

## SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania	2
2. Projekt zagospodarowania terenu	2
2.1 Przedmiot inwestycji	2
2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
2.2.1 Warunki geologiczne	3
2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu	4
2.3.1 Kładka na ścieżce pieszego - rowerowej w ciągu ulicy Mironickiej w Kłodawie	4
2.3.2 Podpory kładki	5
2.3.3 Przęsło kładki	5
2.3.4 Poręcz kładki	5
2.3.5 Odwonienie jezdni kładki	6
2.3.6 Podjazdy do kładki	6
2.4 Dane informacyjne o wpisie terenu do rejestru zabytków	6
2.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej	6
3. Inwestor	6
4. Warunki dotyczące wymagań ochrony interesów osób trzecich	6
5. Warunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.	7
6. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko	7
7. Ochrona przeciwpożarowa obiektu	8
8. Informacje dotyczące BiOZ na budowie	9
TABELA NR 1 Zestawienie drewna konstrukcyjnego kładki dla pieszych na ulicy Mironickiej w Kłodawie	13
9. Oświadczenie projektanta	14
ZAŁĄCZNIKI:	
1. Zaświadczenie LOIB Nr LBS/WM/2500/01	15
2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego 106/94/Gw	16

## WYKAZ RYSUNKÓW

1. Mapa poglądowa w skali 1:10000	- rys. nr 1	str.17
2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	- rys. nr 2	str.18
3. Rzut poziomy kładki żelbetowej w skali 1:50	- rys. nr 3	str.19
4. Przekrój podłużny kładki żelbetowej w skali 1:50	- rys. nr 4	str.20
5. Przekrój poprzeczny kładki żelbetowej w skali 1:20	- rys. nr 5	str.21
6. Zbrojenie przyczółka kładki żelbetowej w skali 1:20	- rys. nr 6	str.22
7. Zbrojenie płyty kładki żelbetowej w skali 1:20	- rys. nr 7	str.23
8. Zbrojenie belki typu Gorzów I/10,60 w skali 1:10	- rys. nr 8	str.24
9. Konstrukcja bariery rurowej w skali 1:10	- rys. nr 9	str.25

## **Budowa kładki żelbetowej dla ruchu pieszo - rowerowego na ulicy Mironickiej w Kłodawie.**

### **1.0. Podstawa opracowania.**

- Umowa nr DR.272.26.2018 z 19.06.2018 r. zawarta z Powiatem Gorzowskim z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
- Roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania i odbioru. MOŚZNiL – Warszawa 1998 r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane ( Dz. U. z 2013 r. , poz. 1409 z późniejszymi zmianami) .
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne ( tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz.1121)
- Ustawa z dnia 21.03. 1985 o drogach publicznych ( Dz. U. z 2015 r. , poz. 460 ).
- Ustawa z dnia 27.04. 2001 Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. nr 62 , poz. 627 z 2001 r z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21.07. 2000 Prawo telekomunikacyjne ( Dz. U. nr 21 , poz. 852 z 2000 r z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 03.02. 1995 o ochronie gruntów rolnych i leśnych ( Dz. U. nr 16 , poz. 78 z 1995 r z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływaniu na środowisko ( Dz. U. 2004 nr 257 ; poz. 2573 z późniejszymi zmianami ).
- C.Koźmiński, M. Czarnecka, W. Górka – Opady atmosferyczne na terenie woj. Gorzowskiego – Akademia Rolnicza w Szczecinie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. poz. 430 ).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ( Dz. U. nr 162 , poz. 1568 z 2003 r ).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47 poz. 401 ),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych , stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.( Dz. U. 02.151.1256 z dnia 17 września 2002 r.),

### **2.0. Projekt zagospodarowania terenu.**

#### **2.1 Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa kładki o konstrukcji żelbetowej dla ruchu pieszo - rowerowego na ulicy Mironickiej w Kłodawie w miejscu zniszczonej kładki konstrukcji drewnianej przeznaczonej również dla ruchu pieszo - rowerowego. Budowa kładki żelbetowej

zlokalizowana jest na działkach nr **257** i **384** obręb ewidencyjny 2 Kłodawa. Jednostka ewidencyjna 080104\_2 Kłodawa.

