

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

BUDOWA PRZEPUSTU RAMOWEGO W RAMACH ZADANIA: BUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI NR 524/2 W TRZEBINI W GMINIE ŚWINNA

Inwestor: **Gmina Świnna,
ul. Wspólna 13
34-331 Świnna**

Projektował: mgr inż. Wojciech KUPCZAK
Data: MARZEC 2020r

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ OPISOWA:

SPIS TREŚCI I DANE OGÓLNE OPRACOWANIA:.....	strony: 1-3
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	strony: 4-9
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	strony: 10-11
INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU.....	strony: 12
INFORMACJA BIOZ.....	strony: 13-14

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. 01	PZT. Sytuacja -Plan zagospodarowania terenu
Rys. 01.	Konstrukcja skrzydeł wlotowych i wylotowych
Rys. 02.	Skrzydła wlotowe rozwinięcie, widok
Rys. 03.	Skrzydła wylotowe rozwinięcie, widok
Rys. 04.	Przekrój poprzez najazdy A-A
Rys. 05.	Przekrój podłużny przez przepust
Rys. 01BAR.	Widok barier mostowych ze szczeblikami
Rys. 01K	Konstrukcja elementu przepustu
Rys. 01PU	Przejścia istniejącego uzbrojenia terenu

ZAŁĄCZNIKI:

1. Orientacja
2. Wypis z miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Świnna dla sołectwa Trzebinia
3. Uprawnienia budowlane mgr inż. Wojciech Kupczak w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń - numer ewidencyjny uprawnień 46/98 BB
4. Zaświadczenie o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa SLK/BO/9186/03 – mgr. inż. Wojciech Kupczak
5. Oświadczenie projektanta.

DANE OGÓLNE OPRACOWANIA

1. Nazwa opracowania

„BUDOWA PRZEPUSTU RAMOWEGO W RAMACH ZADANIA: BUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI NR 524/2 W TRZEBINI W GMINIE ŚWINNA”

2. Inwestor

Gmina Świnna, ul. Wspólna 13, 34-331 Świnna

3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowią:

- zlecenie Inwestora
- wizje lokalne w terenie oraz spotkania z przedstawicielami Inwestora,
- mapa do celów projektowych,
- mapa ewidencyjna i wypisy z rejestru gruntów,
- warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty mostowe i ich usytuowanie
- adekwatne normy i przepisy Prawa Budowlanego
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Decyzja Pozwolenia wodnoprawnego
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2018 poz. 2268),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r. (t.j. Dz.U.2018 poz. 1614 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2018 poz. 2081 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U.2018 poz. 1945 z późn. zm.),
- Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997r. (t.j. Dz. U. 2018 poz. 2204),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 Kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. 2016 poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2007 nr 86 poz. 579),
- Obowiązujące normy branżowe i warunki techniczne dotyczące przedmiotu zamówienia, literatura branżowa dotycząca przedmiotu opracowania.

4. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedstawienie informacji związanych z realizacją przedsięwzięcia polegającego na budowie przeprawy mostowej w formie przepustu ramowego zamkniętego żelbetowego, prefabrykowanego na potoku Trzebinka,

celem poprawy komunikacji z drogi gminnej nr 524/2 do posesji mieszkańców mieszkających po drugiej stronie potoku, w miejscu po dawnej przeprawie przez potok.

Kąt skrzyżowania osi przeprawy (przepustu) z osią potoku: ok. 56°.

Przepust przewidziano na klasę obciążenia ruchomego A wg PN-85/S-10030 oraz obciążenie pojazdem specjalnym klasy 150. Nachylenie przepustu 2%.

Długość całkowita obiektu 10,0 m. Szerokość całkowita obiektu 3,50 m.

Światło poziome 3,0m, światło pionowe 2,0m.

Wzdłuż przepustu przewidziano bariery metalowe ze szeblinkami.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje w szczególności:

- wykonanie montażu konstrukcji żelbetowej przepustu
- wykonanie skrzydeł wlotowych i wylotowych przepustu
- ukształtowanie najazdów obustronnych na przepust
- wykonanie barier ochronnych na przepuście

Planowana inwestycja zostanie wykonana w technologii tradycyjnej, z użyciem elementów prefabrykowanych (przepust ramowy żelbetowy).

