

Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów

97-415 Kluki

Żar 34b

tel. 601082614

NIP 769-101-50-76

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa ulicy Górnej, Krasińskiego, Prusa i Mickiewicza w Siemkowicach
Adres obiektu budowlanego:	<ul style="list-style-type: none">dz. nr ewid. 1391, 2546, 2584, 2555/1 obręb Siemkowice gmina Siemkowice powiat pajęczański
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV, XXVII
Część:	Branża drogowa Branża sanitarna
Inwestor:	Gmina Siemkowice Plac Wolności 1 98-354 Siemkowice

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	10.2020	
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98	10.2020	

Spis zawartości projektu:

1. Opis projektu zagospodarowania terenu	3
1.1 Przedmiot inwestycji.....	3
1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
1.3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego	3
1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
1.5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	4
1.6. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP.....	4
1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	4
1.8. Informacja 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	4
1.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	4
2. Opis techniczny	5
2.1. Podstawa opracowania	5
2.2. Założenia projektowe	5
2.3. Droga w profilu podłużnym	6
2.4. Zjazdy indywidualne	6
2.5. Konstrukcje nawierzchni.....	6
2.6. Roboty ziemne	7
2.7. Odwodnienie drogi	7
3. Współrzędne punktów charakterystycznych	9
4. Oświadczenie projektanta.....	10
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	11
6. Uprawnienia i przynależność do OIB	15
7. Tabela zjazdów.....	19
8. Protokół z narady koordynacyjnej.....	20
9. Badania geotechniczne	21
10. Pozwolenie wodnoprawne	24

Cześć rysunkowa:

- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. 1.1-1.3
- studnie chłonne w skali 1:20 rys. nr 2
- wpust deszczowy w skali 1:20 rys. nr 3
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 4.1-4.2

1. Opis projektu zagospodarowania terenu

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa dróg wewnętrznych - ulic Górnej, Krasińskiego, Mickiewicza i Prusa - w Siemkowicach. Przedmiotowe opracowanie obejmuje roboty w branży drogowej i sanitarnej .

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- przebudowy jezdni wraz z chodnikami i zjazdami do posesji
- systemu odwodnienia ulic - studni chłonnych z wpustami deszczowymi.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowe ulice zlokalizowane są na osiedlu budynków jednorodzinnych, na terenie zabudowy, w Siemkowicach.

Szerokość pasów drogowych wynoszą ok. 10-12 m. Wszystkie przedmiotowe ulice posiadają jezdnię bitumiczną szerokości 5,0-6,15 m w krawężnikach. Lokalnie przy jezdni zlokalizowane są chodniki.

Przedmiotowa drogi nie posiadają obecnie statusu drogi publicznej.

W pasie drogowym zlokalizowane są sieci: linia telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, linia energetyczna. Brak drzew kolidujących z inwestycją.

1.3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z § 7 p.1c Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), projektowany zakres robót zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych.

W rejonie przedmiotowej drogi pod warstwą ziemi urodzajnej zalegają piaski.

1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę ulic Górnej, Krasińskiego, Mickiewicza i Prusa w Siemkowicach do następujących parametrów:

- ul. Górna:
 - jezdnia bitumiczna szerokości 5,0 m w km 0+000-0+196,05,
 - obustronne chodniki szerokości 2,00 m z lokalnymi zwężeniami do 1,25 m na długości przeszkód terenowych - ogrodzeń,
- ul. Krasińskiego:
 - jezdnia bitumiczna szerokości 6,0 m w km 0+000 - 0+100 i 5,5 m w km 0+100-0+206,25,
 - prawostronny chodnik szerokości 2,00 m w km 0+000 - 0+254,70,
- ul. Mickiewicza:
 - jezdnia bitumiczna szerokości 6,0 m w km 0+000 - 0+170 i 6,15 m w km 0+170-0+337,75,
 - lewostronny chodnik szerokości 2,00 m w km 0+000 - 0+170 i prawostronny szerokości 2,00 m w km 0+170-0+337,75
- ul. Prusa:
 - jezdnia bitumiczna szerokości 5,5 m w km 0+000 - 0+208,40,
 - prawostronny chodnik szerokości 2,00 m w km 0+000 - 0+208,40.

Ponadto projektuje się 7 studni chłonnych DN1500-2000 z przykanalikami i wpustami deszczowymi.

Łączna długość przebudowywanych odcinków ulic wynosi 996,9 m.

Projekt obejmuje również przebudowę 60 zjazdów indywidualnych na przyległe działki.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

1.5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- nawierzchnia jezdni bitumicznej - 5690 m²
- nawierzchnia chodników z kostki brukowej - 1670 m²
- nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej - 843 m²

1.6. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską.

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

Droga zlokalizowana jest poza terenem górniczym.

1.8. Informacja 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

Należy uznać, iż przebudowa ulic nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska (drzewostanu, powierzchni ziemi czy wód powierzchniowych i podziemnych). Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną ostrożność, aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Teren objęty robotami ziemnymi bezwzględnie po zakończeniu robót musi być doprowadzony do stanu pierwotnego.

1.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przez obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Do przepisów odrębnych należy zaliczyć następujące akty prawne:

- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 poz. 470),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz.124)

Przytoczone powyżej akty odnoszą się m.in. do wymagań dotyczących poniższych kwestii:

- konieczności zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania,
- bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożarów lub innych zagrożeń,

- minimalnych wymiarów i odległości pomiędzy elementami zagospodarowania terenu,
- usytuowania poszczególnych elementów na terenie działki.

Inwestycja objęta opracowaniem polega na przebudowie istniejącego odcinka drogi. Za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć zatem obszar pasa drogowego. Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu pokrywa się z zakresem robót i mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

.

2. Opis techniczny

2.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem
- 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. 2016 poz. 124 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 ze zm.)
- Ustawa z dn. 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020, poz. 310 ze zm.)

2.2. Założenia projektowe

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej ulic:

- klasa ulic: D/dojazdowa
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR-1
- jezdnia:
 - dwupasowa dwukierunkowa,
 - szerokość:
 - ul. Górna: 5,0 m,
 - ul. Krasińskiego: 5,5-6,0 m
 - ul. Mickiewicza: 6,0-6,15 m
 - ul. Prusa: 5,5 m.
 - przekrój jezdni:
 - jednostronny 2% - ul. Prusa
 - dwustronny 2% - ul. Górna, Krasińskiego, Mickiewicza
- chodniki:
 - szerokość 2,0 m z lokalnymi zwężeniami do 1,25 m (ul. Górna)
 - jednostronny 2% w kierunku jezdni

2.3. Droga w profilu podłużnym

Zmiana profilu podłużnego ulicy wynika z technologii przebudowy jezdni - ułożenia warstwy wyrównawczej i ścieralnej.

2.4. Zjazdy indywidualne

Projekt przewiduje przebudowę 60 zjazdów indywidualnych do granicy pasa drogowego. Zjazdy projektuje się o nawierzchni z kostki brukowej. Zjazdy z kostki betonowej wykonać w krawężniku betonowym 15x30 cm od strony posesji, przy jezdni należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22 cm z krawężnikami skośnymi, od strony zieleni - zjazd projektuje się w obrzeżu bet. 8x30.

Projektowane zjazdy będą miały szerokość 4,0-11,50 m oraz skosy 1,5 x 1,5 m.

Wszystkie zjazdy zostały przedstawione i opisane na rys. nr 1. Szczegółowy wykaz wszystkich zjazdów objętych robotami budowlanymi w ramach przedmiotowej inwestycji zamieszczono w tabeli zjazdów.

2.5. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **jezdni:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,2-0,3 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 śr. gr. 3 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016 (jedynie ul. Prusa)
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,5-0,7 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- frezowanie korekcyjne
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 5 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016 (na odtworzeniach nawierzchni, lokalnych poszerzeniach)
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010 (na odtworzeniach nawierzchni, lokalnych poszerzeniach)

- **zjazdów:**

- kostka betonowa brukowa fazowa grafitowa o kształcie dwuteowym gr. 8 cm wypełnieniem szczelin zaprawą cementowo-piaskową zgodnie z normą PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012 i PN-EN 13043:2004
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **chodnika:**

- kostka betonowa brukowa fazowa szara o kształcie dwuteowym gr. 8 cm wypełnieniem szczelin zaprawą cementowo-piaskową zgodnie z normą PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012 i PN-EN 13043:2004
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem (z dowozu) C1,5/2,0 gr. 10 cm zgodnie z normą PN-EN 14227-1:2013,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm.

Jezdnię projektuje się w krawężnikach betonowych 15x30cm z betonu wibroprasowanego zgodnych z normą PN-EN 1340:2004 na ławie betonowej z oporem C 12/15 zgodnej z normą PN-EN 206:2014-04 (w ciągu zjazdów w krawężnikach najazdowych 15x22cm z krawężnikami skośnymi). Na przejściach dla pieszych należy ułożyć krawężniki najazdowe ze światłem 1-2cm. Chodnik projektuje się w obrzeżach betonowych 8x30cm z betonu wibroprasowanego zgodnych z normą PN-EN 1340:2004 na ławie betonowej z oporem C 12/15 zgodnej z normą PN-EN 206:2014-04.