Budowa kładki przebiega nad działką nr **221** ( rzeka Grabinka ).

Konstrukcja przyczółków oraz spód konstrukcji żelbetowej pomostu kładki nie styka się z lustrem wody rzeki Grabinki przy przepływie wielkich wód o prawdopodobieństwie występowania 1%.

Planowana inwestycja z uwagi na swój charakter nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze działek stanowiących pas drogowy [ dr ].

Dojazd do obiektu z drogi powiatowej o nawierzchni bitumicznej - ulica Mironicka ( działki nr 257 i 384 ) .

Teren budowy kładki żelbetowej znajduje się w strefie uzbrojenia podziemnego ,ale nie wymaga przebudowy infrastruktury technicznej.

Eksploracja w/w inwestycji nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący inwestycję ma tytuł prawny. Przedmiotowa inwestycja, ze względu na swój charakter, skalę oraz lokalizację, nie będzie źródłem jakiegokolwiek transgranicznego oddziaływania na elementy przyrodnicze środowiska.

Warunki przeprowadzania wód po wybudowaniu kładki żelbetowej na ścieżce pieszo - rowerowej nie ulegną zmianie , oraz nie zostanie powiększona powierzchnia oddziaływania.

### **Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art.3 pkt.20 Ustawy Prawo Budowlane)**

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty rozbiórkowe i konstrukcyjno - montażowe, prace wykonywane sprzętem zmechanizowanym. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granicę działek objętych wnioskiem.

## **2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Istniejąca kładka konstrukcji drewnianej przeznaczona dla ruchu pieszo - rowerowego na ulicy Mironickiej w Kłodawie jest obecnie wyłączona z ruchu ze względu na zniszczenie jej konstrukcji i zagrożenie bezpieczeństwa dla ruchu pieszo - rowerowego.

Istniejąca kładka przebiega wzdłuż ścieżki pieszo - rowerowej położonej obok istniejącego obiektu mostowego , po stronie północnej.

Pomiędzy istniejącym obiektem mostowym i kładką dla ruchu pieszo - rowerowego w ciągu drogi powiatowej - ulica Mironicka w Kłodawie nad rzeką Grabinka uzbrojenie terenu stanowią:

- kanalizacja deszczowa śr. 250mm , oraz studnie rewizyjne z wpustami ulicznymi,
- kanalizacja sanitarna grawitacyjna i ciśnieniowa,
- przewód telekomunikacyjny z infrastrukturą techniczną

Przewód telekomunikacyjny przebiegający przy przyczółku zachodnim planowanej budowy kładki żelbetowej zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu AROT Ø110mm na długości 300cm.

### **2.2.1 Warunki geologiczne**

W przypowierzchniowej budowie geologicznej do głębokości 3,0 m ppt stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych , holoceniskich rzecznych zbudowanych z osadów piaszczystych ( pospółki , piaski grube i średnie ).

Ze względu na charakter podłoża budowlanego oraz ze względu na charakter projektowanego obiektu problem zakwalifikowano do **I Kategorii Geotechnicznej**

(Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz. U. 2012, poz. 463).

Warunki **gruntowe proste** - występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nie obejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Pierwsza kategoria geotechniczna, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych.

### 2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Istniejąca kładka konstrukcji drewnianej na ulicy Mironickiej w Kłodawie przeznaczona dla ruchu pieszo - rowerowego jest w chwili obecnej wyłączona z eksploatacji ze względu na zniszczenie jej konstrukcji nośnej i stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu pieszo - rowerowego.

