

KD-PROJEKT
mgr inż. Krzysztof Nawrocki

KD-PROJEKT
Krzysztof Nawrocki

w Gostyniu
63-860 Pogorzela
Ul. Wrocławska 2/30
63-800 Gostyni
tel. 607 837 420
email: kdxprojekt@gmail.com

Inwestor: Gmina Piaski
Ul. 6 Stycznia 1
63-820 Piaski

1

Numer projektu: 1/09/2019

Dokumentacja techniczna do zgłoszenia robót

Przebudowa drogi gminnej – ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach

Adres obiektu budowlanego: Gmina Piaski, m. Piaski, ul. Edmunda Bojanowskiego,
działki nr ewid. 1053, 879/1, 1054, 879/7, 879/8 obręb Piaski,
dz. nr ewid. 127 obręb Drzęczewo

Kategoria obiektu budowlanego - XXV

Spis zawartości:

Część opisowa
Informacja BIOZ
Część rysunkowa

Projektant	inż. Zdzisław Olejnik	863/86/Lo Uprawniony do projektowania w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i ulic	PROJEKTANT Inż. Zdzisław Olejnik Uprawnienia budowlane do projektowania dróg i ulic w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej Nr 863/86/Lo
Projektant	mgr inż. Krzysztof Nawrocki	WKP/0134/POOD/19 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	mgr inż. Krzysztof Nawrocki Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr upr: WKP/0134/POOD/19 nr wpisu do CRGPUB: 5294/19/U/C

Data opracowania: wrzesień 2019 r.

Spis treści

Oświadczenie projektanta	2
Uprawnienia	3
Przynależność do izby	7
1. Część opisowa	9
1.1 Przedmiot inwestycji	9
1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu	9
1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu	9
1.3.1 Parametry techniczne	9
1.3.2 Rozwiązania sytuacyjne	10
1.4 Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych	11
1.4.1 Projektowana niweleta	11
1.4.2 Przekroje poprzeczne	11
1.5 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego	11
1.5.1 Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	11
1.5.2 Odwodnienie	12
1.6 Repery robocze	13
1.7 Tabela robót ziemnych	14
1.8 Przedmiar robót	15
1.9 Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych	20
2.0 Ochrona zabytków	20
2.1 Wpływ eksploatacji górniczej	20
2.2 Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia	20
2.3 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	20
3.0 Informacja BIOZ	21
4.0 Część rysunkowa	24

Plan orientacyjny	- skala skażona	rys. nr 1.0
Plan sytuacyjny	- skala 1:500,	rys. nr 2.0
Profil podłużny	- skala 1:50/500,	rys. nr 3.0
Przekroje poprzeczne	- skala 1:100,	rys. nr 4.0, 4.1
Przekroje normalne.	- skala 1:50,	rys. nr 5.0
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10,	rys. nr 6.0
Profil podłużny przyłącza	- skala 1:50/10,	rys. nr 7.0
Schemat studni SD0	- skala 1:10,	rys. nr 8.0
Schemat studni SD1	- skala 1:50/10.	rys. nr 9.0

inż. Zdzisław Olejnik
Uprawnienia: 863/86/Lo
mgr inż. Krzysztof Nawrocki
Uprawnienia WKP/0134/POOD/19

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: (Dz. U. 2018 poz. 1202 ze. zm.), niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

Przebudowa drogi gminnej – ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach

sporządzony w dniu: wrzesień 2019 r.

dla: Gmina Piaski
ul. 6-go Stycznia 1
63-820 Piaski

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Pogonela, wrzesień 2019
(miejscowość i data)

PROJEKTANT
Inż. Zdzisław Olejnik
Uprawnienia budowlane
do projektowania dróg i ulic
w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej
Nr 863/86/Lo

Projektant:
(pieczęć wraz z podpisem)

mgr inż. Krzysztof Nawrocki
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
nr upr: WKP/0134/POOD/19
nr wpisu do CROPUB: 5294/19/U/C

Projektant:

Uprawnienia

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 863/86/Lo



Leszno, dnia 08. 10. 1986 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. - b -

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, póź. 46), stwierdzasię, że: Obywatel(ka) Z D Z I S Ł A W O L E J N I K

(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 26. XI. 1954 r. w Dębnie Polskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i ulic

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Z D Z I S Ł A W O L E J N I K jest upoważniony(a) do
(Imię i nazwisko)

- sporządzania projektów budowli dróg i ulic oraz typowych mostów
i przepustów. -----

Otrzymuje:

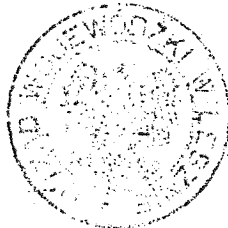
1/Ob. Zdzisław Olejnik
Masłowo nr 80

2/ a/a

MF/MC

~~Gł. Architekt Wojewódzki~~

~~inż. arch. Waldemar Makowski~~



(podpis i pieczęć)



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-06/2019

Poznań, dnia 18 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b oraz art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Krzysztof Nawrocki
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 09 czerwca 1988 r. Gostyń
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0134/POOD/19

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

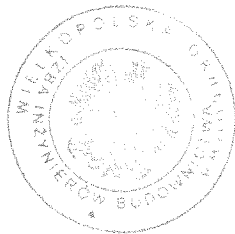
Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):


§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Nawrocki jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z art. 15a ust.9 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

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

Na podstawie art. 15a ust.1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... *W. Buczkowski*

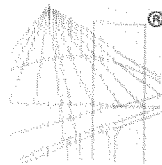
Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński..... *A. Barczyński*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... *D. Pawlicki*

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Nawrocki
63-860 Pogorzela, ul. Wacława Roszczaka 2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

Przynależność do izby



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZH2-58W-IPT *

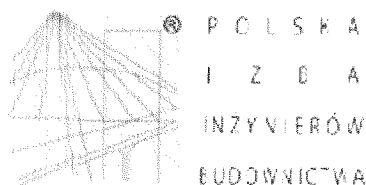
Pan Zdzisław Olejnik o numerze ewidencyjnym WKP/BD/3661/01
adres zamieszkania ul. Spokojna 8/15, 63-900 Rawicz
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-28 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-PA2-9FW-Y61 *

Pan Krzysztof Nawrocki o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0362/15
adres zamieszkania ul. W. Roszczaka 2, 63-860 Pogorzela
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-14 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

1. Część opisowa

1.1 Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy ulicy Edmunda Bojanowskiego w Piaskach zlokalizowanej w obrębie: działka nr ewid. 1053, 879/1, 1054, 879/7, 879/8 obręb Piaski, dz. nr ewid. 127 obręb Drzęczewo.

1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Będąca przedmiotem opracowania dokumentacji technicznej, ulica Edmunda Bojanowskiego znajduje się w miejscowości Piaski, ok 2 km od Gostynia. Początek drogi zlokalizowany jest w pasie drogi gminnej, ul. Drzęczewskiej - działka nr 127, a koniec w ulicy o nawierzchni z trylinki, ul. Mikołaja Kopernika – działka nr 879/1. Długość ulicy wynosi 94,04 mb. Aktualnie droga ma nawierzchnię gruntową utwardzaną lokalnie kruszywem lub destruktem asfaltowym. W znacznej części ulicy na długości ok 70 mb po obu stronach występuje krawężnik betonowy 15x30x100 wystający. Otoczenie stanowi zabudowa jednorodzinna. Spadek podłużny ulicy jest znaczny, co powoduje wymywanie poprzez wody opadowe drobnych części kruszywa i tworzą się wyrwy. W pasie drogowym nie występują żadne urządzenia odwadniające. Woda odprowadzana jest powierzchniowo w przyległy teren lub płynie wzdłuż do ulicy Mikołaja Kopernika, gdzie odbierana jest przez wpusty uliczne znajdujące się w jezdni.

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazociągowa, sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna oraz światłowód.

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

1.3.1 Parametry techniczne

Klasa dróg	–	D
Kategoria ruchu	–	KR1-2
Prędkość projektowa	–	30 km/h
Droga jednojezdniowa	–	dwukierunkowa
Przekrój drogi	–	uliczny
Szerokość jezdni	–	6,0 m
Spadek jezdni	–	daszkowy 2,0 %
Szerokość chodnika	–	2,0m
Spadek chodnika	–	2,0 %

1.3.2 Rozwiązania sytuacyjne

Początek opracowania przyjęto na początku istniejącej nawierzchni bitumicznej w obrębie działki 127, ul. Drzęczewskiej. Od tego miejsca spadek podłużny drogi skierowany jest do ul. Mikołaja Kopernika. Koniec opracowania zlokalizowano w km 0+094,04 na połączeniu z istniejącą drogą o nawierzchni z trylinki - ul. Mikołaja Kopernika. W celu swobodnego wjazdu na drogę i wyjazdu z niej wprowadzono zaokrąglenie łukami poziomymi $R=9$ m. Projektowana jezdnia posiadać będzie nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm szarej. W osi jezdni projektuje się wykonanie linii segregacyjnej z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego jak na zdjęciu:



Obramowanie ulicy zaprojektowano z krawężnika betonowego $15 \times 30 \times 100$ cm wystającego +12 cm, na zjazdach do posesji +4 cm, a przy ul. Mikołaja Kopernika +2cm, na ławie betonowej z oporem z betonu kl. C12/15. Skosy zjazdów projektuje się jako $1,5 \times 1,5$ m.

Do posesji zaprojektowano zjazdy z betonowej kostki brukowej o szerokościach zmiennych dostosowanych indywidualnie dla każdej z posesji. Obramowanie zjazdów, zakończenie zaprojektowano z opornika betonowego $12 \times 25 \times 100$ cm na ławie betonowej z oporem z betonu kl. C12/15. Obramowanie chodnika projektuje się z obrzeża betonowego $8 \times 30 \times 10$ cm na ławie betonowej z oporem z betonu kl. C8/10.

1.4 Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych

1.4.1 Projektowana niweleta

Projektowana niweleta przebiegać będzie praktycznie po powierzchni istniejącego terenu. Spadek niwelety projektuje się jako zmienny ze względu na zminimalizowanie ilości robót ziemnych. Spadek podłużny zapewni prawidłowy spływ wody i odwodnienie nawierzchni.

Projektowany profil podłużny projektowanej drogi przedstawia rysunek 3.0.

1.4.2 Przekroje poprzeczne

Droga posiadać będzie spadek poprzeczny daszkowy 2% w kierunku krawężników. Chodniki posiadać będą spadek poprzeczny 2,0% w kierunku krawężnika, a na zjazdach do posesji spadek zmienny nawiązujący do istniejącej części zjazdu w posesji, w kierunku krawężników.

