

PROJEKT BUDOWLANY

PRZYŁĄCZE WODY

NAZWA OBIEKTU	PRZYŁĄCZE WODY
TEMAT	GMINNY PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH KOŚCIELEC KAROLINA 23 (DZ. NR EWID. 104/3)
INWESTOR	URZĄD GMINY RĘDZINY UL. WOLNOŚCI 87 42-242 RĘDZINY

OPRACOWANIE mgr inż. KRYSTYNA KAMIZELA

Oświadczam, że dokumentacja projektowa sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w rozumieniu ustawy z dn. 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane (Dz.U. nr207, poz. 2016 z 2003 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. ws. szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U nr120, poz. 1133 z 2003 r.)

PROJEKTANT mgr inż. ZBIGNIEW JARKIEWICZ
SPECJALNOŚĆ: SANITARNA
NR UPRAWNIEN: 717/01

KWIECIEŃ, 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2.	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE.....	3
2.1.	DOBÓR WODOMIERZA.....	3
3.	ROBOTY ZIEMNE	3
5.	UWAGI KOŃCOWE	4
1.	PLAN BIOZ – INFORMACJA.....	6
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	6
1.2.	ZAKRES ROBÓT	6
1.4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA	6
1.5.	PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.....	7
1.6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU.....	7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR	TREŚĆ RYSUNKU	SKALA	NR RYS
1.	MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA	1:500	01
2.	PROFIL PRZYŁĄCZA WODY	1:100/200	02
3.	STUDNIA WODOMIERZOWA CZERPALNA	1:20	03
4.	PRZEKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU	B/S	-

PONIŻSZA DOKUMENTACJA PODLEGA OCHRONIE DÓBR OSOBISTYCH I PRAW AUTORSKICH.
 BEZ ZGODY AUTORÓW NIE MOŻE ODSTĘPOWANA W CAŁOŚCI LUB FRAGMENTACH INNYM JEDNOSTKOM BĄDŹ OSOBOM FIZYCZNYM,
 A TAKŻE NIE MOŻNA W NIEJ DOKONYWAĆ ZMIAN I PRZERÓBEK.
 USTAWA Z DN. 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH – DZ.U. NR24, POZ.83 Z 1994 R. (WRAZ Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI)

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany wykonano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- warunków technicznych,
- obowiązujących przepisów i norm branżowych.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt obejmuje opracowanie przyłącza wody na teren działki nr 104/3 na teren Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Woda będzie służyła do utrzymania zieleni na terenie GPSZOK, pracownik punktu (przewidywana praca max. 4h, 2 razy w tygodniu) będzie korzystał z węzła sanitarnego oczyszczalni.

2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Zasilanie w wodę realizowane będzie z projektowanego przyłącza wody. Przyłącze wykonać z wodociągu PE DN125mm.

Włączenie do wodociągu zrealizować poprzez uniwersalną nawiertkę np. firmy HAWLE 125/50 mm. Za nawiertką należy zamontować zasuwę DN50mm wraz z obudową i skrzynką uliczną.

Wodomierz wraz z zaworem antyskażeniowym klasy BA i armaturą zamontowany będzie w projektowanej studni wodomierzowej DN1500 mm wykonanej z kręgów betonowych łączonych na uszczelki gumowe. Studnię wyposażać w stopnie żłazowe oraz we właz żeliwny typu ciężkiego. Na zakończeniu przyłącza należy zabudować punkt czerpalny (zdrój uliczny) np. firmy Jafar typ 8001.

Przyłącze wykonać z rur PE klasy 100 SDR 11 o średnicy DN50x4,6 mm. Odcinek przyłącza ok. 1,5 m przed studnią wodomierzową wykonać z rur stalowych ocynkowanych DN40mm zaizolowanych 2 razy taśmą DENSO.

Przewód ułożyć na podsypce piaskowej 20 cm, którą należy zagęścić. Nad przewodem z rur PE ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową.

Stosować armaturę z żeliwa sferoidalnego z uszczelkami z elastomeru (dopuszczone do kontaktu z wodą pitną), np. firmy AKWA, HAWLE.