W związku ze wznowieniem ruchu pieszo - rowerowego w pasie drogowym wzdłuż ulicy Mironickiej w Mironicach wystąpiła konieczność budowy nowej kładki o konstrukcji żelbetowej o gabarytach mieszczących się w rozmiarach istniejącej kładki drewnianej przeznaczonej do rozbiórki.

Warunki przeprowadzania wód rzeki Grabinki po wybudowaniu kładki żelbetowej na ścieżce pieszo - rowerowej nie ulegną zmianie, oraz nie zostanie powiększona powierzchnia oddziaływania.

***Na działce nr 221 obręb 2 Kłodawa przewidziano wyłącznie remont i wymianę istniejącego zagospodarowania skarpy rzeki Grabinka.***

#### 2.3.1 Kładka na ścieżce pieszo - rowerowej w ciągu ulicy Mironickiej w Kłodawie

W celu przywrócenia układu komunikacyjnego po ścieżce pieszo - rowerowej zaplanowano budowę kładki żelbetowej przeznaczonej dla ruchu pieszo - rowerowego na ulicy Mironickiej w Kłodawie w miejscu po rozbiórce istniejącej kładki o konstrukcji drewnianej, która została wyłączona z ruchu ze względu na zniszczenie jej konstrukcji i stanowiącej zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu pieszo - rowerowego.

W planie kładka składa się z jezdni jednopasmowej szerokości użytkowej 3,0m położonej pod kątem 90° do przekraczanej przeszkody.

Płytę kładki należy wykonać jako leżającą jednoprzęsłową zbudowaną z belek żelbetowych prefabrykowanych typu Gorzów;  $L=10,60$  m z betonu klasy C30/37 połączonych z płytą współpracującą wylewaną „na mokro”, dostosowując podstawowe parametry techniczne do rodzaju przekraczanej przeszkody.

Płytę kładki oparto na dwóch przyczółkach żelbetowych.

Przyczółki kładki posadowione są na podłożu z betonu klasy C8/10 o grubości warstwy 10cm.

Nośność - klasa obciążeń - obciążenie tłumem "4 kN/m<sup>2</sup>" wg PN-85/S-10030.

*Parametry techniczne kładki żelbetowej na ul. Mironickiej w Kłodawie przedstawiają się następująco:*

- długość płyty jezdni na kładce  $L_m=1060$  cm,
- szerokość użytkowa jezdni na kładce  $S=300$  cm
- szerokość całkowita  $S_c=350$  cm,
- szerokość bezpieczników  $2 \times 25$  cm,
- długość belek  $L=1060$  cm,
- długość podjazdów z kostki brukowej betonowej: 400 i 610cm,
- światło kładki  $L_o=960$  cm,
- nawierzchnia jezdni betonowa,
- odwodnienie mostu powierzchniowe,
- spadek poprzeczny daszkowy jezdni 3%,

- obciążenie dopuszczalne 4 kN/m<sup>2</sup> ,
- rzędna korony jezdni 42,60 mnpm ,
- rzędna krawędzi jezdni 42,55 mnpm ,
- rzędna spodu konstrukcji 41,85 mnpm ,
- rzędna korony przyczółka 41,85 mnpm ,
- rzędna dna przyczółka 41,05 mnpm ,
- rzędna WWQ.1% 41,34 mnpm ,
- rzędna dna rzeki Grabinka 40,30 mnpm ,
- wyniesienie spodu konstrukcji nad zw. WWQ 0,51 m ,
- kąt skrzyżowania 90° ( zachowano kąt istniejący )
- umocnienie skarp z bruku kamiennego gr. 16 cm spoinowane zaprawą cementową na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 10 cm,
- bruk kamienny wsparty na palisadzie z kołków drewnianych Ø10-12cm długości 150cm

Na poboczach płyty jezdnej kładki ustawiono bariery ochronne stalowe rurowe 50,8/2 mm ze szczelinami 21,3/1,5 mm ; bariery o długości przęsła 200cm. Wysokość ustawienia barier nad poziomem jezdni wynosi 110 cm.

