

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt budowlany:

Częstochowa, lipiec 2017

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO W MIESCOWOŚCI MOKRA W PASIE DROGI POWIATOWEJ S2021 NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ S2023 DO GRANIC ADMINISTRACYJNYCH GMINY MIEDŹNO – ETAP I

Inwestor: **Urząd Gminy Miedźno
ul. Ułańska 25
42-120 Miedźno**

Adres inwestycji: **ul. Mikołaja z Wilkowiecka,
Mokra , gmina Miedźno
dz. o nr ewid. : 256, 454/1, 454/2
obręb Mokra**

Jednostka projektowa: **AK-BUD Konrad Galant
ul. Czecha 6 m.20 42-224 Częstochowa**

Kategoria obiektu
budowlanego: **IV**

Projektant branża drogowa: **mgr inż. Joanna Galant
SLK/6241/PBD/15**

Sprawdzający branża drogowa: **inż. Tadeusz Klimczak
AJ 83861/9/1982/79**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

1.2 Część opisowa

I Przedmiot inwestycji i lokalizacja

Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr S2021. Przebudowa polega na rozbudowie stanu istniejącego o chodnik wraz ze zjazdami na posesje oraz odtworzenie istniejącego rowu przydrożnego.

Inwestycja podzielona jest na dwa etapy, etap pierwszy, który jest przedmiotem niniejszego opracowania, obejmuje zakres od skrzyżowania z drogą powiatową nr S2023 do działki o nr ewid. nr 418/3 o długości 564,30m. Etap drugi obejmuje etap od działki o numerze ewid. 418/3 do granic administracyjnych gminy Miedźno o długości 667,60m

Inwestycja obejmuje projekt na przebudowę drogi powiatowej nr S2021 wraz z urządzeniami niezbędnymi do jej prawidłowego funkcjonowania.

Droga powiatowa, ulica Mikołaja z Wilkowiecka posiada klasę techniczną „Z”.

II Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje szczegółowe rozwiązanie sytuacyjno – wysokościowe przebudowy drogi powiatowej S2021 w ciągu ulicy MIKOŁAJA Z WILKOWIECKA na odcinku od skrzyżowania z DP S2023 do działki o numerze ewid. 418/3

w zakresie:

- budowy jednostronnego chodnika po stronie południowej ulicy,
- wykonanie zjazdów na posesje,
- realizacja wpustów ulicznych z przykanalikami,
- modernizacja prawostronnego rowu przydrożnego,

zawierając:

Roboty przygotowawcze:

- frezowanie bitumicznej nawierzchni jezdni wzdłuż krawędzi gdzie występuje projektowany chodnik,
- rozbiórka nawierzchni jezdni wraz z podbudową pod projektowane przykanaliki wpustów ulicznych,
- rozbiórka prawostronnych przepustów pod zjazdami na posesje,
- obustronna rozbiórka nawierzchni utwardzonych zjazdów na posesje,

Roboty ziemne:

- wykonanie wykopów korytowych pod projektowany chodnik,
- wykonanie koryt pod projektowane zjazdy na posesje,
- pogłębienie prawostronnego rowu przydrożnego,
- wykopy wąskoprzestrzenne dla wpustów ulicznych i przykanalików,
- zasypanie wykopów po wykonaniu wpustów i przykanalików,
- odwóz nadmiaru ziemi na odległość 10 km,

c. Roboty odwodnieniowe:

- modernizacja prawostronnego rowu,

- wpusty uliczne, typowe z komorami z rur betonowych Ø 500, z osadnikami,
- przykanaliki, rury PVC Ø 200, ułożone na podbudowie betonowej,
- wykonanie umocnień w rowach na wylotach przykanalików,
- budowa przepustów wraz ze ściankami przy modernizowanym rowie,

d. Roboty nawierzchniowe:

- ułożenie betonowego krawężnika ulicznego
- chodniki, warstwa ścieralna, kostka betonowa koloru czerwonego, podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- zjazdy na posesje przez chodnik, warstwa ścieralna, kostka betonowa koloru grafitowego, podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- zjazdy na posesje przez modernizowany rów, nawierzchnia zjazdów tłuczniowa,
- odtworzenie nawierzchni jezdni po wykonaniu przykanalików; warstwa ścieralna beton asfaltowy, podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,

e. Roboty wykończeniowe:

- o regulacja bram w ogrodzeniach przy przebudowywanych zjazdach na posesje.
- o założenie rur osłonowych na istniejące sieci
- o regulacja wysokościowa zasów wodociagowych
- o humusowanie zielency, rowu i pobocza

Długość odcinków drogi powiatowej S 2021 objętej opracowaniem wynosi **564,30 m**.

II Podstawa opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest: „Przebudowa istniejącego pasa drogowego w miejscowości Mokra w pasie drogi powiatowej S2021 na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr S2023 do granic administracyjnych gminy Miedźno – ETAP I”

Opracowanie ma na celu określenie parametrów technicznych i warunków wykonania przedsięwzięcia.

Jako podstawę do opracowania przyjęto:

- o zlecenie inwestora: Urząd Gminy Miedźno, ul Ułańska 25, 42-120 Miedźno
- o mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500 wydana przez Starostę Kłobuckiego GKN.66422066/2016
- o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43. Poz. 430 z 1999r. z późniejszymi zmianami)
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002r.)
- o pomiary uzupełniające i oględziny w terenie
- o uzgodnienia z Inwestorem

III Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicy działek: 256, 454/1, 454/2 obręb Mokra, stanowiące pas drogowy, do których zarządcą jest Powiatowy Zarząd Dróg w Kłobucku.

IV Stan istniejący zagospodarowania terenu

Droga powiatowa nr S2021 posiada nawierzchnię bitumiczną o spadku na pierwszych 400m w kierunku wschodnim, w dalszym odcinku spadek się odwraca, spadki terenu (istniejącej drogi) wzdłuż której ma być budowany chodnik wahają się od 0 do 2.3%.

W ciągu istniejącej drogi występują sieci:

- słupy oraz okablowanie telekomunikacyjne
- słupy oraz okablowanie elektroenergetyczna
- wodociąg oraz przyłącza wodociągowe.

Stan istniejący przedstawiono na rys. nr 2 STAN ISTNIEJĄCY

V Projektowane rozwiązania

V.I Przebieg sytuacyjny i wysokościowy

- projektowany chodnik wzdłuż drogi powiatowej S2021 występuje po południowej stronie ulicy Mikołaja z Wilkowiecka na odcinku od skrzyżowania s DP2023 do działki o numerze ewid. 418/3
- projektowany chodnik zlokalizowano jako przyjezdniowy wzdłuż krawędzi drogi powiatowej o szerokości 2.0m
- w ramach opracowania przewidziane są 24 zjazdy na posesję lewe (przez chodnik) oraz 23 zjazdy na posesje prawe (przez rów przydrożny)
- wzdłuż ulicy po stronie chodnika zaprojektowano krawężnik 15x30cm wraz ze ściekiem z dwóch rzędów kostki gr.8cm posadowiony na świeżym niestężonym betonie
- na wjazdach na posesje, które mają być wykonane z kostki betonowej zaprojektowano krawężnik najazdowy 15x22 posadowiony na świeżym niestężonym betonie
- chodnik od zieleńca odcięty jest obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym na świeżym niestężonym betonie
- na projektowanym zieleńcu pomiędzy chodnikiem a ogrodzeniami posesji należy ułożyć warstwę ziemi urodzajnej grub. 10 cm i jednokrotnie obsiać trawą.
- Zjazdy prawe nr 2, 15 i 14 (oraz dojścia do furtek przy zjeździe prawym nr 14 i 15) należy odtworzyć, przyjęto wykonanie na nowo podbudowy, kostkę z rozbiórki należy wykorzystać do odtworzenia zjazdu (przyjęto dołożenie nowej kostki w ilości 30% z powierzchni zjazdu)
- rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rys. nr 3 PLAN SYTUACYJNY
- w układzie projektowanym przebieg chodnika dostosowano ściśle do wysokościowego przebiegu istniejącej drogi

