



Stadium:

**PROJEKT BUDOWLANY
uproszczony**

**Nazwa obiektu
budowlanego:**

Przebudowa drogi gminnej w Żarze

**Adres obiektu
budowlanego:**

obręb Żar: dz. nr ewid. 346/1
gmina Kluki
powiat bełchatowski

**Kategoria
obektu
budowlanego:**

XXV

Część:

Branża drogowa

Inwestor:

Gmina Kluki
Kluki 88
97-415 Kluki

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	04.2022	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

1. Opis projektu zagospodarowania terenu	3
1.1 Zakres zamierzenia budowlanego.....	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	3
1.6. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP.....	3
1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	3
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	3
2. Opis techniczny	4
2.1. Podstawa opracowania	4
2.2. Założenia projektowe	4
2.3. Konstrukcje nawierzchni.....	4
2.4. Zjazdy.....	5
2.5. Odwodnienie	5
2.6. Kanał technologiczny.....	5
2.7. Roboty ziemne	6
2.8. Uwagi końcowe.....	6
4. Oświadczenie projektanta.....	7
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	8

Część rysunkowa:

- plan sytuacyjny w skali 1:500 rys. nr 1
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2
- kanał technologiczny w skali 1:10 rys. nr 3

1. Opis projektu zagospodarowania terenu

1.1 Zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotowe zamierzenie budowlane obejmuje przebudowę drogi gminnej nr 101077E w miejscowości Żar.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy przedmiotowego odcinka drogi obejmującej przebudowę jezdni wraz z poboczami. Opracowanie obejmuje również przebudowę zjazdów (częściowo z remontem przepustów) oraz remont przepustu pod koroną drogi.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej przebiega przez teren zabudowany w miejscowości Żar.

Szerokość pasa drogowego w stanie obecnym wynosi ok. 8-9 m. Przedmiotowy odcinek drogi posiada jezdnię bitumiczną szerokości 4,0 m z poszerzeniem na łuku poziomym.

W pasie drogowym zlokalizowana jest sieć wodociągowa, napowietrzna linia teletechniczna. Brak drzew kolidujących z inwestycją.

1.3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z § 7 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 pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych.

W rejonie przedmiotowej drogi pod warstwą ziemi urodzajnej zalegają grunty piaszczyste.

1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej nr 101077E obejmującej wykonanie:

- jezdni bitumicznej szerokości 4,0 m, do 4,6 m na poszerzeniu łuku poziomego,
- poboczy obustronnych tłuczniowych szerokości 0,75 m.

Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi 221 m.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Plan sytuacyjny”.

1.5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- nawierzchnia jezdni bitumicznej wraz ze zjazdem bitumicznym- 911 m²
- nawierzchnia poboczy z tłuczni kamiennego - 310 m²
- nawierzchnia zjazdów z tłuczni kamiennego - 88 m²

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

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską. Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

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

Droga zlokalizowana jest poza teren 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 drogi 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 oraz aby nie uszkodzić drzew w tym ich systemu korzeniowego. Teren objęty robotami ziemnymi bezwzględnie po zakończeniu robót musi być doprowadzony do stanu pierwotnego.

2. Opis techniczny

2.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa zasadnicza w skali 1:1000
- 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 Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. 2015 poz. 680)

2.2. Założenia projektowe

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi: D
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR1
- jezdnia (dwukierunkowa jednopasowa):
 - szerokość: 4,0 m (przedmiotowy zakres przebudowy drogi dł. 221 m nie wymaga zaprojektowania mijanki),
 - przekrój jezdni daszkowy 2%,
- pobocze:
 - szerokość 0,75 m,
 - spadek poprzeczny: 8%

2.3. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **jezdni i zjazdu publicznego:**
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4 cm
 - oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,3-0,5 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
 - frezowanie na włączeniach do odcinków drogi nie objętych przebudową
- **poboczy:**

- nawierzchnia z tłucznia kamiennego 0/31,5 gr. 5 cm (15 cm na odcinku wymiany przepustu – 6 m)

- **zjazdów:**

- nawierzchnia z tłucznia kamiennego 0/31,5 gr. 10 cm

Przed wykonaniem nawierzchni pobocza należy wykonać ścinkę istniejącego pobocza.

Na krawędziach wykonanej warstwy ścieralnej należy wykonać smarowanie asfaltem na gorąco w ilości 4 kg/m², na szerokości min. 8 cm, w celu uzyskania szczelnej powłoki bitumicznej na całej krawędzi pionowej wszystkich warstw bitumicznych nawierzchni.

2.4. Zjazdy

Projekt przewiduje przebudowę 8 zjazdów w tym jednego zjazdu publicznego na drogę wewnętrzną na dz. 354. Zjazdy indywidualne projektuje się z tłucznia kamiennego, publiczny – z betonu asfaltowego.

Zjazdy indywidualne projektuje się ze skosami 1,5 m :1,5 m, publiczny – wyokrąglony łukiem o promieniu 5 m. Istniejący zjazd z kostki brukowej przewidziany jest jedynie do regulacji wysokościowej w celu dostosowanie do nowej nawierzchni jezdni.

Wszystkie zjazdy zostały przedstawione i opisane na rys. nr 1.

2.5. Odwodnienie

Odwodnienie drogi pozostaje bez zmian - poprzez rowy przydrożne.

Część z rowów należy poddać konserwacji poprzez odmulenie głębokości 20-30 cm z wyprofilowaniem skarp i dna.

Wskazane na planie sytuacyjnym przepusty pod zjazdami należy poddać remontowi z zachowaniem istniejących parametrów - wymianie na przepusty z rur PEHD/PP Ø300, które zostaną ułożone na ławie z kruszywa naturalnego gr. 15 cm a wlot i wylot zostaną umocnione ściankami czołowymi prefabrykowanymi. Dodatkowo przepust zlokalizowany pod koroną drogi należy również poddać remontowi z zachowaniem istniejących parametrów - wymianie na przepust żelbetowy Ø600, który zostanie ułożony na ławie z gruntu stabilizowanego cementem gr. 30 cm a wlot i wylot zostaną umocnione prefabrykowanymi ściankami czołowymi.

Dodatkowo rów melioracyjny na dz. 341/1 należy poddać konserwacji do głębokości 1,0 m (zakres nie podlegający zgłoszeniu w SP).

2.6. Kanał technologiczny

Projektuje się budowę kanału technologicznego na całym przedmiotowym odcinku drogi. Opracowanie obejmuje budowę kanału technologicznego ulicznego (KTu) i przepustowego KTp. Miejsca budowy poszczególnych odcinków i typów kanału technologicznego pokazano na rys. "Plan sytuacyjny". Przekroje kanałów pokazano na rys. nr 3.

Łącznie zaprojektowano budowę:

- kanału technologicznego ulicznego (KTu) : 207 m
- kanału technologicznego ulicznego (KTp) : 13 m
- studni kablowych kanału technologicznego : 4 szt.

Kanał KTU-1 należy wybudować z:

- jednej rury osłonowej czarnej lub pomarańczowej HDPE średnicy zewnętrznej 110 mm SN min. 8 kN/m² z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego;
- trzech rur światłowodowych HDPE średnicy zewnętrznej 40 mm SN min. 8 kN/m² (grubość ścianki co najmniej 3,7 mm) czarnych lub pomarańczowych z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego, z warstwą poślizgową;
- wiązki mikrorurek cienkościennych w ilości 4-8 z HDPE ułożonych w rurze osłonowej o przekroju kołowym Ø 40-50 mm w kolorze czarnym lub pomarańczowym z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Kanał KTp należy wybudować z :

- jednej rury osłonowej czarnej lub pomarańczowej HDPE średnicy zewnętrznej 110 mm SN min. 8 kN/m² z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego;
- trzech rur światłowodowych oraz wiązki mikrorurek, które należy ułożyć w rurze osłonowej czarnej lub pomarańczowej HDPE o średnicy zewnętrznej 125 mm SN min. 8 kN/m².

W ciągu kanału należy posadzić studnie kablowe typu SKO-2g z betonu klasy co najmniej C30/37 wyposażone w ramy i pokrywy żeliwne typu ciężkiego z betonu klasy C35/45. Projektuje się studnie klasy obciążalności D-400.