### 2.3.2 Podpory kładki.

Podpory mostu stanowią dwa żelbetowe przyczółki o przekroju teowym:

- szerokość 60 -100 cm,
- wysokość 80 cm,
- długość przyczółka 300 cm..

Przyczółki kładki wykonane z betonu hydrotechnicznego kl. C25/30 zbrojone stalą żebrowaną klasy B, gat. B500B.

Wymiary podpór w planie – 100 x 300 cm .

Podłoże przyczółka beton klasy C8/10 warstwa grubości 10 cm .

Izolacja odziemnych powierzchni konstrukcji betonowych przyczółków – masa bitumiczna gruntująca typu ABIZOL R+P.

### 2.3.3.Przęsło kładki.

Przęsło kładki należy wykonać z belek żelbetowych prefabrykowanych o wysokości 55cm typu Gorzów L=10,60 m ; szt.5 ułożonych na przyczółkach w rozstawie co 66 cm . Korona przyczółków przed ułożeniem belek wyłożona izolacją z folii typu PEHD gr. 10 mm

Na uprzednio ułożonych belkach żelbetowych zabetonować płytę żelbetową gr. 15 -20 cm wraz z bezpiecznikami szer. 2x25 cm , wylewaną "na mokro" współpracującą z ułożonymi belkami , przez wzmocnienie siatką z prętów stalowych żebrowanych Ø 10 mm o wymiarach oczek 20 x 20 cm .

Płytę jezdnią kładki wykonać z betonu kl. C25/30.

W płycie krawężnikowej należy wykonać otwory montażowe w rozstawie co 200 cm dla osadzenia poręczy stalowych.

Powierzchnię płyty jezdnej na szerokości 300 cm, na długości kładki należy pokryć warstwą nawierzchni antypoślizgowej gr. 3mm

### 2.3.4.Poręcze kładki .

W płycie krawężnikowej kładki należy osadzić balustrady stalowe rurowe oddalone od krawędzi gzymsu o 10 cm . Pochwyty i słupki z rur Ø 50,8/2 mm , pręty pośrednie z rur stalowych Ø 21,3/1,5 mm . Poręcze wykonać w formie segmentów o długości przęsła 200 cm.

### **2.3.5 Odwodnienie jezdni kładki .**

Woda opadowa lub roztopowa z nawierzchni kładki zostanie grawitacyjnie odprowadzona do rzeki Grabinki przez uformowanie spadków podłużnych i poprzecznych na płycie jezdni.

### **2.3.6. Podjazdy do kładki.**

Podjazdy po obu stronach kładki osadzone są pomiędzy obrzeżami betonowymi 8x30cm na długości 400 i 610 cm .

Nawierzchnia na dojazdach do kładki z kostki brukowej betonowej klasy M50 gr. 8cm ułożona na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm.

Warstwa podłoża z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=1,5$  MPa grubości 10cm.

## **2.4. Dane informujące o wpisaniu terenu do rejestru zabytków**

Teren ścieżki pieszo - rowerowej na ulicy Mironickiej w Kłodawie na którym planowana jest budowa kładki żelbetowej nie jest wpisany do rejestru zabytków , oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **2.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**

Teren ścieżki pieszo - rowerowej na ulicy Mironickiej w Kłodawie na którym planowana jest budowa kładki żelbetowej nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## **3.0 Inwestor.**

Inwestorem budowy kładki żelbetowej dla ruchu pieszo - rowerowego zlokalizowanej na działkach nr **257** i **384** obręb ewidencyjny 2 Kłodawa. Jednostka ewidencyjna 080104\_2 Kłodawa jest:

***Powiat Gorzowski ; ul. J. Pankiewicza 5 - 7 ; 66-400 Gorzów Wielkopolski.***

## **4.0 Warunki dotyczące wymagań ochrony interesów osób trzecich.**

Budowa kładki o konstrukcji żelbetowej dla ruchu pieszo - rowerowego na ulicy Mironickiej w Kłodawie nie może utrudniać dostępu do nieruchomości na której są prowadzone roboty konstrukcyjno - budowlane , a także na posesjach sąsiednich . Należy powiadomić właścicieli posesji przed wejściem z robotami na ich teren. Wykonawca robót zapewni tymczasowe dojazdy do nieruchomości sąsiednich . Realizacja robót nie może wywoływać uciążliwości poprzez : hałas , wibracje , zakłócenia energetyczne oraz powodować zanieczyszczenia powietrza , wody i gleby .

