



DOKUMENTACJA BUDOWLANA

WYMIANA PRZEPUSTU WRAZ Z CZYSZCZENIEM ROWU ORAZ CZYSZCZENIE STAWU PPOŻ. W MSC. KLISZÓW, GM. KIJE

INWESTOR: Urząd Gminy Kije
28 – 404 Kije
Kije 16

Zespół autorski :

Stanowisko	Imię i nazwisko	podpis	Data
Opracowała:	mgr Agnieszka Moćko	<i>A. Moćko</i>	VIII.2017

KIELCE, SIERPIEŃ 2017

DOKUMENTACJA ZAWIERA:

- Strona tytułowa.
- Przedmiot opracowania.
- Podstawa opracowania.
- Ocena stanu technicznego.
- Zakres i ogólny opis robót budowlanych.
- Roboty budowlane do wykonania w zakresie remontu.
- Kontrola jakości, nadzór i odbiór techniczny.
- Uwagi.
- Informacja BIOZ.
- Część graficzna dokumentacji budowlanej.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest przepust przez ciek położony w ciągu drogi w miejscowości Kliszów, w gminie Kije, w powiecie pińczowskim, w województwie świętokrzyskim, czyszczenie rowu oraz czyszczenie stawu ppoż.

Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem.
- wizja w terenie i pomiary własne;

2. OCENA STANU TECHNICZNEGO.

- niezbędna wymiana przepustu oraz udroźnienie rowu w celu poprawienia spływu wód opadowych;
- poprawienie jakości stawu ppoż. w celu zapewnienia skutecznej ochrony przeciwpożarowej;

3. ZAKRES I OGÓLNY OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

Zakres opracowania obejmuje:

- a) prace dot. przepustu o śr 0,60 m i długości 8,1 m na dz. nr ewid. 540:
 - demontaż istniejącego przepustu śr. 600 mm i długości 8m,
 - pogłębienie przepustu o 50 cm,
 - wykonanie fundamentów oraz ułożenie nowego przepustu przelotowego,
 - wzmocnienie korpusu drogi poprzez odtworzenie nasypu i wykonanie murków czołowych,
 - wzmocnienie skarp i dna na wlocie i wylocie,
 - wykonanie konstrukcji nawierzchni drogi na przepuście.
- b) prace dot. udroźnienia rowu na długości ok. 223,4 mb na dz. nr ewid. 540
- c) czyszczenie stawu ppoż o pow. 86 m² na dz. nr ewid. 542.

4. ROBOTY BUDOWLANE DO WYKONANIA W ZAKRESIE REMONTU.

4.1 Wymiana przepustu drogowego

Wymiana przepustu będzie polegał na wykonaniu przepustu okrągłego o średnicy 0,60 m i długości 8,10 m.

Roboty wymagają czasowego wyłączenia z ruchu odcinka drogi. Należy zastosować odpowiednie oznakowanie odcinka drogi, ustawienie odpowiednich zapór i ich utrzymanie na czas wykonywania robót.

Roboty rozbiórkowe i ziemne:

Należy rozebrać istniejący korpus drogi na przepuszcie oraz ciąg przelotowy. Dno po pogłębieniu o 50 cm oraz skarpy rowu należy wyprofilować. Należy wybrać dno rowu pod projektowany przepust aby wykonać ławę fundamentową przepustu i projektowanych murków czołowych.

Roboty fundamentowe:

Zaprojektowano ławy pod murki czołowe szerokości 0,50m i głębokości 0,80m z betonu klasy C-25/30 zbrojone prętami Ø12mm. Pręty zbrojeniowe pionowe w osi ławy w rozstawie co 20cm należy wypuścić w górę na wys. min. 30cm w celu dowiązania zbrojenia ścianki czołowej.

Zaprojektowano wykonanie ławy fundamentowej przepustu pomiędzy ławami murków czołowych w dwóch etapach: wyrównanie podłoża kruszywem łamanym o grubości 10 cm i wykonanie ławy z betonu cementowego C12/15 o grubości 40cm. Ława betonowa powinna być o 0,50 m szersza od średnicy przepustu.