Jednym z nadrzędnych celów przedmiotowego przedsięwzięcia jest poprawa komunikacji gminy Świnna.

Niniejszy projekt budowlany obejmuje zakres informacji określony w art. 34 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tj. Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.) oraz w art. 3-13 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462).

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W miejscu inwestycji była wcześniej posadowiona przeprawa przepustem żelbetowym, która uległa całkowitemu zniszczeniu podczas kolejnych powodzi występujących w tym obszarze. Dno potoku naturalne.

6. Lokalizacja inwestycji

Administracyjnie planowana inwestycja znajduje się na terenie miejscowości Trzebinia, gmina Świnna.

Dane geodezyjne: obręb Trzebinia, działki nr: 633/1, 633/3, 2566/1, 500 oraz 524/4.

Stan prawny nieruchomości:

Lp.	Nr działki	Właściciel, użytkownik wg wykazu, aktualny adres
1	633/1	SKARB PAŃSTWA siedziba: ul. Krasińskiego 13, 34-300 Żywiec
2	2566/1	SKARB PAŃSTWA siedziba: ul. Krasińskiego 13, 34-300 Żywiec REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W KRAKOWIE ZARZĄD ZLEWNI SOŁY I SKAWY Z SIEDZIBĄ W ŻYWCU (obecnie PGW WODY POLSKIE) siedziba: ul. Bracka 30, 34-300 Żywiec
3	500	GMINA ŚWINNA siedziba: ul. Wspólna 13, 34-331 Świnna
4	524/4	GMINA ŚWINNA siedziba: ul. Wspólna 13, 34-331 Świnna

7. Charakterystyka terenu- obszar inwestycji

Projektowany przepust zlokalizowany będzie na potoku Trzebinka w km 1+495 – 1+505.

Potok Trzebinka jest potokiem górskim, prawobrzeżnym dopływem rzeki Koszarawa w km 2+971.

Geograficznie zlewnia potoku zlokalizowana jest na obszarze Beskidu Żywieckiego.

Dno potoku w miejscu inwestycji jest nieuregulowane, naturalne.

Powierzchnia użytkowa przepustu: $10,0\text{m} \times 3,5\text{m} = 35,0 \text{ m}^2$

Powierzchnia zabudowy przepustu: $10,0\text{m} \times 3,5\text{m} = 35,0 \text{ m}^2$

Powierzchnia skrzydeł wlotowych: $13,5\text{m} \times 0,25\text{m} = 10,0\text{m} \times 3,5\text{m} = 3,38 \text{ m}^2$

Powierzchnia skrzydeł wylotowych: $18,0\text{m} \times 0,25\text{m} = 10,0\text{m} \times 3,5\text{m} = 4,5 \text{ m}^2$

Powierzchnia utwardzona najazdów: **105 m²**.

8. Budowa geologiczna, warunki gruntowe i kategoria geotechniczna

Obszar inwestycji znajduje się na terenie Beskidu Żywieckiego. Są to pasma górskie sfałdowane w neogenie i miocenie. Zbudowane są z utworów fliszowych.

Na podstawie odkrywek lokalnych wykonanych na etapie sporządzania oceny stanu technicznego obiektu i jego przyczółków, przyjęto że przepust jest posadowiony w prostych warunkach gruntowych. Projektowaną budowę zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

9. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Dla planowanego prowadzonego na terenie miejscowości Trzebinia obowiązuje Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Świnna (Uchwała Rady Gminy Świnna Nr LVI/310/14 z dnia 26 czerwca 2014r.).

Zgodnie z zapisami uchwały dla terenu, na którym znajduje się planowana inwestycja należy przestrzegać wytycznych zawartych w wypisie z w/w Planu.

10. Dane informujące, czy działki, na których projektowany jest obiekt są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Działki, na których prowadzona będzie inwestycja, nie są wpisane do rejestru zabytków Województwa Śląskiego.