- o spadki niwelety istniejącej jezdni wahają się od 0% do 2,3% (najwyższy spadek na początku opracowania przy włączeniu do DP S2023), spadek odwraca się na 402 m.
- o rozwiązania wysokościowe przedstawiono na rys, nr 4 PROFIL PODŁUŻNY

V.II Przekroje typowe i konstrukcja nawierzchni

- o chodnik jednostronny o szerokości 2.0m, przyległy do jezdni ze spadkiem 2% w kierunku jezdni
- o zestawienie szerokości wjazdów na posesje przez projektowany chodnik oraz rów przedstawiono na rysunku nr 5 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE
- o skosy zjazdów przyjęto jako 1:1, spadkiem podłużnym należy nawiązać się do stanu istniejącego,
- o światło krawężnika najazdowego wynosi 4 cm
- o Konstrukcja nawierzchni:

Nawierzchnia chodnika:

- | | |
|--|------|
| - warstwa ścieralna z kostki betonowej kolor czerwony | 8cm |
| - podsypka cementowo - piaskowa | 3cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie | 15cm |

Nawierzchnia zjazdów z kostki:

- | | |
|--|------|
| - warstwa ścieralna z kostki betonowej kolor grafitowy | 8cm |
| - podsypka cementowo - piaskowa | 3cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie | 25cm |

Nawierzchnia zjazdów z tłuczni:

- | | |
|--|------|
| - górna warstwa nawierzchni - kliniec o uziarnieniu 4,0-31,5 mm i miał 0-4mm | 9cm |
| - dolna warstwa nawierzchni - tłuczeń o uziarnieniu 31,5-63 mm | 18cm |

V.III Odwodnienie

Zaprojektowano za pomocą wpustów ulicznych zlokalizowanych przy południowej krawędzi istniejącej jezdni ulicy drogi powiatowej nr S2021. Wpusty uliczne włączone przykanalikami $\varnothing 200$ do północnego zmodernizowanego rowu przydrożnego.

V.IV Przykanaliki z rur PVC $\varnothing 200$

Dla podłączenia wpustów ulicznych :

- $h_{min} = 0,38 \text{ m}$ $h_{max} = 0,38 \text{ m}$.

Obciążenie taborem kl. B i gruntem zasypki $\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$.

Z wykresu 3 obciążenia wynoszą :

- charakterystyczne dla $h_{min.} = 70 \text{ KPa}$, dla $h_{max.} = 70 \text{ KPa}$,
- obliczeniowe dla $h_{min.} = 90 \text{ KPa}$, dla $h_{max.} = 90 \text{ KPa}$.

Dla rur PVC typu S (ciężkie) z wykresu 13 moduł odkształcenia osypki winien wynosić 5 MPa z zagęszczeniem do $I_s = 95 - 100\%$.

Przykanaliki wykonane z rur PVC Ø 200 kl. S litych jednowarstwowych ułożonych na podsypce grub. 10 cm .

Rury zasypane obsypką o module $E_z = 6$ MPa do wysokości 30 cm nad jej górą.

Spadki podłużne przykanalików po 0,5 %.

Wylot przykanalika do rowu umocniony betonowymi płytami ażurowymi o wym. 60 x 40 x 8 cm.

Dla wykonania przykanalików przebiegających poprzecznie przez istniejącą jezdnie przewidziano rozbiórkę nawierzchni o szerokości ok 1m

Po wykonaniu przykanalików należy odtworzyć nawierzchnie jezdni warstwami takimi jak przyjęto ich rozbiórkę.

Roboty ziemne należy prowadzić w wykopach otwartych bez zabezpieczenia ścian.

Przyjęto z ogólnej ilości mas ziemnych 10 % jako wykonywane ręcznie i 90 % wykonywane mechanicznie.

Nie przewiduje się odwodnienia dna wykopu.

Nadmiar ziemi uzyskany z wykopów pod projektowane odwodnienie należy odwieźć na odległość 10 km.

Schematy podłączenia wpustów do rowu zawiera rysunek :

- rys. nr 6 SCHEMAT PODŁĄCZENIA WPUSTÓW DO ROWÓW

V.V Wpusty uliczne

Dla odprowadzenia wód opadowych z DP S2021 przewidziano 8 szt. typowych wpustów ulicznych.

Komory wpustów z rur żelbetowych typu „ VITROS „ Ø 0,50 z osadnikiem prefabrykowanym.

Kraty wpustów żeliwne klasy D 400.

W celu zabezpieczenia przed agresywnością środowiska komory wpustów należy zabezpieczyć emulsją kationową R6 jako podkład a następnie pokryć izolacją asfaltową.

Roboty ziemne należy prowadzić w wykopach otwartych bez zabezpieczenia ścian.

Przyjęto z ogólnej ilości mas ziemnych 10 % jako wykonywane ręcznie i 90 % wykonywane mechanicznie.

Nie przewiduje się odwodnienia dna wykopu.

Nadmiar ziemi uzyskany z wykopów pod projektowane odwodnienie należy odwieźć na odległość 10 km.

Rysunek wpustu ulicznego zawiera rysunek :

- rys. nr 7 STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z OSADNIKIEM

V.VI Modernizacja przydrożnego rowu

Dla włączenia przykanalików projektowanych wpustów ulicznych do rowu przydrożnego wymagane jest pogłębienie północnego rowu z korektą szerokości dna na 0,40 m i pochylenia skarp na 1 : 1,5.

Prace związane z modernizacją rowu :

- rozbiórka nawierzchni zjazdów na posesje z odwozem materiału,
- odtworzenie nawierzchni zjazdów nr 1, 2,14,15
- budowa łączenie 23 zjazdów przez rów przydrożny wraz z przepustami o średnicy 400mm i ściankami czołowymi betonowymi

Naziom nad przepustem należy wykonać z gruntu o parametrach G1
Szczegóły modernizowanego rowu zawierają rysunki :

rys. nr 5 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE oraz rys. nr 6 SCHEMAT PODŁĄCZENIA WPUSTOW DO
ROWÓW

V.VII Roboty ziemne

do rozebrania i wywiezienia:

- istniejąca nawierzchnia z tłucznia: 205m²
- istniejąca nawierzchnia z betonu: 23,0m²
- istniejąca nawierzchnia z żużla wielkowiecwego: 164m²
- istniejąca nawierzchnia z kostki betonowej : 111,5m², w tym 77,5m² nawierzchnia zjazdów do odtworzenia
- płyty betonowe 52m²
- 40 mb krawężnika,
- 10 ścianek betonowych
- istniejące przepusty z rur PCV 90mb
- istniejące przepusty z rur bet, 17mb

Roboty ziemne:

Wykopy: 600,8m³

Nasypy: 34,2m³

Nadmiar ziemi: 566,6m³

Nadmiar ziemi należy odwieźć na odległość do 10 km, w miejsce wskazane przez Inwestora.

Przyjęto że humus ściągnięty z istniejącego pobocza i rowu zostanie wykorzystany jako warstwa humusu w rowie i poboczu po modernizacji.

VI Bilans terenu

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| - pow. chodnika | 868,2m |
| - pow. zjazdów z kostki bet. | 438,4m ² |
| - pow. zjazdów z tłucznia | 340,4m ² |
| - pow. nawierzchni bitumicznej | 282,15m ² |
| - powierzchnia rowów: | 855,75 m ² |
| - pow, pobocza gruntowego | 282,15m ² |

VII Uwagi

Prace w okolicach istniejących uzbrojeń należy wykonywać ręcznie, ze szczególną uwagą, by nie uszkodzić uzbrojeń pod nadzorem służb eksploatacyjnych.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zezwoleń na prowadzenie robót w pasach drogowych.

VIII Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót zamierzenia budowlanego.