Kanał technologiczny powinien spełniać warunki opisane w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

2.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu koryta pod zjazdy, konserwacji rowów i wykopów pod wymianę przepustów. Nadmiar gruntu oraz materiały z rozbiórki należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora na koszt Wykonawcy.

2.8. Uwagi końcowe

Wszystkie studnie czy zasuwę w pasie drogowym należy poddać regulacji wysokościowej.

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.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru, specyfikacjami technicznymi oraz zasadami BHP.

Wszystkie użyte przez wykonawcę materiały budowlane muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa, certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty techniczne.

4. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt pt.:

„Przebudowa drogi gminnej w Żarze”
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 drogi gminnej w Żarze

ADRES INWESTYCJI:

obręb Żar: dz. nr ewid. 346/1

INWESTOR:

Gmina Kluki

Kluki 88

97-415 Kluki

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 (przepusty)
- d) korytowanie z zagęszczeniem podłoża
- e) wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni, poboczy, zjazdów
- f) konserwacja rowów

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: budynki mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji brak uzbrojenia.

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,
- 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 związanej z ładunkiem mas ziemnych z wykopów na samochody samowładowcze, 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 kategoriycznie 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.

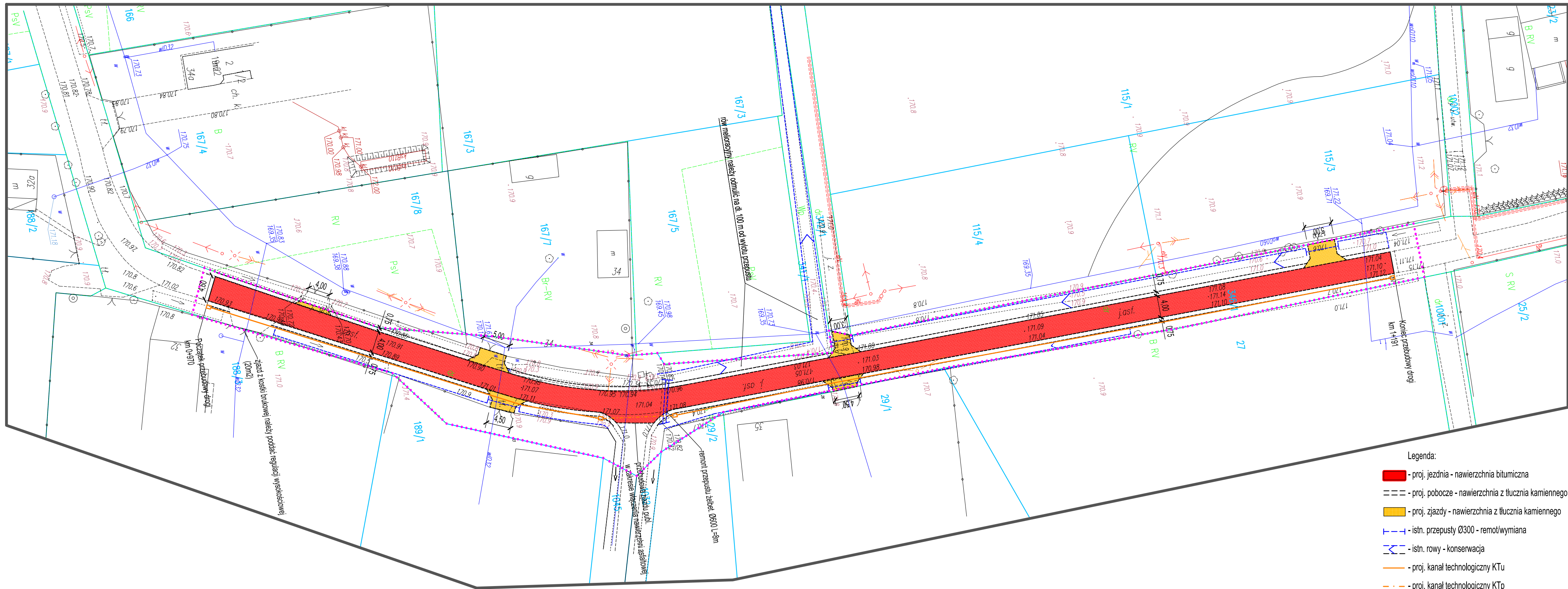
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.

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 nie wymaga sporządzenia planu BIOZ.

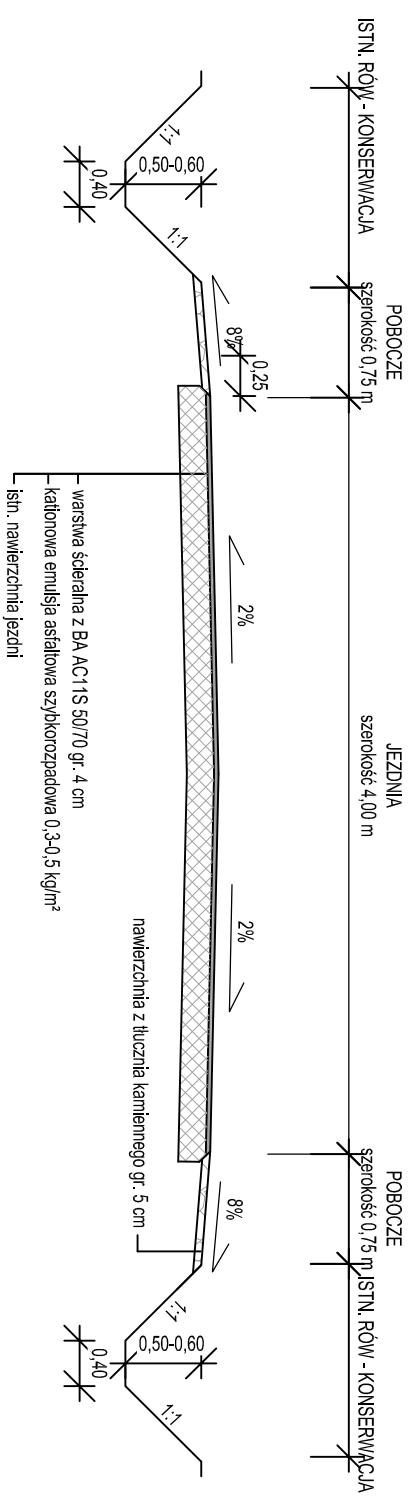
Opracował:



Legenda:

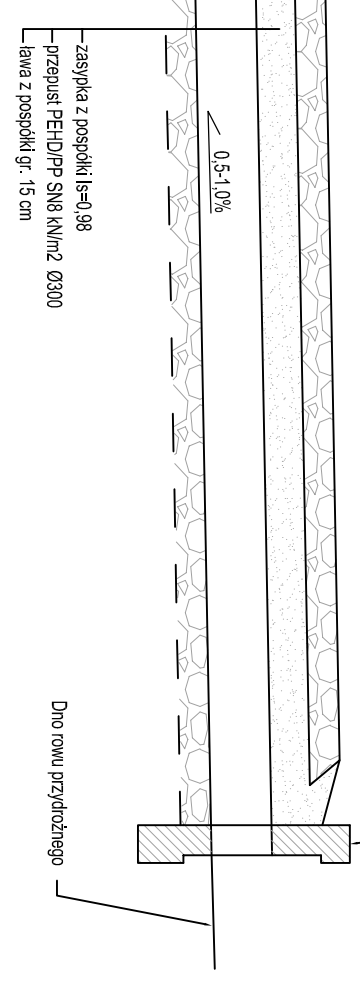
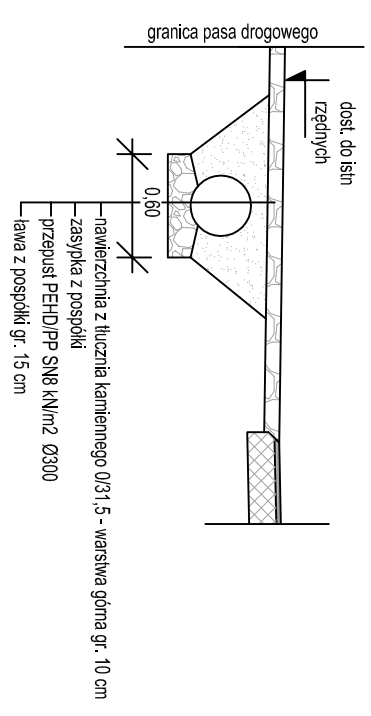
- proj. jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- proj. pobocze - nawierzchnia z tłucznia kamiennego
- proj. zjazdy - nawierzchnia z tłucznia kamiennego
- istn. przepusty Ø300 - remont/wymiana
- istn. rowy - konserwacja
- proj. kanał technologiczny KTU
- proj. kanał technologiczny KTP
- proj. studnia kablowa
- istn. granice nieruchomości
- zakres podlegający zgłdzeniu w SP