Dla przedsięwzięcia prowadzonego na terenie miejscowości Trzebinia obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Świnna, Sołectwo Trzebinia (Uchwała Rady Gminy Świnna Nr LVI/310/14 z dnia 26 czerwca 2014r.)

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

Działki, na których projektowana jest przedmiotowa inwestycja, nie znajdują się w zasięgu eksploatacji górniczej.

12. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejszym zagadnieniem jest dotrzymanie standardów jakości środowiska przy zastosowaniu rozwiązań gwarantujących ochronę ludzi i środowiska. Inwestor przewiduje zastosowanie rozwiązań minimalizujących oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Odpowiednia organizacja robot winna umożliwić w razie potrzeby – przerwanie prac, usunięcie sprzętu i minimalizację strat. Wykonawca powinien używać mobilnego sprzętu i urządzeń, aby w przypadku podwyższenia się poziomu wody lub takich prognoz mógł je niezwłocznie usunąć z miejsca prowadzenia robot oraz miejsca tymczasowego postoju

sprzętu i podręcznego składowania materiałów.

Prace należy prowadzić poza okresem zagrożenia powodziowego. Sugeruje się prowadzenie robót przy niskich stanach wód w potokach, aby zminimalizować ryzyko poniesionych strat, będących następstwem zalania placu budowy w przypadku wystąpienia wyższych przepływów. Z uwagi na możliwość wystąpienia większych przepływów należy (w okresie prowadzenia robót) bezwzględnie prowadzić monitoring hydrologiczny, obserwując na bieżąco krótko i długoterminowe prognozy pogody.

Realizacja i eksploatacja obiektów, przy zachowaniu i przestrzeganiu przyjętych rozwiązań nie będzie wywierała negatywnego oddziaływania na jakość otaczającego środowiska.

Prace budowlane będą miały charakter okresowy i przemijający, bez negatywnych konsekwencji dla środowiska. Wszelkie zagrożenia związane z tymi pracami wystąpią lokalnie i ustąpią po ich zakończeniu. Prace budowlane prowadzone będą ze szczególną ostrożnością tak, aby nie powodować zbędnych przekształceń elementów środowiska.

W celu zredukowania emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery prace budowlane będą prowadzone przy użyciu maszyn znajdujących się w dobrym stanie technicznym, z wykorzystaniem sprawnego sprzętu minimalizującego możliwość wystąpienia awarii. Maszyny emitujące hałas o dużym natężeniu będą użytkowane tylko w ciągu dnia.

Roboty będą wykonywane zgodnie z przepisami BHP.

Ponadto wykonawca robót zostanie zobowiązany do konieczności stosowania następujących zasad przy prowadzeniu prac budowlanych:

- podczas przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni;
- planowanie prac w takiej kolejności, aby maksymalnie wykorzystać lokalizację dróg dojazdowych;
- prace związane z realizacją zadania należy przeprowadzić z należytą starannością i dbałością, szczególnie zwracając uwagę na otoczenie, wykluczając ryzyko zanieczyszczenia lub naruszenia elementów środowiska przyrodniczego;
- prace budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia wykonywać w sposób zapewniający ochronę gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami oraz ich wykonanie nie może powodować zmian stosunków wodnych na gruntach sąsiednich;
- drzewa oraz krzewy znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych prac należy odpowiednio zabezpieczyć (zastosować systemy ochrony pnia), prace w pobliżu systemów korzeniowych wykonywać ręcznie,
- prace będą prowadzone w sposób nie powodujący zaśmiecania i niszczenia terenów, na których zlokalizowana jest inwestycja oraz terenów przyległych;
- zabezpieczenie sprzętu budowlanego przed możliwością awaryjnego wycieku paliwa, smarów, również w trakcie tankowania; należy ograniczyć do minimum przelewanie paliw na terenie budowy;
- urządzenia, aparatura itd. będą posiadały atesty i dopuszczenia oraz odznaczać się będą niskimi wskaźnikami emisyjnymi;
- sprzęt budowlany do wykonania robót posiadać będzie zabezpieczenia przed wyciekiem substancji ropopochodnych; każdorazowo po zakończeniu robót w danym dniu sprzęt będzie przechowywany na wyznaczonym placu, tam też będą wykonywane wszelkie prace obsługowe i naprawcze;