W ramach inwestycji przewiduje się realizację robót:

- budowę chodnika o nawierzchni z kostki betonowej
- budowę zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej oraz tłucznia kamiennego
- modernizację istniejącego rowu przydrożnego wraz z przepustami pod zjazdami

zawierające:

- roboty przygotowawcze:
 - wykonanie koryt pod projektowany chodnik i zjazdy,
 - odwóz nadmiaru ziemi
 - odwóz gruzu z rozbiórek
- Roboty nawierzchniowe –chodnik, zjazdy
 - nawierzchnia chodnika z kostki betonowej : warstwa ściernalna kostka betonowa, podsypka cementowo-piaskowa 3cm, podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 15cm
 - nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej : warstwa ściernalna kostka betonowa, podsypka cementowo-piaskowa 3cm, podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 25cm
 - nawierzchnia zjazdów z tłucznia kamiennego, górna warstwa – kliniec o uziarnieniu 4,0-31,5mm i miał 0-4mm, grubosc 9cm, dolna warstwa tłuczeń o uziarnieniu 31,5-63mm, grubość 18cm
 - pobocze oraz rowy z humusu zdjętego pod koryto jezdni
- Roboty wykończeniowe
 - Nawiązanie do stanu istniejącego

Długość odcinków jezdni objętej opracowaniem wynoszą :

- ABCDEF – 5634,30m

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Mokrej w gminie Miedzno, przy ulicy Mikołaja z Wilkowiecka na działkach należących do Powiatowego Zarządu Dróg w Kłobucku, Teren przeznaczony na budowę chodnika przebiega w większej części w terenie zabudowanym. Na terenie objętym opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne:

- wodociąg
- słupy oraz przewody elektroenergetyczne

- słupy oraz przewody telekomunikacyjne

Wskazania przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót

- ruch pieszy oraz samochodowy odbywający się po ulicy Mikołaja z Wilkowiecka

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-99/10736.

W rejonie podziemnych uzbrojeń terenu istniejących i projektowanych dla niniejszego zadania roboty ziemne należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy wystąpienia uzbrojeń pod powierzchnią terenu nie zainwentaryzowanych na mapie geodezyjnej, kierownik budowy powinien niezwłocznie zgłosić Inwestorowi zaistniały fakt w celu podjęcia decyzji o sposobie rozwiązania kolizji.

Sposób instruktażu pracowników

Kierownik Budowy lub Inspektor posiadający odpowiednie kwalifikacje, przed przystąpieniem do wykonywania robót winien przeprowadzić szkolenie zatrudnionych pracowników obejmujące:

- zakres czynności stanowiskowych z uwzględnieniem występowania tam zagrożeń i konieczności stosowania określonych przepisów BHP,

konieczność stosowania odzieży ochronnej, stosowanie sprawnego sprzętu i narzędzi, zachowanie szczególnej ostrożności przy robotach wykonywanych pod ruchem samochodowym.

Szkoleni pracownicy winni potwierdzić fakt szkolenia podpisem w Dzienniku BHP.

Pracownicy zatrudnieni jako operatorzy maszyn budowlanych i pracujący na sprzęcie o napędzie silnikowym powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują kierownik budowy i mistrz budowlany.

Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające wykonanie robót w strefach zagrożonych

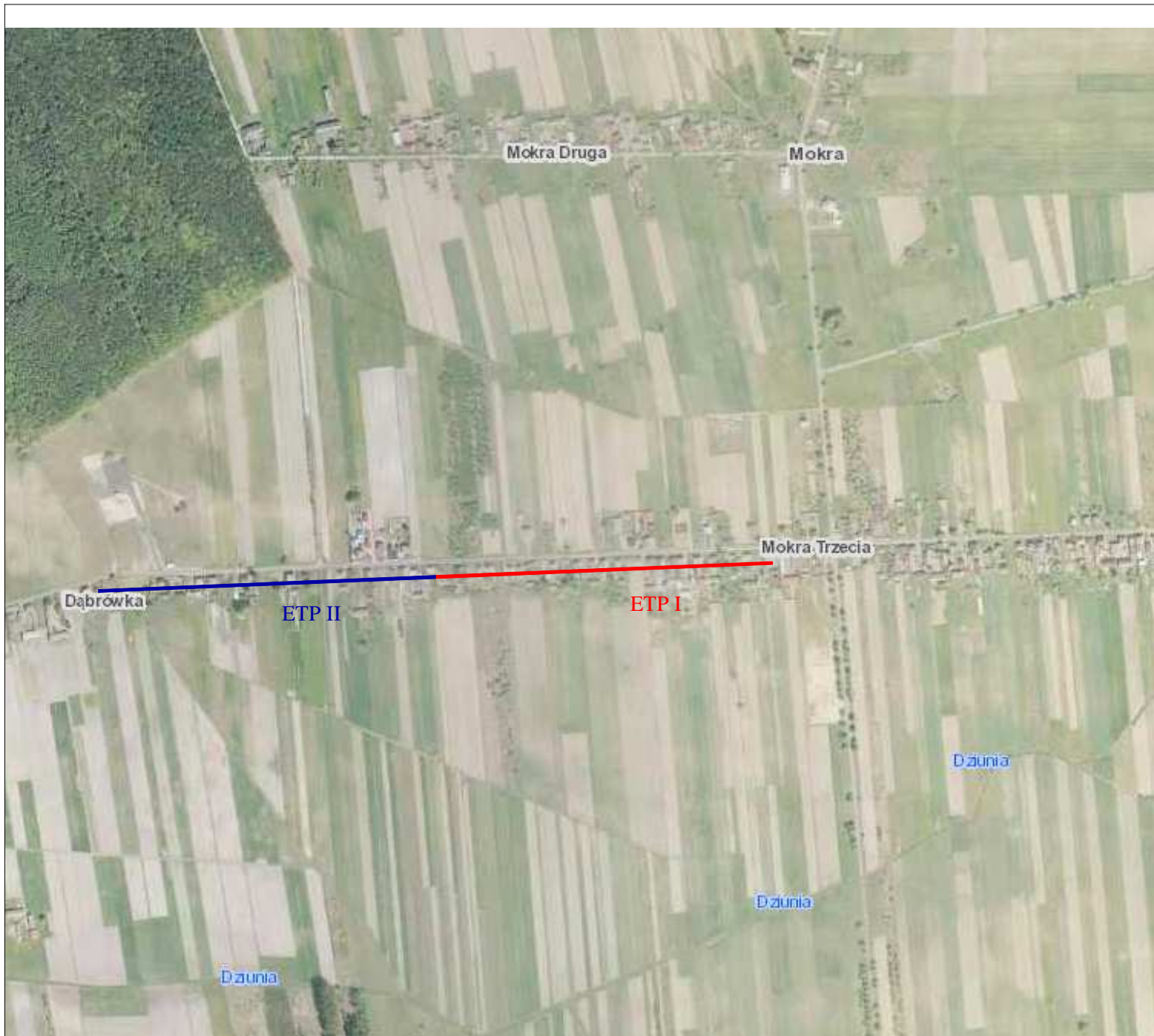
- Oznakowanie miejsc prowadzenia robót winno być zgodne z :
 - Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 października 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.u Nr 170 z 2002 r, poz. 1393),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 z dnia 23.12.2003 r, poz. 2181).
- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 19.03.2003 r. poz.401), oraz odpowiednimi wymogami BHP


Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

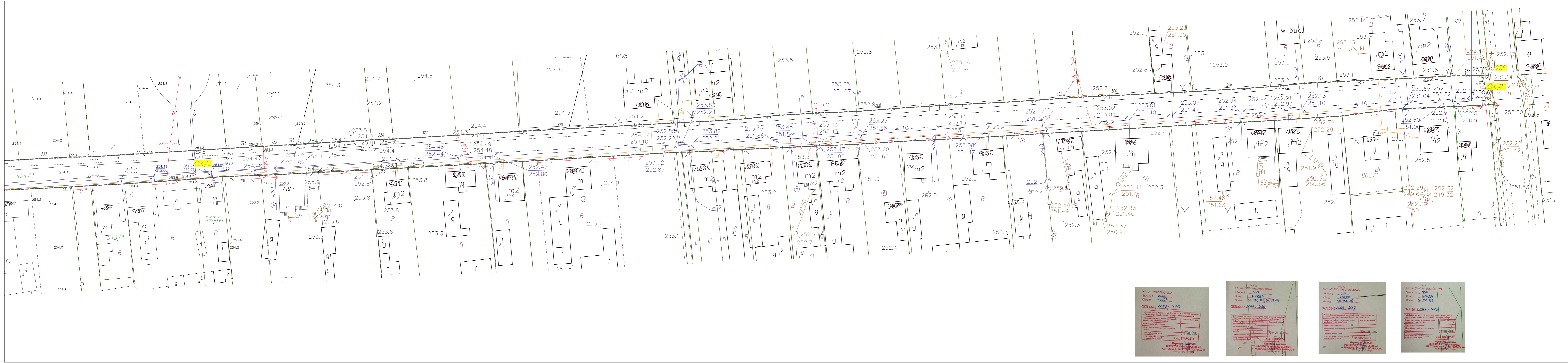
(Dz.U. Nr 151 poz. 1256) z uwagi na roboty określone w § 6 p.1 ust.a kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu MI z 06.02.2003 r, oraz norm branżowych.

- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacyjne i wodociągowe powinno być poprzedzone ręcznym wykonaniem przekopów kontrolnych pod nadzorem właściwej jednostki, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się sieci. Należy również ustalić bezpieczną odległość od urządzenia.
- Maszyny i narzędzia zmechanizowane powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji
- W przypadku stosowania na budowie przenośnych źródeł światła ich konstrukcja i sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażenia prądem elektrycznym.
Sztuczne oświetlenie powinno oświetlać teren bez oślepień, zmiany barw oznakowania lub zakłóceń w postrzeganiu sygnałów i znaków stosowanych w transporcie.
- Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie innych ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku

mgr inż. Joanna Galant



 BUDOWNICTWO DROGOWE	AK-BUD Konrad Galant ul. Czecha 6 m.20 42-224 Częstochowa Tel. 506-724-134 502-270-950	
INWESTOR:	Urząd Gminy Miedźno ul. Ułańska 25 42-120 Miedźno	
TEMAT:	Przebudowa istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej S2021 na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową S2023 do granic administracyjnych Gminy Miedźno, polegająca na budowie chodnika	
RYSUNEK:	ORIENTACJA	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Joanna Galant spec. inżynierska drogowa SLK/6241/PBD/15	
SPRAWDZIŁ	inż. Tadeusz Klimczak spec. konstr. - inż. AJ 83861/9/1982/79	
Data: 07.2017	Skala: 1:20000	Nr rysunku: 1



- LEGENDA:**
- stan istniejący:
 - istniejąca kanalizacja sanitarne
 - istniejące słupy elektroenergetyczne
 - istniejący wodociąg
 - istniejące kable teletechniczne
 - granice własności
 - rozwiązania projektowe:
 - granica pasa drogowego
 - działki do realizacji inwestycji

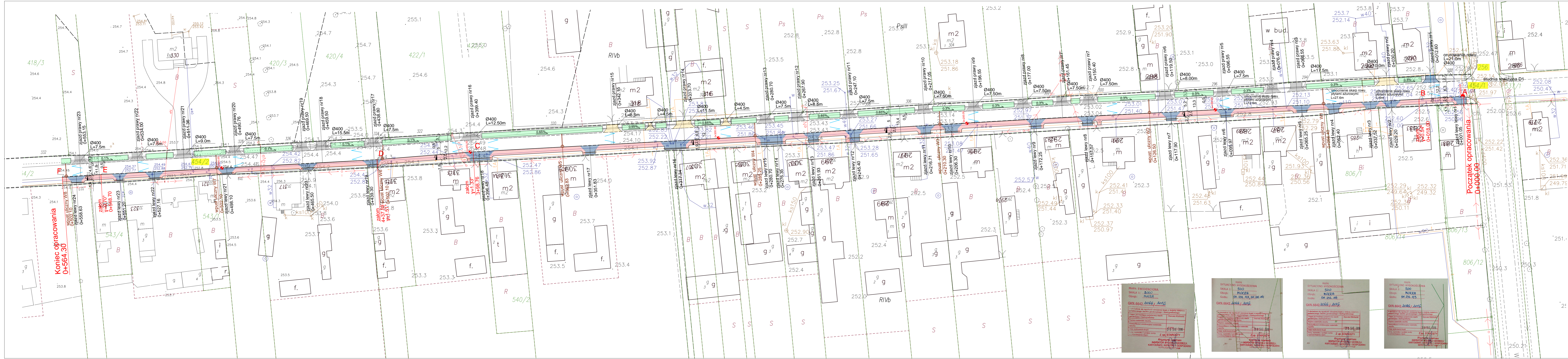
MAPA EWIDENCYJNA
SKALA 1: 2000
Obręb: MOKRA
GKN.6642.2056.1016

MAPA SYTUACYJNO WYKONOSCOWA
SKALA 1: 500
Obręb: MOKRA
Godo: SM. 234. 425. 51. 121. 141
GKN.6642.2056.1016

MAPA SYTUACYJNO WYKONOSCOWA
SKALA 1: 500
Obręb: MOKRA
Godo: SM. 234. 425. 51. 121. 141
GKN.6642.2056.1016

MAPA SYTUACYJNO WYKONOSCOWA
SKALA 1: 500
Obręb: MOKRA
Godo: SM. 234. 425. 51. 121. 141
GKN.6642.2056.1016

AK-BUD Konrad Galant ul. Czecha 6 m.20 42-224 Częstochowa Tel. 506-724-134 502-270-950	
INWESTOR:	Urząd Gminy Międzno ul. Ulańska 25 42-120 Międzno
TEMAT:	Przebudowa istniejącego pasa drogowego w miejscowości Mokra w pasie drogi powiatowej S2021 na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową S2023 do granic administracyjnych gminy Międzno - ETAP I
RYSunEK:	STAN ISTNIEJĄCY
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Joanna Galant spec. inżynieria na drogowa SLK/6241/PBD/15
SPRAWDZIŁ:	inż. Tadeusz Klimczak spec. konstr. - inż. AJ 83861/9/1982/79
Data:	07.2017
Skala:	1:500
№ rysunku:	2



- LEGENDA:**
- stan istniejący:
 - istniejąca kanalizacja sanitarna
 - istniejące słupy elektroenergetyczne
 - istniejący wodociąg
 - istniejące kable teletechniczne
 - granice własności
 - krawężnik istniejącej jezdni
 - rozwiązania projektowe:
 - projektowany krawężnik betonowy
 - projektowany krawężnik betonowy najazdowy
 - projektowane obrzeże betonowe
 - granica pasa drogowego
 - projektowana nawierzchnia chodników z kostki betonowej czerwonej
 - projektowana nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej grafitowej
 - projektowane zjazdy o nawierzchni tłuczniowej
 - naw. z kostki bet. do otworzenia
 - projektowany rów przydrożny
 - projektowane wpuszczki uliczne
 - kierunki spływu wód opadowych
 - proj. rury osłonowe dwudzielne na kablu tel.
 - działki do realizacji inwestycji

WSPÓLZĘDNE PUNKTÓW GŁÓWNYCH:

PKT	X	Y
A	5647203.01	6564304.58
B	5647201.8335	6564286.9328
C	5647180.66	6563906.76
D	5647177.55	6563868.06
E	5647171.58	6563757.1402
F	5647170.5522	6563741.5864

AK-BUD BUDOWNICTWO DROGOWE	AK-BUD Konrad Galant ul. Czecha 6 m.20 42-224 Częstochowa Tel. 506-724-134 502-270-950
INWESTOR:	Urząd Gminy Miedźno ul. Ulańska 25 42-120 Miedźno
TEMAT:	Przebudowa istniejącego pasa drogowego w miejscowości Mokra w pasie drogi powiatowej S2021 na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową S2023 do granic administracyjnych gminy Miedźno - ETAP I
RYSunEK:	PLAN SYTUACYJNY
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Joanna Galant spec. inżynieria na drogowa SLK/6241/PBD/15
SPRAWDZIŁ:	inż. Tadeusz Klimczak spec. konstr. - inż. AJ 83861/9/1982/79
Data:	07.2017
Skala:	1:500
	№ rysunku:
	3

MAPA EWIDENCYJNA
SKALA 1: 2000
Obręb: MOKRA
Godo: SM. 234, 113, 31, 121, 114
GKN.6642.2056.1016

Krzysztof Tomaszewski
INSPEKTOR WZRAJENIOWSKI
KARTOGRAF, KATASTRALNY I GOSPODARSTWA