Roboty konstrukcyjno - budowlane kładki o konstrukcji żelbetowej dla ruchu pieszo - rowerowego nie mogą pozbawić osób trzecich:

- dostępu do dróg publicznych ,
- możliwości korzystania z wody , kanalizacji , gazu , energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności.
- dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.



## 5.0 Warunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Teren ścieżki pieszo - rowerowej na ulicy Mironickiej w Kłodawie na którym planowana jest budowa kładki żelbetowej nie jest wpisany do rejestru zabytków, jednak zgodnie z art. 32 ust.2 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, każdy kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest zabytkiem, jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty budowlane mogące uszkodzić, lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe Wójta Kłodawy.

W przypadku dokonania odkrycia kopalnych roślin lub zwierząt, należy powiadomić niezwłocznie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska a jeśli nie jest to możliwe Wójta gminy Kłodawa (art. 122 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody Dz. U. z 2004 r. poz. 880).

## 6.0 Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

*Teren ścieżki pieszo - rowerowej na ulicy Mironickiej w Kłodawie na którym planowana jest budowa kładki żelbetowej nie znajduje się na terenie ustawowo objętym ochroną przyrody.*

Użytkowanie kładki o konstrukcji żelbetowej dla ruchu pieszo - rowerowego na ulicy Mironickiej w Kłodawie nie powinno przekraczać standardów emisyjnych, co wynika z art. 141 Ustawy z dnia 24 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z 2001 r. z późniejszymi zmianami).

a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Przewiduje się, że wody opadowe lub roztopowe odprowadzane z jezdni kładki żelbetowej do rzeki Grabinki spełniać będą wymagania określone w Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800), a mianowicie:

- wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających **100** mg/l zawiesin ogólnych oraz **15** mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Substancje ropopochodne nie stanowią zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego w warunkach normalnej eksploatacji dróg, ponieważ ich stężenia są niskie, znacznie niższe niż 15mg/l, a ponadto w warunkach tlenowych ulegają biodegradacji, prowadzącej do samooczyszczenia. Stąd dla linowych odcinków dróg w warunkach normalnych nie ma potrzeby ich separacji.

b) emisja zanieczyszczeń gazowych

Nie przewiduje się powstawania zanieczyszczeń gazowych podczas prowadzenia robót związanych z budową kładki w ciągu ścieżki pieszo - rowerowej.

Ze względu na budowę kładki żelbetowej w ciągu ścieżki pieszo - rowerowej nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych w czasie robót konstrukcyjno - budowlanych, oraz w czasie eksploatacji kładki.

*c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów*

Odpady powstające podczas budowy kładki żelbetowej w ciągu ścieżki pieszo - rowerowej na ulicy Mironickiej w Kłodawie będą gromadzone selektywnie na wydzielonej powierzchni. Następnie zostaną przekazane do odzysku lub unieszkodliwienia wg gminnego programu gospodarki odpadami.

*d) emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania*

Emisja hałasu oraz wibracji może wystąpić tylko w czasie prowadzenia robót budowlanych. Teren objęty budową kładki żelbetowej w ciągu ścieżki pieszo - rowerowej na ulicy Mironickiej w Kłodawie jest położony wzdłuż zabudowy wiejskiej zagrodowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ( Dz. U. 120 poz. 826 ) w terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego , oraz na terenach zabudowy zagrodowej dopuszczalny poziom hałasu wynosi 60 dB w porze dziennej i 50 dB w porze nocnej. Emisja promieniowania nie występuje.

