

Szymon Siedlecki
ul. Tarnowska 16b
33-131 Łęg Tarnowski

Opracowanie

Uproszczony projekt budowlano-wykonawczy

Inwestor

Gmina Pacanów
ul. Rynek 15
28-133 Pacanów

Inwestycja

Przebudowa drogi wewnętrznej (dz. nr 1070, obr. Słupia) polegająca na budowie przepustu w km 0+005 (Modernizacja (przebudowa) przepustu w drodze wewnętrznej nr ewid. grunt 1070 w miejsc. Słupia)

Kategoria obiektu
budowlanego

XXVIII

Lokalizacja

gmina: Pacanów, obręb: Słupia
działki nr: 1048 i 1070

Zespół projektowy

Projektant:
mgr inż. Szymon Siedlecki

Uprawnienia:
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
nr ewid. MAP/00301/POOD/14

Tarnów, grudzień 2021r.

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji
2. Istniejące zagospodarowanie terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
5. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków
6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej
7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projekt architektoniczno-budowlany

1. Zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Wyciąg z obliczeń statycznych
4. Rozwiązania projektowe
5. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia
6. Uwagi końcowe

II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Oświadczenie projektanta
2. Kopia uprawnień budowlanych oraz zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego

III. INFORMACJA BiOZ

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan sytuacyjny (skala 1:2000)
2. Rzut z góry (skala 1:50)
3. Przekroje (skala 1:50)

Część opisowa

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Inwestycja objęta niniejszym projektem obejmuje przebudowę istniejącego przepustu kamiennie-żelbetowego pod drogą wewnętrzną wraz z odcinkowym odtworzeniem umocnieniem dna i skarp cieku w rejonie wlotu i wylotu przepustu.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 1048 i 1070 obręb: Słupia, gmina Pacanów.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Przepust zlokalizowany w pod drogą wewnętrzną (nr 1070) w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową nr 0115T w m. Słupia.

Istniejący przepust posiada konstrukcję mieszaną kamiennie – żelbetową. Konstrukcja ramowa przepustu wykonana jest z kamienia na zaprawie, zaś płyta pomostu z żelbetu.

Dno przepustu jest zamulone i lokalnie rozmyte. Ściany kamienne posiadają liczne ubytki kamienia i spoin.

Droga na dojazdach do przepustu posiada nawierzchnię z kruszywa o szerokości ok. 3,5m. Droga posiada pobocza ziemne zarośnięte i zawyżone w stosunku do nawierzchni drogi utrudniające spływ wody z nawierzchni. Przepust nie posiada zabezpieczenia w formie barier energochłonnych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach inwestycji projektuje się:

- a) demontaż istniejącego przepustu,
- b) wykonanie przepustu z żelbetowych elementów prefabrykowanych z monolitycznymi ścianami czołowymi,
- c) odtworzenie nawierzchni drogowej,
- d) umocnienie skarp i dna cieku kamieniem łamanym na zaprawie.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Inwestycja nie zmienia charakteru oraz sposobu użytkowania terenu – obejmuje przebudowę budowli podziemnej oraz odtworzenie umocnienia cieku wodnego.

5. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie jest usytuowany w strefie ochrony konserwatorskiej ani nie występują na nim obiekty objęte ochroną konserwatorską.

6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie leży na terenach eksploatacji górniczej, wobec czego nie wprowadza się zakazów, nakazów czy ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikających z przepisów odrębnych.

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

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Solecko-Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Realizacja inwestycji nie wymaga wycinki drzew.

Na terenie i w zakresie objętym przedsięwzięciem nie wydzielono specjalnych grup zwierząt i roślin, które musiałyby być objęte szczególną ochroną gatunkową.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków w zakresie wpływu na środowisko i zdrowie ludzi.

Inwestycja nie będzie powodować uciążliwości powodowanych przez hałas wibrację, zakłócenia elektryczne, promieniowanie bądź zanieczyszczenie powietrza, wody lub gleby w zakresie większym niż w trakcie dotychczasowego użytkowania.

Projektowane rozwiązania nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu oraz nie ograniczają dostępności osobom niepełnosprawnym.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanych elementów obejmuje teren inwestycji, tj. działki nr 1048 i 1070, obręb Słupia, gmina Pacanów.