MAPA SYTUACYJNO WYKONAWCZA
SKALA 1: 500
Obręb: MOKRA
Godo: SM. 234, 113, 31, 121, 114
GKN.6642.2056.1016

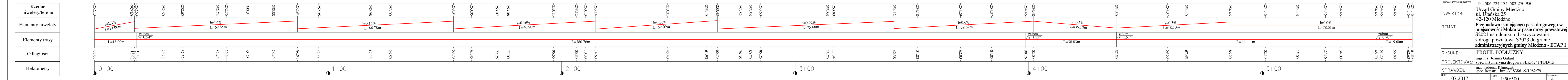
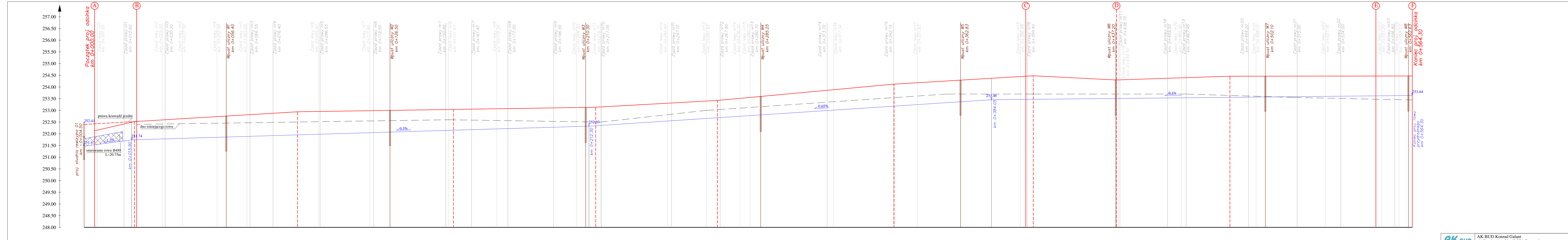
Krzysztof Tomaszewski
INSPEKTOR WZRAJENIOWSKI
KARTOGRAF, KATASTRALNY I GOSPODARSTWA

MAPA SYTUACYJNO WYKONAWCZA
SKALA 1: 500
Obręb: MOKRA
Godo: SM. 234, 113, 31, 121, 114
GKN.6642.2056.1016

Krzysztof Tomaszewski
INSPEKTOR WZRAJENIOWSKI
KARTOGRAF, KATASTRALNY I GOSPODARSTWA

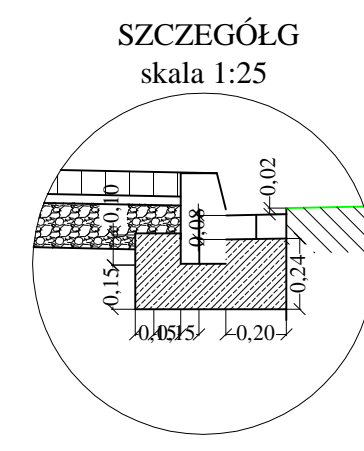
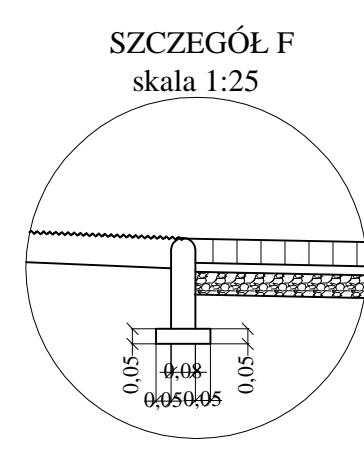
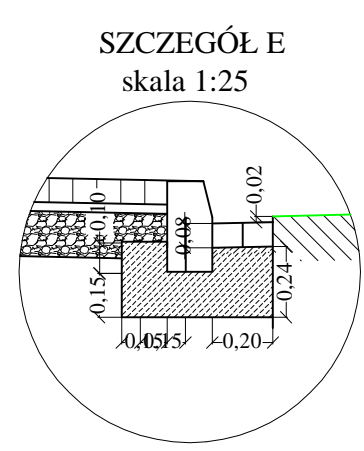
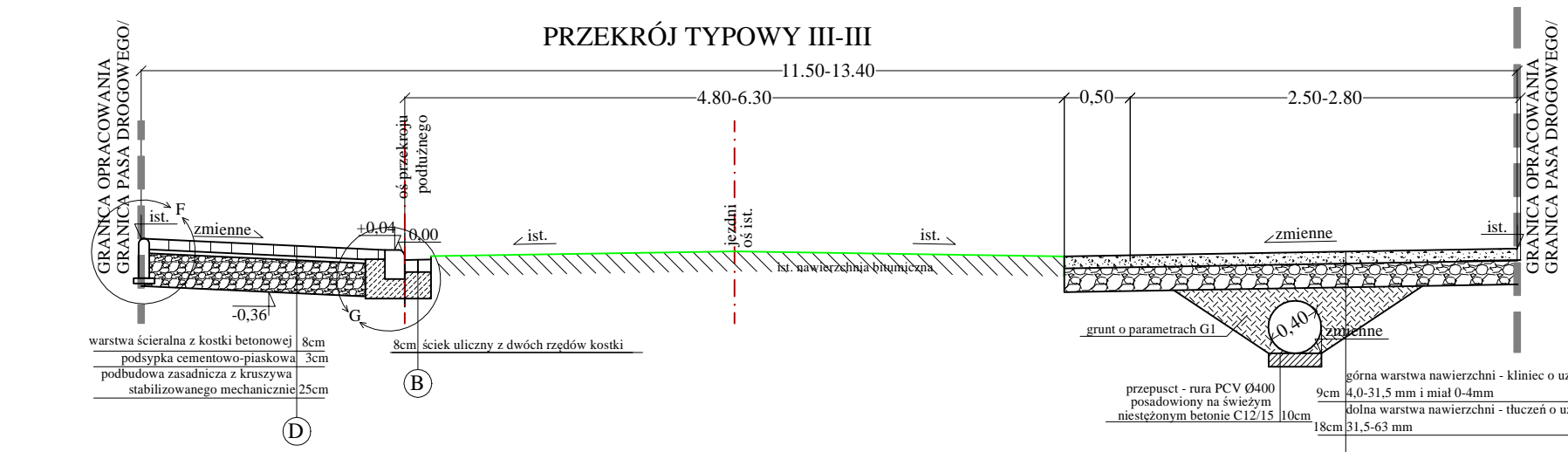
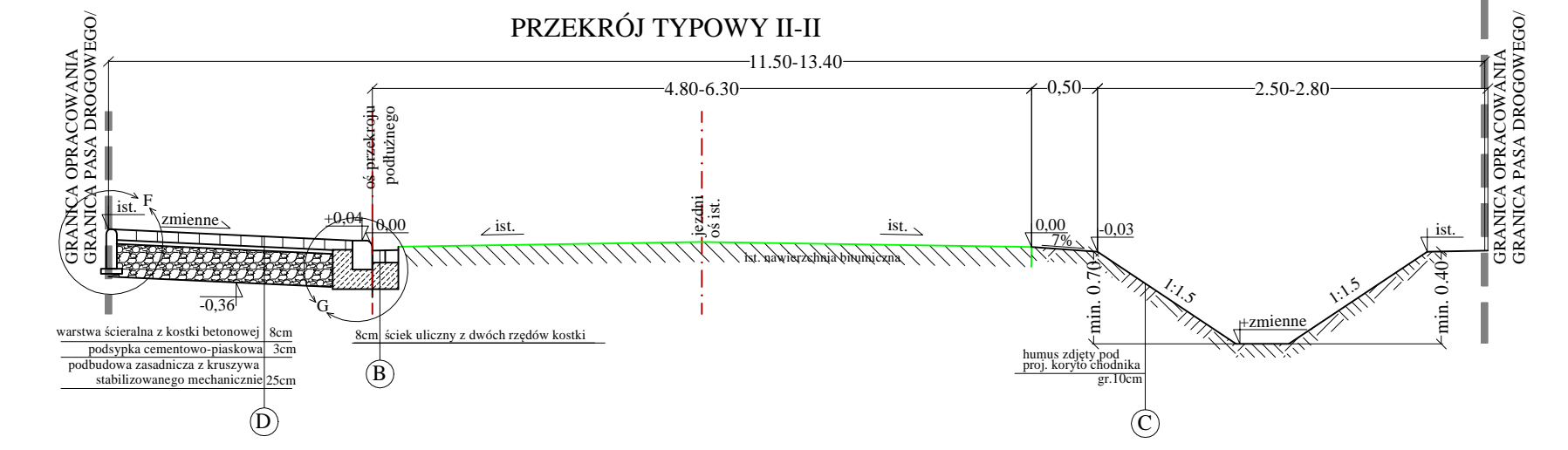
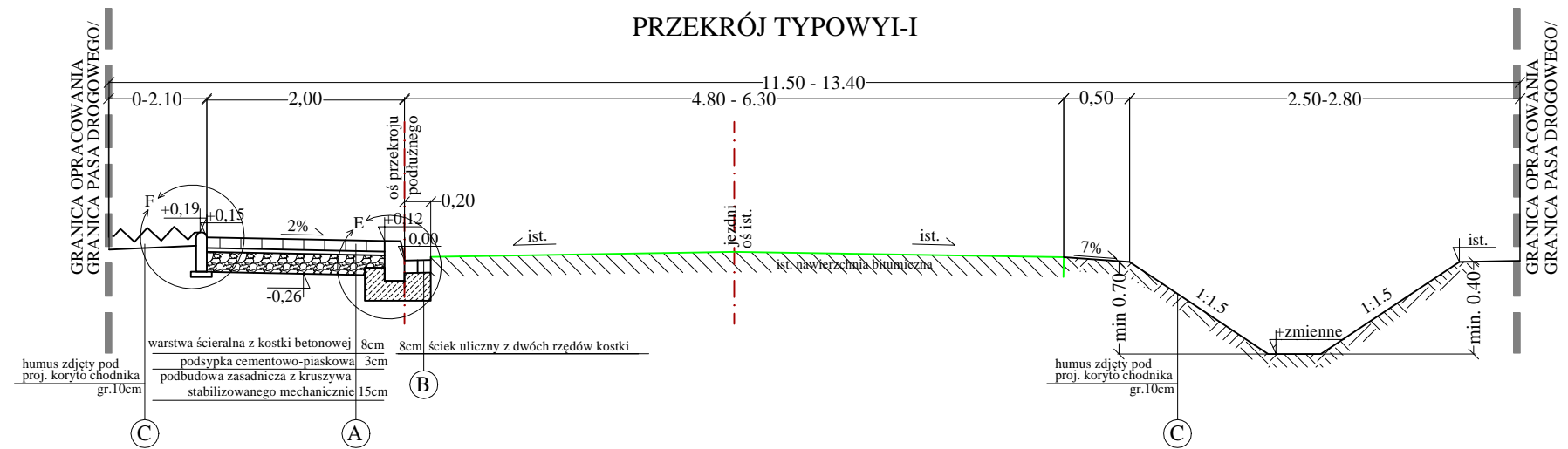
MAPA SYTUACYJNO WYKONAWCZA
SKALA 1: 500
Obręb: MOKRA
Godo: SM. 234, 113, 31, 121, 114
GKN.6642.2056.1016