- wykonawca musi być wyposażony w materiały do natychmiastowej neutralizacji substancji ropopochodnych w przypadku ich wycieku, jednak takie sytuacje zdarzają się sporadycznie;
- prace budowlane będą realizowane w sposób uniemożliwiający powstawanie negatywnych oddziaływań na środowisko poprzez minimalne wytwarzanie odpadów oraz ich selektywne magazynowanie; ewentualne odpady będą podlegać selektywnej zbiórce, będą gromadzone w odpowiednio wyznaczonym miejscu zabezpieczonym przed dostępem zwierząt i ludzi, a następnie przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenie na wywóz odpadów;
- ogrodzenie terenu robot;
- wyłączanie maszyn podczas postoju;
- po zakończeniu prac budowlanych teren inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Terminy prowadzenia robot będą dostosowane tak, by nie powodować zaburzeń w warunkach bytowania fauny.

Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii w fazie realizacji.

Podczas realizacji inwestycji, przewiduje się następującą emisję zanieczyszczeń do środowiska:

- Hałas o zwiększonym natężeniu na etapie realizacji inwestycji wraz z infrastrukturą towarzyszącą - poziom dźwięków emitowanych podczas pracy transportu samochodowego wyniesie max. od 65 do 85 dB(A), natomiast dla sprzętu ciężkiego (koparki, młot itp.) max. od 85 do 95 dB(A), hałas będzie miał charakter okresowy, nieustalony w funkcji czasu o dużej dynamice.
 - Drgania mechaniczne, wstrząsy, infradźwięki i ultradźwięki towarzyszące zjawisku hałasu, wytwarzane przez pojazdy i maszyny pracujące przy realizacji robot budowlanych.
 - Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe wprowadzane do atmosfery, pochodzące ze spalania benzyny i ropy w silnikach samochodów, koparek i maszyn pracujących przy realizacji przedsięwzięcia.
 - Odpady wytwarzane w trakcie budowy, nie zaliczane do odpadów niebezpiecznych (np. odpady z opakowań stosowanych materiałów). Wszystkie odpady budowlane zostaną posortowane i przekazane na właściwe składowisko odpadów.
- Wykorzystanie wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii wystąpi wyłącznie na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Planowane zużycie materiałów, wody, paliw oraz energii szacuje się na poziomie wielkości normatywnych i nieodbiegających od ilości typowych dla tego rodzaju inwestycji. Ilości te będą pośrednio zależne od przyszłego wykonawcy robót (m.in. od sprzętu technicznego jakiego będzie używał.
- Materiały i surowce jakie będą użyte do realizacji inwestycji:
- paliwa do napędu pojazdów samojezdnych oraz koparek,
 - kamień do robot hydrotechnicznych,
 - beton, żelbet,
 - stal,
 - drewno,
 - piasek,
 - kruszywo,

Na potrzeby palowanego przedsięwzięcia wykorzystane zostaną ww. materiały i surowce typowe do tego rodzaju prac budowlanych. Wszelkie materiały oraz surowce stosowane przy realizacji inwestycji wykorzystywane będą zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Woda.

W czasie budowy woda używana będzie w procesach technologicznych pielęgnacji betonu, czyszczenie sprzętu budowlanego oraz w celach socjalnych. Przewiduje się niewielkie zużycie wody, na potrzeby socjalne pracowników nie więcej niż 15l/dobę na 1 pracownika.

Paliwa.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia będzie wykorzystywana benzyna i ropa, których ilość będzie uwarunkowana skalą przedsięwzięcia. Poniżej oszacowano zużycie paliwa. Dane przyjęto dla wskaźnika spalania przez:

- samochody ciężarowe 30l/100 km odległości przewozu/wywozu: – 50-100 km,
- koparki – zużycie paliwa: 15l/h,
- dźwigi – zużycie paliwa: 10 l/h,
- transport pozostałego wyposażenia: ok. 350 l,
- praca pozostałego sprzętu: ok. 500 l.