*e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , powierzchnię ziemi , w tym glebę , wody powierzchniowe i podziemne.*

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzaków na terenie objętym budową kładki żelbetowej w ciągu ścieżki pieszo - rowerowej na ulicy Mironickiej w Kłodawie.

Usytuowanie kładki żelbetowej w ciągu ścieżki pieszo - rowerowej na ulicy Mironickiej w Kłodawie należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową oraz wyznaczone współrzędne geodezyjne . Całość robót prowadzić zgodnie z pozwoleniem na budowę , warunkami technicznymi wykonania robót budowlano – montażowych , aktualnymi przepisami BiOZ oraz obowiązującymi normami .

Powierzchnia działek zostanie zrekultywowana po wykonaniu budowy kładki żelbetowej w ciągu ścieżki pieszo - rowerowej na ulicy Mironickiej w Kłodawie

Odtworzone do stanu pierwotnego zostaną powierzchnie dojazdów do zabudowań gospodarczych na których prowadzono roboty drogowe .

Zastosowana technologia materiałowa i wykonawcza eliminuje do minimum wpływ na środowisko przyrodnicze , zdrowie ludzi i inne istniejące obiekty budowlane.

Zastosować takie rozwiązania techniczne , technologiczne i organizacyjne , które powodują , że eksploatacja planowanej inwestycji nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem , do którego prowadzący inwestycję ma tytuł prawny.

Przedmiotowa inwestycja zgodnie ze wskazaniami zawartymi w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) nie została sklasyfikowana ani jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko , ani przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

## **7.0 Ochrona przeciwpożarowa obiektu budowlanego .**

Dostęp do obiektu objętego budową kładki żelbetowej dla wozów bojowych straży pożarnej zapewniony jest istniejącym układem komunikacyjnym ( ulica Mironicka w Kłodawie o nawierzchni bitumicznej ) .

Wszystkie materiały użyte w procesie budowlanym powinny być niepalne , lub trudno zapalne , oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.



## PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>OBIEKT:</b>	<b>BUDOWA KŁADKI ŻELBETOWEJ DLA RUCHU PIESZO - ROWEROWEGO NA ULICY MIRONICKIEJ W KŁODAWIE</b>
----------------	---

<b>INWESTOR:</b>	<b>POWIAT GORZOWSKI UL. J. PANKIEWICZA 5 - 7 66-400 GORZÓW WLKP.</b>
<b>ADRES OBIEKTU:</b>	<b>Działki Nr : 257 ; 384 ; 221 obręb 02 - Kłodawa Jednostka ewidencyjna 080104_2 Kłodawa.</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	<b>XXVIII</b>

<b>PROJEKTANT:</b>	Mgr inż. Bolesław Haszto 106/94/Gw upr. konstrukcyjno - inżynieryjne	
--------------------	--	--