1.5 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Na podstawie zależności korelacyjnych oraz wywiadu terenowego stwierdzono zaleganie w podłożu gruntów wątpliwych zaliczanych do kategorii G2.

Dla grupy nośności podłoża G2 warunek odporności na wysadziny:

$$H_{min} \geq h_z \times 0,45$$

$$H_{pr} = 0,15 + 0,20 + 0,08 = 0,43\text{m} \geq h_z = 0,8 \times 0,45 = 0,36\text{m}$$

Warunek odporności na wysadziny został spełniony.

1.5.1 Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

Jezdnia z kostki brukowej betonowej domino szarej

- 8 cm – betonowa kostka brukowa domino szara fazowana,
- 4 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm – jednowarstwowa podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o uziarnieniu 0/63 mm,
- 15 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem kl. C3/4 z węzła betoniarskiego ($R_m \leq 6,0$ MPa)
- 15×30 – obrys konstrukcji jezdni w przekroju ulicznym krawężnikiem betonowym szarym, wystającym +12 cm ułożonym na ławie betonowej kl. C12/15 z oporem o wym. 30×15+15×15 cm
- 15×30 – obrys konstrukcji jezdni w przekroju ulicznym krawężnikiem betonowym szarym, wystającym +4 cm na zjazdach ułożonym na ławie betonowej

- kl. C12/15 z oporem o wym. 30×15+15×15 cm,
- 15×30 – obrys konstrukcji jezdni w przekroju ulicznym krawężnikiem betonowym szarym, wystającym +2 cm przy ul. M. Kopernika ułożonym na ławie betonowej kl. C12/15 z oporem o wym. 30×15+15×15 cm.

Zjazd z kostki brukowej betonowej domino czerwonej (skosy 1,5×1,5)

- 8 cm – betonowa kostka brukowa domino szara fazowana,
- 4 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm – jednowarstwowa podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 o uziarnieniu 0/63 mm,
- 10 cm – warstwa ulepszanego podłoża - mrozoochronna z mieszanki kruszywa Związanego hydraulicznie cementem kl. C1,5/2,0 z węzła betoniarskiego ($R_m \leq 4,0$ MPa),
- 12×25 – zakończenie zjazdu w linii ogrodzeń – opornik betonowy wtopiony 12×25×100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o wym. 27×15+15×15 cm.

Chodnik z kostki brukowej betonowej

- 8 cm – betonowa kostka brukowa domino szara fazowana,
- 4 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 10 cm – warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki kruszywa związanego Hydraulicznie cementem kl. C1,5/2,0 z węzła betoniarskiego ($R_m \leq 4,0$ MPa),
- 8×30 – obrys chodnika - obrzeże betonowe szare na ławie betonowej kl. C8/10 z oporem o wym. 18×10+10×10 cm.

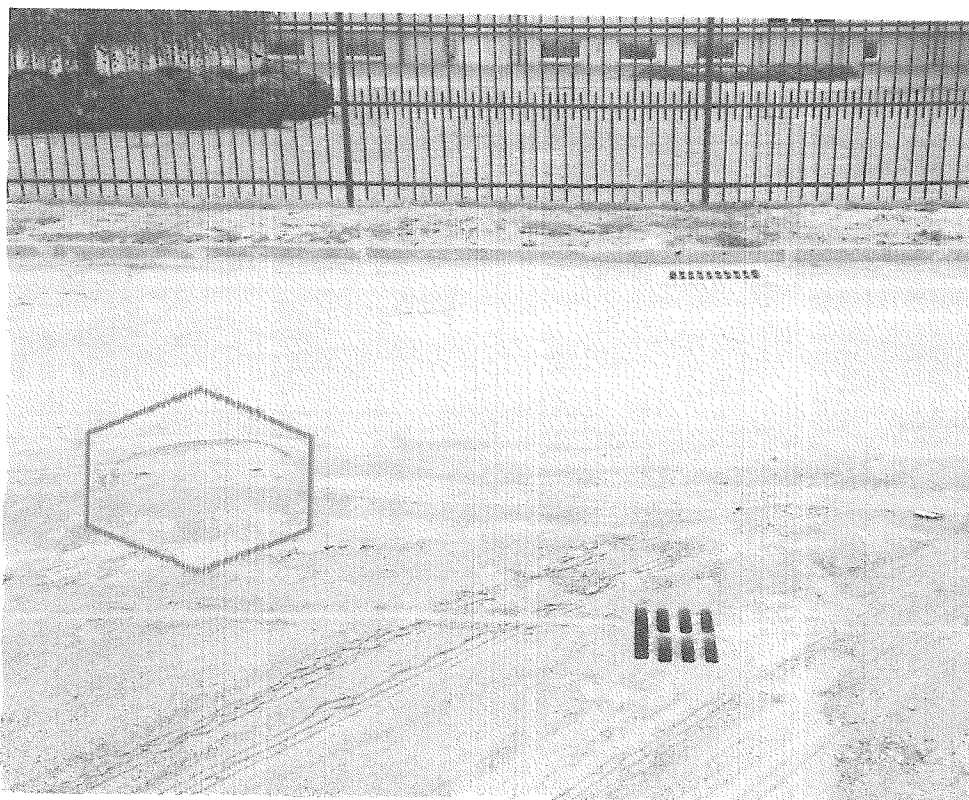
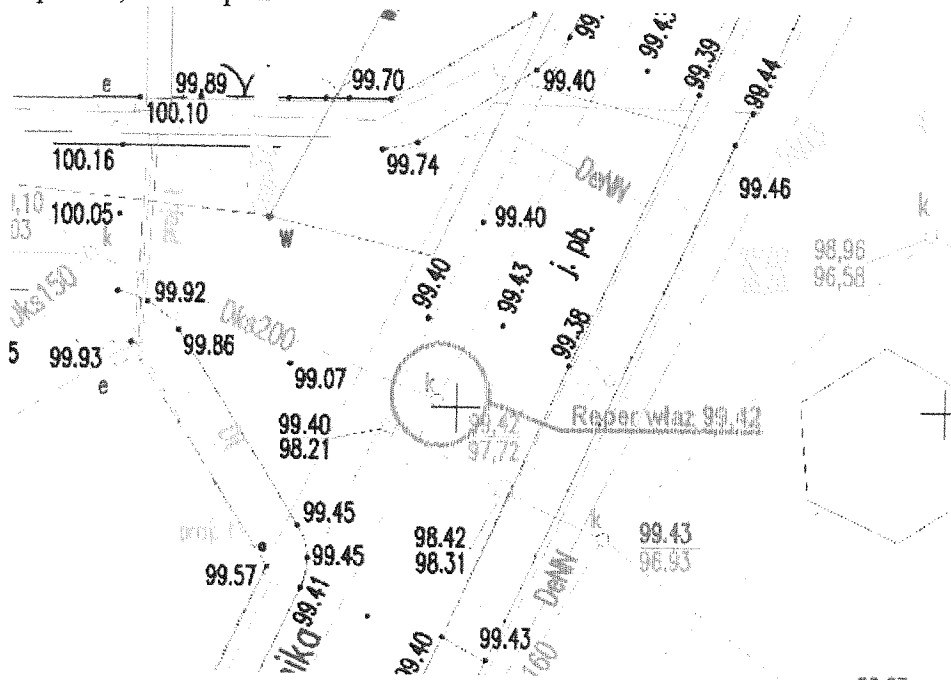
1.5.2 Odwodnienie

Projektowane nawierzchnie odwadniane będą powierzchniowo poprzez nadanie im odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku krawężników, a dalej podłużnie do projektowanych wpustów ulicznych, którymi woda zostanie odprowadzona do przyłącza kanalizacji deszczowej. Projektuje się wykonanie dwóch studzienek ściekowych z elementów betonowych Ø 500 mm, wraz z przykanalikami z rur PVC Ø 200 mm o SN8, wpiętymi do projektowanej studni kontrolnej SD1 z kręgów betonowych Ø1000 mm z uszczelką. Woda zostanie odprowadzona ze studni kontrolnej SD1 do studni SD0 z kręgów betonowych Ø1200 mm na placu szkolnym przyłączem z rur PVC Ø 315 mm o SN8 z rur litych. Studnia SD0 jest studnią istniejącą z kręgów

betonowych $\varnothing 1000$ mm i należy ją wymienić na studnię betonową $\varnothing 1200$ mm oraz podłączyć wszystkie istniejące przyłącza. Studnie ściekowe należy wykonywać wraz z pierścieniami odciążającymi, z wpustami deszczowymi kl. D400. Właz żeliwny dla studni Dn 600 mm kl. D400.

1.6 Repery robocze

Reper roboczy ustanowiono na włazie żeliwnym w ul. Mikołaja Kopernia.
Rp = 99,42 m n.p.m



1.7 Tabela robót ziemnych

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
0+000,00	0,00	11,47						0,00
0+010,68	0,07	2,37	10,68	0,35	73,93	0,35	73,58	73,58
0+030,51	0,00	3,20	19,83	0,65	55,20	0,65	54,54	128,12
0+045,33	0,00	2,34	14,82	0,00	41,05	0,00	41,05	169,17
0+063,01	0,07	3,10	17,68	0,58	48,09	0,58	47,52	216,68
0+079,36	0,00	3,86	16,35	0,53	56,85	0,53	56,32	273,00
0+094,04	0,00	16,29	14,68	0,00	147,87	0,00	147,87	420,87
RAZEM				2,12	422,99	2,12		
Nadmiar WYKOP		420,87m ³						