Energia.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną przewiduje się w czasie budowy, głównie do oświetlenia i ogrzewania zaplecza budowy oraz pracy urządzeń elektrycznych. Przewidywane szacunkowe zużycie ilości energii elektrycznej: 5 MWh.

Wszystkie materiały, paliwa i energia będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym uwzględnieniem odzysku materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami. Planowana inwestycja została zaprojektowana tak, aby zapewnić jak najbardziej ekonomiczne zużycie energii oraz materiałów podczas jego realizacji.

Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii w fazie eksploatacji.

Na etapie eksploatacji przepustu nie przewiduje się wprowadzenia substancji do środowiska. W fazie eksploatacji nie przewiduje się zapotrzebowania na energię elektryczną. Przepust będzie w zasadzie obiektem bezobsługowym.

13. Projektowane zagospodarowanie terenu, urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia cz. rysunkowej

Projektowane zmiany

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- wykonanie skrzydeł wlotowych i wylotowych (przyczółków) przepustu o grubości 25cm, jako mury oporowe żelbetowe
- wykonanie konstrukcji głównej przepustu, z prefabrykowanych elementów żelbetowych skrzynkowych o module ok. 1m, i długości łącznie 10,0m
- ukształtowaniem najazdów obustronnych na przepust
- montaż barier mostowych o wys. 1,2m ze szczeblinkami

Celem inwestycji jest wykonanie przeprawy przez potok Trzebinka, umożliwiającej lepsze skomunikowanie drogi gminnej z działkami mieszkańców po drugiej stronie potoku.

Układ komunikacyjny

Ruch po przepuście, z zachowaniem limitu nośności 15 ton będzie mógł odbywać się dwukierunkowo

Przepust znajduje się na drodze dojazdowej klasy D (zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, §14 pkt. 2.2, §15 pkt. 1.6), szerokość części jezdnej min. 3,0m.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

14. Przeznaczenie i program użytkowy mostu (przepustu)

Przeznaczeniem inwestycji jest budowa nowej przeprawy przez potok Trzebinka na działkach nr: 633/1, 2566/1 oraz 500, w postaci przepustu ramowego wraz z najazdami, w miejscu dawnej przeprawy w tym miejscu.

Użytkowo pozwoli to na poprawę skomunikowania terenów mieszkańców gminy w tym obszarze.

Przepust przewidziano na klasę obciążenia ruchomego A wg PN-85/S-10030 oraz obciążenie pojazdem specjalnym klasy 150. Długość przepustu wynosić będzie $L=10,0$ m.

15. Stan istniejący

W miejscu inwestycji była wcześniej posadowiona przeprawa (przepustem żelbetowy), która uległa całkowitemu zniszczeniu podczas kolejnych powodzi występujących w tym obszarze. Dno potoku naturalne. Brzegi potoku umocnione częściowo narzutem skalnym, oraz murem ogrodzenia posesji bezpośrednio przylegającym do brzegu potoku.

Istniejąca droga dojazdowa- gruntowa.

16. Projektowane zmiany

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- wykonanie skrzydeł wlotowych i wylotowych (przyczółków) przepustu o grubości 25cm, jako mury oporowe żelbetowe
- wykonanie konstrukcji głównej przepustu, z prefabrykowanych elementów żelbetowych skrzynkowych o module ok. 1m, i długości łącznie 10,0m
- ukształtowaniem najazdów obustronnych na przepust
- montaż barier mostowych o wys. 1,2m ze szczelinkami

Projektuje się ułożenie konstrukcji przepustu ramowego żelbetowego prefabrykowanego na podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego o grubości min. 25cm, lub z chudego betonu o grubości 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia dna wykopu powinien wynosić $Is=0,99$.

Konstrukcja przepustu z elementów prefabrykowanych o długości ok. 1m, o grubości ścian 25cm, z betonu C35/45. Zbrojenie jak w części rysunkowej.

Szerokość światła przepustu $B=3,0$ m zaś wysokość światła przepustu $H=2,0$ m. Geometria przekroju jak w części rysunkowej.