Inwestor: Gmina Kluki, Kluki 88 97-415 Kluki				Rys. nr 1
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa drogi gminnej w Żarze				
PLAN SYTUACYJNY				Skala 1:500
branża: drogowa	projektował: mgr inż. Kazimierz Mamos	nr uprawnień: GP.IV.7342/40/94	podpis:	Data opracowania: 04.2022



KONSERWACJĘ RÓWU PRZYDROŻNEGO NALEŻY WYKONAĆ PO STRONIE LEWEJ W KM OD +055 DO KOŃCA ODCINKA OBJĘTEGO PRZEBUDOWĄ.
 PO STRONIE PRAWIEJ W KM OD 0+985 DO 1+140
 GŁĘKOŚĆ RÓWU MELIORACYJNEGO PO KONSERWACJI POWINNA WYNOŚĆ 1,0 M

ZIĄZD - PRZEKRÓJ POPRZECZNY



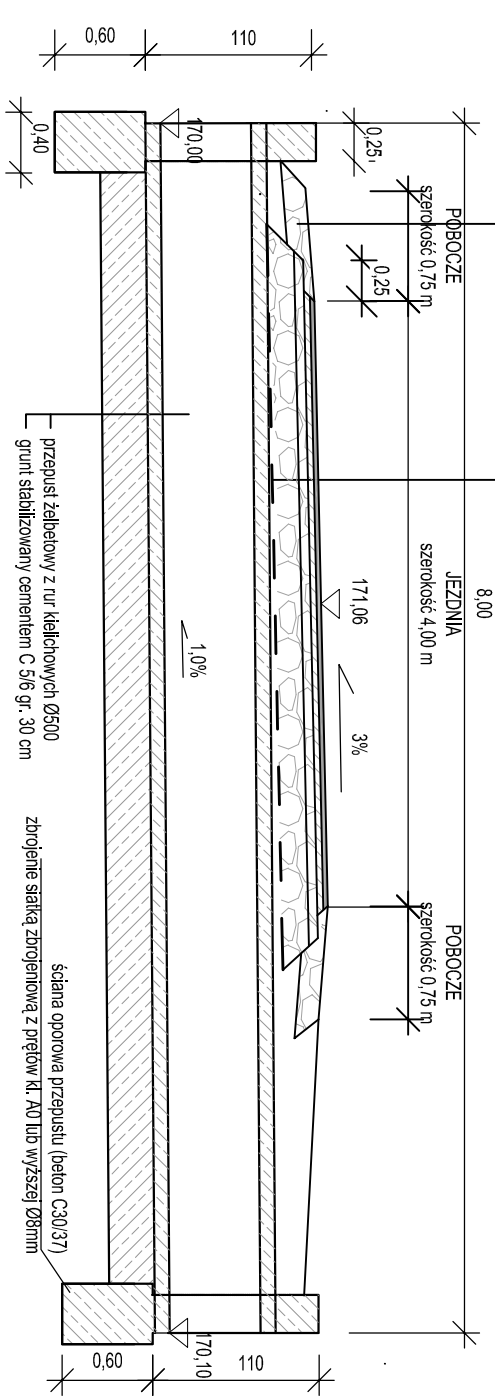
ZIĄZD - PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU

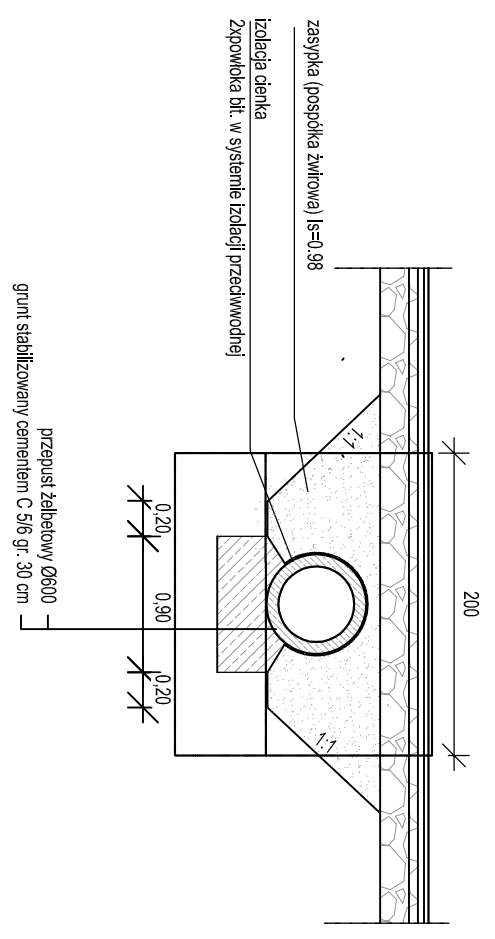
nawierzchnia z tłuczni kamienego gr. 15 cm

- warstwa szczerata z BA AC11S 50/70 gr. 4 cm
- kationowa emulsja asfaltowa szybkozardadowa mln. 0,2 kg/m²
- warstwa wiązaca z BA AC16W 50/70 gr. 4 cm
- kationowa emulsja asfaltowa szybkozardadowa mln. 0,7 kg/m²
- podbudowa z kruszywa lamanege stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 - warstwa górna gr. 6 cm
- podbudowa z kruszywa lamanege stabilizowanego mechanicznie 0/63 - warstwa dolna gr. 20 cm
- geostakka podpiropylonowa dwukierunkowa o sztywnych węzłach 30/30 kN (na dl. 6 m drogi)