Po ułożeniu i zamontowaniu przewodu przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 1,00 MPa.

Próbie szczelności wykonać wg PN-97/B-10725, badanie szczelności odcinków przewodu z PE należy przeprowadzić zgodnie z procedurą określoną w załączniku A.27 do normy EN 805 (poza procedurą badania szczelności przewodu wszelkie inne wymagania normy PN-B-10725 winny być stosowane). Po pozytywnym wyniku prób przewód przepłukać, a następnie pobrać wodę do badań bakteriologicznych. W przypadku, gdy woda nie odpowiadałaby warunkom wody do picia przewód należy zdezynfekować, a następnie przepłukać wodą i powtórzyć badanie.

Dla projektowanego zaworu czerpalnego wpływ normatywny q_n wynosi 0,5 l/s, czyli $q = 0,36$ l/s. Biorąc pod uwagę ewentualną rozbudowę w przyszłości dobrano średnicę przyłącza PE DN50 mm.

2.1. DOBÓR WODOMIERZA

Na cele utrzymania zieleni dobiera się wodomierz JS-2,5 DN20 mm. Za wodomierzem zamontować zawór odcinający, filtr oraz zawór antyskażeniowy klasy BA, np. typ BABM DN40 mm firmy SOCLA.

3. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne prowadzić i zabezpieczyć należy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. ws. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr118, poz.1263 z późn. zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r., ws. bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr13, poz.93 wraz z późniejszymi zmianami).

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, a w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi sieciami wykopy wykonywać ręcznie. Szczególną ostrożność zachować przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z kablami elektrycznymi.

Na czas wykonywania robót inne sieci krzyżujące się lub zbliżające się do wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć, tak aby spełniały swoje zadania.

Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych zabezpieczonych umocnieniami (szalunkami). Minimalna szerokość wykopu w świetle szalunku winna wynosić 0,80 m, z tym że odległość od szalunku do zewnętrznej ściany rury winna wynosić min. 30 cm.

Przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym, warstwę 20 cm, do głębokości projektowanego wykopu wykonywać ręcznie, tak aby nie naruszyć rodzimego gruntu poniżej planowanego wykopu.

W zależności od rodzaju gruntu na poziomie posadowienia kanału mają zastosowanie podsypki:

- dno wykopu stanowią grunty suche piaszczyste-piaski grube, średnie i drobne o średnicy zastępczej ziarna $2 > d > 0,05$ mm i nie zawierające kamieni. Rury PVC mogą być układane bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z wyprofilowanym dnem, stanowiącym łożysko nośne rury kanałowej,
- dno wykopu stanowią skały, rumosze, wietrzeliny, piaski pylaste, piaski zawierające kamienie, grunty spoiste jak gliny i ropy. Rury układać na 20 cm podłożu zagęszczonego piasku,
- dno wykopu stanowią grunty o niskiej nośności jak muły torfy i inne o niezbyt głębokim zaleganiu. Należy usunąć w/w grunt i zastąpić go zagęszczonym piaskiem do wysokości posadowienia rury.

5. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace wykonywać należy zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych", tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" z 1988 roku, PN, BN oraz Dz.U. nr75, poz.690 (wraz z późniejszymi zmianami).

Zakończenie studzienek i ułożenie włączów wykonać w czasie wykonywania robót nawierzchniowych celem wypoziomowania włączu z nawierzchnią.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZYŁĄCZE WODY

NAZWA OBIEKTU	PRZYŁĄCZE WODY
TEMAT	GMINNY PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH KOŚCIELEC KAROLINA 23 (DZ. NR EWID. 104/3)
INWESTOR	URZĄD GMINY RĘDZINY UL. WOLNOŚCI 87 42-242 RĘDZINY
SPORZĄDZIŁ	mgr inż. ZBIGNIEW JARKIEWICZ SPECJALNOŚĆ: SANITARNA NR UPRAWNIENI: 717/01 ZAM. UL. GRANICZNA 24, 42-360 PORAJ

KWIECIEŃ, 2014 R.