Po zmontowaniu korpusu przepustu, należy wykonać żelbetowe skrzydła wlotowe oraz wylotowe o geometrii i przekroju jak na rysunku. Grubość ścian i podstawy skrzydeł 25cm. Beton C20/25, hydrotechniczny. Styki sekcji przepustu należy uszczelnić zaprawą systemową do renowacji mostów.

Po wykonaniu przepustu i skrzydeł, całość należy zaizolować wyprawą mineralną systemową do betonów.

Lico skrzydeł wlotowych i wylotowych należy otynkować tynkiem cementowym, a następnie pomalować wyprawą systemową mineralną.

Obsypkę przepustu i skrzydeł wlotowych oraz wylotowych należy wykonać kruszywem drogowym łamanym (tłuczeń), zagęszczanym warstwowo. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana o jednakowej grubości warstwami maksymalnie co 20 cm.

Wskaźnik zagęszczenia należy określić zgodnie z BN-77/8931-12.

Podbudowę z kruszyw należy wykonać zgodnie z normą PN-S-06102 „Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”.

Po wykonaniu obsypki, należy wykonać fundamenty mocowania barier, w postaci słupków fundamentowych z betonu C25/20 o przekroju 20cm x 20cm, i zagłębieniu min. 80cm (w części nad ramą przepustu do jego górnej powierzchni).

Następnie projektuje się ułożenie nawierzchni z kruszywa kamiennego drogowego łamanego stabilizowanego mechanicznie (tłuczeń i kliniec), jak w części rysunkowej.

Skarpy najazdów należy dopasować do warunków terenowych. Na końcu należy zamocować bariery mostowe o wysokości 1,2m ze szczeblinkami, i pomalować je w kolorystykę uzgodnioną z inwestorem.

Dno potoku w rejonie wlotu i wylotu przepustu należy ukształtować dopasowując jego przebieg do rzędnych dna przepustu.

Niniejszy projekt budowlany obejmuje zakres informacji określony w art. 34 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tj. Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.) oraz w art. 3-13 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462).

Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

17. Ochrona środowiska podczas wykonywania prac budowlanych

W celu zabezpieczenia środowiska wodno-gruntowego w czasie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się zorganizowanie zaplecza budowy, w tym placu postoju pojazdów, miejsca uzupełniania paliwa i usuwania drobnych awarii, poza placem budowy, w miejscu ustalonym z inwestorem. Miejsce postoju pojazdów, sprzętu budowlanego oraz wykonywanie wszelkich prac obsługowych i naprawczych odbywać się będzie na wyznaczonym placu na działce inwestora, odpowiednio do tego przystosowanym, bez negatywnych skutków dla środowiska naturalnego. Ponadto, w ramach działań minimalizujących oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym wodno-gruntowe, na etapie jego realizacji przewiduje się m.in.:

- zastosowanie maszyn z zabezpieczeniem przed wyciekami substancji ropopochodnych;
- wyposażenie placu budowy w środki do neutralizacji i likwidacji ewentualnie rozlanych substancji ropopochodnych, szczelne pojemniki do gromadzenia zużytych materiałów (środków), o których mowa powyżej;
- realizację inwestycji z należytą ostrożnością, a także dbałością o właściwą eksploatację i konserwację sprzętu;
- brak stosowania substancji chemicznych niebezpiecznych dla środowiska.

Prace należy prowadzić poza okresem zagrożenia powodziowego, aby zminimalizować ryzyko poniesionych strat, będących następstwem zalania placu budowy. W okresie prowadzenia robot bezwzględnie prowadzić monitoring meteorologiczny, obserwując na bieżąco krotko i długoterminowe prognozy pogody.

Wszelkie odpady powstałe w wyniku prac budowlanych należy magazynować w przeznaczonym na ten cel miejscu i niezwłocznie usuwać.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

18. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

19. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu - przedstawiony w formie opisowej lub graficznej albo informację, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany

Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki: 633/1, 2566/1 oraz 500 obręb Trzebinia, na których zlokalizowany jest obiekt.