1.8 Przedmiar robót

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach, dł. 94,0 m						
1			D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTAWCZE			
1.1		45100000-8	D-01.01.01a Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej drogi			
d.1.1	D-01.01.01a	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
			0,094	km	0,09	
					RAZEM	0,09
d.1.1	D-01.01.01a	Geodezja	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2		45110000-1	D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg			
d.1.2	D-01.02.04	KNNR 6 0805-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 12 cm "TRYLINKI" o spoinach wypełnionych piaskiem (ODZYSK + DO ODTWORZENIA)	m ²		
			(Przyłącze śr. 315 mm pomiędzy SD1 i SD0) 5,2 * (0,35 + 2 * 0,3)	m ²	4,94	
					RAZEM	4,94
d.1.2	D-01.02.04	KNNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej (GRUZ - 100%)	m		
			(Str. L.) 70,0	m	70,00	
			(Str. P.) 62,0	m	62,00	
					RAZEM	132,00
d.1.2	D-01.02.04	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław betonowych spod krawężnika betonowego (GRUZ - 100%)	m ³		
			(Str. L.) 70,0 * 0,0525	m ³	3,68	
			(Str. P.) 60,0 * 0,0525	m ³	3,15	
					RAZEM	6,83
d.1.2	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
			(Gruz betonowy krawężników betonowych 15x30 cm) 132,0 * (0,3 * 0,15 - 0,12 * 0,03 / 2)	m ³	5,70	
			(Gruz ławy betonowej krawężników 15x30 cm) 6,83	m ³	6,83	
					RAZEM	12,53
d.1.2	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km (MIEJSCE WSKAZE INWESTOR)	m ³		
			(Gruz betonowy krawężników betonowych 15x30 cm) 132,0 * (0,3 * 0,15 - 0,12 * 0,03 / 2)	m ³	5,70	
			(Gruz ławy betonowej krawężników 15x30 cm) 6,83	m ³	6,83	
					RAZEM	12,53
d.1.2	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km > 1 km do 5 km (MIEJSCE WSKAZE INWESTOR) Krotność = 4	m ³		
			(Gruz betonowy krawężników betonowych 15x30 cm) 132,0 * (0,3 * 0,15 - 0,12 * 0,03 / 2)	m ³	5,70	
			(Gruz ławy betonowej krawężników 15x30 cm) 6,83	m ³	6,83	
					RAZEM	12,53
2			D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE			
2.1		45110000-1	D-02.01.01 Wykonanie wykopów			
d.2.1	D-02.01.01	KNNR 1 0202-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³		
			(Tabela Robót Ziemnych) 422,99 * 0,95	m ³	401,84	
					RAZEM	401,84
2.2		45110000-1	D-02.03.01 Wykonania nasypów			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	D-02.03.01	KNNR 1 0202-05 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. lizki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem ZAKUPIONEGO PIASKU u na odległość 6 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowozymi (Tabela Robót Ziemnych) 2.12	m ³		
				m ³	2.12	
					RAZEM	2.12
11	D-02.03.01	KNNR 1 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II (Tabela Robót Ziemnych) 2.12	m ³		
				m ³	2.12	
					RAZEM	2.12
12	D-02.03.01	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr. I-III	m ²		
			(Str.L.) 25.5	m ²	25.50	
			(Str.P.) 41.5	m ²	41.50	
					RAZEM	67.00
3			D-03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
3.1		45230000-8	D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa			
13	D-01.02.04	KNR 4-051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m (SD0) 1	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
14	D-01.02.04	KNR 4-051 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = 2 (SD1) 1	0.5m		
				0.5m	1.00	
					RAZEM	1.00
15	D-01.02.04	KNR 4-051 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości (SD0) 1	0.5m		
				0.5m	1.00	
					RAZEM	1.00
16	D-03.02.01	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lizki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III (WpU) 2 * (0.7 + 2 * 0.3) * (0.5 + 2 * 0.3) * 2.5 (SD0 1200) 1 * (1.5 + 2 * 0.5) * (1.5 + 2 * 0.5) * 2.5 * 30% (SD1 1000) 1 * (1.2 + 2 * 0.5) * (1.2 + 2 * 0.5) * 2.0	m ³		
				m ³	7.15	
				m ³	4.69	
				m ³	9.68	
					RAZEM	21.52
17	D-03.02.01	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (Włączenia 2-oh WpU przykanalikami śr. 200 mm do SD1) (9.0 + 3.8) * (0.25 + 2 * 0.3) * 1.5 (Przyłącze śr. 315 mm pomiędzy SD1 i SD0) 19.5 * (0.35 + 2 * 0.3) * 1.7	m ³		
				m ³	16.32	
				m ³	31.49	
					RAZEM	47.81
18	D-03.02.01	KNNR 1 0315-01	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 3.0 m pod studnie kontrolne, studzienki na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórka (WpU) 2 * (2 * 1.3 + 2 * 1.1) * 2.0 (SD1 1200) 1 * 4 * (1.5 + 2 * 0.5) * 2.0	m ²		
				m ²	19.20	
				m ²	20.00	
					RAZEM	39.20
19	D-03.02.01	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV: wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m (Przyłącze śr. 315 mm pomiędzy SD1 i SD0) 2 * 19.5 * 1.7	m ²		
				m ²	66.30	
					RAZEM	66.30
20	D-03.02.01	KNNR 1 0214-04	Zasypanie ZAKUPIONYM PIASKIEM wykopów fund. podłużnych, punktowych, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II (WpU) 2 * (0.7 + 2 * 0.3) * (0.5 + 2 * 0.3) * 2.5 * 75% (SD1 1200) 1 * (1.5 + 2 * 0.5) * (1.5 + 2 * 0.5) * 2.0 * 20% (SD0 1000) 1 * (1.2 + 2 * 0.5) * (1.2 + 2 * 0.5) * 2.0	m ³		
				m ³	5.36	
				m ³	2.50	
				m ³	9.68	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(Przyłącze śr. 315 mm pomiędzy SD1 i SD0) $19,5 \cdot (0,35 + 2 \cdot 0,3) \cdot 1,7 \cdot 75\%$	m3	23,62	
					RAZEM	41,16
21	D-03.02.01 d.3.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
			(SD1) 1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
22	D-03.02.01 d.3.1	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (do 2.0m) Krotność = 2	[0.5 m] stud.		
			(SD1) 1	[0.5 m] stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
23	D-03.02.01 d.3.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
			(SD0) 1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
24	D-03.02.01 d.3.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (do 2.5m)	[0.5 m] stud.		
			(SD0) 1	[0.5 m] stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
25	D-03.02.01 d.3.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - nowe	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
26	D-03.02.01 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			(Włączenia 2-ch WpU przykanalikami śr. 200 mm do SD1) $(9,0 + 3,8) \cdot 0,2 \cdot 0,1$	m3	0,26	
			(Przyłącze śr. 315 mm pomiędzy SD1 i SD0) $19,5 \cdot 0,3 \cdot 0,1$	m3	0,59	
					RAZEM	0,85
27	D-03.02.01 d.3.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			(Włączenia 2-ch WpU przykanalikami śr. 200 mm do SD1) $9,0 + 3,8$	m	12,80	
					RAZEM	12,80
28	D-03.02.01 d.3.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			(Przyłącze śr. 315 mm pomiędzy SD1 i SD0) 19,5	m	19,50	
					RAZEM	19,50
29	D-03.02.01 d.3.1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			(KS) 3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
30	D-03.02.01 d.3.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
			(Woda) 7	szt.	7,00	
			(Gaz) 5	szt.	5,00	
					RAZEM	12,00
31	D-05.03.23a d.3.1	KNNR 6 0307-03	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych SZESĆCIOKĄTNYCH SZARYCH grubości 12 cm spoiny wypełnione zaprawą cementową (Z ODZYSKU - ODTWORZENIE)	m2		
			(Przyłącze śr. 315 mm pomiędzy SD1 i SD0) $5,2 \cdot (0,35 + 2 \cdot 0,3)$	m2	4,94	
					RAZEM	4,94

