 6mm. Teren po zasypaniu wykopów przywrócić do stanu pierwotnego. Stopień zagęszczenia powinien wynosić min. 95% zmodyfikowanej próby Proctora.

Po wykonaniu wodociągu i kanału sanitarnego sporządzić inwentaryzację powykonawczą geodezyjną.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z :

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Instalacje sanitarne i przemysłowe - Cz.2.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.
- Instrukcją Producenta rur.
- Normą PN-B/10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Uwagi.

- Wykonanie przyłącza należy zgłosić do Przedsiębiorstwa Tarnobrzskie Wodociągi.
- Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w miejscach krzyżowania się projektowanych przyłączy z istniejącym uzbrojeniem w celu sprawdzenia prawdziwości założonych rzędnych uzbrojenia. W przypadku innego posadowienia istniejących przewodów należy dokonać odpowiednich korekt w projekcie.
- Po wykonaniu przyłączy należy przeprowadzić próby szczelności na eksfiltrację zgodnie z PN-92/B-10735 i PN-B-10702.
- Do odbioru technicznego przedłożyć inwentaryzację geodezyjną powykonawczą zrealizowanego uzbrojenia.
- Wykonane przyłączy należy zgłosić do odbioru technicznego do Przedsiębiorstwa Tarnobrzskie Wodociągi.
- Do odbioru technicznego przedłożyć inwentaryzację geodezyjną powykonawczą zrealizowanego uzbrojenia oraz protokół szczelności przyłącza.

2. INFORMACJA BIOZ.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przyłącze wodociągowe.

Strzałków dz. 85, 28-130 Stopnica

Nazwa i adres inwestora:

Paweł Boguń

ul. Marczaka 11/18, Tarnobrzeg (39-400)

Sporządził:

mgr inż. Arkadiusz Ślęzak

2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla projektowanego budynku mieszkalnego, jednorodzinnego w Tarnobrzegu, ul. Nadole (dz. nr ewid. 608, obręb 12-Tarnobrzeg)

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- droga gminna,
- sieci uzbrojenia terenu: sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa s/c, linie telefoniczne, elektryczne
- budynki mieszkalne

2.3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa.

- brak

2.4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

- Okaleczenia, otarcia
- Roboty ziemne: wykopy,
- Prace wykonywane w pobliżu sieci gazowej s/c.

(Skala zagrożenia średnia)

2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy:

- sprawdzić posiadane przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego rodzaju robót
- sprawdzić posiadanie orzeczeń lekarskich o dopuszczeniu do określonej pracy
- zaopatrzyć pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej
- prowadzić stały bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez osoby uprawnione

Do pracy winni być dopuszczeni pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie.

Powinien być prowadzony stały nadzór nad prowadzonymi pracami.

Szkolenia pracowników w zakresie BHP należy prowadzić jako wstępne i okresowe:

- Szkolenie wstępne ogólne, zwane „instruktażem ogólnym”
- Szkolenie wstępne na stanowisku pracy, zwane „instruktażem stanowiskowym”
- Szkolenie wstępne podstawowe,

- Szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) winny być zorganizowane dla nowo zatrudnionych pracowników przed dopuszczeniem ich do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznej pracy na stanowiskach. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Szkolenia wstępne podstawowe powinno zapewnić pracownikom wiedzę i umiejętności niezbędne do wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia wstępne odbywają się w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy.

Szkolenia okresowe dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata. Celem szkolenia okresowego jest aktualizacja i ugruntowanie wiadomości pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, nabytych w czasie szkolenia wstępnego oraz zaznajomienie z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi.

Pracownicy pracujący na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych urządzeń mechanicznych powinni posiadać wymagane kwalifikacje, uprawnienia do ich obsługi.

2.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

- teren budowy właściwie oznakować i uniemożliwić wstęp osobom postronnym
- zadbać o odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenia bhp dla pracowników zatrudnionych przy budowie
- przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników
- odpowiednio przygotować, oznaczyć i zabezpieczyć miejsca poboru wody i energii elektrycznej
- zabezpieczyć występujące na budowie wykopy przed obsunięciem ziemi i dostępem osób niepowołanych
- wyznaczyć miejsca na składowanie materiałów i odpadów
- stanowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.