Roboty montażowe:

Ciąg przelotowy przepustu zaprojektowano jako okrągły o średnicy 600 mm i długości 810 cm. Przepust należy wykonać z typowych elementów żelbetowych prefabrykowanych dla klasy obciążenia ruchomego A, B lub C.

Ciąg przelotowy można rozpocząć układać nie wcześniej niż 4 doby po wykonaniu ławy fundamentowej. Elementy przepustu powinny ściśle czołowo do siebie przylegać, szczelina między elementami powinna być równa na całym obwodzie. Szczeliny wypełnić z zewnątrz i wewnątrz przepustu zaprawą cementową.

Po ułożeniu ciągu przelotowego należy wykonać murki czołowe na wlocie i wylocie przepustu. Murki czołowe żelbetowe powinny być wylwane na mokro z betonu C25/30. Murki powinny być zbrojone w dwóch warstwach: od osi drogi i od czoła przepustu. Pręty pionowe Ø12 o rozstawie co 20 cm oraz pręty poziome Ø10 o rozstawie co 25cm. Murki czołowe powinny posiadać na całej długości kapinos. Mieszanke betonową należy układać warstwami, dokładnie zagęszczając buławą mechaniczną.

Po rozszalowaniu murków czołowych należy wykonać nadbeton na stropie przepustu w postaci płyty żelbetowej z betonu klasy C-12/15 o grubości 8-12cm. Płyta powinna

być zbrojona siatką prętów $\varnothing 8\text{mm}$ o rozstawie w obu kierunkach co 30 cm. Na bokach przepustu i na nadbetonie przewidziano wykonanie izolacji 3-warstwowej:

- Warstwa gruntująca „Abizol R”,
- Trzy warstwy tkaniny technicznej sklejonej asfaltem PS-105/15, -Papa asfaltowa.

Roboty w zakresie konstrukcji nasypu:

Ciąg przelotowy należy obsypać piaskiem w celu odtworzenia rozebranego nasypu drogi. Obsypka z piasku powinna charakteryzować się wskaźnikiem zagęszczenia co najmniej $I_s=1,0$. Wykonywanie obsypki z piasku można rozpocząć nie wcześniej niż 7 dób po zabetonowaniu murków czołowych.

Roboty w zakresie konstrukcji nawierzchni:

Zaprojektowano nawierzchnię jezdni drogi nad przepustem o szerokości 1,50 m na długości 7,00 m. Pod podbudową należy rozłożyć geosiatkę polipropylenową dwukierunkową o wytrzymałości na rozciąganie 30 kN/m w obu kierunkach. Bezpośrednio nad ciągiem przelotowym przepustu zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm,
- Warstwa wiążąca mineralno-bitumiczna grubości 6 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o grubości 20 cm,
- Geosiatka — jw.

Po pozostałej długości nawierzchni, poza ciągiem przelotowym przepustu należy wzmocnić konstrukcję jezdni podbudową pomocniczą z kruszywa łamanego niesortowanego 0-63 mm o grubości 25 cm.

Pozostałą część korpusu drogi należy uzupełnić ziemią lub piaskiem. Pobocza drogi szerokości $2 \times 0,50 \text{ m}$ należy wzmocnić kruszywem łamanym grubości 10 cm.

4.2 Czyszczenie rowu.

Należy wykonać następujące czynności na całej długości rowu:

- wykoszenie skarp wraz z wygrabieniem,
- wykoszenie dna wraz z wygrabieniem,
- usunięcie zatorów z dna rowu,
- mechaniczne i ręczne odmulanie dna rowu,
- obsiew skarp mieszanką traw.

Dno odmulić, uzyskanym urobkiem uzupełnić ubytki w skarpach, pozostała część urobku rozplantować przy skarpie cieku.

4.3 Czyszczenie stawu ppoż.

Czyszczenie stawu polegać będzie na wypompowaniu wody i wywiezieniu jej wozami asenizacyjnymi. Następnie należy oczyścić dno zbiornika z mułu. Wybrany muł należy zutylizować.