1. PLAN BiOZ – INFORMACJA

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Informację dot. planu BiOZ opracowano na podstawie m.in.:

- Prawo Budowlane z dn. 07.07.1994 r. (Dz.U. nr89, poz.414); tekst jednolity z dn. 21.11.2003 r. (Dz.U.nr207, poz.2016 z 2003 r. wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr118, poz.1263 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.09.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr108, poz.953 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. ws. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr47, poz.401 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. ws. informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr120, poz.1126 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. ws. informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr12, poz.1126 wraz z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 30.08.2004 r. ws. warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. nr198, poz.2043 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. ws. ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr129, poz.844 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 08.02.1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i Norm Branżowych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr37, poz.138 wraz z późniejszymi zmianami),
- Dyrektywa Rady z dn. 12.06.1989 r. ws. wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (89/391/EWG),
- Dyrektywa Rady z dn. 30.11.1989 r. dotycząca minimalnych wymagań w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy (pierwsza szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art.16, ust.1 dyrektywy 89/391/EWG), (89/654/EWG),
- Dyrektywa Rady z dn. 24.06.1992 r. w sprawie wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art.16, ust.1 dyrektywy 89/391/EWG), (92/57/EWG),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 98/37/WE z dn. 22.06.1998 r. w sprawie zbliżania ustawodawstw państw członkowskich dotyczących maszyn,
- Kodeks Pracy z dnia 26.06.1974 r. (Dz.U. nr24, poz.141 z 1974 r.), tekst jednolity z dn. 23.12.1997 r. (Dz.U. nr21, poz.94 z 1997 r. wraz z późniejszymi zmianami),
- Kodeks Cywilny z dn. 23.04.1964 r. (Dz.U. nr16, poz.93 z 1964 r. wraz z późniejszymi zmianami),
- Kodeks Postępowania Administracyjnego z dn. 14.06.1960 r. (Dz.U. nr30, poz.168 z 1960 r. wraz z późniejszymi zmianami).

1.2. ZAKRES ROBÓT

Niniejszy projekt obejmuje opracowanie przyłącza wody na terenie działki nr ewid. 104/3, dla Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie i oznakowanie placu budowy, zapewnienie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, przygotowanie wjazdu na teren budowy, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie miejsc magazynowania sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

1.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Na terenie objętym robotami sanitarnymi nie ma elementów zagospodarowania terenu mogących stworzyć zagrożenie dla wykonania powyższych robót.

1.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Przy montażu przyłącza wody może powstać zagrożenie związane z wykonywaniem robót ziemnych oraz przenoszeniem urządzeń o dużym ciężarze.

1.5. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BiOZ, zgodnie z art.21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych oraz zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Należy zapoznać pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową lub instrukcją obsługi maszyn i urządzeń, które będą obsługiwać. W czasie trwania robót należy codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie, którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

W trakcie wykonywania prac należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopu.

1.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (kaski, rękawice ochronne, obuwie ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Wszelkie użyte urządzenia i materiały ochronne powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty, a pracownicy stosowne badania.

Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze – w zależności od potrzeb i możliwości).

Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru, oraz, w zależności od potrzeb w system sygnalizacji pożarowej. Należy regularnie sprawdzać, konserwować i uzupełniać powyższy sprzęt zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym. Sztuczne oświetlenie nie może powodować: wydłużonych cieni, olśnienia wzroku, zmiany barw znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie, zjawisk stroboskopowych.

Drogi ewakuacyjne i komunikacyjne powinny mieć trwałe i ustabilizowane podłoże oraz trwałą, wytrzymałą i stabilną konstrukcję nośną.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz winny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci, np.: elektroenergetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych musi być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą one być wykonywane od istniejących sieci. Przecięcia z istniejącymi przewodami należy zabezpieczyć przez odpowiednie podwieszenie oraz założenie rur ochronnych. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych należy wykonać ręcznie. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrady powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i być umieszczone w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

W przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. Wykopy wykonać jako umocnione.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

SPORZĄDZIŁ: