

Egz. nr

PROJEKT BUDOWLANY(WYKONAWCZY)

**"PRZEBUDOWA - ODBUDOWA MOSTU DROGOWEGO
W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 2648W W
MIEJSCOWOŚCI ZAKRZEWO"**

Działki nr: 16, 53, 17 obręb Gołystok

NAZWA I ADRES INWESTORA:

POWIAT WYSZKOWSKI
ALEJA RÓŻ 2
07-200 WYSZKÓW

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:

S-BUD LUCJAN SITO
UL. OS. WIŚLANA 19/43
08-530 DĘBLIN

BRANŻA:

mostowa, kategoria obiektu bud. XXVIII – drogowe i kolejowe obiekty mostowe

	Rodzaj i numer posiadanych uprawnień budowlanych, podpis	Data opracowania
Projektant		
Sprawdzający		

SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie projektanta	3
2. Uprawnienia budowlane projektanta	4
3. Przynależność do Polskiej Izby Inżynierów projektanta	5
4. Uprawnienia budowlane sprawdzającego	6
5. Przynależność do Polskiej Izby Inżynierów sprawdzającego	7
6. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	8
7. Pozwolenie wodnoprawne	17
8. Decyzja zwalniająca od zakazów na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią	22
9. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rząśnik obręb Gołystok	24
10. Wypis z rejestru gruntów	33
11. Mapa ewidencyjna	34
12. Mapa do celów projektowych	35
13. Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania działki terenu	36
14. Część opisowa - projekt architektoniczno-budowlany	42
15. Część graficzna	
Rys. nr 2 Przekroje konstrukcyjne	47
Rys. nr 3 Wykres profili niwelety	48
Rys. nr 4 Przekrój poprzeczny przez płytę pomostu	49
Rys. nr 5 Przekrój podłużny mostu	50
Rys. nr 6 Konstrukcja zbrojenia przęsła	51
Rys. nr 7 Widok i przekrój przyczółków	52
Rys. nr 8 Konstrukcja zbrojenia przyczółka	53
Rys. nr 9 Konstrukcja belki DS-9	54
Rys. nr 10 Detale	55
Rys. nr 11 Przekrój przez płytę przejściową	56
16. Informacja do planu BIOZ	57

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 07. 07. 1994 r. (Dz. U. Nr 243, poz.1623 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem MBTIGM w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25. 04. 2012r. (Dz. z 2012r poz.462)

Oświadczam, że dokumentacja projektowa:

PROJEKT BUDOWLANY

"PRZEBUDOWA - ODBUDOWA MOSTU DROGOWEGO W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 2648W W MIEJSCOWOŚCI ZAKRZEWO" Działki nr: 16, 53, 17 obręb Gołystok

stanowi komplet zamówiony przez Inwestora.

Dokumentacja projektowa jest wykonana prawidłowo, zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

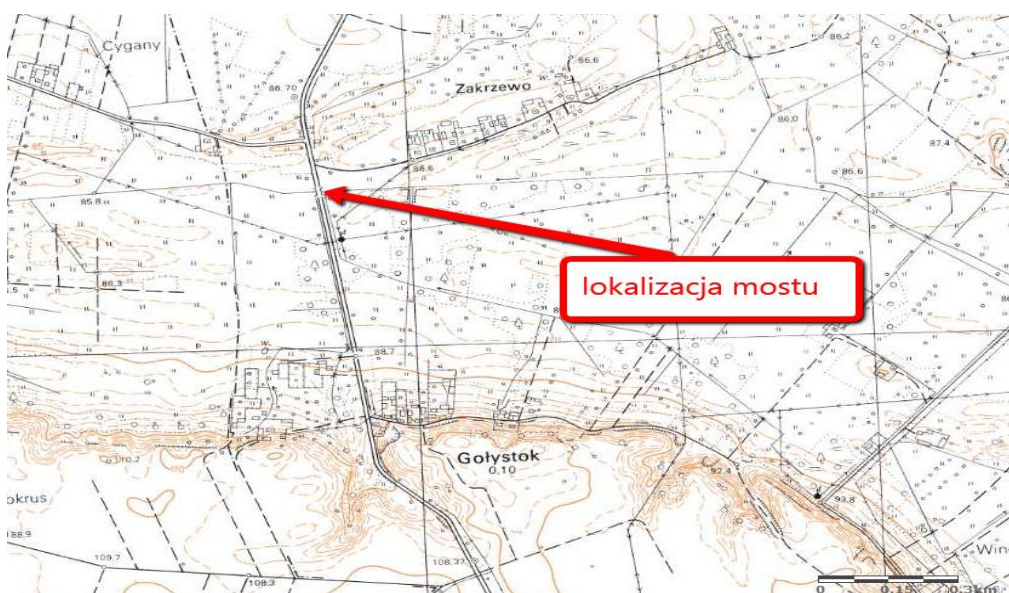
Projektant::