2.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopów (korytowania pod nawierzchnie zjazdów, chodników i poszerzeń jezdni oraz wykopów pod studnie). Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

2.7. Odwodnienie drogi

Odwodnienie drogi projektuje się jako wgłębne poprzez odprowadzenie wód do projektowanych 7 studni chłonnych przez wpusty deszczowe (13 szt.).

Studnię chłonną projektuje się z kręgów żelbetonowych DN2000 (S1-S6) i DN1500 S7 z betonu klasy C35/40 zgodnych z normą PN-EN 1917:2004, o wodoprzepuszczalności W8, nasiąkliwości <6% i mrozoodporności F-150 łączonych na uszczelki gumowe, ze stopniami złączowymi montowanymi fabrycznie z zabezpieczeniem antykorozyjnym; z włazem żeliwnym typu D400, wentylowanym. Na dnie studni zaprojektowano ułożenie warstw filtracyjnych i podtrzymujących. Projektuje się głębokość studni 2,2 m, całkowita wysokość studni - 2,6 m.

Przykanaliki wykonane będą z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U DN160 SN8 z rdzeniem litym zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009, na podsypce żwirowo-piaskowej gr. 15 cm szer. 0,6 m.

Wpusty deszczowe projektuje się ze studzienkami betonowymi DN 500 z osadnikiem głębokości min. 0,5 m, z pierścieniem odciążającym, bez kołnierza od strony krawężnika z kratą z żeliwa sferoidalnego z rusztem uchylnym zatraskowym klasy D400 o wym. 420x620 mm zgodnych z normą PN-EN 124-6:2015-07; posadowienie na ławie betonowej gr. 15 cm i podsypce piaskowej gr. 10 cm.. Projektuje się wpusty jezdniowe.

W miejscach przejść z rurami przez ściany studzienek należy stosować przejścia szczelne wg zaleceń producenta. Spadki i zagłębienia pokazano w tabeli "Wykaz studni chłonnych".

DANE CHARAKTERYSTYCZNE INWESTYCJI

- Przewód DN160 L=85 m
- Studnie betonowe DN1500: 1 szt.
- Studnie betonowe DN2000: 6 szt.
- Wpusty deszczowe: 13 szt.

ROBOTY ZIEMNE

Przewiduje się wykopy mechaniczne szerokoprzestrzenne ze skarpami 1:1. Studnie chłonne należy wykonać metodą studniarską. Decyzje o rodzaju wykopów i sposobie ich zabezpieczenia powinien podjąć kierownik budowy w porozumieniu z inspektorem nadzoru. Decyzja ta powinna być uzależniona od aktualnych warunków gruntowo-wodnych i bezpieczeństwa prowadzenia robót.

Grunty z wykopów, takie jak piaski lub glina piaszczysta należy składować obok wykopu. Glebę i humus ogrodowy należy gromadzić w osobnych hałdach, a następnie po zakończeniu robót rozplantować ręcznie na skarpach nasypu wzdłuż chodnika. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy je dokładnie zlokalizować sytuacyjnie i wysokościowo. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy powiadomić projektanta i uzgodnić sposób rozwiązania. Przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca winien również zgłosić termin rozpoczęcia robót wszystkim właścicielom uzbrojenia. Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie pod nadzorem upoważnionych przedstawicieli właścicieli uzbrojenia.

Minimalna szerokość dna wykopu powinna wynosić 0,6m (przykanaliki). Wykop należy trwale oznakować i ewentualnie wyгородzić barierkami zabezpieczając przed dostępem nieupoważnionych osób. Miejsce prowadzenia robot należy dodatkowo oznakować lampami ostrzegawczymi pulsacyjnymi w kolorze żółtym włączane przed zapadnięciem zmroku.

Dno wykonanego wykopu należy wyrównać i oczyścić z kamieni, gruzu i ewentualnych części stałych mogących uszkodzić strukturę rury. Następnie należy wykonać podsypkę żwirowo-piaskową i pod rury przewodowe grubości minimum 15 cm po zagęszczeniu.

Po wykonaniu robót montażowych, ułożeniu kanału, przykanalików i studni należy dokonać obsypki i zasypki wstępnej gr. 20 cm ponad wierzch rury warstwami piasku grubości 15 cm z zagęszczaniem ubijakami ręcznymi lub lekkim sprzętem mechanicznym. Zasypkę główną wykonać z gruntu piaszczystego rodzimego lub dowożonego. Grunt użyty do zasypki powinien być sypki, wolny od grud i kamieni, a zagęszczanie powinno być przeprowadzone ze szczególną ostrożnością. Grunt należy zagęszczać warstwami, równomiernie po obu stronach przewodu do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ w obrębie nawierzchni utwardzonych.

Po realizacji inwestycji należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci kanalizacyjnej.

Roboty ziemne obejmować będą również wbudowanie nasypu z gruntu niewysadzinowego oraz profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

3. Współrzędne punktów charakterystycznych

X Y

Studnie chłonne:

S1	5674255.08	6562714.17
S2	5674257.79	6562870.90
S3	5674269.22	6562890.76
S4	5674264.89	6563030.63
S5	5674282.56	6563049.40
S6	5674430.19	6563046.05
S7	5674593.33	6562887.58

Wpusty deszczowe:

k1a	5674256.81	6562716.50
k1b	5674263.81	6562716.18
k2a	5674260.68	6562880.10
k2b	5674268.25	6562875.63
k3	5674273.08	6562882.54
k4a	5674266.95	6563032.92
k4b	5674272.78	6563032.35
k5a	5674285.06	6563047.53
k5b	5674284.98	6563042.33
k6a	5674429.25	6563044.32
k6b	5674435.80	6563035.24
k7a	5674597.84	6562891.97
k7b	5674593.45	6562890.32

4. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020r., poz. 1333) projekt pt.:

**„Przebudowa ulicy Górnej, Krasińskiego, Prusa i Mickiewicza
w Siemkowicach”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

**Przebudowa ulicy Górnej, Krasińskiego, Prusa i Mickiewicza
w Siemkowicach**

ADRES INWESTYCJI:

- dz. nr ewid. 1391, 2546, 2584, 2555/1 obręb Siemkowice, gmina Siemkowice
-

INWESTOR:

Gmina Siemkowice

Plac Wolności 1

98-354 Siemkowice

Opracował:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Podstawa opracowania

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003, nr 120 poz. 1126)

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;
- c) roboty rozbiórkowe (zjazdy, chodniki, krawężniki, obrzeża, frezowanie)
- d) roboty ziemne (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy pod studnie i kanały)
- e) wykonanie studni chłonnych, wpustów deszczowych i przykanalików
- f) korytowanie z zagęszczeniem podłoża
- g), wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi
- h) montaż znaków pionowych i oznakowanie poziome

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: budynki mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: linia telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, linia energetyczna.

IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :

- praca w strefie zasięgu maszyn budowlanych,
- głębokie wykopy
- przejazd samochodów ciężarowych z ładunkiem mas ziemnych z wykopów,
- wtargnięcie osób trzecich do strefy prowadzonych robót,
- rozbiórki elementów istniejących nawierzchni,
- wykonywanie prac ręcznie i sprzętem w sąsiedztwie czynnych linii energetycznych

V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia, to jest tych, które wyszczególniono w niniejszej informacji. Sposób wykonywania robót zapewniający bezpieczeństwo powinien wynikać z planu organizacji robót, z którym powinni być zapoznani pracownicy. Plan ten powinien zawierać harmonogram robót ściśle skoordynowany z branżowymi robotami budowlano – montażowymi.

W projekcie przewidziano pracę przy użyciu koparko – spycharki związaną z załadunkiem mas ziemnych z wykopów na samochody samowyladowcze, w tym przypadku należy stosować się do poleceń operatorów tego sprzętu. Pole manewru tych urządzeń wyznaczają operatorzy, zgodnie z instrukcją użytkowania danego urządzenia. Pola

manewru winny być oznaczone i zabezpieczone przed wejściem nieuprawnionych osób w czasie pracy urządzenia. Wstępu na takie pole winien dodatkowo pilnować wyznaczony pracownik.

Ściany wykopów otwartych należy zabezpieczyć przed osuwaniem się. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć zaporami drogowymi. Zapory należy ustawić wzdłuż krawędzi obszaru robót, na wysokości od 0,90 do 1,10 m mierząc od poziomu nawierzchni terenu do górnej krawędzi zapór i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,00 m od krawędzi wykopu, nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dana instalacje należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.

W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednią jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Kierujący robotami i pracownicy – wykonawcy powinni wiedzieć i stosować zasadę powiadamiania o wykryciu w gruncie lub na nim nie wykazanych w dokumentacji kabli, przewodów lub innych urządzeń, znać sposób zabezpieczeń ich a nawet usuwania po uprzednim uzgodnieniu z organem, do którego kompetencji należy utrzymanie tych urządzeń. Kierownik budowy obowiązany jest zorganizować na placu budowy warunki zapewniające uzyskanie jak największego bezpieczeństwa robót, a w szczególności:

1. Polecieć i dopilnować wykonania i rozmieszczenia w odpowiednich miejscach tablic zabraniających osobom niezatrudnionym wstępu w rejon robót -określających obowiązki członków brygady
2. Sprawdzić czy sprzęt jest sprawny oraz czy ma aktualne atesty,
3. Dopilnować prawidłowego wykonania podłoża i stanowisk demontażowych urządzeń dźwigowych,
4. Zapoznać załogę oraz operatorów sprzętu z przebiegiem prac, przepisami BHP, ustaleniami co do sposobu porozumiewania się i sygnalizacji,
5. Dopilnować używania przez załogę kasków,
6. Nadzorować stan zawiesi linowych,
7. Polecać przerwanie prac przy pogorszeniu się warunków pogodowych,
8. Zapewnić prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy w czasie prowadzenia prac przy świetle sztucznym,
9. Prowadzić bieżącą kontrolę stanu BHP na całym placu budowy i polecać eliminację zagrożeń.

Obowiązki załogi.

- Pracownicy mogą przystępować do pracy tylko w stanie pełnej trzeźwości i sprawności fizycznej.

- Wszelkie prace wykonywać należy w sposób ustalony z nadzorem, stosując odpowiednie narzędzia.
- Operator urządzenia dźwigowego przyjmuje polecenia tylko od montera względnie linowego lub sygnałowego (przy braku wzajemnej widoczności).
- Podnoszenie, przemieszczanie i opuszczanie elementów powinno się odbywać powoli i płynnie, bez zrywów.
- Przebywanie na lub pod przemieszczanym elementem jest kategorycznie zabronione.

V. Instruktaż pracowników

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :

- kolejności wykonywanych prac,
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

VII. Wnioski końcowe

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował:

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW

Lp.	km	pow. zjazdu z kostki brukowej [m ²]	szer. zjazdu [m]	dł. zjazdu [m]	długość krawężnika 15x22 [m]	długość krawężnika 15x30 [m]	długość obrzeża [m]
ul. Mickiewicza							
1	19,50	14,25	5,00	2,40	8,00	5,00	0,80
2	33,00	12,15	4,50	2,20	7,50	4,50	0,40
3	59,50	12,15	4,50	2,20	7,50	4,50	0,40
4	68,50	12,15	4,50	2,20	7,50	4,50	0,40
5	86,50	12,75	5,00	2,10	8,00	5,00	0,20
6	112,00	11,25	4,50	2,00	7,50	4,50	0,00
7	136,00	10,25	4,00	2,00	7,00	4,00	0,00
8	147,00	11,25	4,50	2,00	7,50	4,50	0,00
9	157,50	11,05	4,00	2,20	7,00	4,00	0,40
10	169,00	20,25	4,50	4,00	7,50	4,50	4,00
11	179,00	26,25	6,00	4,00	9,00	6,00	4,00
12	194,50	18,25	4,00	4,00	7,00	4,00	4,00
13	203,00	22,25	5,00	4,00	8,00	5,00	4,00
14	223,50	22,25	5,00	4,00	8,00	5,00	4,00
15	243,50	23,45	5,30	4,00	6,80	5,30	4,00
16	248,80	23,05	5,20	4,00	6,70	5,20	4,00
17	288,00	29,05	6,70	4,00	9,70	6,70	4,00
ul. Krasieńskiego							
18	24,00	19,25	8,50	2,00	11,50	8,50	0,0
19	84,00	14,25	6,00	2,00	9,00	6,00	0,0
20	134,50	13,25	5,50	2,00	8,50	5,50	0,0
21	177,50	13,25	5,50	2,00	8,50	5,50	0,0
22	232,00	10,25	4,00	2,00	7,00	4,00	0,0
23	246,50	12,25	5,00	2,00	8,00	5,00	0,0
ul. Prusa							
24	14,50	15,55	7,00	1,90	10,00	7,00	7,8
25	26,50	11,75	5,00	1,90	8,00	5,00	7,8
26	27,00	11,25	4,50	2,00	7,50	4,50	0,0
27	34,50	9,85	4,00	1,90	7,00	4,00	7,8
28	43,50	11,25	4,50	2,00	6,00	4,50	0,0
29	48,25	12,25	5,00	2,00	6,50	5,00	0,0
30	49,00	24,10	11,50	1,90	14,50	11,50	7,8
31	68,00	12,25	5,00	2,00	8,00	5,00	0,0
32	68,50	9,85	4,00	1,90	7,00	4,00	7,8
33	94,50	8,90	3,50	1,90	6,50	3,50	7,8
34	102,50	12,25	5,00	2,00	6,50	5,00	0,0
35	107,75	13,25	5,50	2,00	7,00	5,50	0,0
36	109,00	12,32	5,30	1,90	8,30	5,30	7,8
37	120,50	10,80	4,50	1,90	7,50	4,50	7,8
38	121,50	18,25	8,00	2,00	11,00	8,00	0,0
39	143,20	11,25	4,50	2,00	6,00	4,50	0,0
40	147,70	11,25	4,50	2,00	6,00	4,50	0,0
41	158,50	10,75	4,25	2,00	5,75	4,25	0,0
42	160,00	17,05	7,40	2,00	8,90	7,40	0,0
43	182,00	9,45	4,00	1,80	7,00	4,00	7,6
ul. Górna							
44	16,00	14,25	6,00	2,00	9,00	6,00	0,00
45	19,50	11,75	5,00	1,90	8,00	5,00	0,00
46	32,00	11,65	4,70	2,00	7,70	4,70	0,00
47	34,00	10,75	5,00	1,70	8,00	5,00	0,00
48	39,60	12,79	6,20	1,70	9,20	6,20	0,00
49	63,50	9,25	5,00	1,40	8,00	5,00	0,00
50	68,50	11,25	4,50	2,00	7,50	4,50	0,00
51	80,50	12,25	5,00	2,00	8,00	5,00	0,00
52	81,00	8,55	4,50	1,40	7,50	4,50	0,00
53	96,00	9,00	4,50	1,50	7,50	4,50	0,00
54	112,00	16,00	5,50	2,50	8,50	5,50	1,00
55	118,50	16,00	5,50	2,50	8,50	5,50	1,00
56	124,50	12,45	6,00	1,70	9,00	6,00	0,00
57	139,00	14,90	5,50	2,30	8,50	5,50	0,60
58	142,50	10,80	4,50	1,90	7,50	4,50	0,00
59	160,00	17,20	6,50	2,30	9,50	6,50	0,60
60	168,00	16,25	5,00	2,80	8,00	5,00	1,60
		843	313	136	478	313	109

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo – wodne pod projektowaną przebudowę ulic osiedlowych: Mickiewicza, Prusa, Krasińskiego i Górnej w Siemkowicach, pow. pajęczański, woj. łódzkie.

Zleceniodawca: Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie, kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów, 97-415 Kluki, Żar 34b.

1.Wstęp.

Przedmiotem badań było określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego w rejonie ulic osiedlowych: Mickiewicza, Prusa, Krasickiego i Górnej dla potrzeb ich przebudowy w miejscowości gminnej Siemkowice, pow. pajęczański, woj. łódzkie.

Zakres prac obejmował odwiercenie trzech otworów o głębokości o 3,5m.

Miejsca badań na poboczach w/w ulic zostały wskazane przez Zleceniodawcę. Przy otworach wykonano również sondowania dynamiczne DPL określające stan zagęszczenia gruntów piaszczystych.

Badania zrealizowano w dniu 2 listopada 2020r a lokalizację punktów badawczych pokazano na załączonej mapie dokumentacyjnej w skali 1:1250 (zał. nr 1).

2.Wyniki badań.

2a.wiercenia penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr **1** (ul. Mickiewicza/Częstochowska)

0,00m – 0,30m – *gleba*

0,30m – 1,00m – *piaski drobne, rdzawe, wilgotne*

1,00m – 2,00m – *pospółka, rdzawa, wilgotna*

2,00m – 2,70m – *piaski drobne, żółto - brązowe, wilgotne*

2,70m – 3,50m – *glina piaszczysta, plastyczna (4/5), brązowa, wilgotna*

poziom wody: 1,50m.

Profil geotechniczny otworu nr **2** (ul. Mickiewicza/Krasińskiego)

0,00m – 0,30m – *gleba*

0,30m – 1,20m – *grunt nasypowy o składzie piasku drobnego, brązowo – szarego, wilgotny*

1,20m – 2,60m – *piaski drobne, jasnoszaro – żółte, żółte, brązowe, wilgotne*

2,60m – 3,50m – *glina piaszczysta, plastyczna (3/4), brązowa, wilgotna*

poziom wody: brak.

Profil geotechniczny otworu nr **3** (ul. Górna/Częstochowska)

0,00m – 0,30m – *gleba*

0,30m – 1,00m – *piaski drobne, żółte, wilgotne*

1,00m – 2,00m – *żwir, żółty, wilgotny*

2,00m – 2,80m – *piaski drobne, żółto – brązowy, wilgotny*

2,80m – 3,50m – *glina piaszczysta, plastyczna (4/4), brązowa, wilgotna*

poziom wody: brak.

2b. sondowania dynamiczne DPL (SD-10).

Sondaprzy otworze	Średnia uderzeń	ilość	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID
1	21(Pd)		0,3 – 1,0	0,64
	17(Po)		1,0 – 2,0	0,60
	11(Pd)		2,0 – 2,7	0,52
2	7(nB)		0,3 – 1,2	0,33
	16(Pd)		1,2 – 2,6	0,59
3	22(Pd)		0,3 – 1,0	0,65
	10(Ż)		1,0 – 2,0	0,50
	13(Pd)		2,0 – 2,8	0,55

3. Podsumowanie

Badane fragmenty poboczy ulic pokrywają grunty organiczne o grubości 0,30m, stanowiące glebę o składzie piasków drobnych humusowych.

Głębsze naturalne podłoże do głęb. 1,0 – 1,2m budują zarówno naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym w stanie średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,64$ oraz stwierdzone w rejonie otw. nr 2 grunty nasypowe o składzie piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,43$, zakwalifikowane do nasypów budowlanych (nB).

Poniżej piasków drobnych zarówno nasypowych jak i naturalnych, do głęb. 2,6 – 2,8m zalegają również piaski drobne ale z soczewkami żwirów i pospółek o stwierdzonej miąższości 1,0m. Zarówno grunty piaszczyste jak i pospółki i żwiry są w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50 - 0,60$. Przykrywają one głębiej zalegające gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,40$.

W trakcie badań wodę gruntową stwierdzono jedynie w rejonie otworu nr 1 na głęb. 1,5m przy stanach wód zaliczanych do niskich.

4. Wnioski i zalecenia

Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463). stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych.

- 1) grunty organiczne stanowiące glebę są gruntami nienośnymi wymagającymi całkowitego usunięcia. Nie mogą być również użyte jako zasypka sieci uzbrojenia podziemnego ani stanowić podłoże ciągów komunikacyjnych.
- 2) Zalegające pod glebą naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym w stanie średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego są gruntami nośnymi.
- 3) Zalegające do głęb. 1,2m w rejonie otworu nr 2 grunty nasypowe stanowiące nasypy budowlane w stanie średnio zagęszczonym zbliżonym do luźnego wymagają dogęszczenia do stanu określonego projektem budowlanym
- 4) Grunty spoiste o właściwościach wysadzinowych zalegają pod ochronną warstwą gruntów piaszczystych.
- 5) Pomimo stwierdzenia lokalnego występowania wody gruntowej na głęb. 1,5m, to może ona ulec podwyższeniu i pojawić na w innych rejonach osiedla po okresie o intensywnych opadach atmosferycznych lub wiosennych roztopach

OPRACOWAŁ:

Geolog

mgr Jan Szataniak
upr. geolog. V-1319 i VII -1170



Załącznik nr 1

Temat	MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1:1250 Lokalizacja punktów badawczych pod przebudowę ulic: Mickiewicza, Prusa, Krasieńskiego i Górnej w Siemkowicach, pow. pajęczański, woj. łódzkie.
Inwestor	Kazimierz Mamos 97-415 Kluki Żar 34b
Opracował	PROGEOL – Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data	listopad, 2020 r.

[Signature]

OBJAŚNIENIA

● - lokalizacja punktów badawczych

Data
opracowania:

UWAGA: nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszczerści historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Dz. U. Poz. 276, 284, 782, 1086 RMSWiA z dnia 31 lipca 2020 r.)

Projektowane obiekty budowlane

MAPA 1:500 DO CELÓW PROJEKTOWYCH (Ark. 1)

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN.6642.721.2020
Miejscowość		Siemkowice
Numery działek ewidencyjnych		2546, 2555/1, 1391
Dane ewidencyjne	Identyfikator	100906.2.0019
	Nazwa	Siemkowice
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	100906.2
	Nazwa	Siemkowice
Seksja		1:500 6.150.28.05.3.2;...3.1;3.3;3.4
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000/6
	Wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Stan aktualny na dzień		04.09.2020r.
Data sporządzenia mapy		04.09.2020r.
Mapę sporządził		Bartłomiej Kocmarek
Numer księgi robót		ks. nr 402/2020
Kierownik roboty		mgr inż. Ireneusz Kruk
Firma:		GEO-POMIAR s.c. ul. 300 Wieluń, ul. Kilińskiego 23 tel./fax 43 843 43 76 43 843 43 758

GEODETA UPRAWNIONY
nr upr. 8921
mgr inż. Ireneusz Kruk

Szkic lokalizacji roboty Skala 1:25000



ZESTAWIENIE ARKUSZY

Ark2

Ark1



Legenda:

- proj. jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- proj. chodnik - nawierzchnia z kostki brukowej szarej
- proj. jazdy - nawierzchnia z kostki brukowej grafitowej
- proj. krawężnik bet. wysoki
- proj. krawężnik bet. niski
- proj. obrzeże bet.
- proj. studnie chłonne bet.
- proj. wpust deszczowy z przykanalikiem
- proj. oznakowanie poziome (wg odrębnego opracowania)
- istn. granice nieruchomości

Potwierdzam zgodność niniejszej mapy z oryginałem mapy do celów projektowych zatwierdzonej w POGiK pod numerem .P.1009.2020.854 w dniu 01.10.2020r. :

Inwestor: Gmina Siemkowice, Plac Wolności 1 98-354 Siemkowice					Rys. nr 1.2
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa ulic Górnej, Krasieńskiego, Prusa i Mickiewicza w Siemkowicach					
Adres obiektu budowlanego: dz. 1391, 2546, 2584, 2555/1 obręb Siemkowice					Skala 1:500
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					
Specjalność:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 10.2020r.
Inżynierska - Drogowa	Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		
Instalacyjna - Sanitarna	Projektant	mgr inż. Jacek Sobóń	NB.IV.7342/106/98		

UWAGA: nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszczerstości historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Dz. U. Poz. 276, 284, 782, 1086 RMŚWA z dnia 31 lipca 2020 r.)

Projektowane obiekty budowlane

MAPA 1:500 DO CELÓW PROJEKTOWYCH (Ark. 1)

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		01.6642.721.2020
Miejscowość		Siemkowice
Numery działek ewidencyjnych		2546, 2555/1, 1391
Dane ewidencyjne	Identyfikator	100906.2.0019
	Nazwa	Siemkowice
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	100906.2
	Nazwa	Siemkowice
Sektory		1:500 6.150.20.05.3.2...3.1;3.3;3.4
Nazwa układu współrzędnych		2000/G
Wysokość		Krasocent 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie i informacje o skutkach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, składowanych w granicach projektowanej inwestycji		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Stan aktualny na dzień		04.09.2020r.
Data sporządzenia mapy		04.09.2020r.
Mapę sporządził		Bartłomiej Kacmarek
Numer książki robót		ks. nr 402/2020
Kierownik robót		mgr inż. Ireneusz Kruk
Firma		GEO-POMIAR s.c. ul. 300 Wieluń, ul. Kilińskiego 23 tel./fax 43 843 43 76 www.giokom.pl



ZESTAWIENIE ARKUSZY	
Ark2	
Ark1	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA PAJĘCZANSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1009. 2010.854
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2020-10-01
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY
GEODETA OŚWIATOWY Naczelny Wydział Geodezyjny, Kartograficzny, Kancelaria (Główny Wydział Geodezyjny, Kartograficzny)	