<b>SPIS ZAWARTOŚCI:</b>	PLAN BiOZ	
-------------------------	-----------	--

<b>Teczka nr</b>	<b>1</b>
<b>Egzemplarz nr</b>	<b>1</b>

## INFORMACJE DOTYCZĄCE BIOZ NA BUDOWIE

### Budowa kładki żelbetowej dla ruchu pieszo - rowerowego na ulicy Mironickiej w Kłodawie

#### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy,
- Roboty pomiarowe geodezyjne na obiekcie
- Organizacja ruchu, oznakowanie tymczasowe, uzgodnienia, ochrona środowiska , prace porządkowe kpl.1.00
- Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV ( przyczółki i skrzydła kładki konstrukcji drewnianej ) m3 6.80
- Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III ( dla wykonania przyczółków oraz pod montaż prefabrykatów ) m3 30.00
- Wyciąganie pali drewnianych wbitych na głębokość do 4 m z terenu lub rusztowań szt. 12.00
- Wyciąganie pali drewnianych wbitych na głębokość do 2 m z terenu lub rusztowań szt. 8.00
- Rozebranie dźwigarów głównych i belek poprzecznych drewnianych m3 2.302
- Rozebranie przęseł pomostów drewnianych m3 4.949
- Wywożenie drewna z rozbiórki na odległość 15 km z utylizacją odpadów m3 12.203
- Wykonanie przepustów rurą dwudzielną typu AROT śr. 110mm wykopem otwartym w gruncie kat. III ( osłona przewodu telekomunikacyjnego ) m 3.00
- Formowanie nasypów, grunt z odkładu dostarczany środkami transportu kołowego z odl. do 1 km; grunt kat. I-II; koparka 0,25 m3 ( Grunt typu G1 ) m3 30.00
- Zagęszczanie zagęszczarkami wibracyjnymi i ubijakami gruntu niespoistego kl. I-II w nasypach ubijak wibracyjny spalinowy 200kg m3 30.00
- Podłoże betonowe pod przyczółki z betonu klasy C8/10 m3 0.952
- Deskowanie przyczółków z desek o gr. 45 mm łączonych na styk m2 12.80
- Zbrojenie konstrukcji betonowych przyczółków prętami stalowymi o śr. 10 - 12 mm kg zbrojenia 182.00
- Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - przyczółki kładki z betonu klasy C 25/30 m3 3.360
- Izolacje z folii samoprzylepnych gr.10 mm poziome podłożyskowe m2 3.60
- Montaż prefabrykowanych dźwigarów żelbetowych typu I/10,60 m o wymiarach 32x55x1060 cm z betonu klasy C 30/37. elem. 5.00
- Deskowanie tradycyjne - płyta nośna współpracująca z belkami m2 37.10
- Zbrojenie konstrukcji betonowych o śr. 12 mm - płyta nośna współpracująca z belkami kg zbrojenia 712.00
- Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyta nośna współpracująca z belkami z betonu kl C 25/30 m3 6.864
- Montaż płyty żelbetowej 8x40x300cm elem. 2.00
- Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych belek głównych kładki - malowanie dwukrotne powierzchni betonowych poziomych i pionowych m2 135.00
- Izolacje przeciwwilgociowe przyczółków z emulsji bitumicznej - malowanie powierzchni pionowych dwoma warstwami m2 46.00
- Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 50 i 20 mm o rozstawie słupków z rur 50 mm - 2.0 m m 20.00
- Wykonanie zabruku skarp i stożków przyczółków okładziną kamienną na podłożu betonowym C8/10 o gr. 20 cm m2 16.00
- Spoinowanie bruku kamiennego m2 16.00

- Wykonanie palisady ze słupków drewnianych o śr. 10-12 cm wbitych na 1.50 m w gruncie kat. I-III m 10.00
- Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową m 18.00
- Podbudowa wykonana ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem Rm=1,50MPa gr.10cm m2 29.00
- Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej szarej typu BEHATON klasy M50 grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem m2 29.00
- Powierzchnie antypoślizgowe - wstępne gruntowanie nawierzchni betonowych m2 31.80
- Powierzchnie antypoślizgowe z mas termoplastycznych o gr. 3 mm m2 31.80
- uporządkowanie terenu przyległego do kładki i wywiezienie odpadów wraz z ich utylizacją

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Uzbrojenie terenu pomiędzy istniejącym obiektem mostowym i kładką żelbetową w ciągu drogi powiatowej - ulica Mironicka w Kłodawie oraz w ciągu ścieżki pieszo - rowerowej stanowią:

- kanalizacja deszczowa śr. 250mm , oraz studnie rewizyjne z wpustami ulicznymi,
- kanalizacja sanitarna grawitacyjna i ciśnieniowa,
- przewód telekomunikacyjny z infrastrukturą techniczną

Przewód telekomunikacyjny przebiegający przy przyczółku zachodnim planowanej budowy kładki żelbetowej zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu AROT Ø110mm na długości 300cm.