Projektowana inwestycja nie będzie utrudniać dostępu do drogi publicznej właścicielom sąsiednich działek, ani też nie będzie pozbawiała ich możliwości korzystania z mediów.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane,
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy przepustu kamienno-żelbetowego na żelbetowy prefabrykowany pod drogą wewnętrzną (nr 1070) w miejscowości Słupia.

2. Podstawa opracowania

- Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1:2000,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- Wizja terenowa oraz pomiary uzupełniające.

3. Rozwiązania projektowe

Podstawowe parametry obiektu

- długość całkowita: 5,0m,
- światło poziome: 3,00m,
- światło pionowe: 0,91m,

Zakres demontażów

- tymczasowa rozbiórka nawierzchni drogowej,
- przepust kamienno-żelbetowy.

Podstawowe materiały

- beton konstrukcyjny C30/37,
- stal zbrojeniowa A-IIIIN,
- prefabrykaty żelbetowe przepustu klasa A,

Przewód przepustu

- prace ziemne winny zostać wykonane w pierwszej kolejności od strony wylotu przepustu w celu zapewnienia odprowadzenia wód gruntowych i opadowych,
- z uwagi na zmienność poziomu wód gruntowych na czas robót ziemnych należy zapewnić ciągłość pompowania napływających do wykopu wód gruntowych,
- pod prefabrykowane elementy żelbetowe zastosować łąwę z kruszywa naturalnego o szerokości 2,0m i grubości 0,4m oraz monolityczne żelbetowe łąwy fundamentowe o wysokości 1,0m i szerokości podstawy 1,0m,

Ściany czołowe

- ściany czołowe monolityczne żelbetowe prostopadłe do osi przewodu o zbrojeniu kotwionym do prefabrykatów przepustu oraz oparta na łąwach fundamentowych,

Izolacje

- górną powierzchnię płyty zespalającej zaizolować przeciwwodnie przy użyciu papy termozgrzewalnej gr. 0,5cm zabezpieczonej warstwą betonu ochronnego gr. 10cm (zbrojonej przeciwskurczowo),
- powierzchnie betonowe prefabrykatów oraz ścianek czołowych stykające się z gruntem i do wysokości 30cm powyżej poziomu terenu należy zaizolować masą asfaltowo-kauczukową,
- pozostałe powierzchnie betonowe ścian należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez pokrycie akrylową malarską powłoką.

Odtworzenie nawierzchni drogowej

a) przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3}, gr. 10-15 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C3/4, gr. 20cm.

Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego

Projektowane rozwiązania nie mają wpływu na istniejącą stałą organizację ruchu. Na czas robót odcinek drogi wewnętrznej zostanie wyłączony z ruchu..

Na projektowanych ścianach czołowych zamontowane zostaną bariery energochłonne z balustradami o wysokości 1,10m. Bariery zostaną przedłużone o bariery drogowe na wlocie skrzyżowania z drogą powiatową.

Oczyszczenie i umocnienie cieków

- istniejące dno i skarpy należy oczyścić z roślinności, namulów i pozostałości po zniszczonym umocnieniu oraz wyprofilować w celu odtworzenia umocnienia,
- powierzchnie gruntu umocnić kamieniem łamanym (wielkości 10-20cm) układanym na zaprawie cementowej – łączna grubość umocnienia 20cm,
- zakończenie umocnień zabezpieczyć przy użyciu palisady z kołków drewnianych o średnicy 10cm i długości 1m,

Sieci uzbrojenia terenu

- brak istniejących kolidujących sieci uzbrojenia terenu.

4. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia

Na podstawie wyników wykonanych odkrywek warunki gruntowe w zakresie inwestycji określa się jako proste (występują grunty nasypowe korpusu drogowego oraz spoiste grunty rodzimego). Ze względu na prace w rejonie cieków dno wykopu znajdować się będzie poniżej zwierciadła wody gruntowej.

Ze względu na zakres inwestycji oraz występujące proste warunki gruntowe przedmiotową inwestycję zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

5. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary należy sprawdzić w terenie przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać zapisom obowiązujących norm oraz posiadać odpowiednie deklaracje, atesty, aprobaty bądź certyfikaty.

Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz zgodnie z zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz przy zapewnieniu warunków BHP.

Na czas robót należy zapewnić ciągłość przepływu wód w cieku oraz ciągłość pompowania wód napływających do wykopu.

Przed rozpoczęciem prac należy potwierdzić w terenie lokalizację oraz rzędne położenia sieci uzbrojenia terenu.

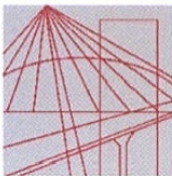
Nie wyklucza się istnienia innych sieci uzbrojenia terenu nie uwidoczniionych w zasobach geodezyjnych.

Część formalno-prawna

Łęg Tarnowski, 31.12.2021r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że dokumentacja projektowa dla zadania pn. „Przebudowa drogi wewnętrznej (dz. nr 1070, obr. Słupia) polegająca na budowie przepustu w km 0+005 (Modernizacja (przebudowa) przepustu w drodze wewnętrznej nr ewid. grunt 1070 w miejsc. Słupia)” realizowanego w gminie Pacanów w miejscowości Słupia, na działce nr 1048 i 1070, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.



MAP OIIB/KK/0054-0337/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), §10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Szymon Stanisław Siedlecki**
urodzony dnia 29.04.1980 r. w Wadowicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/00301/POOD/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Szymon Siedlecki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel

[Podpisy członków komisji: Zygmunt Rawicki, Jan Dziedzic, Roman Chmiel]



Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) *droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;*
- 2) *droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.*

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel



Otrzymują:

1. Pan Szymon Siedlecki
ul. Klikowska 65A
33-100 Tarnów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-ZH4-7KJ-WXY *

Pan Szymon Siedlecki o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0243/10
adres zamieszkania ul. Tarnowska 16b, 33-131 Łęg Tarnowski
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-05 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Informacja BiOZ

Obiekt:

Przebudowa drogi wewnętrznej (dz. nr 1070, obr. Słupia) polegająca na budowie przepustu w km 0+005 (Modernizacja (przebudowa) przepustu w drodze wewnętrznej nr ewid. grunt 1070 w miejsc. Słupia)

Lokalizacja:

gmina: Pacanów, obręb: Słupia, działki nr: 1048, 1070

Inwestor:

Gmina Pacanów, ul. Rynek 15, 28-133 Pacanów

Projektant sporządzający informację dot. BiOZ:

mgr inż. Szymon Siedlecki, upr. bud. nr MAP/00301/POOD/14

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

- a) rozbiórka nawierzchni drogowej oraz istniejącego przepustu o konstrukcji kamienno-żelbetowej,
- b) wykonanie przepustu:
 - wykonanie łąw z kruszywa oraz warstw betonu wyrównawczego,
 - wykonanie monolitycznych żelbetowych łąw fundamentowych,
 - montaż prefabrykatów betonowych,
 - wykonanie żelbetowych monolitycznych ścian czołowych,
 - izolacja przeciwwilgociowa przepustu wraz z betonem ochronnym izolacji,
 - odtworzenie nawierzchni drogowej,
 - montaż barier energochłonnych.
- c) umocnienie brzegów cieku:
 - wykonanie robót ziemnych,
 - wykonanie umocnienia z kamienia łamanego osadzonego na zaprawie cementowej wraz z palisadą drewnianą.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- droga powiatowa o nawierzchni bitumicznej,
- droga wewnętrzna o nawierzchni z kruszywa,
- przepust kamienno-żelbetowy,
- sieci uzbrojenia podziemnego i napowietrznego.

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

- droga powiatowa.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych. Skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewidywane zagrożenia:

- kolizje i potrącenia w wyniku ruchu samochodowego,
- potrącenia i uderzenia częściami ruchomymi w wyniku pracy sprzętu mechanicznego,
- porażenie prądem elektrycznym (obsługa elektronarzędzi),
- zagrożenia wynikłe z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenia wywołane niezdolnością do pracy,
- zagrożenia dla osób postronnych przebywających na terenie budowy,
- uderzenia lub przygniecenia elementami konstrukcji w trakcie montażu,
- zatrucia lub oparzenia w wyniku prowadzenia prac spawalniczych lub izolacyjnych,
- upadek z wysokości,

- utonięcie.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu oraz występują przez cały czas trwania budowy.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników i stosowanego sprzętu budowlanego, skomplikowania procesów technologicznych, a także ilości niebezpiecznych materiałów i tempa robót budowlanych. Na zmniejszenie zagrożenia wpływ ma intensywność oraz jakość nadzoru oraz kwalifikacje pracowników.