5. KONTROLA JAKOŚCI, NADZÓR I ODBIÓR TECHNICZNY

Kontrola jakości stosowanych materiałów

Należy kontrolować czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty).

W trakcie wykonywania robót, kontrolą należy objąć poszczególne jej etapy tj.:

- wymiana przepustu drogowego;
- czyszczenie rowu;
- czyszczenie stawu ppoż.

Kontrola jakości powinna polegać na sprawdzeniu, czy poszczególne w/w etapy robót wykonywane są zgodnie z opracowanym projektem, świadectwami ITB, oraz przedmiotowymi normami i kartami technicznymi itp.

Nadzór techniczny nad robotami

Ze względu na szczególny charakter robót powinny być one wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą stosowne rekomendacje lub autoryzację. Przy wykonywaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór techniczny, prowadzony przez wykonawcę robót, a także nadzór inwestorski.

Odbiór robót

Odbiorem technicznym należy objąć wszystkie wymienione wyżej etapy robót. Po zakończeniu robót powinien być dokonany odbiór ostateczny.

Konieczne jest wykonanie odbiorów robót w następujących etapach:

- wymiana przepustu drogowego;
- czyszczenie rowu;
- czyszczenie stawu ppoż.

Po zakończeniu zadania odbiór końcowy powinien zostać potwierdzony sporządzeniem protokołu odbioru robót.

6. UWAGI

- Wszelkie wątpliwości przyszłego wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty przetargowej.
- Wszelkie zamiennie rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót winny być uzgodnione z Inwestorem i projektantem.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z Polskimi Normami i odpowiednimi przepisami budowlanymi i BHP

Zastosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty oraz powinny odpowiadać odpowiednim Polskim Normom.

7. INFORMACJA BIOZ

W trakcie budowy nie przewiduje się wykonywania robót:

1. których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
2. przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
3. stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym
4. prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
5. stwarzających ryzyko utonięcia pracowników
6. prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach
7. wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
8. wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza
9. wymagających użycia materiałów wybuchowych

Materiały wyjściowe:

- Istniejąca dokumentacja budowlana;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu.

Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót oraz miejsce i czas ich występowania

a) Prace transportowe

- transport na pomosty robocze materiałów budowlanych;

- transport gruzu z terenu rozbiórki;

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- potrącenie przez szalę wyciągu WBT w trakcie jej jazdy
- potrącenie pracownika spadającym przedmiotem z wysokości

b) Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych

- rozproszanie energii po placu budowy
- obsługa urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- porażenie prądem elektrycznym;
- urazy powodowane częściami roboczymi maszyn i urządzeń
- nadmierny hałas i wibracje
- poparzenia przy niewłaściwym stosowaniu palników gazowych;

c) Komunikacja na placu budowy.

- Ciągi piesze i drogi kołowe na placu budowy;
- Komunikacja pionowa – schody, drabiny.

d) Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- upadek lub potrącenia pracownika podczas przejścia po placu budowy
- upadek w czasie schodzenia lub wchodzenia na stanowisko pracy na wysokości.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

a) Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy będą uczestniczyli w instruktażach BHP na temat sposobu realizacji tych robót, wymaganych sposobów postępowania, zakresu wymaganych osłon osobistych.

b) Pracownicy zostaną zapoznani i potwierdzą własnym podpisem instruktaż związany z tzw. "ryzykiem zawodowym" na stanowisku pracy.

c) Instruktaże będą prowadzone przez kierownika lub mistrza budowy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia wraz z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji.

- a) Zatrudnieni przy robotach pyłących stosują okulary i maski przeciwpyłowe, a pracujący młotami udarowymi stosują również ochronniki słuchu.
- b) Obsługa maszyn i urządzeń odbywać się winna przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Stanowiska pracy maszyn i urządzeń zlokalizować poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości. Na bieżąco utrzymywać urządzenia w pełnej sprawności technicznej i zapewniać bieżącą ich konserwację.
- c) Drogi i ciągi komunikacji pieszej utrzymywać w należyтым porządku z zapewnieniem odpowiedniego oświetlenia. Wewnątrz budynku zapewnić dogodne dojścia do stanowisk pracy, wejścia do budynku w strefie zagrożonej upadkiem przedmiotów z wysokości zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Doraźnie do komunikacji pionowej stosować drabiny przystawne w pełni sprawne i posiadające certyfikaty, o wysokości 0,75 m ponad poziom na który prowadzą.