Sprawdzający:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI TERENU

1. *Przedmiot inwestycji, zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów:*

Jest to inwestycja liniowa polegająca na odbudowie istniejącego mostu żelbetowego w ciągu drogi powiatowej Powiatu Wyszowskiego nad Kanalem Zambskim wraz z dojazdami. Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie gminy Rząśnik w miejscowości Gołystok.



Fot. 1 Lokalizacja mostu

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach nr 17, 16, 53, obręb Gołystok, gmina Rząśnik.

Odbudowa mostu ma na celu poprawę bezpieczeństwa użytkowania drogi powiatowej łączącej miejscowości Rząśnik - Bielino.

Parametry techniczne mostu po odbudowie :

szerokość jezdni na moście	7,00 m
szerokość chodnika na moście	1,5m z jednej strony drogi
klasę obciążenia mostu	B według PN-85/S-10030.
długość mostu	9 m (obecnie długość mostu wynosi 6m)
rzędna spodu konstrukcji	86,75 m.n.p.m.

parametry drogi dojazdowej do mostu pozostają bez zmian.
światło poziome mostu 7 m

Ponadto koryto kanału przy moście zostanie umocnione zgodnie z uzgodnionymi wymaganiami Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Ostrołęka (pisma w załączeniu) rozwiązaniami projektowymi w następujący sposób:

dno i skarpy cieków w obrębie mostu kioską faszynową na odcinku 10m (z każdej strony mostu),

pod mostem: dno gabionami w koszach stalowych, skarpy płytami ażurowymi, stożki przyczółków kostką brukową.

W ramach inwestycji przewiduje się odbudowę istniejącego jednoprzęsłowego mostu na dźwigarach żelbetowych wraz z przebudową drogi na dojazdach do mostu w celu zapewnienia połączenia mostu z istniejącą drogą. W miejscu odbudowy znajduje się most, który jest w złym stanie technicznym. Przyczółki – główne elementy nośne mostu są uszkodzone. Ponadto w ramach odbudowy przewiduje się wydłużenie obiektu o 3 m w celu lepszej regulacji kanału na odcinku pod mostem.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

Obiekt przeznaczony do przebudowy znajduje się na drodze powiatowej. W sąsiedztwie przebudowywanego mostu znajdują się tereny zielone.

Na obszarze objętym inwestycją nie przewiduje się zmiany przeznaczenia terenu. Teren po robotach budowlanych zostanie uporządkowany i doprowadzony do stanu zgodnego z dotychczasowym użytkowaniem.

Wzdłuż istniejącej drogi powiatowej, w ciągu której znajduje się most zlokalizowane są sieci: energetyczna średniego napięcia, woda i telekomunikacyjne z obydwu stron mostu. Sieci te nie kolidują z projektowanym przedsięwzięciem.

W związku z tym nie wymaga to uzgodnienia z zarządcami sieci. W czasie robót budowlanych nie zachodzi konieczność ingerencji w ww. infrastrukturę podziemną

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie

terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

Przebieg inwestycji przedstawiono w planie zagospodarowania terenu dołączonym w części graficznej.

4. *Zestawienie poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu,*
Zestawienie działek wg wypisów z rejestru gruntów

Lp	Nr działki	Obręb	Gmina	Adres	Powierzchnia zajętości w ha około
1	17 (droga powiatowa)	Golystok	Rząśnik	Powiat Wyszkowski Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	0,1ha
2	16 rów	Golystok	Rząśnik	Skarb państwa Ul. Aleja Róż 2 Wyszków Marszałek Województwa Mazowieckiego ul. Jagiellońska 26 03-719 Warszawa	0,01ha
3	53 rów	Golystok	Rząśnik	Skarb państwa Ul. Aleja Róż 2 Wyszków Marszałek Województwa Mazowieckiego ul. Jagiellońska 26 03-719 Warszawa	0,01ha

5. *Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;*

Działki, na których jest projektowany obiekt budowlany nie są wpisane do rejestru zabytków.