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

Pracownicy biorący udział w pracach budowlanych winni zostać przeszkoleni w ramach szkoleń okresowych BHP zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 1,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o zagrożeniach występujących podczas realizacji robót wg punktu 4 oraz przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

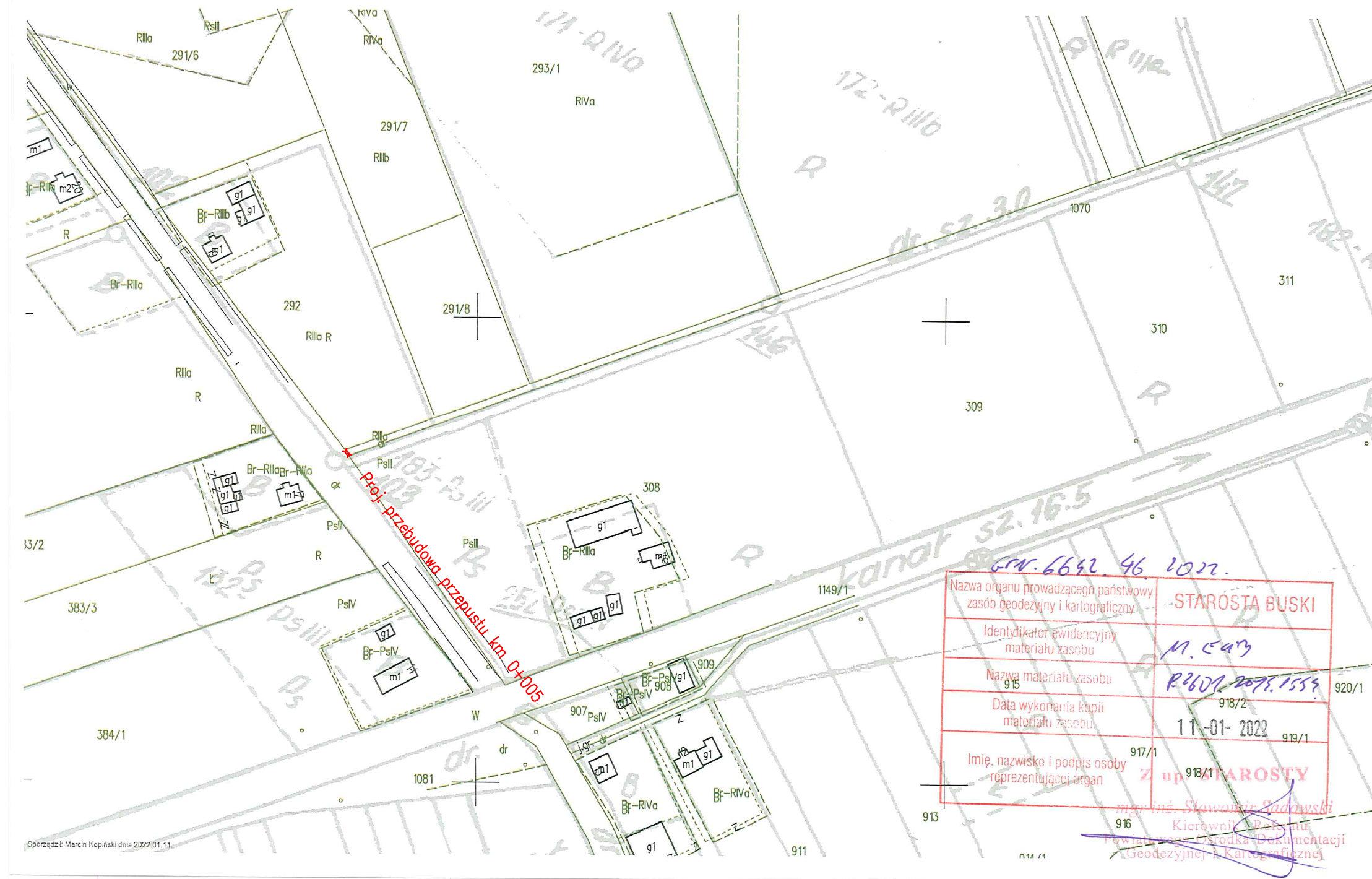
W celu zapobiegnięcia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych,
- wprowadzić tymczasową organizację ruchu na czas robót budowlanych,
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,
- zadbać o właściwą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych),
- ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
- przy wykonywaniu robót sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować,
- stanowiska pracy na otwartym powietrzu winny być wydzielone, właściwie oznakowane oraz zabezpieczone przed dostępem osób postronnych,
- podłączanie, sprawdzanie, konserwacja oraz naprawa urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- miejsca wykonania robót powinny być dostatecznie oświetlone,