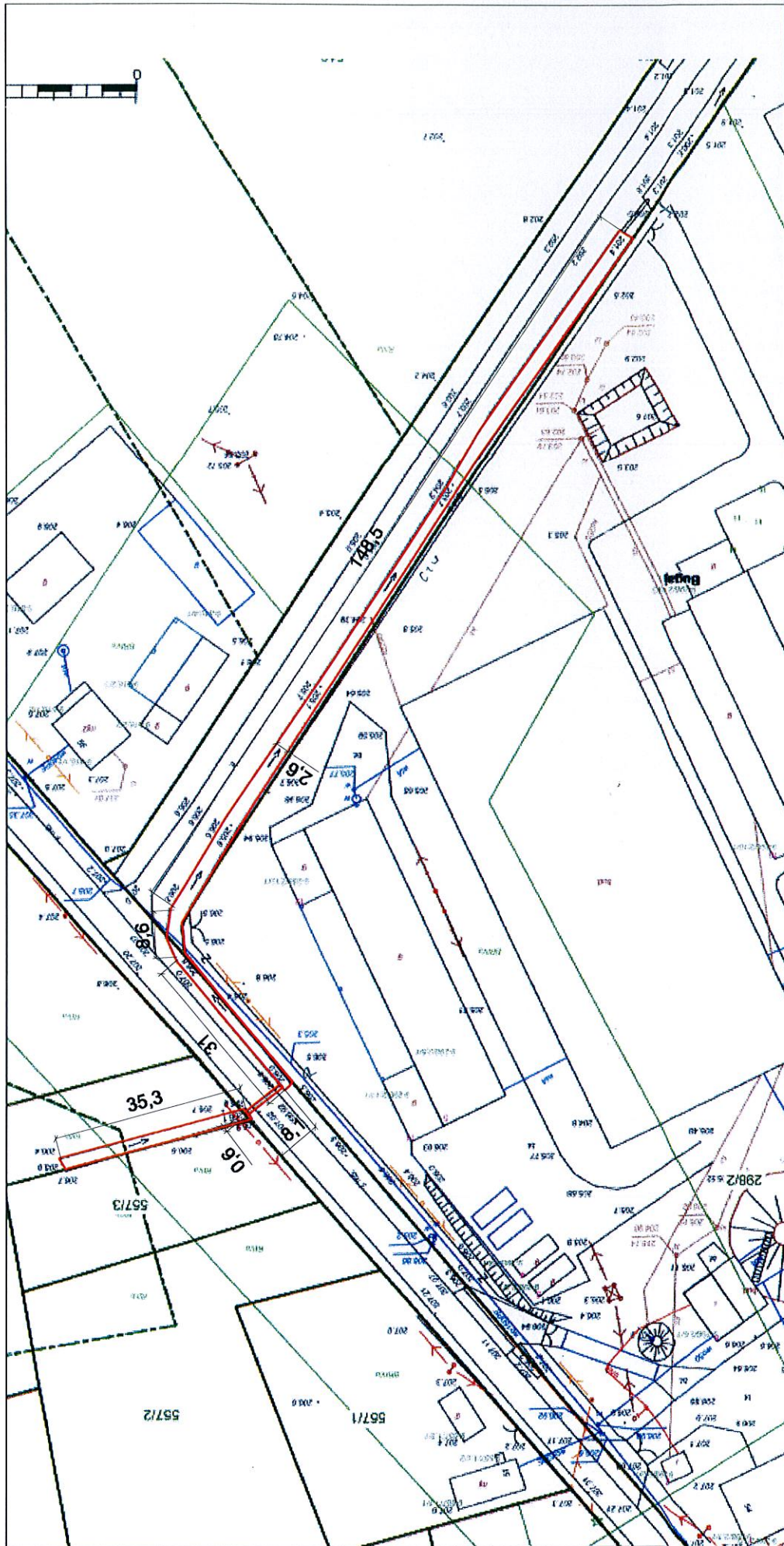
Zgodnie z Prawem Budowlanym na powyższe roboty wg art. 30 należy dokonać zgłoszenia do Starostwa Powiatowego w Pińczowie, na 21 dni przed przystąpieniem wykonawcy do prac budowlanych.