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4			D-04.00.00 PODBUDOWA			
4.1		45233000-9	D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego			
32 d.4.1	D-04.04.02b	KNNR 6 0113-02	Analogia - jednowarstwowa podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3, uziarnienie 0/63 mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			(Pod drogę) 651,5	m ²	651,50	
			(Pod zjazd) (Str.L.) 66,3 + (Str.P.) 32,2	m ²	98,50	
					RAZEM	750,00
4.2		45233000-9	D-04.05.01a Podbudowa i ulepszone podłoże z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem			
33 d.4.2	D-04.05.01a	KNNR 6 0109-01	Warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem klasy C1,5/2,0 wyprodukowana w wytwórni betonów (R _m ≥4,0MPa), gr. 10 cm, pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
			(Pod chodnik) (Str.L.) 136,9 + (Str.P.) 158,5	m ²	295,40	
			(Pod zjazd) (Str.L.) 66,3 + (Str.P.) 32,2	m ²	98,50	
					RAZEM	393,90
34 d.4.2	D-04.05.01a	KNNR 6 0109-02	Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa związanego cementem klasy C3/4 wyprodukowana w wytwórni betonów (R _m ≥6,0MPa), po zagęszczeniu gr. 15 cm, pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
			(Pod drogę) 651,5	m ²	651,50	
					RAZEM	651,50
5			D-05.00.00 NAWIERZCHINIA			
5.1		45233000-9	D-05.03.03 Nawierzchnia z płyt betonowych sześciokątnych			
35 d.5.1	D-05.03.03	KNNR 6 0307-03	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych SZEŚCIOKĄTNYCH SZARYCH grubości 12 cm spoiny wypełnione zaprawą cementową (Z ODZYSKU - OTWORZENIE)	m ²		
			(Nad przyłączeniem śr. 315 mm pomiędzy SD1 i SD0) (14,5 - 2,5) * (0,35 + 2 * 0,3)	m ²	11,40	
					RAZEM	11,40
5.2		45233000-9	D-05.03.23a Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników			
36 d.5.2	D-05.03.23a	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia wjazdów z kostki brukowej betonowej fazowanej, CZERWONEJ, gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			(Pod zjazd) (Str.L.) 66,3 + (Str.P.) 32,2	m ²	98,50	
			(Droga gminna - oś drogi) 94,0 * 6(szt/m) / 2(co druga kostka czerwona) * 0,0278 (m ² /1szt)	m ²	7,84	
					RAZEM	106,34
37 d.5.2	D-05.03.23a	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej fazowanej, SZAREJ, gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			(Droga gminna) 651,5	m ²	651,50	
			(Droga gminna - oś drogi) 94,0 * 6(szt/m) / 2(co druga kostka czerwona) * 0,0278 (m ² /1szt)	m ²	-7,84	
					RAZEM	643,66
6			D-08.00.00 ELEMENTY ULIC			
6.1		45233000-9	D-08.01.01b Ustawienie krawężników betonowych (wg PN-EN 1346)			
38 d.6.1	D-08.01.01b	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki wystające +12 cm betonowa C12/15 z oporem	m ³		
			(Str.L.) (18,0 + 5,0 + 3,7 + 17,0 + 3,3) * (0,30 * 0,15 + 0,15 * 0,15)	m ³	3,17	
			(Str.P.) (17,0 + 16,0 + 16,0 + 13,3) * (0,30 * 0,15 + 0,15 * 0,15)	m ³	4,21	
					RAZEM	7,38
39 d.6.1	D-08.01.01b	KNNR 6 0401-03	Analogia - krawężniki betonowe szare wystające +12 cm, o wymiarach 15x30 cm bez ław, podsypki i wypełnienia spoin	m		
			(Str.L.) 18,0 + 5,0 + 3,7 + 17,0 + 3,3	m	47,00	
			(Str.P.) 17,0 + 16,0 + 16,0 + 13,3	m	62,30	
					RAZEM	109,30
40 d.6.1	D-08.01.01b	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki wystające +4 cm betonowa C12/15 z oporem	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(Str.L.) $(17.7 + 6.2 + 10.2 + 6.8) \cdot (0.30 \cdot 0.15 + 0.15 \cdot 0.15)$ (Str.P.) $(7.8 + 7.5 + 6.5) \cdot (0.30 \cdot 0.15 + 0.15 \cdot 0.15)$	m3 m3	2.76 1.47	
					RAZEM	4.23
41 d.6.1	D-08.01.01b	KNNR 6 0401-03	Analogia - krawężniki betonowe szare wystające +4 cm, o wymiarach 15x30 cm bez ław, podsypki i wypełnienia spoin	m		
			(Str.L.) 17.7 + 6.2 + 10.2 + 6.8 (Str.P.) 7.8 + 7.5 + 6.5	m m	40.90 21.80	
					RAZEM	62.70
42 d.6.1	D-08.01.01b	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki wystające +2 cm betonowa C12/15 z oporem	m3		
			(Str.L.) $(9.0 + 9.0) \cdot (0.30 \cdot 0.15 + 0.15 \cdot 0.15)$ (Str.P.) $(9.0 + 9.0) \cdot (0.30 \cdot 0.15 + 0.15 \cdot 0.15)$	m3 m3	1.22 1.22	
					RAZEM	2.44
43 d.6.1	D-08.01.01b	KNNR 6 0401-03	Analogia - krawężniki betonowe szare wystające +2 cm, o wymiarach 15x30 cm bez ław, podsypki i wypełnienia spoin	m		
			(Str.L.) 9.0 + 9.0 (Str.P.) 9.0 + 9.0	m m	18.00 18.00	
					RAZEM	36.00
44 d.6.1	D-08.01.01b	KNR 2-31 0402-04	Ława pod oporniki obniżone betonowa C12/15 z oporem	m3		
			(Str.L. Zjazd) $(6.0 + 3.8) \cdot (0.27 \cdot 0.15 + 0.15 \cdot 0.15)$ (Str.P. Zjazd) $(4.8 + 4.5) \cdot (0.27 \cdot 0.15 + 0.15 \cdot 0.15)$	m3 m3	0.62 0.59	
					RAZEM	1.21
45 d.6.1	D-08.01.01b	KNNR 6 0401-03	Analogia - oporniki betonowe szare obniżone, o wymiarach 12x25 cm bez ław, podsypki i wypełnienia spoin	m		
			(Str.L. Zjazd) 6.0 + 3.8 (Str.P. Zjazd) 4.8 + 4.5	m m	9.80 9.30	
					RAZEM	19.10
6.2		45233000-9	D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe			
46 d.6.2	D-08.03.01	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa klasy C8/10 z oporem pod obrzeże 8x30 cm	m3		
			(Str.L.) $(2.0 + 12.6 + 12.7 + 1.0 + 7.4 + 1.7) \cdot (0.18 \cdot 0.1 + 0.1 \cdot 0.1)$ (Str.P.) $(2.0 + 12.5 + 15.5 + 5.0 + 12.3 + 1.7) \cdot (0.18 \cdot 0.1 + 0.1 \cdot 0.1)$	m3 m3	1.05 1.37	
					RAZEM	2.42
47 d.6.2	D-08.03.01	KNNR 6 0404-03	Obrzeża betonowe szare o wymiarach 30x8 cm bez ław i podsypki	m		
			(Str.L.) 2.0 + 12.6 + 12.7 + 1.0 + 7.4 + 1.7 (Str.P.) 2.0 + 12.5 + 15.5 + 5.0 + 12.3 + 1.7	m m	37.40 49.00	
					RAZEM	86.40
6.3			D-07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
6.3.1		45233280-8	D-07.02.01 Oznakowanie pionowe			
48 d.6.3. 1	D-07.02.01	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki o h=3.5m z rur stalowych ocynkowanych śr. 70 mm, osadzone we fundamentach o wymiarach 0.5x0.3x0.3m z betonu C8/10 (Wraz z transportem materiałów)	szt.		
			(Docelowa Organizacja Ruchu) {D-40/D-41} 2 + {A-7} 2	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
49 d.6.3. 1	D-07.02.01	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze (A) małe o pow. do 0.3 m2	szt.		
			(Docelowa Organizacja Ruchu) {A-7} 2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
50 d.6.3. 1	D-07.02.01	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne (D) małe o pow. do 0.3 m2	szt.		
			(Docelowa Organizacja Ruchu) {D-40} 2 (Docelowa Organizacja Ruchu) {D-41} 2	szt. szt.	2.00 2.00	
					RAZEM	4.00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7			POZOSTAŁE KOSZTY			
51	d.7	Wycena indywidualna	Badanie stopnia zagęszczenia podłoża drogowego	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
52	d.7	Kalkulacja własna	Koszt - (czasowej organizacji ruchu) zmiany organizacji ruchu na czas realizacji robót	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

1.9 Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

2.0 Ochrona zabytków

Teren objęty zagospodarowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.1 Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

2.2 Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia.

2.3 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany. Określenia dokonano na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. 2018 poz. 1202 ze zm.).

PROJEKTANT
Inż. Zdzisław Olejnik
 Uprawnienia budowlane
 do projektowania dróg i ulic
 w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej
 Nr 852/86/Lo

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Nawrocki
 Uprawnienia budowlane do
 projektowania bez ograniczeń
 w specjalności inżynierskiej drogowej
 nr upr: WKP/0134/POOD/19
 nr wpisu do CROPUB: 5294/19/U/C

.....

3.0 Informacja BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego

„Przebudowa drogi gminnej – ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach”

Gmina Piaski, m. Piaski, ul. Edmunda Bojanowskiego,
działki nr ewid. 1053, 879/1, 1054, 879/7, 879/8 obręb Piaski,
dz. nr ewid. 127 obręb Drzęczewo

Nazwa inwestora i adres

Gmina Piaski
Ul. 6-go Stycznia 1
63-820 Piaski

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację

inż. Zdzisław Olejnik
mgr. inż. Krzysztof Nawrocki

Data opracowania

wrzesień 2019r.

Zakres robót całego zamierzenia inwestycyjnego

Przebudowa drogi na odcinku 90 metrów:

- ustawienie krawężników, oporników, obrzeży,
- roboty ziemne pod konstrukcją jezdni,
- ułożenie podbudowy,
- ułożenie warstw nawierzchni drogi i chodnika,
- wykonanie humusowania, profilowania terenu.
- ustawienie oznakowania.

Kolejność realizacji robót:

- tyczenie w terenie trasy drogi,
- ustawienie krawężników, oporników, obrzeży,
- roboty ziemne pod konstrukcją drogi,
- wykonanie podbudowy,
- ułożenie warstw konstrukcji nawierzchni,

- wykonanie humusowania i profilowania terenu,
- roboty porządkowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na trasie projektowanej drogi znajdują się sieci: woda, gaz, energia elektryczna, telekomunikacja i światłowód. Występują budynki gospodarcze i mieszkalne.

Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- brak

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych :

- przysypanie ziemią przy wykonywaniu wykopu,
- wpadnięcie do wykopu.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- szkolenie ogólne w zakresie BHP,
- omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych.
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Projektant:

PROJEKTANT
Inż. Zdzisław Olejnik
Uprawnienia budowlane
do projektowania dróg i ulic
w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej
..... Nr. 663/86/LP.....

mgr inż. Krzysztof Nawrocki
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
nr upr: WKP/0134/POOD/19
nr wpisu do CROPUB: 5294/19/U/C
.....

4.0 Część rysunkowa

Plan orientacyjny	- skala skazona	rys. nr 1.0
Plan sytuacyjny	- skala 1:500,	rys. nr 2.0
Profil podłużny	- skala 1:50/500,	rys. nr 3.0
Przekroje poprzeczne	- skala 1:100,	rys. nr 4.0, 4.1
Przekroje normalne.	- skala 1:50,	rys. nr 5.0
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10,	rys. nr 6.0
Profil podłużny przyłącza	- skala 1:50/10,	rys. nr 7.0
Schemat studni SD0	- skala 1:10,	rys. nr 8.0
Schemat studni SD1	- skala 1:50/10.	rys. nr 9.0

STAROSTWO POWIATOWE
w Gostyniu
ul. Wrocławska 256
63-800 Gostyń

Drzeczewo
Drugie

Polna

Jordłowa

Drzeczewska

Przyznajska

Strzałecka

Sosnowa

Leśna

Warszawska

Gostyńska

Piaski

św. Marcina

Kasprzaka

Piaski
Wielkopolskie

Ogrodowa

Cmentarz

Dworcowa

os. Marysin

Marysin

św. Marcina

rookwa

Oznaczenia:



przebudowa drogi gminnej
ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach



Gmina Piaski
ul. 6 Stycznia 1
63-820 Piaski

KD-PROJEKT

mgr inż. Krzysztof Nawrocki

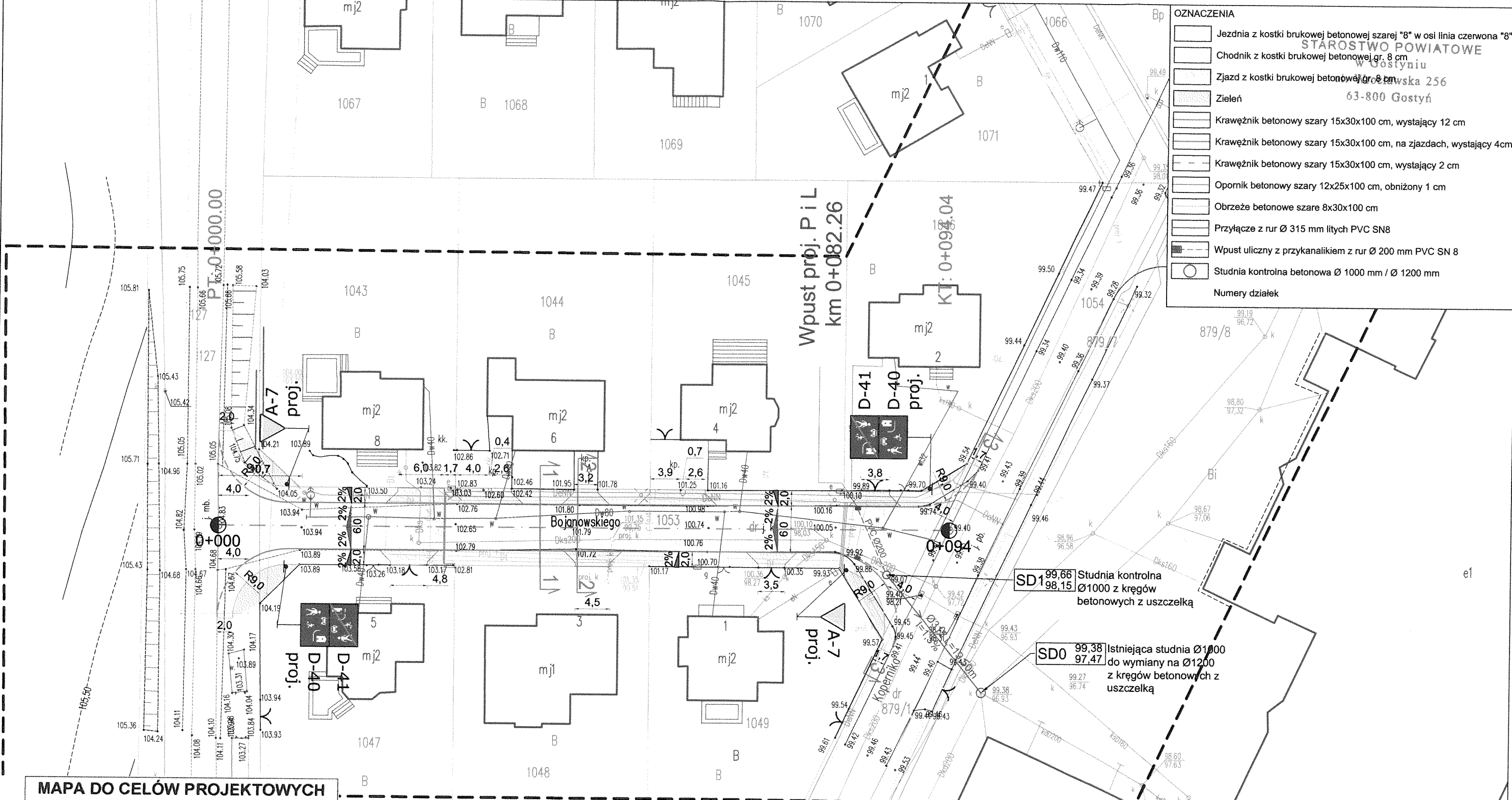
KD-PROJEKT

ul. Wacława Roszczaka 2,
63-860 Pogorzela
tel. 607 937 420

1/09/2019

Dokumentacja techniczna	"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach"		wrzesień 2019r.
	PLAN ORIENTACYJNY		1.0
	SKALA 1:25000		
	PROJEKTANT	inż. Zdzisław Olejnik 863/86/Lo	
PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Nawrocki WKP/0134/POOD/19		

- OZNACZENIA**
- Jezdnia z kostki brukowej betonowej szarej "8" w osi linia czerwona "8"
 - Chodnik z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
 - Zjazd z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
 - Zielen
 - Krawężnik betonowy szary 15x30x100 cm, wystający 12 cm
 - Krawężnik betonowy szary 15x30x100 cm, na zjazdach, wystający 4cm
 - Krawężnik betonowy szary 15x30x100 cm, wystający 2 cm
 - Opornik betonowy szary 12x25x100 cm, obniżony 1 cm
 - Obrzeże betonowe szare 8x30x100 cm
 - Przyłącze z rur Ø 315 mm litych PVC SN8
 - Wpust uliczny z przykanalikiem z rur Ø 200 mm PVC SN 8
 - Studnia kontrolna betonowa Ø 1000 mm / Ø 1200 mm
- Numery działek



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Ark. 6.165.12.25.2.1

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN.GK.6640.1799.2019
Miejscowość		PIASKI
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	300405_2
	nazwa	PIASKI
Obręb ewidencyjny	identyfikator	300405_2.0008
	nazwa	PIASKI
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/6
	wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji		-----
Stan aktualny na dzień		16.09.2019

Poswiadcza się, 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

STAROSTA GOSTYŃSKI
P.3004.2019 .2052

identyfikator ewidencyjny materiału z zasobu - operatu technicznego)
2019-10-11
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów z zasobu)

z up. Starosty Leszek Grzesiński
(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ ds. państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego)

Elipsa
Dominika Skrzypczak
ul. Mostowa 2/13, 63-800 Gostyń
tel. 692 570 027; e-mail: ds.elipsa@gmail.com
NIP 6961732055



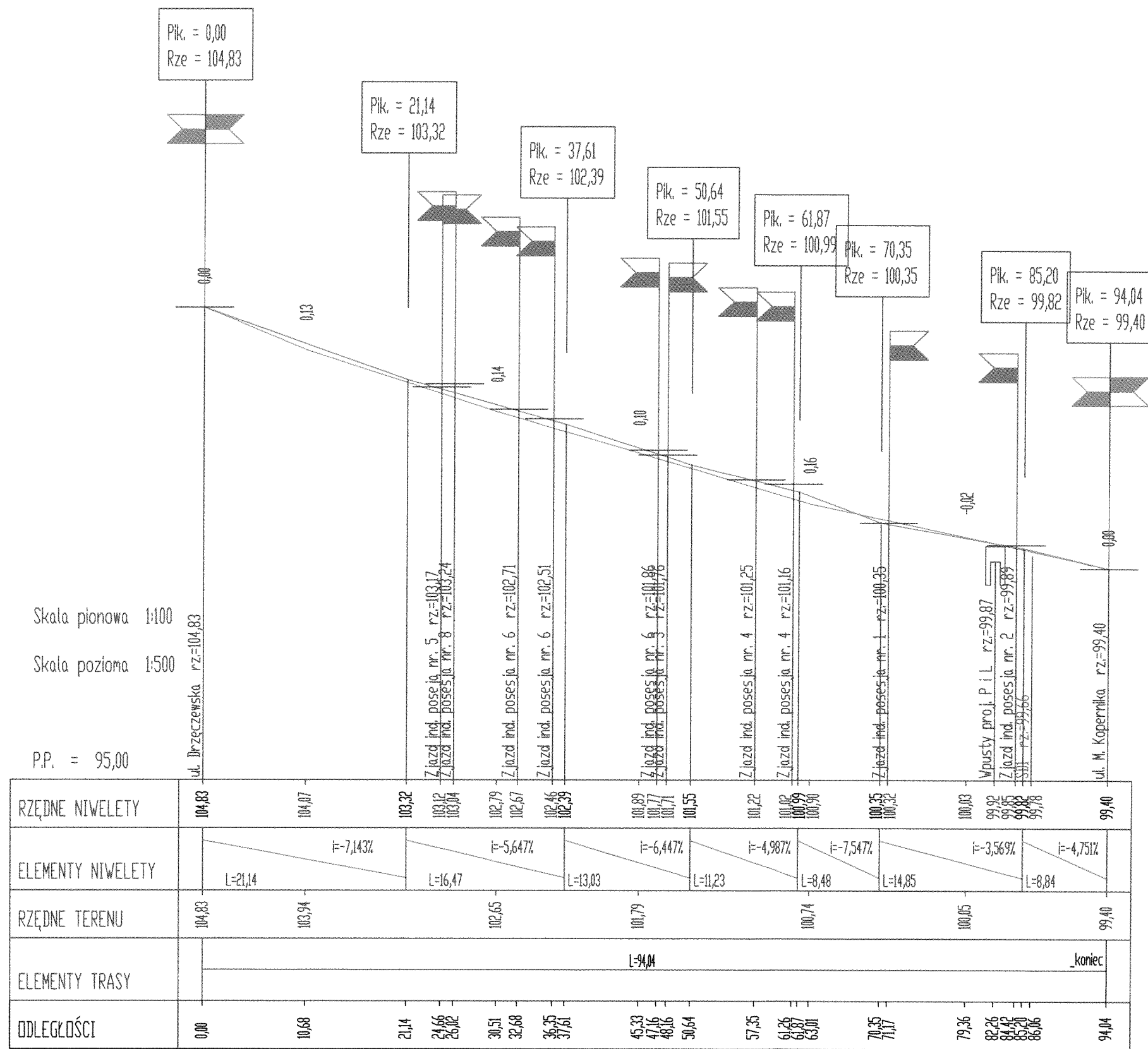
Gmina Piaski
ul. 6 Stycznia 1
63-820 Piaski



KD-PROJEKT
mgr inż. Krzysztof Nawrocki

ul. Wacława Roszczaka 2,
63-860 Pogorzela
tel. 607 937 420

Dokumentacja techniczna	"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach"		wrzesień 2019r.
	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		2.0
	PROJEKTANT	inż. Zdzisław Olejnik 863/86/Lo	SKALA 1:500
	PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Nawrocki WKP/0134/POOD/19	



Oznaczenia:

- projektowana niweleta drogi
- teren istniejący
- skrzyżowanie
- zjazd indywidualny

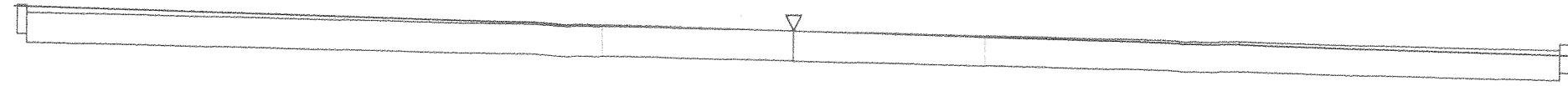
RZĘDNE NIWELETY	104,83	104,07	103,32	103,12	103,04	102,79	102,67	102,46	102,39	101,89	101,77	101,71	101,55	101,22	101,02	100,99	100,90	100,35	100,32	100,03	99,92	99,85	99,82	99,78	99,40	
ELEMENTY NIWELETY			$i = -7,143\%$		$i = -5,647\%$		$i = -6,447\%$		$i = -4,987\%$		$i = -7,547\%$		$i = -3,569\%$		$i = -4,751\%$											
RZĘDNE TERENU	104,83	103,94			102,65			101,79			100,74			100,03						100,03	99,92	99,85	99,82	99,78	99,40	
ELEMENTY TRASY			L=21,14		L=16,47		L=13,03		L=11,23		L=8,48		L=14,85		L=8,84											
ODLEGŁOŚCI	0,00	10,68	21,14	24,66	26,02	30,51	32,68	36,25	37,61	45,33	47,16	48,16	50,64	57,35	61,26	61,87	63,01	70,35	71,17	79,36	82,26	84,42	85,20	86,06	94,04	

	Gmina Piaski ul. 6 Stycznia 1 63-820 Piaski	
	KD-PROJEKT ul. Wacława Roszczaka 2, 63-860 Pogorzela tel. 607 937 420	
1/09/2019		
Dokumentacja techniczna	"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach"	wrzesień 2019r.
	PROFIL PODŁUŻNY	3.0
	PROJEKTANT inż. Zdzisław Olejnik 863/86/Lo	SKALA 1: 100/500
PROJEKTANT mgr inż. Krzysztof Nawrocki WKP/0134/POOD/19		