6. *Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;*

Nie dotyczy

7. *Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;*

Projektowana inwestycja nie leży na terenie obszaru Natura 2000.

Dla Inwestycji uzyskano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

1. *Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość;*

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę istniejącego mostu żelbetowego wraz z przebudową drogi na dojazdach do mostu w celu zapewnienia połączenia mostu z istniejącą drogą. W miejscu przebudowy znajduje się most, który jest w niezadowalającym stanie technicznym.



Widok mostu od strony napływu wody

Przebudowa mostu ma na celu poprawę bezpieczeństwa użytkowania obiektu zapewnienie ruchu na drodze powiatowej i nie zmieni w istotny sposób dotychczasowej konstrukcji mostu. Nadal pozostanie obiekt jednoprzęsłowy.

Realizacja robót będzie odbywać się w następującej kolejności:

- rozebranie istniejącego mostu,
- wykonanie fundamentów,
- wykonanie wykopu za istniejącymi przyczółkami,
- zabetonowanie ścian i skrzydeł,

- wykonanie płyt przejściowych,
- usytuowanie belek DS na ścianach przyczółka,
- wykonanie zbrojenia pomostu,
- wykonanie wylewki płyty współpracującej,
- wykonanie wyposażenia mostu i robót odtworzeniowych.

Po rozebraniu istniejącego mostu należy wykonać ściankę szczelną z grodzic stalowych dla wykonania fundamentów przyczółków. Ścianki te pozostają, jako element konstrukcyjny fundamentów. Wybrać zalegający pomiędzy grodzicami grunt do projektowanego poziomu, a następnie wykonać podbudowę z betonu C12/15 gr. 20cm. Dla zapewnienia współpracy ścianek stalowych z płytą fundamentową projektuje się dospawać do ścianek odpowiednie kotwy z prętów stalowych. Ułożyć zbrojenie fundamentów - wraz ze zbrojeniem skrzydełek i ścian przednich wychodzącym z fundamentów i zabetonować betonem C30/37. Następnie ułożyć zbrojenie ścian przednich oraz skrzydełek i zabetonować betonem C30/37. Wszystkie powierzchnie przewidziane do zasypania gruntem należy zaizolować stosując 3-krotne smarowanie lepikiem na gorąco (lub inną równorzędną powłoką ochronną). Po wykonaniu izolacji, przestrzeń za przyczółkami zasypywać warstwami z gruntu przepuszczalnego (grunt nasypowy) starannie zagęszczając. Na wierzchu ścian przednich ułożyć (przykleić) dwie warstwy papy i ułożyć prefabrykowane belki sprężone DS. Następnie przystąpić do układania zbrojenia nadbetonu nad belkami. Zabetonować nadbeton betonem C35/45.. Za przyczółkami wykonać podbudowę z „chudego” betonu C12/15 gr. 10 cm pod projektowane płyty przejściowe. Ułożyć zbrojenie płyt przejściowych i zabetonować betonem C30/37. Po uzyskaniu przez beton odpowiedniej wytrzymałości i stopnia wilgotności (do 4%) wykonać ciągłą izolację z papy termozgrzewalnej na nadbetonie i płytach przejściowych. Wykonać odwodnienie izolacji pomostu w postaci dwóch drenów podłużnych z grysów jednofrakcyjnych wyciągniętych poza płytę pomostu nad płyty przejściowe. Na długości płyt przejściowych odbudować konstrukcję jezdni drogowej. Ułożyć krawężniki kamienne 20x20 cm długości mostu oraz zanikające na 5-metrowych odcinkach dojazdowych. Na długości krawężników zanikających ułożyć betonową kostkę na podsypce piaskowo-cementowej na szerokości poboczy. Na gzymsach i chodnikach wykonać izolację nawierzchnię gr. 6 mm. Zamontować bariero-poręcze i bariery na moście oraz bariery ochronne na dojazdach do mostu.

Ułożyć warstwę ochronną i warstwę ścieralną a następnie drogę na dojazdach do mostu.