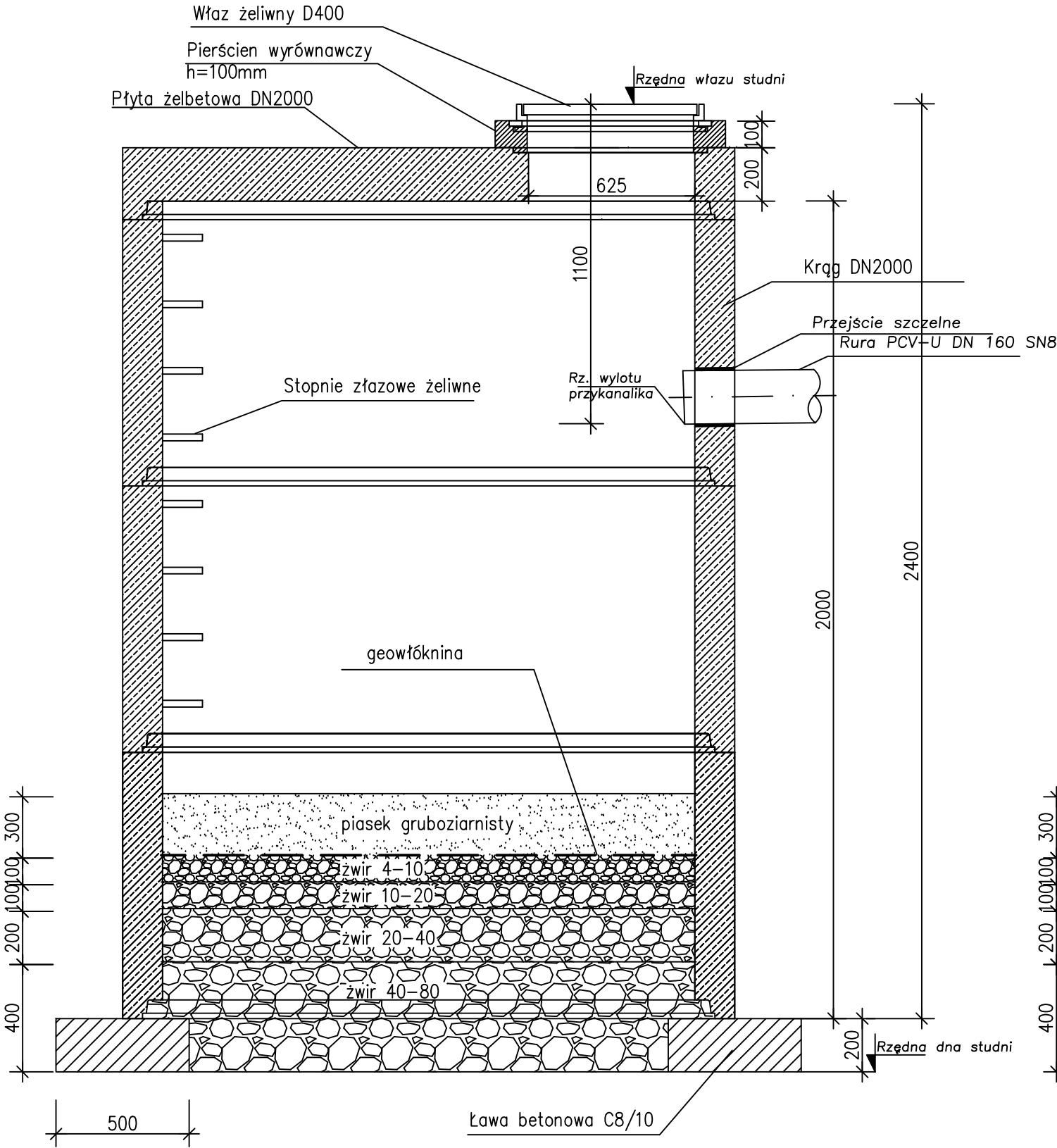


- Legenda:
- proj. jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
 - proj. chodnik - nawierzchnia z kostki brukowej szarej
 - proj. zjazd - nawierzchnia z kostki brukowej grafitowej
 - proj. krawężnik bet. wysoki
 - proj. krawężnik bet. niski
 - proj. obrzeże bet.
 - proj. studnie chłonne bet.
 - proj. wpust deszczowy z przykanalikiem
 - proj. oznakowanie poziome (wg odrębnego opracowania)
 - istn. granice nieruchomości

Potwierdzam zgodność niniejszej mapy z oryginałem mapy do celów projektowych zatwierdzonej w POGIK pod numerem : P.1009.2020.854 w dniu 01.10.2020r. :

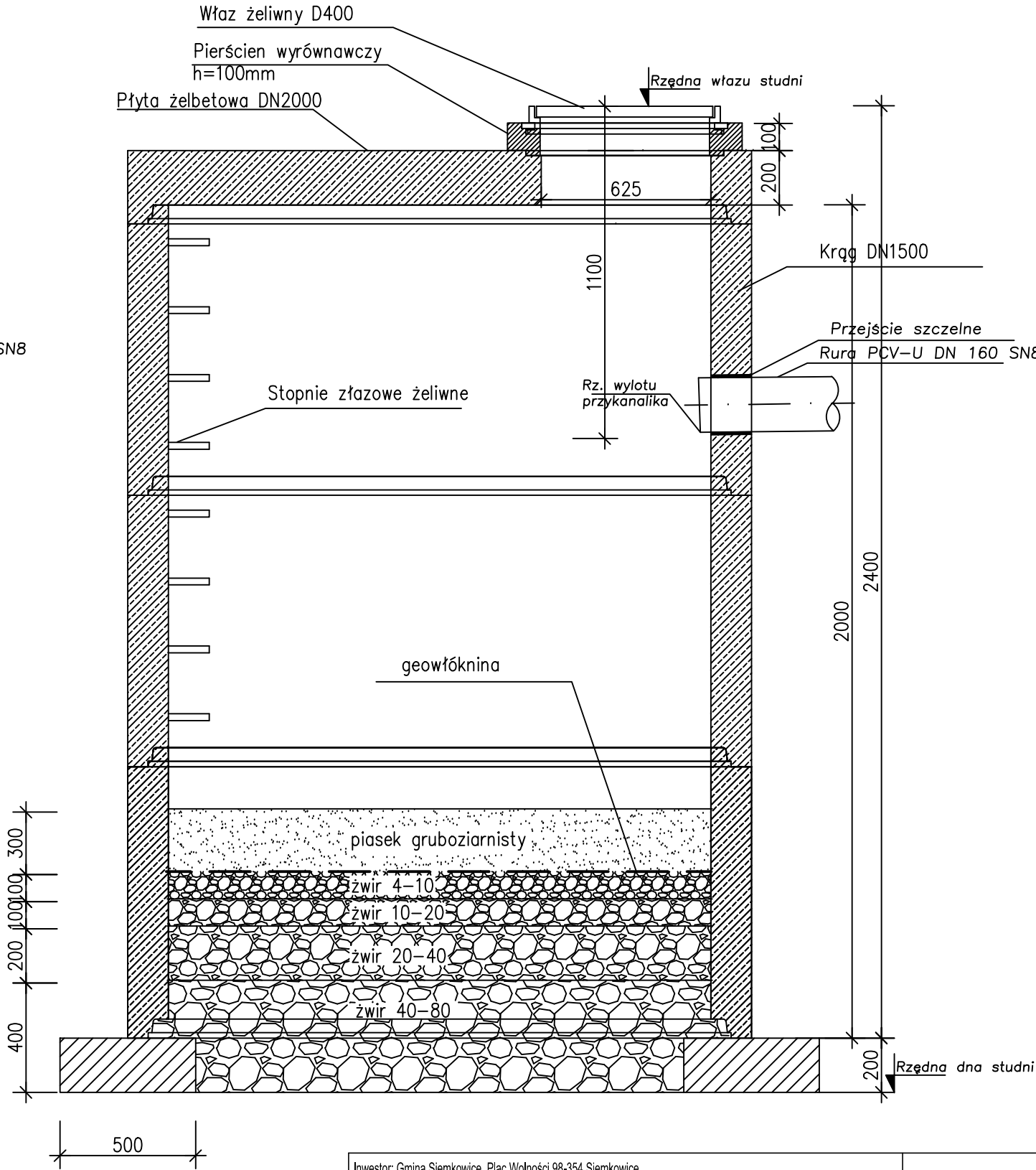
Inwestor: Gmina Siemkowice, Plac Wolności 1 98-354 Siemkowice				Rys. nr 1.3
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa ulic Gómej, Krasieńskiego, Prusa i Mickiewicza w Siemkowicach				
Adres obiektu budowlanego: dz. 1391, 2546, 2584, 2555/1 obręb Siemkowice				Skala 1:500
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Specjalność:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data opracowania: 10.2020r.
Inżynieria - Drogowa	Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	
Instalacyjna - Sanitarna	Projektant	mgr inż. Jacek Sobóć	NB.IV.7342/106/98	