Pik = 0+000,00
Skala 1:100/100

T= 104,83 N= 104,83

STAROSTWO POWIATOWE
w Gostyniu
ul. Wrocławska 256
63-800 Gostyń



P.P. = 101,00

RZĘDNE PROJ.	105,19 105,19 105,07			104,83			104,59 104,59 104,69
RZĘDNE KONS.	104,74 104,74 104,60			104,36			104,12 104,24 104,24
RZĘDNE TEREN	105,17		104,91	104,83		104,75	104,51
ODLEGŁOŚCI	-12,20 -12,15 -12,00		-3,00	0,00		3,00	12,00 12,15 12,20

Pik = 0+010,68
Skala 1:100/100

T= 103,94 N= 104,07



P.P. = 100,00

RZĘDNE PROJ.	104,16	104,13 104,13 104,01		104,07		104,01 104,13 104,13	104,16
RZĘDNE KONS.	103,94	103,91 103,68 103,68 103,54		103,60		103,54 103,68 103,68 103,51	103,94
RZĘDNE TEREN	104,05		103,94	103,94		103,89	103,89
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,15 -3,00		0,00		3,00 3,15	5,00

Pik = 0+030,51
Skala 1:100/100

T= 102,65 N= 102,79



P.P. = 99,00

RZĘDNE PROJ.	102,89	102,85 102,85 102,73		102,79		102,73 102,85 102,85	102,89
RZĘDNE KONS.	102,67	102,63 102,40 102,40 102,26		102,32		102,26 102,40 102,40 102,33	102,67
RZĘDNE TEREN	102,83		102,76	102,65		102,79	102,81
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,15 -3,00		0,00		3,00 3,15	5,00



Gmina Piaski
ul. 6 Stycznia 1
63-820 Piaski

KD-PROJEKT
mgr inż. Krzysztof Nawrocki

KD-PROJEKT
ul. Wacława Roszczaka 2,
63-860 Pogorzela
tel. 607 937 420

1/09/2019

wrzesień 2019r.

Dokumentacja techniczna	"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach"		4.0
	PRZEKROJE POPRZECZNE		
	PROJEKTANT	inż. Zdzisław Olejnik 863/86/Lo	
PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Nawrocki WKP/0134/POOD/19		

Pik = 0+094,04
Skala 1:100/100

T= 99,40 N= 99,40

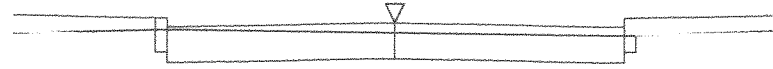
STAROSTWO POWIATOWE
w Gostyniu
ul. Wrocławska 256
63-800 Gostyń

P.P. = 96,00

RZĘDNE PROJ.	99,52 99,52 99,40									99,40 99,50 99,50
RZĘDNE KONS.	99,07 99,07 98,93									98,93 98,95 98,95
RZĘDNE TEREN	99,41				99,40		99,40		99,40	99,41
ODLEGŁOŚCI	-14,00 -13,95 -13,80				-3,00		0,00		3,00	20,34 20,49 20,50

Pik = 0+045,33
Skala 1:100/100

T= 101,79 N= 101,89



Pik = 0+079,36
Skala 1:100/100

T= 100,05 N= 100,03



P.P. = 98,00

RZĘDNE PROJ.	101,99	101,95 101,95 100,83		101,89		101,83 101,85 101,95	101,99
RZĘDNE KONS.	101,77	101,73 101,50 101,36		101,42		101,26 101,50 101,73	101,77
RZĘDNE TEREN	101,92 101,75	101,80		101,72		101,79	101,79
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,15 -3,00		0,00		3,00 3,15	5,00

P.P. = 96,00

RZĘDNE PROJ.	100,13	100,09 100,09 99,97		100,03		99,97 100,09 100,09	100,13
RZĘDNE KONS.	99,91	99,87 99,64 99,50		99,56		99,50 99,64 99,87	99,91
RZĘDNE TEREN	100,12	100,16		100,05		99,96	99,93
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,15 -3,00		0,00		3,00 3,15	5,00

Pik = 0+063,01
Skala 1:100/100

T= 100,74 N= 100,90



P.P. = 97,00

RZĘDNE PROJ.	100,00	100,96 100,96 100,84		100,90		100,84 100,96 100,96	100,00
RZĘDNE KONS.	100,78	100,74 100,51 100,37		100,43		100,27 100,51 100,74	100,78
RZĘDNE TEREN	100,16	100,98		100,74		100,76	100,70
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,15 -3,00		0,00		3,00 3,15	5,00



Gmina Piaski
ul. 6 Stycznia 1
63-820 Piaski

KD-PROJEKT
mgr inż. Krzysztof Nawrocki

KD-PROJEKT
ul. Wacława Roszczaka 2,
63-860 Pogorzela
tel. 607 937 420

1/09/2019

Dokumentacja techniczna

"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach"

wrzesień 2019r.

4.1

PRZEKROJE POPRZECZNE

SKALA 1:100

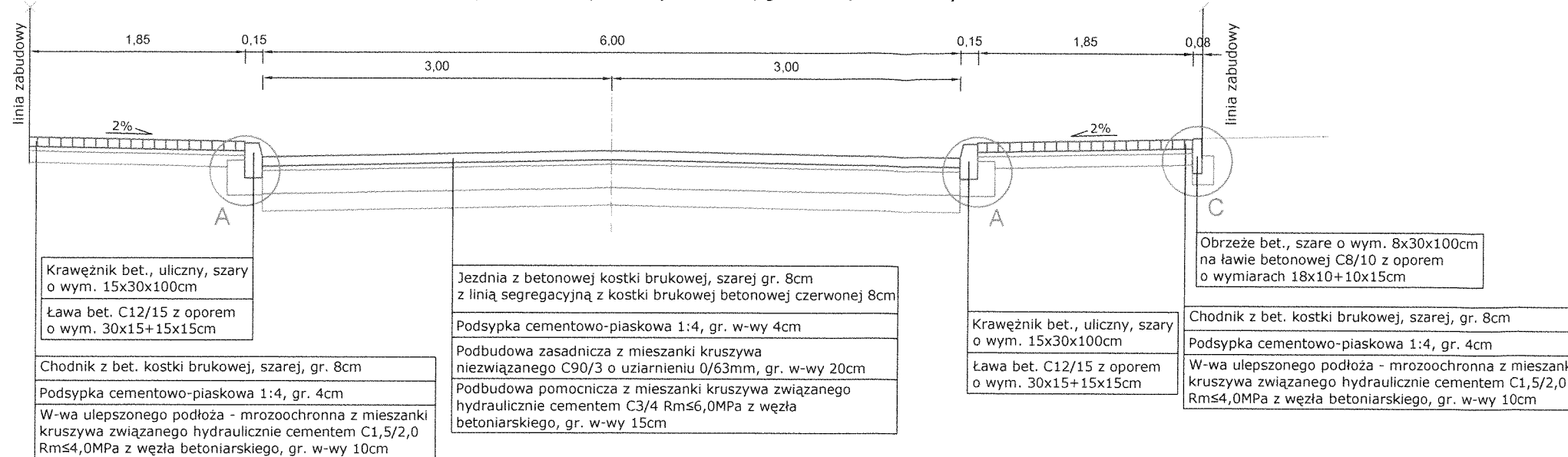
PROJEKTANT

inż. Zdzisław Olejnik
863/86/Lo

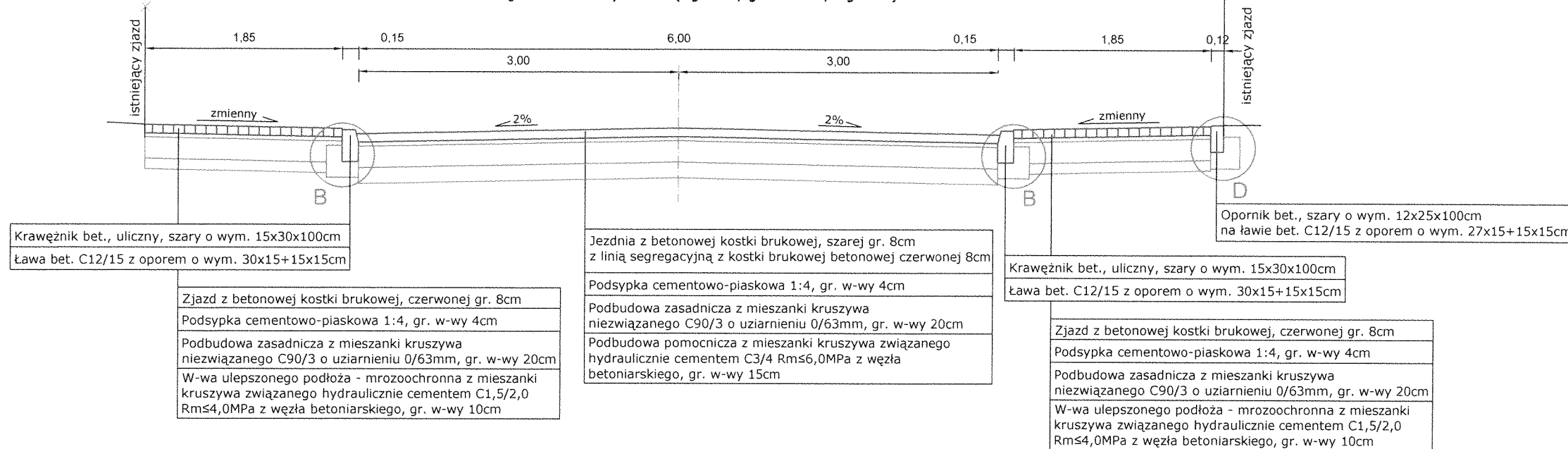
PROJEKTANT

mgr inż. Krzysztof Nawrocki
WKP/0134/POOD/19

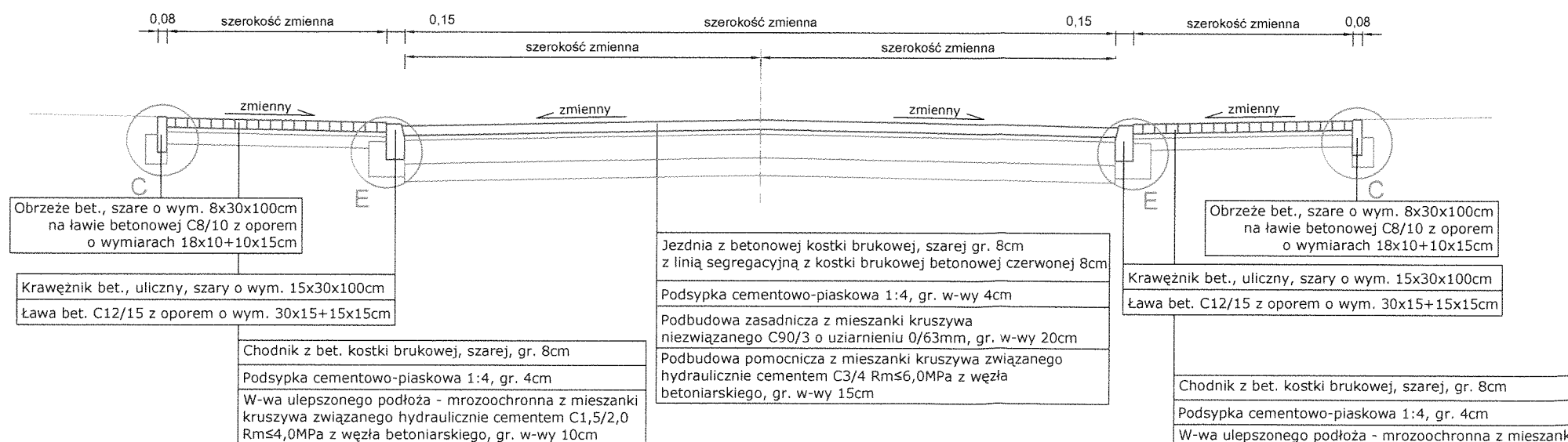
Przekrój normalny 1-1 (chodnik, jezdnia, chodnik)