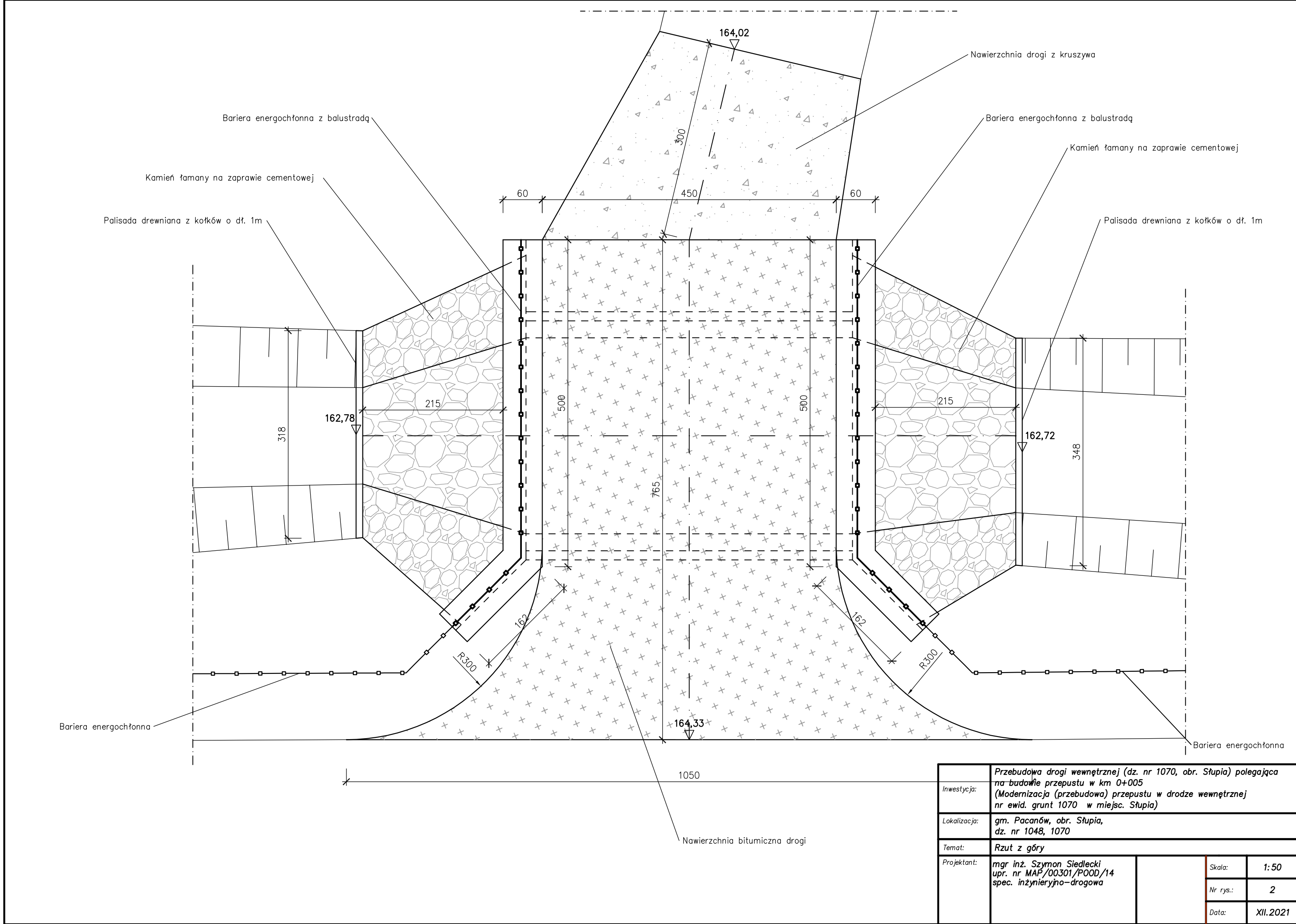
- maszyny i inne urządzenia techniczne winny być eksploatowane, konserwowane i naprawiane zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie,
- operatorzy maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Część rysunkowa