STUDNIA CHŁONNA S1-S6

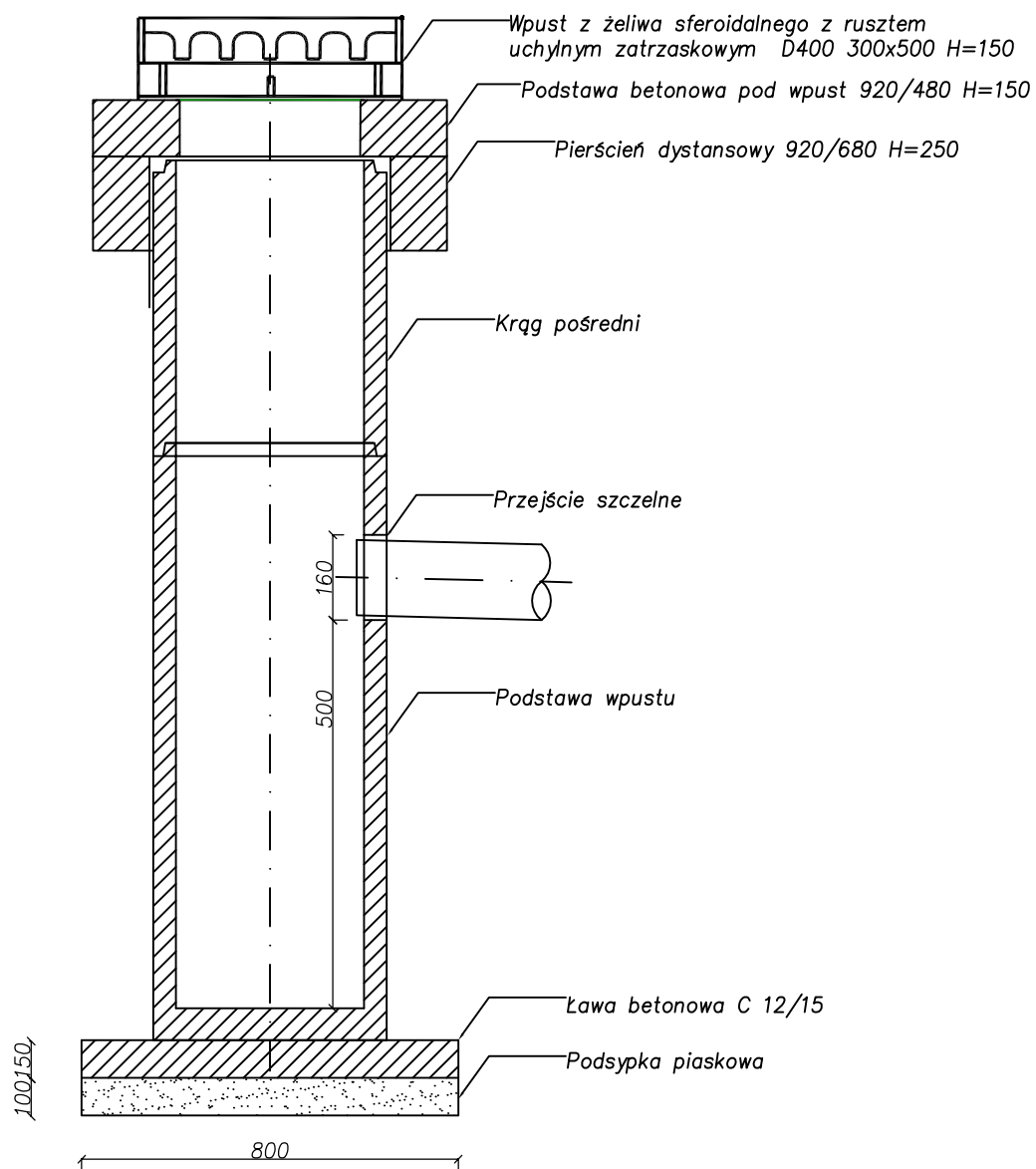


Parametry studni				
Nr studni	Rzędna góry/włazu studni	Rzędna dna studni	Ilość wylotów przykanalików	Rzędna wylotu przykanalika
S1	185,80	183,20	2	184,70
S2	187,90	185,30	2	186,80
S3	188,40	185,80	1	187,30
S4	191,75	189,15	2	190,65
S5	192,40	189,80	2	191,30
S6	195,50	192,90	2	194,40
S7	193,40	190,80	2	192,30