Przekrój normalny 2-2 (zjazd, jezdnia, zjazd)

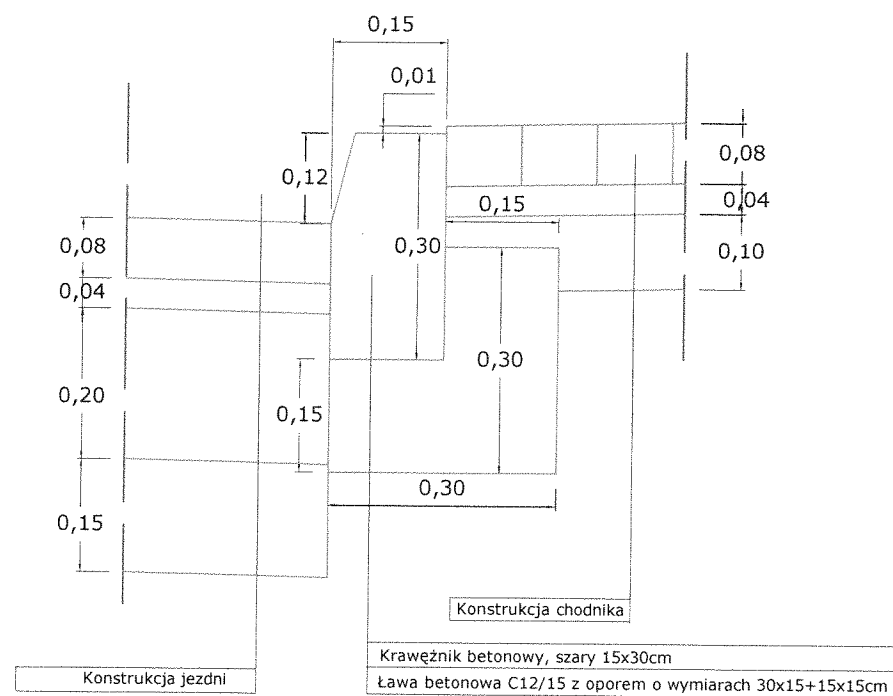


Przekrój normalny 3-3 (chodnik-krawężnik obniżony 2cm, jezdnia, krawężnik obniżony 2cm-chodnik)

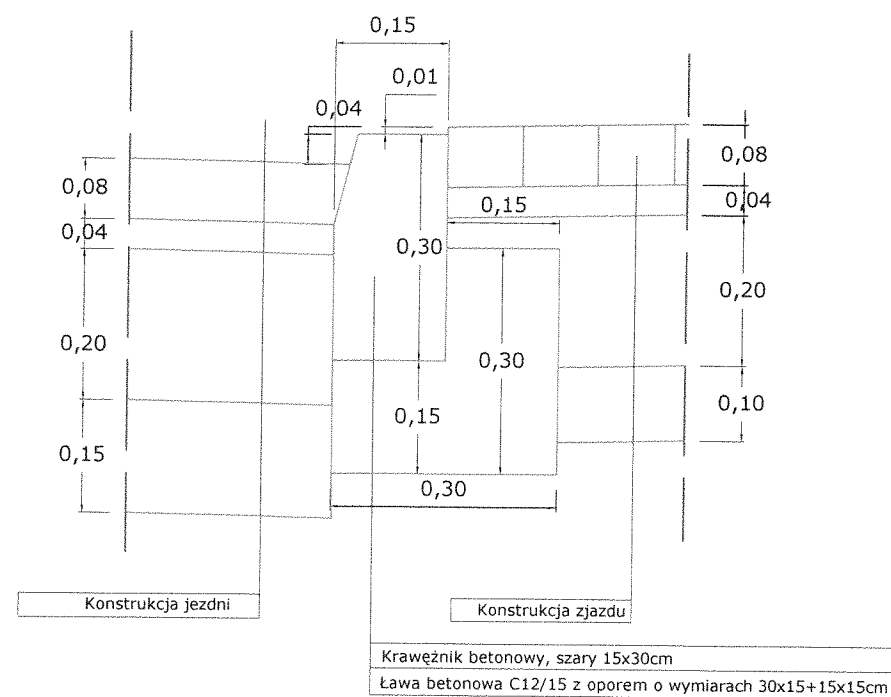


	Gmina Piaski ul. 6 Stycznia 1 63-820 Piaski	
	KD-PROJEKT ul. Wacława Roszczaka 2, 63-860 Pogorzela tel. 607 937 420	
 mgr inż. Krzysztof Nawrocki	1/09/2019	
Dokumentacja techniczna	"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach"	wrzesień 2019r.
	PRZEKROJE NORMALNE	5.0
	SKALA 1:50	
PROJEKTANT	inż. Zdzisław Olejnik 863/86/Lo	
PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Nawrocki WKP/0134/POOD/19	

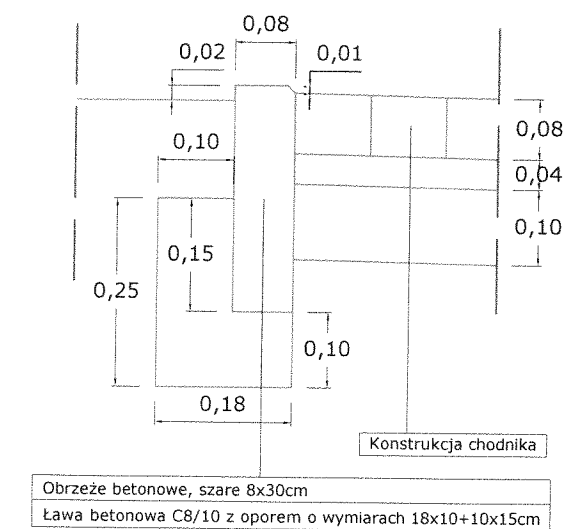
Szczegół konstrukcyjny A - krawężnik betonowy +12cm, chodnik



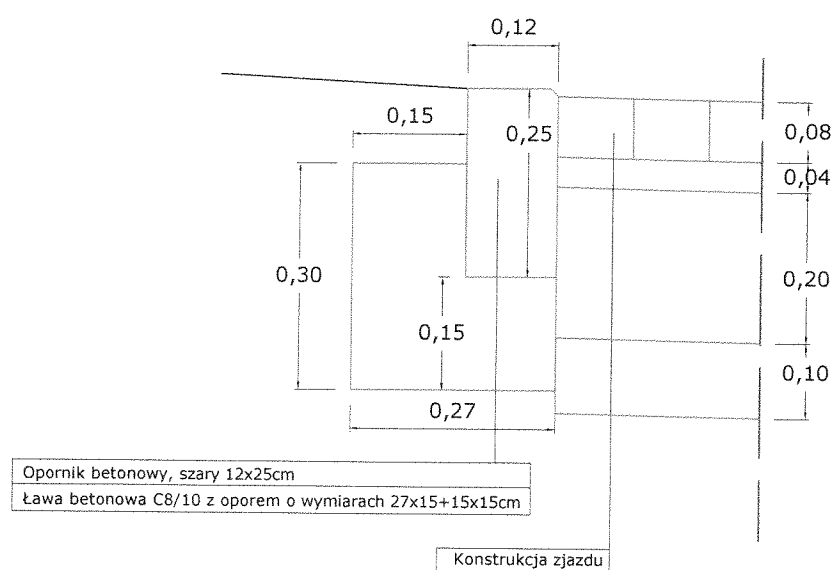
Szczegół konstrukcyjny A - krawężnik betonowy +4cm, zjazd



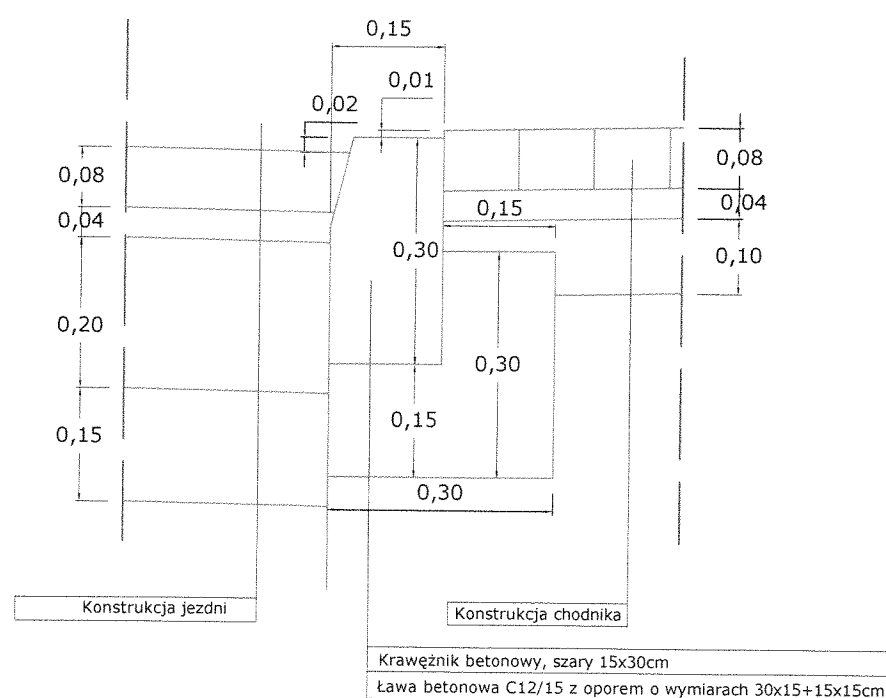
Szczegół konstrukcyjny C - obrzeże betonowe, zamknięcie chodnika