Krzysztof Tomaszewski
INSPEKTOR WZRAJENIOWSKI
KARTOGRAF, KATASTRALNY I GOSPODARSTWA



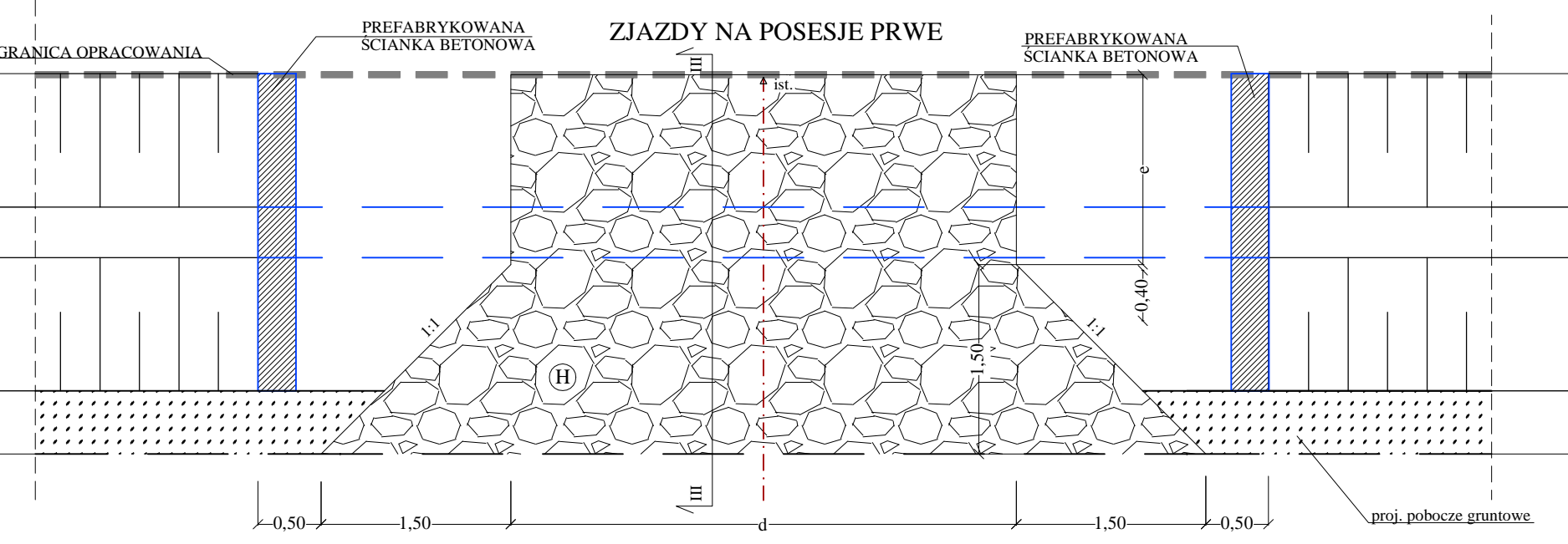
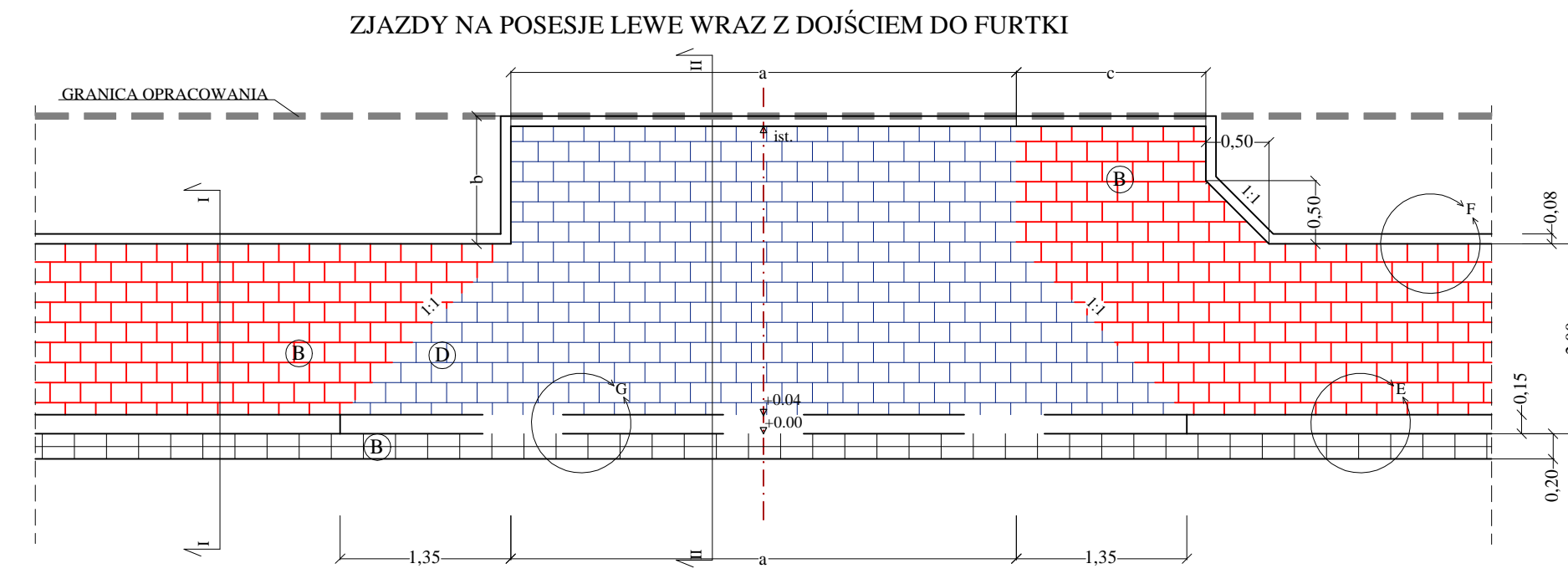
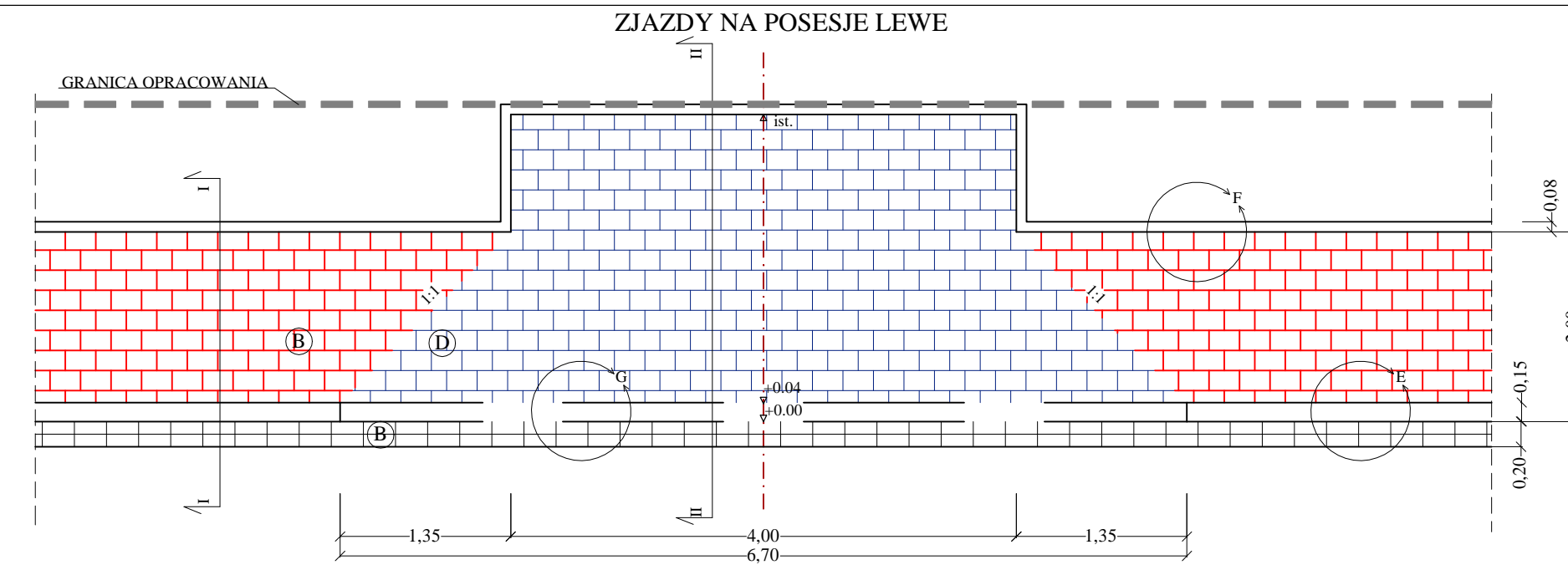
Rzędne niwelety/terenu
Elementy niwelety
Elementy trasy
Odległości
Hektometry