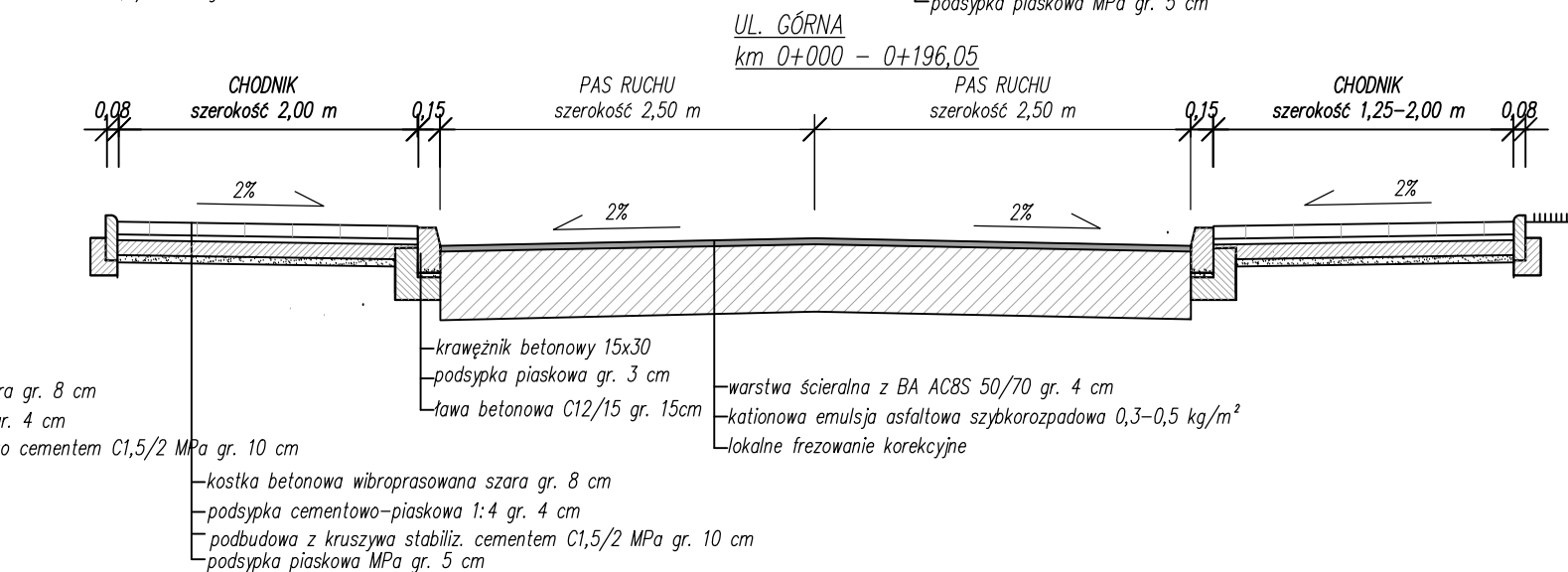
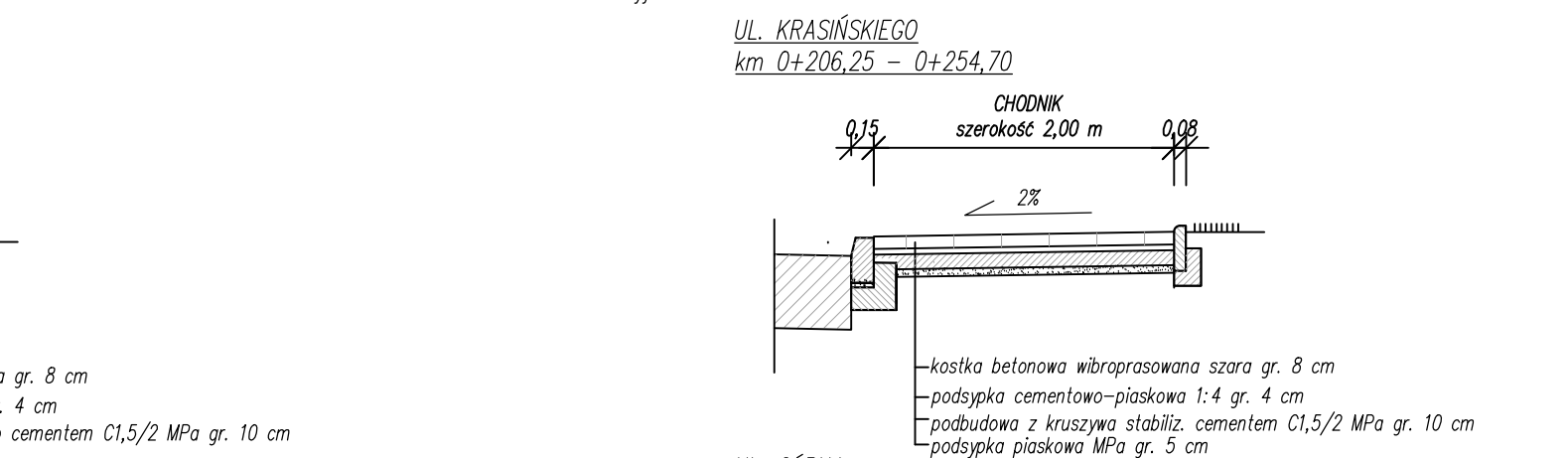
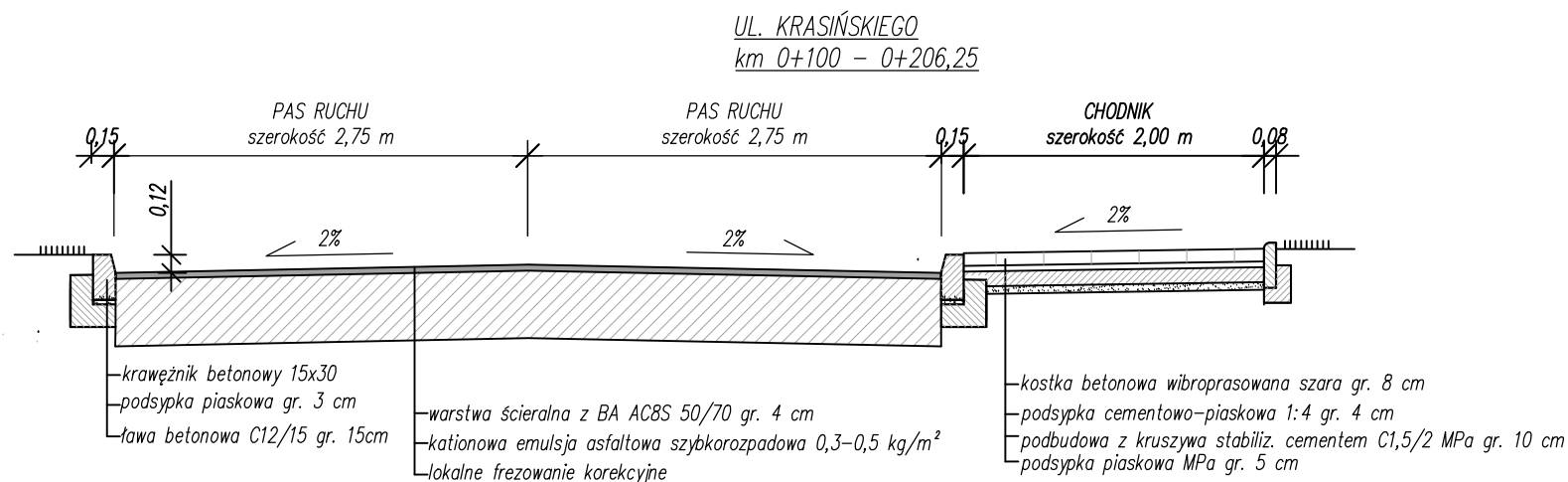
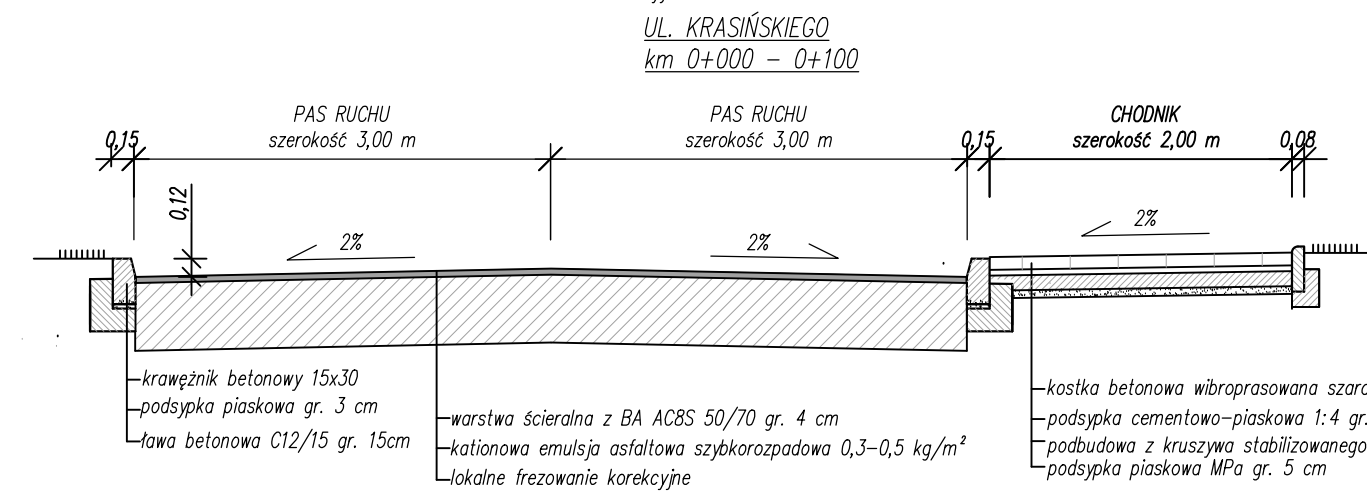
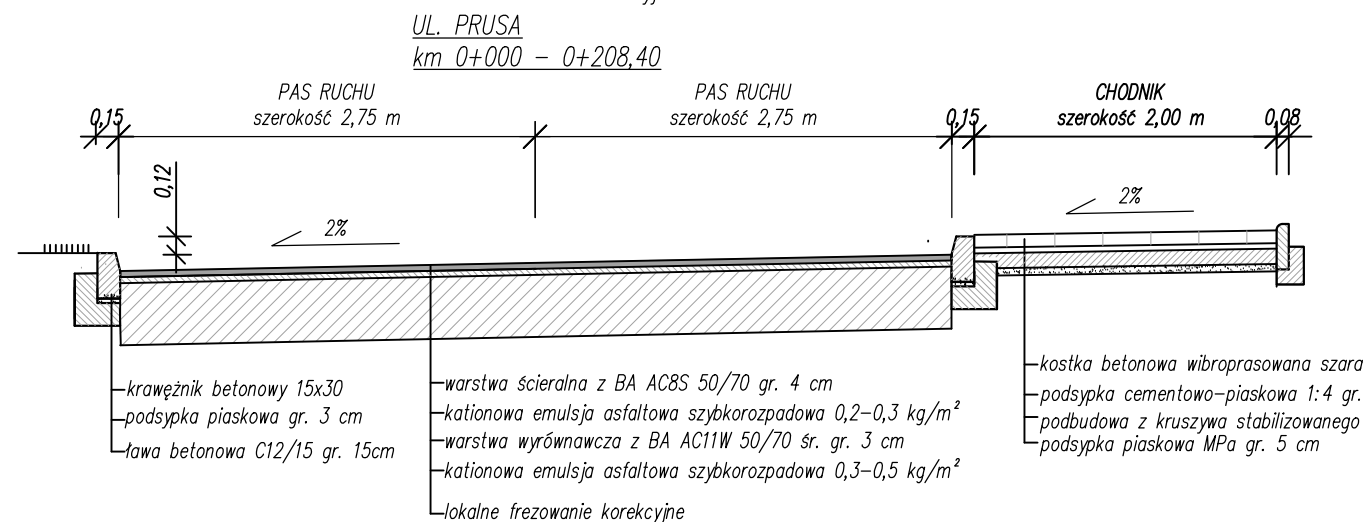
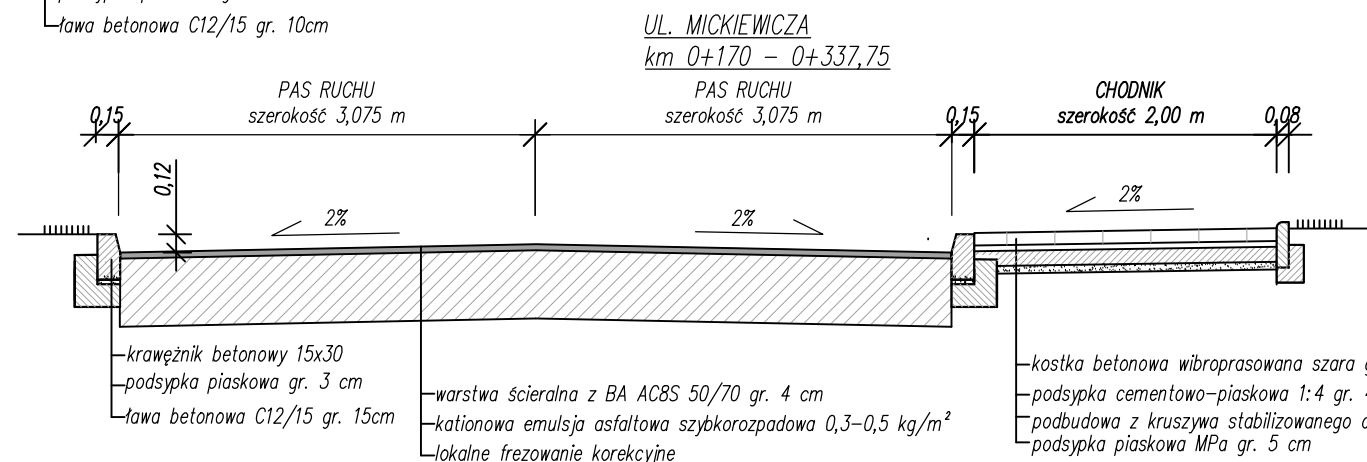
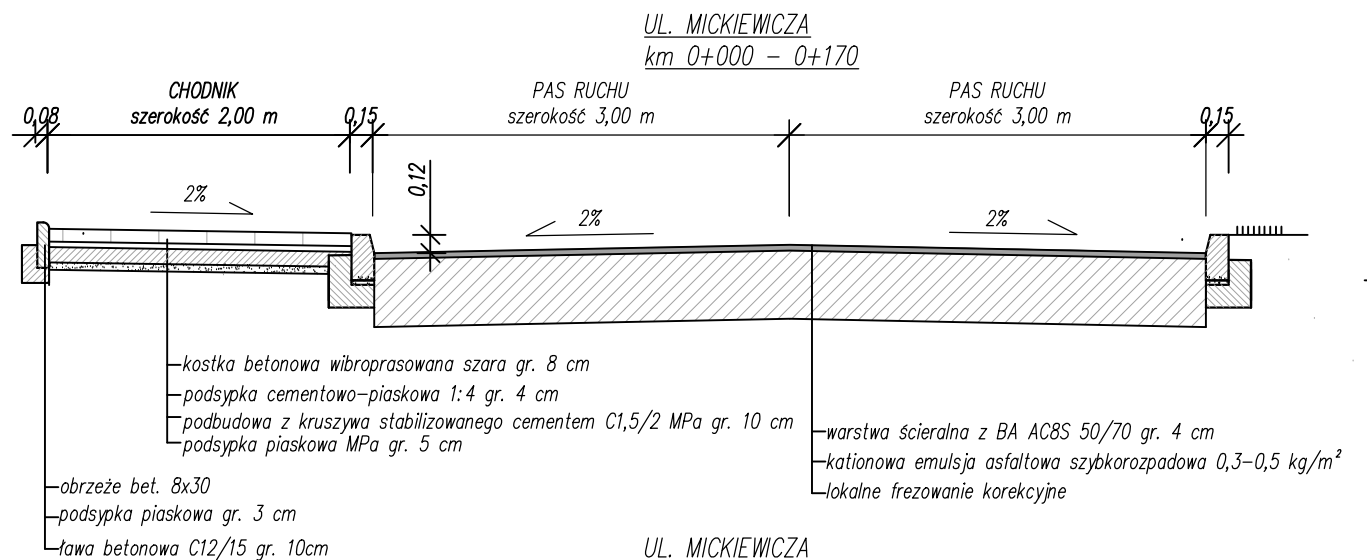
STUDNIA CHŁONNA S7