Szczegół konstrukcyjny D- opornik betonowy (zakończenie zjazdu)

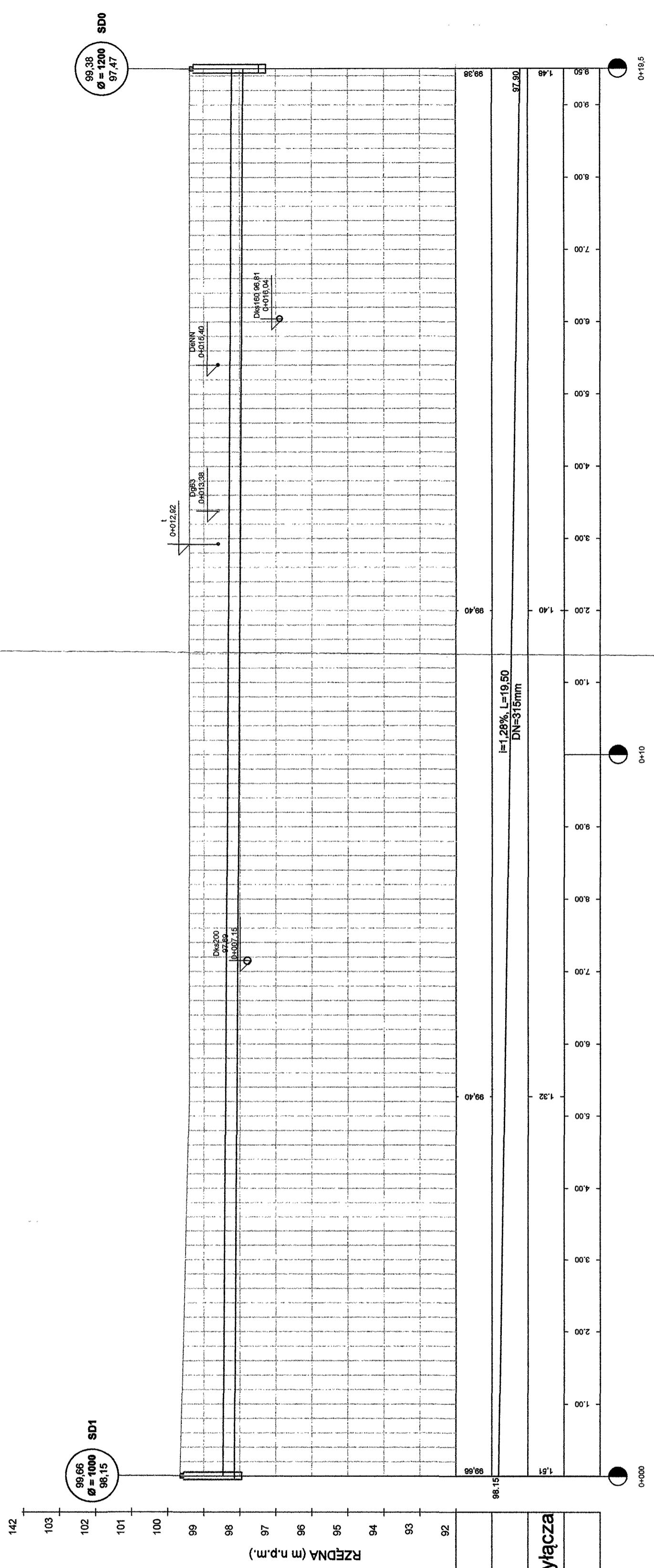


Szczegół konstrukcyjny E - krawężnik betonowy +2cm, chodnik




		Gmina Piaski ul. 6 Stycznia 1 63-820 Piaski	
KD-PROJEKT mgr inż. Krzysztof Nawrocki		KD-PROJEKT ul. Wacława Roszczaka 2, 63-860 Pogorzela tel. 607 937 420	
1/09/2019		wrzesień 2019r.	
"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach"			6.0
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE			SKALA 1:10
PROJEKTANT	inż. Zdzisław Olejnik 863/86/Lo		
PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Nawrocki WKP/0134/POOD/19		

oś Przyłącza - E. Bojanowskiego

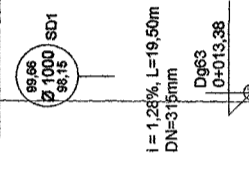


Proj. rzędne terenu	98,15
Przyłącze	98,40
Zagłębienie dna przyłącza	1,51
Kilometraż	0+000

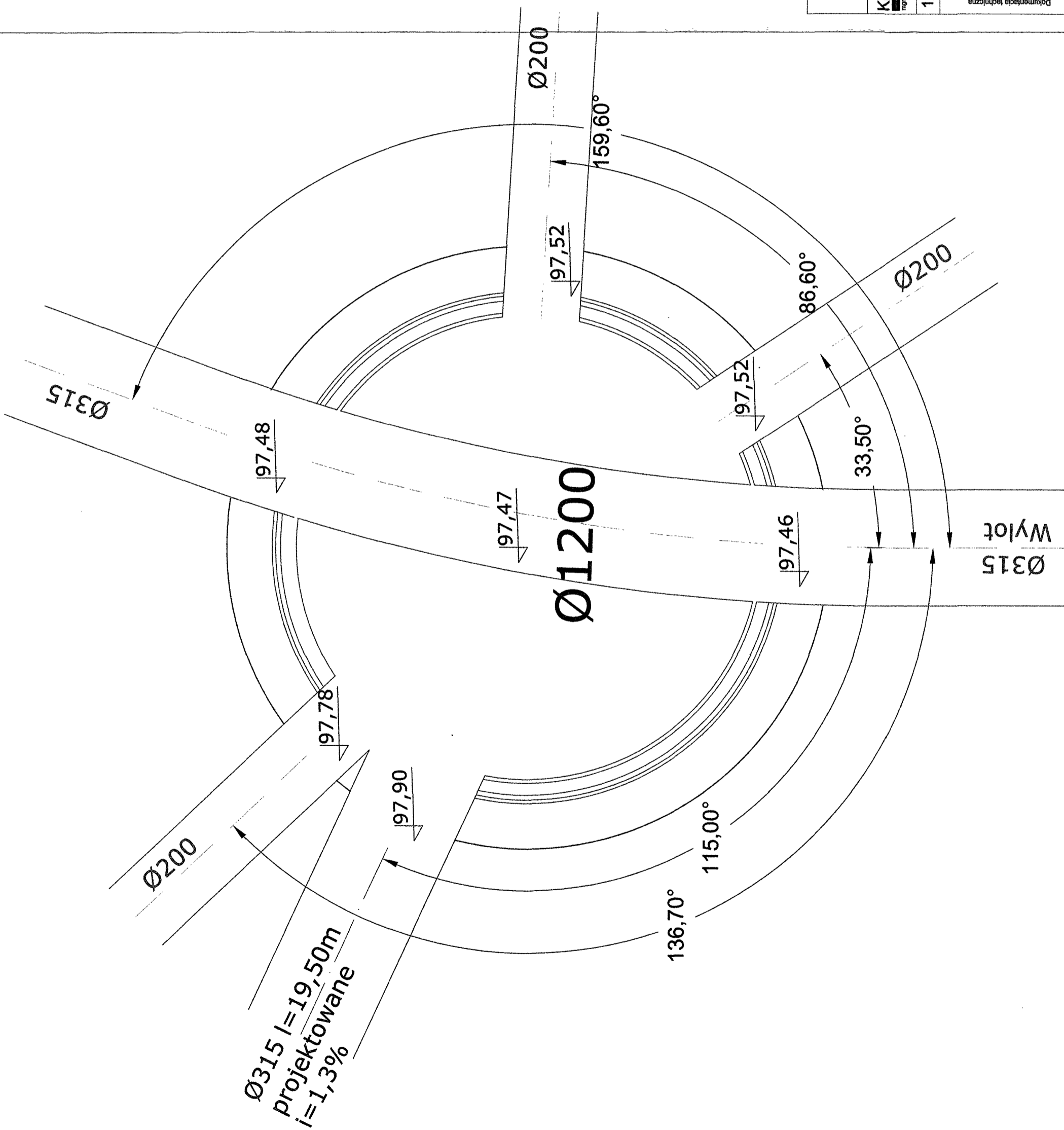
 KD-PROJEKT <small>mgr inż. Krzysztof Nawrocki</small>	Gmina Piaski ul. 6 Stycznia 1 63-820 Piaski
	KD-PROJEKT ul. Wacława Roszczaka 2, 63-860 Pogorzela tel. 607 937 420
1/2019	wzesień 2019r.
"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda Bojanowskiego w Piaskach"	
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA SKALA 1:50/10	
PROJEKTANT mgr inż. Krzysztof Nawrocki	inż. Zdzisław Olejnik 863/86/Lo
ASYSTENT WKFP/0134/POOD/19	WZROZ WKFP/0134/POOD/19

OZNACZENIA

- teren projektowany
- opis proj. studni kontrolnych
- opis proj. przyłącza
- istn. infrastruktura - przecięcia z osią sieci



STAROSTWO POWIATOWE
w Gostyniu
ul. Wrocławska 256
63-800 Gostyń



Gmina Piaski
ul. 6 Stycznia 1
63-820 Piaski

KD-PROJEKT
mgr inż. Krzysztof Nawrocki

1/09/2019

KD-PROJEKT
ul. Wacława Roszczałka 2,
63-860 Pogorzela
tel. 607 937 420

wrzesień 2019r.

8.0

SKALA 1:10

"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda
Bojanowskiego w Piaskach"

SCHEMAT STUDNI KONTROLNEJ SDO

PROJEKTANT

inż. Zdzisław Olejnik
863/86/LO

PROJEKTANT

mgr inż. Krzysztof Nawrocki
WKP/0134/POOD/19

Dokumentacja techniczna

STAROSTWO POWIATOWE
w Gostyniu
ul. Wrocławska 256
63-800 Gostyń



Gmina Piaski
ul. 6 Stycznia 1
63-820 Piaski

KD-PROJEKT
mgr inż. Krzysztof Nawrocki

KD-PROJEKT
ul. Wacława Roszczaka 2,
63-860 Pogorzela
tel. 607 937 420

1/09/2019

wrzesień 2019r.

9.0

"Przebudowa drogi gminnej - ul. Edmunda
Bojanowskiego w Piaskach"

SKALA 1:10

[Signature]

Dokumentacja techniczna

SCHEMAT STUDNI KONTROLNEJ SD1

PROJEKTANT

PROJEKTANT

inż. Zdzisław Olejnik
863/86/Lo

mgr inż. Krzysztof Nawrocki
WKP/0134/POOD/19