AK-BUD BUDOWNICTWO DROGOWE	AK-BUD Konrad Galant ul. Czecha 6 m.20 42-224 Częstochowa Tel. 506-724-134 502-270-950	
INWESTOR:	Urząd Gminy Miedźno ul. Ujańska 25 42-120 Miedźno	
TEMAT:	Przebudowa istniejącego pasa drogowego w miejscowości Mokra w pasie drogi powiatowej S2021 na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową S2023 do granic administracyjnych Gminy Miedźno - ETAP I	
RYSunEK:	PROFIL PODŁUŻNY mgr inż. Joanna Galant	
PROJEKTOWAŁ:	spec. inżynierska drogowa SLK/6241/PBD/15	
SPRAWDZIŁ:	inż. Tadeusz Klimczak spec. konstr. - inż. AJ 83861/9/1982/79	
Data: 07.2017	Skala: 1:50/500	№ rysunku: 4



E - Krawężnik betonowy wibroprasowany 15x30cm posadowiony bezpośrednio na świeżym niestężonym betonie C12/15
 F - Obzere betonowe wibroprasowane 8x30cm posadowione bezpośrednio na świeżym niestężonym betonie C12/15
 G - Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm posadowiony bezpośrednio na świeżym niestężonym betonie C12/15

UWAGA:
 Podłoże należy doprowadzić do gruntu G1 o parametrach dla KR2:
 $I_s=1,00$ oraz $E_s=100$ MPa



nr zjazdu - lokalizacja	a [m]	b [m]	c [m]	pow. zjazdu [m ²]
nr 1 - 0+001.05	4.0	2.1	1.0	14.3
nr 2 - 0+029.20	4.0	0.75	1.5	14.7
nr 3 - 0+037.52	4.0	0.7-1.0	-	15.5
nr 4 - 0+052.40	4.0	1.7-2.2	-	20.1
nr 5 - 0+065.25	4.0	0.9	1.5	15.7
nr 6 - 0+095.97	4.0	1.2	1.0	17.0
nr 7 - 0+117.90	4.0	1.45	-	17.8
nr 8 - 0+151.57	4.0	1.7	-	18.7
nr 9 - 0+172.25	4.0	1.8	1.0	19.4
nr 10 - 0+206.30	5.0	1.5	1.5	21.5
nr 11 - 0+216.71	4.0	1.5	1.0	16.0
nr 12 - 0+245.40	4.0	3.0	1.5	23.6
nr 13 - 0+261.93	4.0	1.8	-	19.1
nr 14 - 0+276.35 +	9.0	1.9-2.0	1.0+1.5	35.7
nr 15 - 0+280.70	8.2	1.3-1.6	1.0	32.2
nr 16 - 0+317.34	4.0	1.7	1.0	18.2
nr 17 - 0+351.83	4.0	1.6	1.0	18.2
nr 18 - 0+396.48	8.0	1.6	1.0+1.0	32.8
nr 19 - 0+439.30	4.0	0.7	1.0	14.9
nr 20 - 0+465.50	4.0	0.5	1.0	14.3
nr 21 - 0+498.10	4.0	0.65	1.4+1.1	14.9
nr 22 - 0+527.16	4.0	0.9	1.0	15.5
nr 23 - 0+551.20	2.5	0.9	1.0	11.3
nr 24 - 0+558.63	4.0	0.65-0.8	1.0	15.2

nr zjazdu - lokalizacja	d [m]	e [m]	pow. zjazdu [m ²]
nr 1 - 0+012.60*	4.0	1.6	13.6
nr 2 - 0+030.20*	6.2	1.3	21.3
nr 3 - 0+066.55	4.0	2.1	19.9
nr 4 - 0+076.40	4.0	2.2	16.6
nr 5 - 0+096.55	4.0	1.8	15.8
nr 6 - 0+119.50	4.6	1.8-1.9	17.9
nr 7 - 0+150.40	4.0	2.3	16.8
nr 7' - 0+161.45	4.0	2.3	16.8
nr 8 - 0+177.00	4.0	1.9	17.6
nr 9 - 0+196.55	4.0	1.9	17.6
nr 10 - 0+217.05	4.0	1.9	16.0
nr 11 - 0+247.10	4.0	1.7	14.8
nr 12 - 0+267.90	4.0	2.0	16.5
nr 13 - 0+280.70	4.0	2.0	16.5
nr 14 - 0+313.70*	5.9	1.5	19.5
nr 15 - 0+342.15*	4.5	1.6	15.8
nr 16 - 0+399.40	5.7	1.4	19.6
nr 17 - 0+438.80	4.0	2.1	16.2
nr 18 - 0+459.50	4.0	2.1	16.5
nr 19 - 0+469.50	4.0	2.0	16.6
nr 20 - 0+490.76	4.0	2.0	16.6
nr 21 - 0+511.36	5.1	2.1	20.1
nr 22 - 0+534.00	4.0	2.0	15.8
nr 23 - 0+553.15	4.0	1.8-1.9	16.2