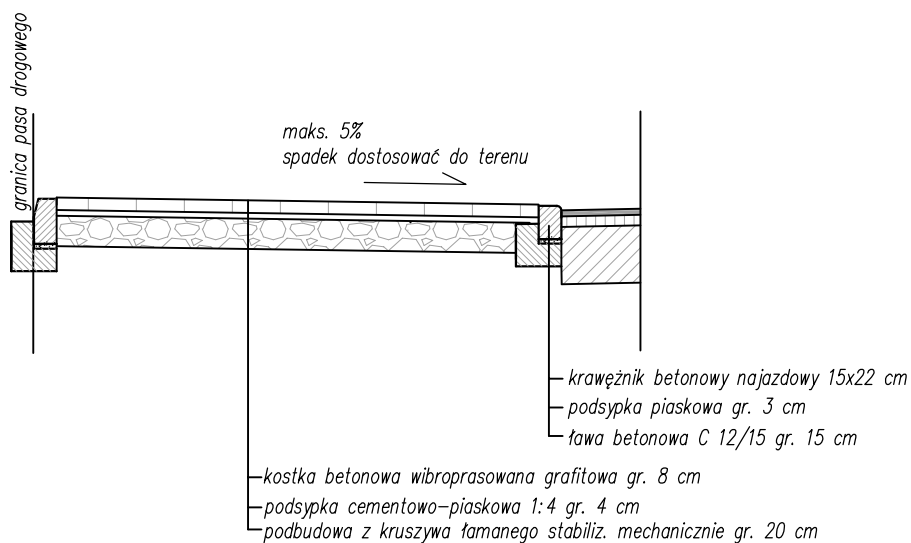
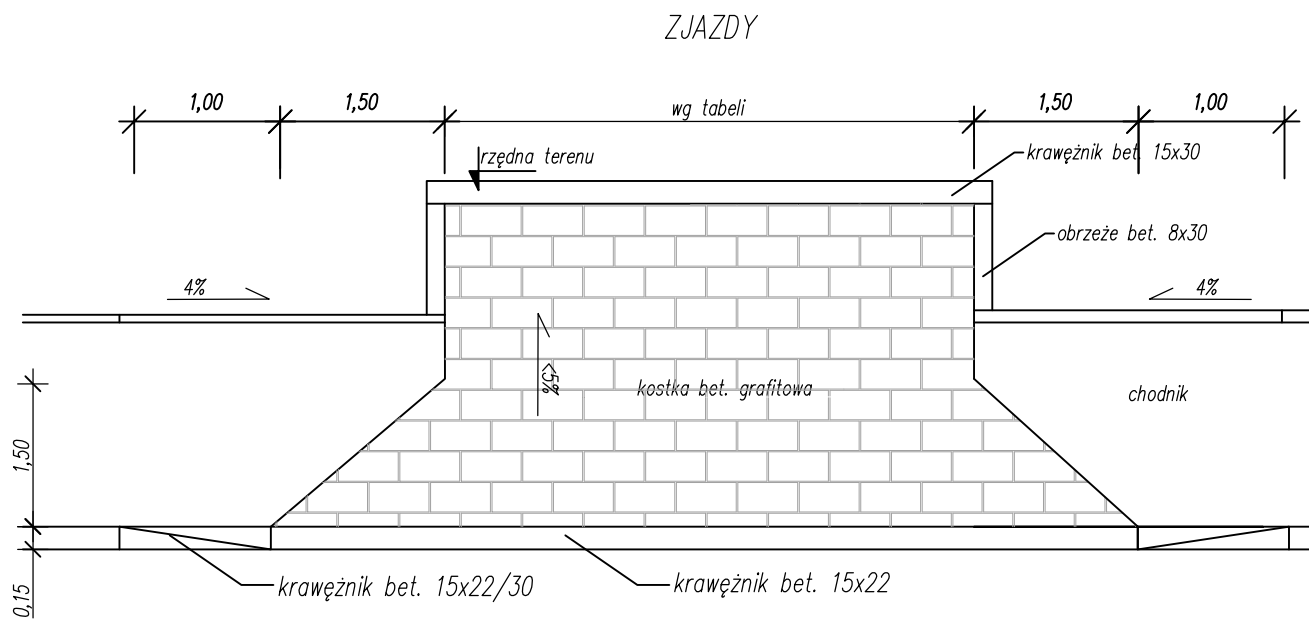
Inwestor: Gmina Siemkowice, Plac Wolności 98-354 Siemkowice					Rys. nr 2
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa ulic Górnej, Krasińskiego, Prusa i Mickiewicza w Siemkowicach					
Adres obiektu budowlanego: dz. 1391, 2546, 2584, 2555/1 obręb Siemkowice					
STUDNIE CHŁONNE					Skala 1:20
Specjalność:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 10.2020r.
Instalacyjna - Sanitama	Projektant	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98		



Inwestor: Gmina Siemkowice, Plac Wolności 98-354 Siemkowice					Rys. nr 3
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa ulic Górnej, Krasieńskiego, Prusa i Mickiewicza w Siemkowicach					
Adres obiektu budowlanego: dz. 1391, 2546, 2584, 2555/1 obręb Siemkowice					
WPUST DESZCZOWY					Skala 1:20
Specjalność:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 10.2020r.
Instalacyjna - Sanitarna	Projektant	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98		



Inwestor: Gmina Siemkowice, Plac Wolności 98-354 Siemkowice					Rys. nr 4.1
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa ulic Górnej, Krasińskiego, Prusa i Mickiewicza w Siemkowicach					
Adres obiektu budowlanego: dz. 1391, 2546, 2584, 2555/1 obręb Siemkowice					
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE					Skala 1:50
Specjalność:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 10.2020r.
Inżynierijna - Drogowa	Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		



Inwestor: Gmina Siemkowice, Plac Wolności 98-354 Siemkowice					Rys. nr 4.2
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa ulic Górnej, Krasińskiego, Prusa i Mickiewicza w Siemkovicach					
Adres obiektu budowlanego: dz. 1391, 2546, 2584, 2555/1 obręb Siemkowice					
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE					Skala 1:50
Specjalność:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 10.2020r.
Inżynieryjna - Drogowa	Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		