PRZEPUST POD KORONĄ DROGI

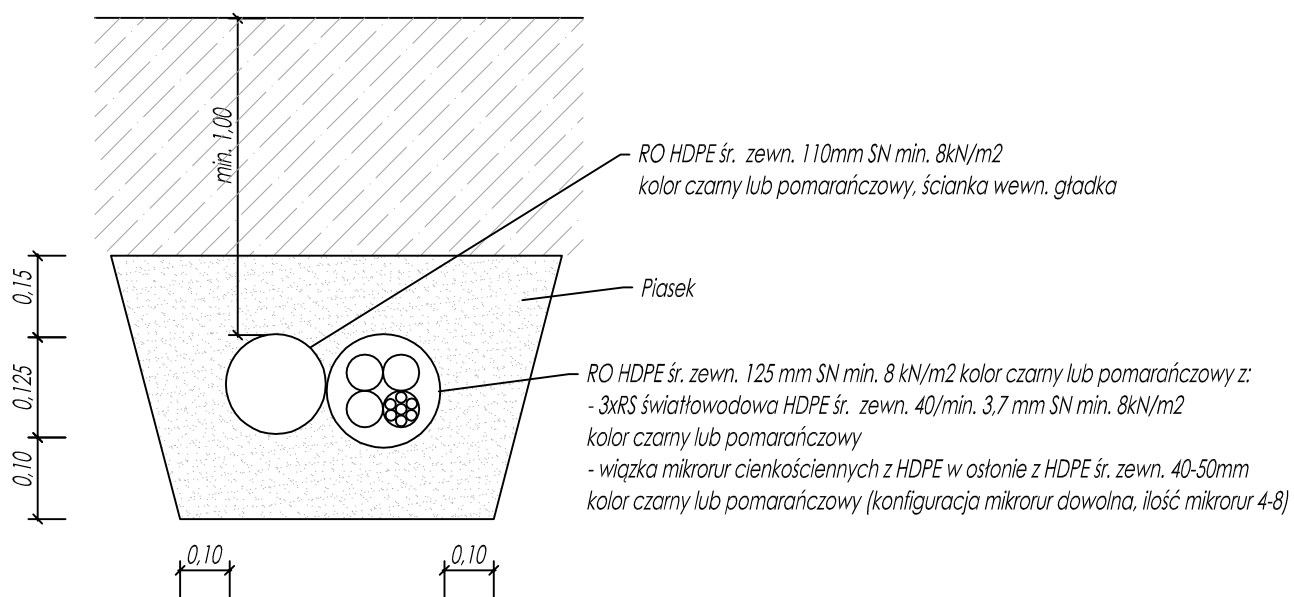
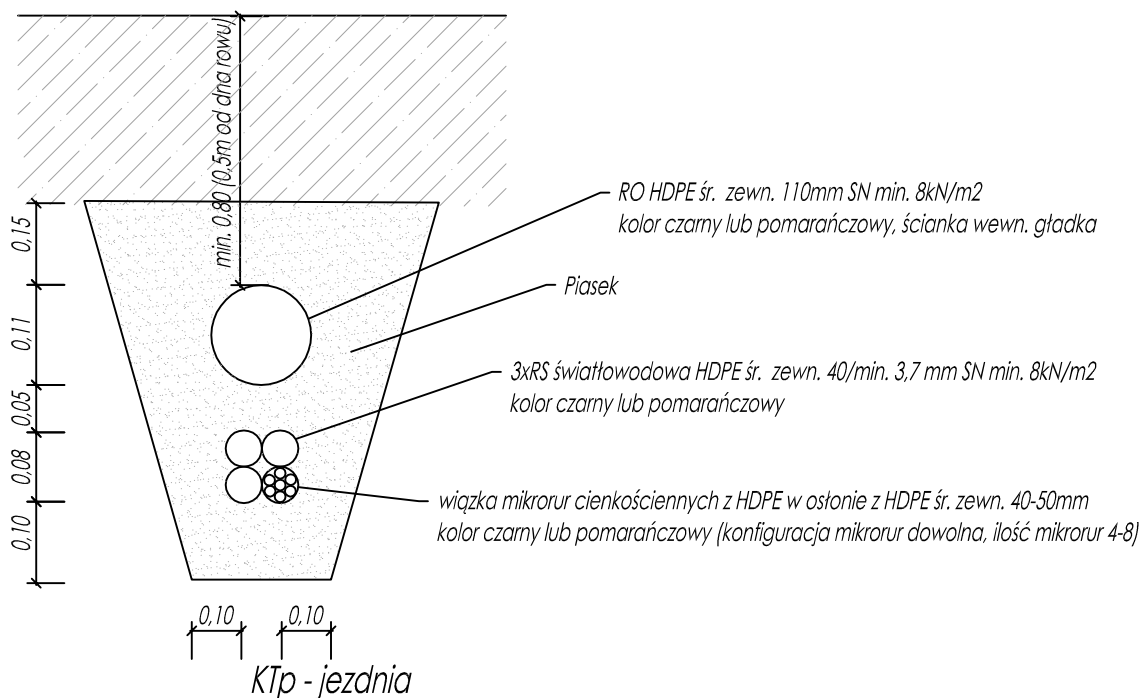


PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU



Inwestor: Gmina Kuki, Kuki 88 97-415 Kuki				Rys. nr 2
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa drogi gminnej w Łazie				
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				Skala 1:50
branża:	projektant:	nr uprawnień:	podpis:	
drogowa	ingr inż. Kazimierz Namos	GP IV 7342/40/94		
Data opracowania: 04.2022				

KTu - teren zielony/ pobocze



Inwestor: Gmina Kluki, Kluki 88 97-415 Kluki			Rys. nr 3
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa drogi gminnej w Żarze			
KANAŁ TECHNOLOGICZNY			Skala 1:10
branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	
			Data opracowania: 04.2022