2. *Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem*

Wody z projektowanego mostu i projektowanych dojazdów do mostu będą odprowadzane powierzchniowo do kanału Zambskiego.

Natomiast profil dojazdów do mostu spowoduje spływ powierzchniowy wód z tych dojazdów na istniejącą jezdnię asfaltową, z której jak dotychczas odprowadzane są powierzchniowo. Ilość wód w stosunku do stanu obecnego nie ulegnie zmianie.

Stężenie zanieczyszczeń w wodach opadowo-roztopowych z przebudowywanego mostu i przebudowywanej drogi – dojazdy do mostu nie przekroczy wartości dopuszczalnych dla rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984z późn. zm.). i nie przekroczą zanieczyszczeń w ilości:

100mg/l zawiesin ogólnych

15mg/l węglowodorów ropopochodnych

Projekt przewiduje wykonanie następujących elementów wyposażenia mostu według rozwiązań katalogowych:

- krawężniki kamienne na podbudowie cementowej z dodatkiem środka uszczelniającego,
- barieroporęcze stalowe sztywne,
- bariery bezprzekładkowe drogowe na dojazdach do mostu.

Wody opadowe i roztopowe z obiektu

3. *Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę*

techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu.

Jako materiał konstrukcyjny zostanie zastosowany beton mostowy a elementy płyty pomostu zostaną wykonane z belek prefabrykowanych DS-9. Drogi dojazdowe będą miały nawierzchnię asfaltową na podbudowie z kruszywa łamanego. Pod względem wytrzymałości most spełnia wymagania klasy B wgPN-85/S-10030

Warunki geotechniczne i sposób posadowienia obiektu

Podłoże rodzime badanego terenu posiada budowę geologiczną prostą na podstawie Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. Dz.U. 2012r. poz.463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Budowa geologiczna podłoża wykazuje na proste warunki geologiczne oraz nie występują szczególne obciążenia a obiekt nie podlega wpływom eksploatacji górniczej (druga kategoria geotechniczna).

Z przeprowadzonych badań wynika, że są to grunty nośne nadające się do bezpiecznego posadowienia obiektu mostowego o projektowanych parametrach. Grunty te składają się głównie z ilów piaszczystych i piasków średnich.

4. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie

Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją inwestycji nie będzie znacząco odbiegać od już występującego.

Największe oddziaływanie ujemne wystąpi w trakcie wykonywania robót. Nie spowoduje to jednak ponadnormatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska (fauna, flora). Powyższe oddziaływania mają charakter przejściowy.

Przekształcenia występujące w trakcie budowy nie będą mieć istotnych konsekwencji dla walorów przyrody żywej na obszarze inwestycji.

Jako ujemne lecz nie do uniknięcia oddziaływanie należy wymienić uciążliwości związane z wykonywaniem robót budowlanych oraz transportem materiałów budowlanych.

Należy bowiem uznać, że planowana inwestycja spowoduje w prawdzie zniszczenie pokrywy roślinnej oraz eliminację zasiedlających je gatunków drobnych bezkręgowców, niemniej jednak wprowadzenie na ten teren naturalnej pokrywy glebowej doprowadzi z upływem czasu do odtworzenia poprzednich zbiorowisk roślinnych i zespołów fauny w wyniku naturalnej sukcesji.

Do innych uciążliwości mogących mieć wpływ na otoczenie w związku z planowaną inwestycją należy zaliczyć nadmierny hałas i zanieczyszczenie powietrza wywołane pracą ciężkiego sprzętu oraz transportem samochodowym w okresie budowy. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że trasa projektowanej inwestycji wolna jest od gęstych zabudowań mieszkaniowych uciążliwość związana z hałasem w trakcie prowadzenia prac budowlanych nie będzie miała dużego znaczenia dla mieszkańców, a po zakończeniu robót wróci do pierwotnej formy.

Wszystkie prace związane z realizacją inwestycji będą prowadzone w okresie, w którym nie występują zagrożenia powodziowe. Z uwagi na możliwość wystąpienia emisji nadmiernego hałasu wynikającej z pracy ciężkiego sprzętu prace budowlane będą prowadzone tylko w porze dziennej.

Plac budowy będzie wyposażony w przewoźny pawilon socjalno–biurowy i urządzenia sanitarne bezodpływowe. Ścieki socjalno–bytowe i technologiczne będą gromadzone w szczelnych zbiornikach i wywożone do oczyszczalni ścieków. Jeśli chodzi o emisję zanieczyszczeń do powietrza, planowana rozbudowa nie spowoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych oraz pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego.