## 3. Elementy zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prowadzenie robót w pobliżu przewodów infrastruktury technicznej.  
Montaż belek prefabrykowanych na przyczółkach kładki

## 4. Zagrożenia występujące w czasie wykonywania robót budowlanych

- Roboty rozbiórkowe elementów zniszczonej kładki drewnianej
- Montaż elementów prefabrykowanych dźwigiem
- Zabezpieczenie urządzeń obcych.
- Zabezpieczenie bezpieczeństwa ruchu drogowego podczas transportu materiałów budowlanych i rozbiórkowych wg zatwierdzonej tymczasowej organizacji ruchu.

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

- Roboty rozbiórkowe i budowlano - montażowe powinny być wykonywane przez pracowników uprawnionych,
- Pracownicy powinni być przeszkoleni z przepisów bhp ( powinni posiadać ważne zaświadczenie odbycia szkolenia potwierdzone własnoręcznym podpisem )
- Prowadzenie przez kierownika budowy instruktażu stanowiskowego przed wykonaniem poszczególnych robót,
- Roboty należy wykonywać zgodnie z instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych z 06 lutego 2003 r.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

- Ogrodzenie placu budowy i ustawienie tablic informacyjnych,
- Wyznaczenie stref ochronnych wokół miejsc niebezpiecznych ,
- Zabezpieczenie miejsc rozbiórkowych
- Wyznaczenie dróg ewakuacyjnych ,
- Ustalenie znaków i sygnałów oznajmiających zagrożenie,
- W wypadku zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą poza strefę zagrożenia.

*„Strefę niebezpieczną „ rozumie się przez to miejsce na terenie budowy , w którym występują zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi.*

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: przenośne ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

*Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.*

**Zestawienie drewna konstrukcyjnego kładki dla pieszych  
na ulicy Mironickiej w Kłodawie**
**Tabela nr 1**

NR	ELEMENT	PROFIL ( cm )	DŁUGOŚĆ ( m )	IŁOŚĆ ( szt. )	OBJĘTOŚĆ ELEMENTU ( m <sup>3</sup> )	OBJĘTOŚĆ KONSTRUKCJI ( m <sup>3</sup> )
1.	Pale główne	Ø 24	8,00	12	0,362	4,344
2.	Pale boczne	Ø 18	3,00	8	0,076	0,608
3.	Oczep	24x16	2,75	4	0,106	0,424
4.	Belki główne	Ø 24	5,00	3	0,226	0,678
5.	Belki główne	Ø 24	2,50	6	0,113	0,678
6.	Belki poprzeczne	12x12	4,05	9	0,058	0,522
7.	Łaty podłużne	6x12	10,00	6	0,072	0,432
8.	Kleszcze	5x15	3,40	8	0,026	0,208
9.	Słupki	10x10	1,10	26	0,011	0,286
10.	Pochwyt	10x10	13,30	2	0,133	0,266
11.	Wsporniki	3x10	1,00	36	0,003	0,108
12.	Szczebliny	4x4	13,30	4	0,021	0,084
13.	Ćwierćwałek	¼ x 16	13,30	2	0,067	0,134
14.	Belka progowa	14 x 17	2,95	2	0,070	0,140
15.	Szalunek	7,6	12,60 m <sup>2</sup>	2	0,958	1,916
16.	Poszycie gr. 5 cm	5,0	27,50 m <sup>2</sup>	1	1,375	1,375
17.	<b>RAZEM:</b>					<b>12,203</b>

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz.1409 – z późniejszymi zmianami ); oświadczam, że projekt budowlany:

**Budowa kładki żelbetowej dla ruchu pieszo - rowerowego  
na ulicy Mironickiej w Kłodawie.**

został sporządzony w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

### PROJEKTANT:

**mgr inż. Bolesław Haszto**

*uprawnienia projektowe w specjalności  
konstrukcyjno - inżynierskiej nr 106/94/Gw*

.....  
*podpis*