Oddziaływanie obiektu pośrednio obejmuje również działkę 524/4 (droga gminna dojazdowa do przepustu), ponieważ wybudowany obiekt będzie powiązany z ruchem samochodowym i pieszym odbywającym się na w/w drodze gminnej.

Wpływ obiektu na wody powierzchniowe i podziemne.

Planowana inwestycja nie zmienia wskaźników fizykochemicznych wody, a zatem nie przyczyni się do przekroczenia granicznych wartości jakości wody dla dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych i podziemnych, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać w sposób, który zagrazi nie osiągnięciem celów środowiskowych w przyszłości oraz nie wpłynie na pogorszenie stanu ekologicznego JCWP. Wpływ tej inwestycji na szeroko pojęty stan wód będzie neutralny i nie wpłynie na cele środowiskowe.

INFORMACJA BIOZ

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r;
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm. poniżej zamieszczono informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia służącą do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla realizacji inwestycji: „Budowa przepustu ramowego w ramach zadania: budowa Mostu w ciągu drogi nr 524/2 w Trzebini w gminie Świnna”

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Kierownik Budowy winien sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

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

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie poszerzenia płyty jezdnej mostu na potoku Biłka w Szczyrku.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie prowadzonych robót znajduje się istniejący most o konstrukcji żelbetowej.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji związane z jego funkcją może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w przypadku naruszenia zasad jego właściwego użytkowania.

Zagrożenia mogą stwarzać:

- a. prowadzenie robót w bliskim sąsiedztwie czynnych linii komunikacyjnych,
- b. roboty wykonywane pod linią elektroenergetyczną w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 3m dla linii o napięciu nie przekraczającym 1kV,
- c. prowadzenie robót nad nurtem rzeki

Nie stwierdza się w rejonie obiektu oznak istniejącego skażenia środowiska środkami biologicznymi, chemicznymi i radioaktywnymi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Wskazanie przygotowano na podstawie analizy szczegółowego zakresu robót budowlanych dla przedmiotowej Inwestycji, w odniesieniu do art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, oraz §6 przedmiotowego rozporządzenia, a obejmuje ono w tym przypadku następujące zagrożenia mogące się pojawić podczas wykonywania następujących robót:

§6. p. 1. a) wykonywanie wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m,

§6. p. 1. f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,

§6. p. 1. h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,

§6. p. 1. i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów takich jak przyczółki

§6. p. 2. a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C

§6. p. 5. a) roboty prowadzone z wody

§6. p. 10) roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi szczegółowymi przepisami BHP, po dokładnym zapoznaniu się osoby prowadzącej instruktaż dla pracowników, z rodzajem i miejscem występowania zagrożeń ujętych w poprzednim punkcie. Bezwzględnie należy wymagać, aby przed przystąpieniem do prac pracownicy posiadali aktualne badania lekarskie wydane przez lekarza medycyny pracy, zaświadczenia o przeprowadzonym zgodnie z przepisami przeszkoleniu pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenia wstępne ogólne, stanowiskowe, podstawowe i okresowe) oraz wymagane uprawnienia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Procesy budowlane związane z budową mostu nie stworzą zagrożeń dla higieny i zdrowia jego użytkowników.

W czasie przebudowy należy:

- stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej przez wszystkie osoby przebywające na terenie budowy,
- ogrodzić teren i wydzielić zabezpieczenie, oznakowanie i oświetlenie stref niebezpiecznych w razie konieczności,
- wykonać dojścia i przejścia do placu budowy,
- zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne,
- zapewnić łączność telefoniczną,
- zapewnić opracowanie dokumentacji roboczej stosowania rusztowań w nurcie i na terenie zalewowym oraz ich ochrony przed wodami powodziowymi,
- roboty demontażowe sieci i urządzeń prowadzić pod nadzorem branżowym,
- stosować zabezpieczenia w innej formie wynikających z technologii zastosowanych przez Wykonawcę.

Wskazanie wyżej wymienionych środków technicznych i organizacyjnych uzależnione jest od technologii zastosowanych przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji – zobowiązuje się do wskazania ich Wykonawcę.