* - nawierzchnia z kostki betonowej

AK-BUD
 BUDOWNICTWO DROGOWE

AK-BUD Konrad Galant
 ul. Czecha 6 m.20 42-224 Częstochowa
 Tel. 506-724-134 502-270-950

INWESTOR: Urząd Gminy Miedźno
 ul. Ułańska 25
 42-120 Miedźno

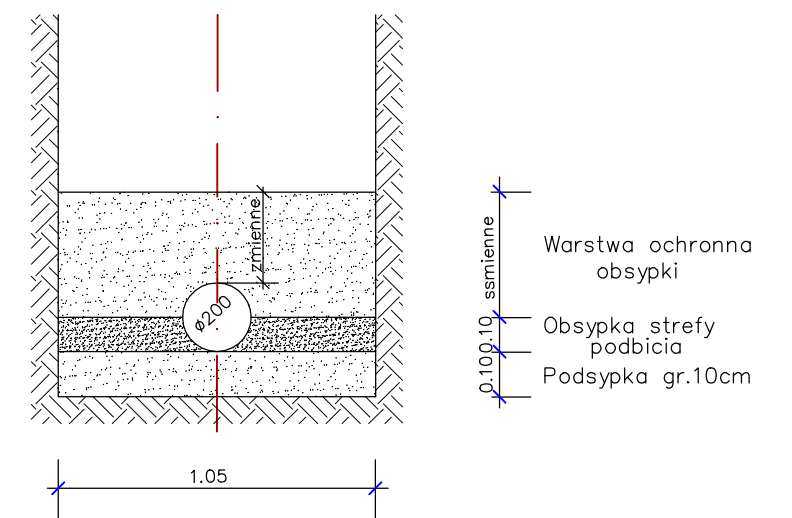
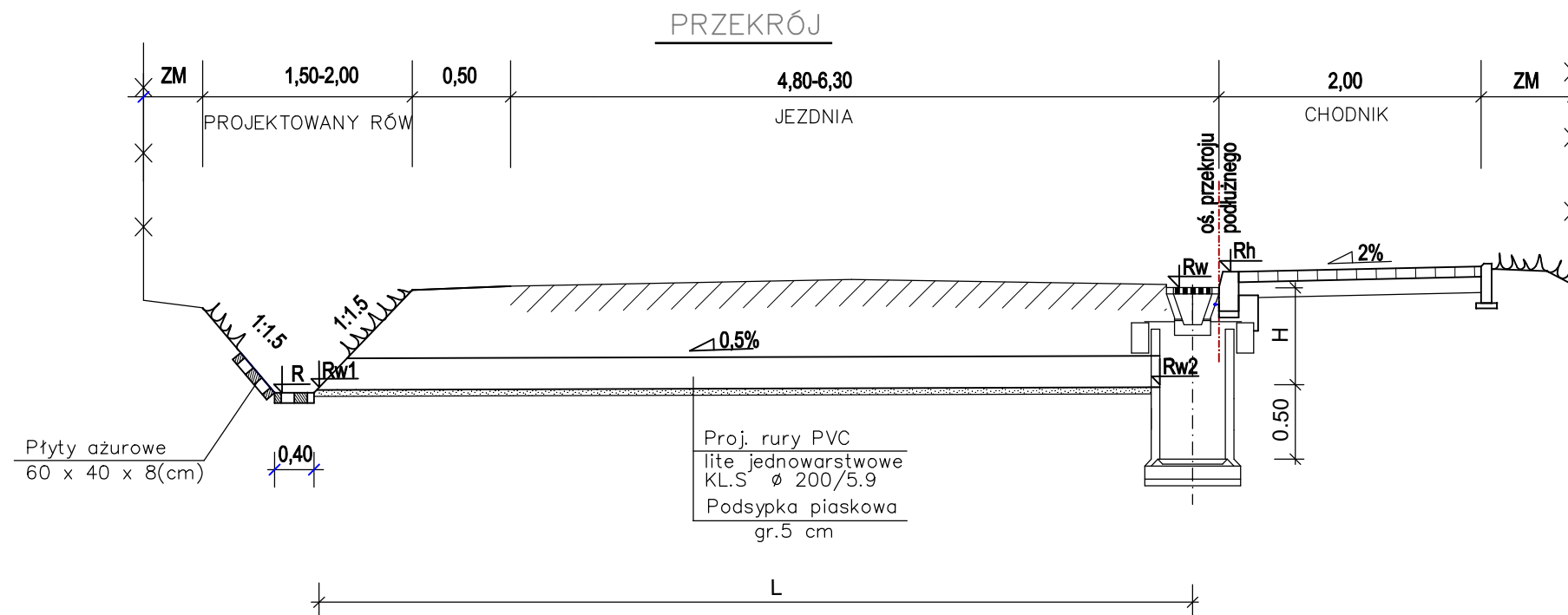
TEMAT: **Przebudowa istniejącego pasa drogowego w miejscowości Mokra w pasie drogi powiatowej S2021 na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową S2023 do granic administracyjnych gminy Miedźno - ETAP I**

RYSUNEK: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Joanna Galant
 spec. inżynierska drogowa SLK/6241/PBD/15

SPRAWDZIŁ: inż. Tadeusz Klimczak
 spec. konstr. - inż. AJ 83861/9/1982/79

Data: 10.2016 Skala: 1:50 Nr rysunku: 5



Pikietaż przy wpustach wg profilu	Numer wpustu	Rzędne (m)					Wysokość komory wpustu (m)	Długość podłączenia wpustów (m)
		w osi przekroju podłużnego	dna rowu	wpustów	włot do proj. rowu	wylotu z komory wpustu		
W...	Rh	R	Rw	Rw1	Rw2	H	L	
0+056,40	W1	252,76	251,86	252,75	252,11	252,15	0,60	7,00
0+126,50	W2	253,00	252,07	252,99	252,36	252,39	0,60	6,50
0+210,30	W3	253,13	252,32	253,12	252,49	252,52	0,60	6,50
0+285,25	W4	253,60	252,81	253,59	252,96	252,99	0,60	6,00
0+362,83	W5	254,29	253,37	254,28	253,65	253,68	0,60	6,00
0+437,20	W6	254,30	253,51	254,29	253,66	253,69	0,60	6,50
0+502,10	W7	254,46	253,57	254,45	253,82	253,85	0,60	6,00
0+562,63	W8	254,46	253,64	254,45	253,82	253,85	0,60	6,00

AK-BUD BUDOWNICTWO DROGOWE	AK-BUD Konrad Galant ul. Czecha 6 m.20 42-224 Częstochowa Tel. 506-724-134 502-270-950
INWESTOR:	Urząd Gminy Miedźno ul. Ułańska 25 42-120 Miedźno
TEMAT:	Przebudowa istniejącego pasa drogowego w miejscowości Mokra w pasie drogi powiatowej S2021 na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową S2023 do granic administracyjnych gminy Miedźno - ETAP I
RYSUNEK:	SCHEMAT PODŁĄCZENIA WPUSTÓW DO ROWÓW
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Joanna Galant spec. inżynierska drogowa SLK/6241/PBD/15
SPRAWDZIŁ:	inż. Tadeusz Klimczak spec. konstr. - inż. AJ 83861/9/1982/79
Data:	07.2017
Skala:	1:50
Nr rysunku:	6