Kopia mapy ewidencyjnej (fragment)
Skala 1:2000

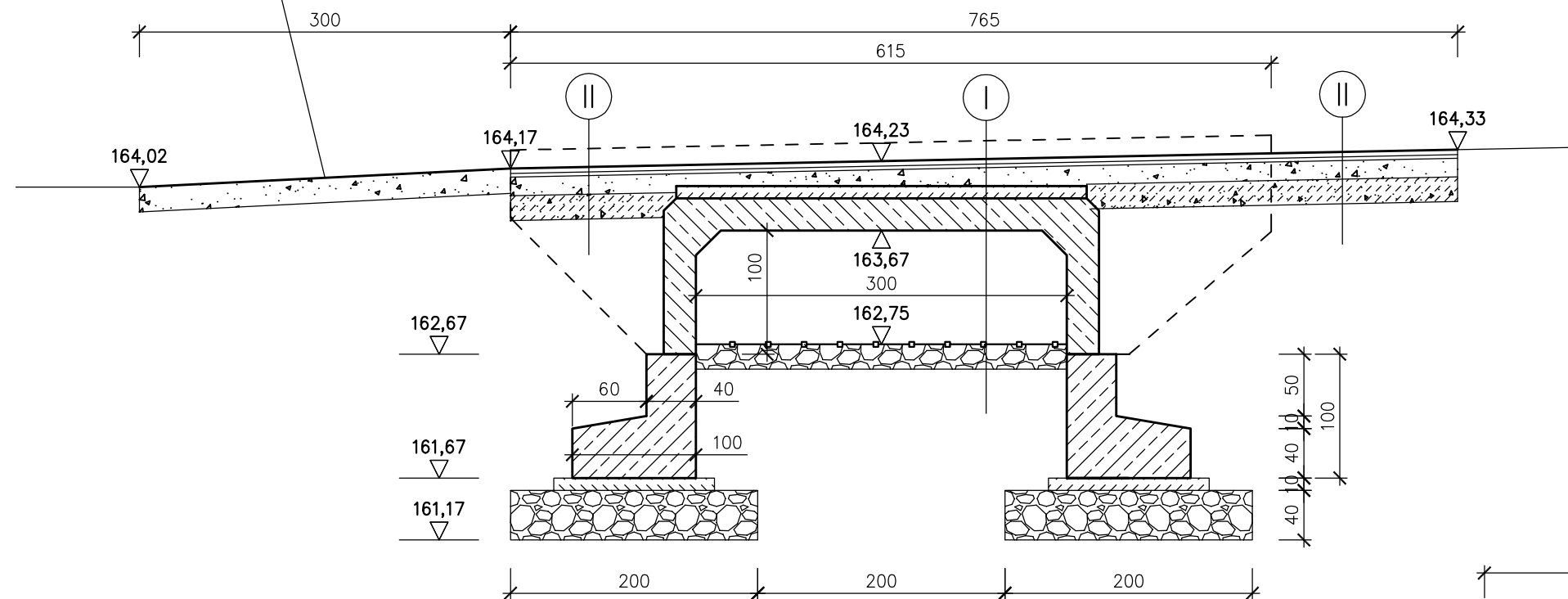


Inwestycja:	Przebudowa drogi wewnętrznej (dz. nr 1070, obr. Stupia) polegająca na budowie przepustu w km 0+005 (Modernizacja (przebudowa) przepustu w drodze wewnętrznej nr ewid. grunt 1070 w miejsc. Stupia)			
Lokalizacja:	gm. Pacanów, obr. Stupia, dz. nr 1048, 1070			
Temat:	Plan sytuacyjny			
Projektant:	mgr inż. Szymon Siedlecki upr. nr MAP/00301/POOD/14 spec. inżynierijno-drogowa		Skala:	1: 2000
			Nr rys.:	1
			Data:	XII.2021