OPRACOWAŁA:

mgr Agnieszka Moćko

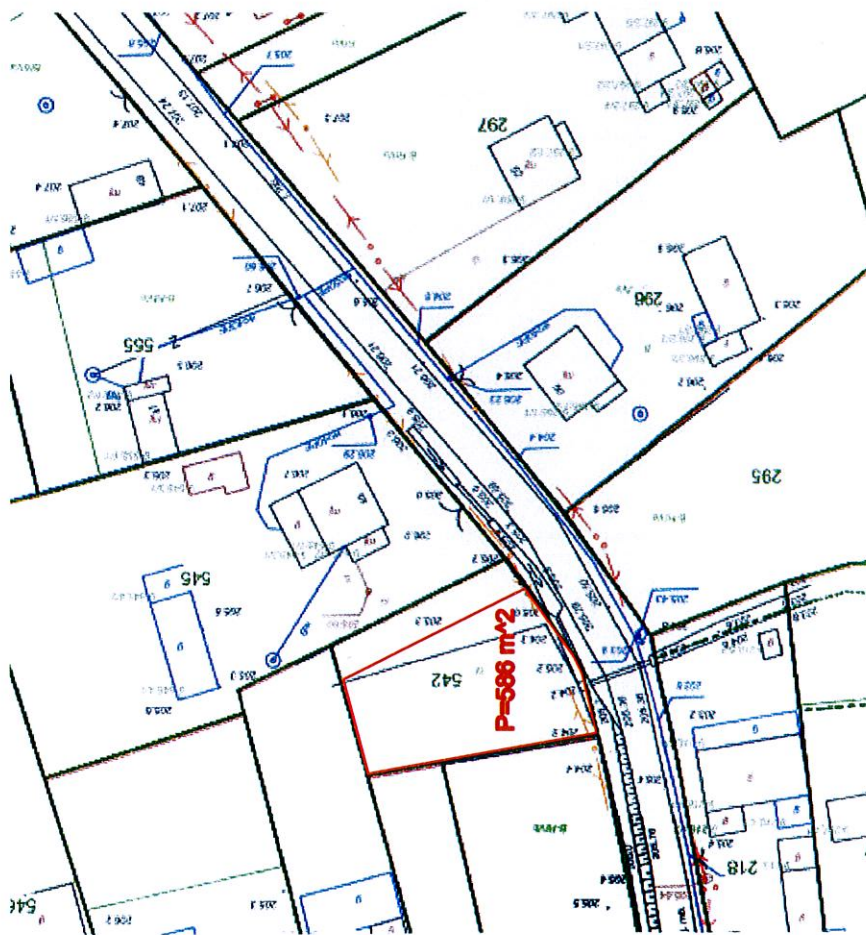
A. Moćko

CZĘŚĆ GRAFICZNA
DOKUMENTACJI BUDOWLANEJ



Zakład Obsługi Inwestycji EKO INWEST Krystyna Włorek	
Obiekt	działka 540
Adres	msc. Kliszów
Przedmiot rysunku	Wymiana przepustu, czyszczenie rowu
Opracowała	Agnieszka Moćko
	skala: 1:100





Zakład Obsługi Inwestycji EKO INWEST Krystyna Wiorek

Obiekt	działka 542		
Adres	msc. Kliszów		
Przedmiot rysunku	Czyszczenie stawu p.poż.		skala: 1:100
	Opracowała	Agnieszka Moćko	
			A. Noćko