Środki transportu wykorzystywane do realizacji inwestycji będą utrzymywane w należytych stanie technicznym i sanitarnym, w celu ochrony środowiska przed ewentualnym zanieczyszczeniem (wyciek paliwa).

- Emisja zanieczyszczeń

Planowana inwestycja i roboty jej towarzyszące oddziaływać będzie na warunki aerosanitarne jedynie w okresie budowy. Głównymi źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą na tym etapie przede wszystkim pojazdy transportujące materiały na

podwyższenie wałów (grunt mineralny, ewentualnie skała płonna), praca maszyn i pojazdów pracujących na budowie oraz przemieszczanie dużych mas ziemnych.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związanego z emisją komunikacyjną wpływają następujące czynniki:

- natężenie i struktura ruchu,
- rodzaj i ilość emitowanych zanieczyszczeń gazowych,
- warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze.

Dwa pierwsze czynniki określają obciążenie danej drogi (trasy komunikacyjnej) ruchem motoryzacyjnym, trzeci jest zależny od lokalizacji a szczególnie od zjawisk atmosferycznych i topograficznych decydujących o intensywności wymiany masy powietrza w atmosferze, takich jak:

- kierunek wiatru,
- prędkość wiatru,
- dyfuzja atmosferyczna (miara burzliwości atmosfery),
- szorstkość terenu; roślinność i zagospodarowanie przestrzenne,
- pochłanianie zanieczyszczeń przez podłoże suche,
- sposób zabudowy pobocza trasy komunikacyjnej.

Obliczenia dla hipotetycznych źródeł liniowych wykazują, że wpływ ruchu pojazdów na drodze na stan powietrza atmosferycznego sięga od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów od osi jezdni (nie jest to jednak równoznaczne z występowaniem przekroczeń). Spadek stężeń o połowę w najmniej korzystnych warunkach atmosferycznych osiągany jest w odległości około 15 - 20 m od krawędzi drogi. W odległości kilkudziesięciu metrów stężenia zanieczyszczeń osiągają wartość od kilku do kilkunastu procent stężeń maksymalnych. Stężenia te gwałtownie spadają na odcinkach drogi, gdzie występuje możliwość łatwego ich przewietrzania (tereny otwarte poza zwartą zabudową mieszkaniową).

Roboty ziemne wykonywane szczególnie przy dużej turbulencji powietrza spowodują miejscowo (w rejonie wykonywanych robót) pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, głównie zanieczyszczeń pyłowych. Pogorszenie to będzie miało charakter przemijalny i nie będzie miało wpływu na ogólny stan areosanitarny na omawianym terenie.

Reasumując planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji o nie mniej niż 20% oraz nie spowoduje wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii o nie mniej niż 20%.

Planowane roboty budowlane w ramach konserwacji cieku nie spowodują przekroczenia wartości dopuszczalnych oraz pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego. Występujące uciążliwości, związane głównie z pracami ziemnymi, mają charakter lokalny i przemijalny.

- Klimat akustyczny

Udrożnienie- konserwacja koryta cieku będzie źródłem szkodliwego oddziaływania na środowisko akustyczne ze względu na prace wymagające zastosowania ciężkiego sprzętu budowlanego. Realizację w/w inwestycji można podzielić na następujące etapy:

- przygotowanie terenu pod jego realizację:
- prace właściwe: profilowanie koryta, wykonanie zabezpieczeń prace porządkowe - plantowanie terenu (spycharko-ładowarka, samochody), obsianie terenu zielenią (drobny sprzęt ogrodniczy).

5. Zapotrzebowanie w wodę i energię

Zapotrzebowanie w wodę i energię będzie występować na etapie budowy obiektu. Energia na czas budowy będzie dostarcza z elektrowni spalinowej a woda na czas budowy będzie dowożona beczkowozami.

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach

Wszystkie materiały przewidziane do wbudowania w obiekt muszą posiadać dokumenty potwierdzające ich możliwość wbudowania w obiekty mostowe i drogowe. Integralną częścią projektu są SST techniczne, które szczegółowo określają materiały do zastosowania w projektowanym obiekcie.