Nawierzchnia drogi z kruszywa, gr. 20cm

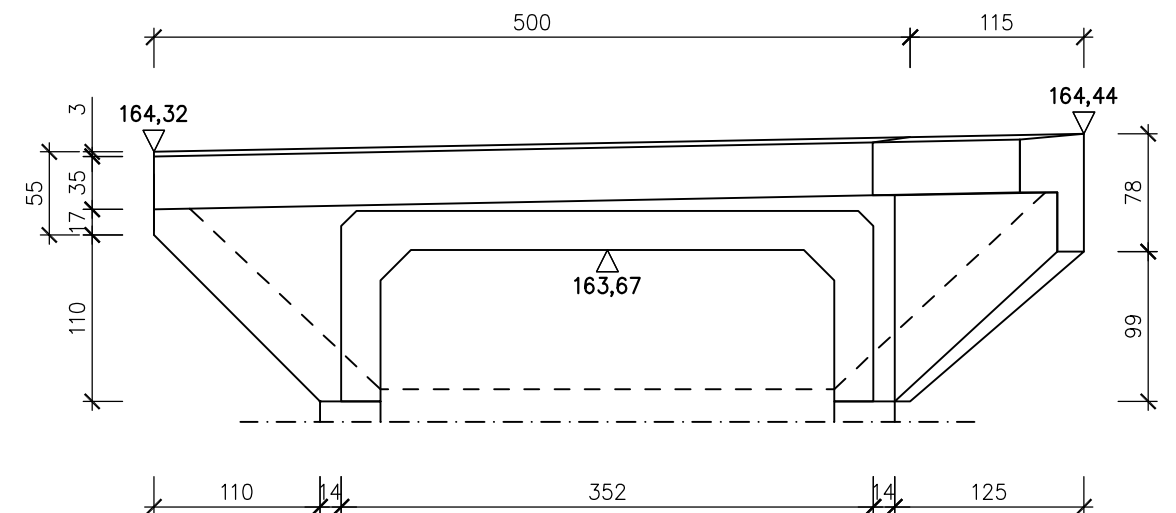
Przekrój poprzeczny przepustu



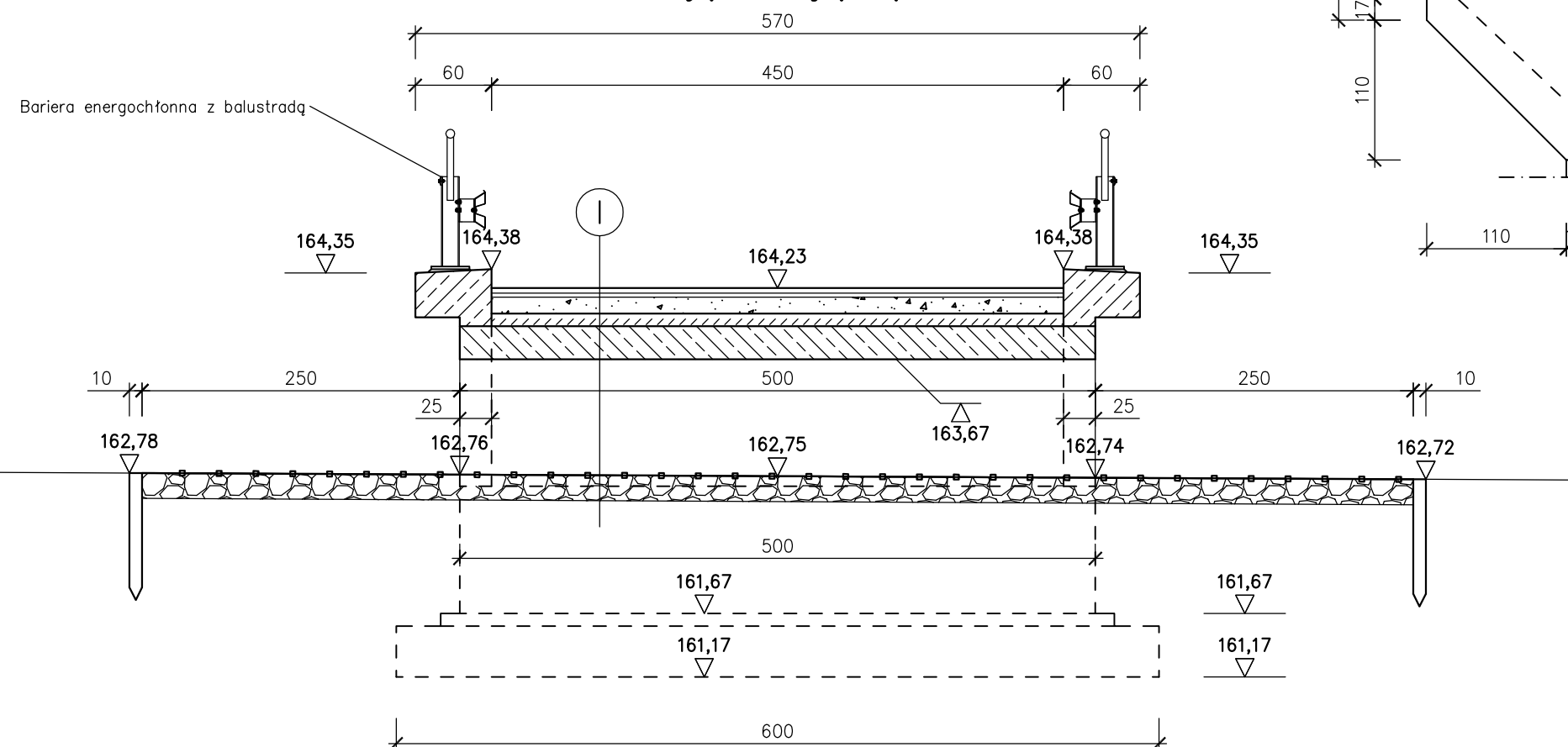
- I
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, gr. 4cm
 - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, gr. 3cm
 - Podbudowa zasadnicza z kruszywa nat. C90/3, gr. 10–15cm
 - Warstwa ochronna izolacji – beton C12/15, gr. 10cm
 - Izolacja gruba z papy termozgrzewalnej, 0,5cm
 - Prefabrykowany przepust żelbetowy 3,0 x 1,0m
 - Kamień łamany na zaprawie cementowej, gr. 20cm
 - Zagęszczone podłoże gruntowe

- II
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, gr. 4cm
 - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, gr. 3cm
 - Podbudowa zasadnicza z kruszywa nat. C90/3, gr. 15cm
 - Kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym C3/4, gr. 20cm
 - Zagęszczone podłoże gruntowe

Widok ściany czołowej



Przekrój podłużny przepustu



Beton C30/37
Stal A-IIIIN
Otulina zbrojenia 5cm.
Zbrojenie $\varnothing 12$ mm siatkami #15cm dwukierunkowo.
Zakotwienie prętów zbrojeniowych do prefabrykatów przy użyciu kleju epoksydowego (gł. 10cm).
Montaż prefabrykatów na ławach z wykorzystaniem prętów montażowych usytuowanych w ławach fundamentowych wg otworów w prefabrykach.

Inwestycja:	Przebudowa drogi wewnętrznej (dz. nr 1070, obr. Stupia) polegająca na budowie przepustu w km 0+005 (Modernizacja (przebudowa) przepustu w drodze wewnętrznej nr ewid. grunt 1070 w miejsc. Stupia)			
Lokalizacja:	gm. Pacanów, obr. Stupia, dz. nr 1048, 1070			
Temat:	Przekroje przepustu			
Projektant:	mgr inż. Szymon Siedlecki upr. nr MAP/00301/POOD/14 spec. inżynieria-drogowa		Skala:	1:50
			Nr rys.:	3
			Data:	XII.2021