



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M. Krawczyk, K. Strzeżyk

Egz. 1, Tom II

NAZWA INWESTYCJI:	"Budowa parkingu dla samochodów osobowych wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"
ADRES INWESTYCJI:	Bojszowy, ul. Gaikowa, działki nr: 70, 71, 74, 75, 189, 405/201 jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy
INWESTOR:	Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy
STADIUM:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BRANŻA:	DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
projektował: /branża: drogowa/	inż. Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogowa	inż. Krzysztof Strzeżyk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr SLK/ 1553/PWOD/07
sprawdził: /branża: drogowa/	mgr inż. Barbara Francuz	nr upr. SLK/7810/PBD/18 specjalność inżynieria drogowa	mgr inż. Barbara Francuz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierii drogowej nr ew. SLK/7810/PBD/18
kierownik projektu: /branża: drogowa/	mgr inż. Maciej Babiak		
opracował: /branża: drogowa/	Dominika Saferna		

SIERPIEŃ 2019

Adres siedziby: ul. Unii Europejskiej 10 / 88.1, 32-602 Oświęcim

tel. / fax: 033 876 28 72, 500 107 084, 504 078 174 ■ e-mail: biuromk@onet.pl

■ NIP: 549 - 243 - 10 - 55 ■ REGON: 122431576

SPIS ZAWARTOŚCI

I.	DANE OGÓLNE	3
1.1	Inwestor.....	3
1.2	Biuro projektowe.....	3
1.3	Podstawa formalno-prawna.....	3
1.4	Cel i zakres opracowania.....	3
1.5	Materiały wyjściowe	4
II.	OPIS TECHNICZNY	4
2.1	Opis stanu istniejącego	4
2.2	Dane ewidencyjne	5
2.3	Geotechniczne warunki posadowienia	5
2.4	Opis stanu projektowanego	5
2.5	Elementy niewymagające zgłoszenia budowy wykonania robót budowlanych oraz pozwolenia na budowę	8
2.6	Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji	8
2.7	Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego	9
2.8	Droga w planie, profilu	10
2.9	Układ komunikacyjny w przekroju poprzecznym.....	10
2.10	Konstrukcja nawierzchni	10
2.11	Odwodnienie	11
2.12	Obramowania projektowanych elementów	12
2.13	Roboty rozbiórkowe	13
2.14	Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	13
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	15

Orientacja

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2.1	Profil podłużny jezdni – cz.1	skala 1:50/500
Rys. nr 2.2	Profil podłużny jezdni – cz.2	skala 1:50/500
Rys. nr 3	Przekrój typowy A-A, B-B, C-C, D-D	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 4.1	Przekrój poprzeczny 1.1-1.2	skala 1:100
Rys. nr 4.2	Przekrój poprzeczny 1.3-1.4	skala 1:100
Rys. nr 4.3	Przekrój poprzeczny 1.5	skala 1:100
Rys. nr 4.4	Przekrój poprzeczny 2.1-2.6	skala 1:100
Rys. nr 4.5	Przekrój poprzeczny 2.7-2.9	skala 1:100
Rys. nr 4.6	Przekrój poprzeczny 2.10-2.12	skala 1:100
Rys. nr 5	Plan warstwicowy	skala 1:250

I. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Gmina Bojszowy
ul. Gaikowa 35,
43-220 Bojszowy

1.2 Biuro projektowe

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna M. Krawczyk, K. Strzeżyk
ul. Unii Europejskiej 10/88.1, 32-600 Oświęcim

1.3 Podstawa formalno-prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186 z 21 maja 2019);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 r. poz. 462 z późn. zmianami) tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz.1935;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017r., Poz. 2222 z późniejszymi zmianami) t.j. – Dz.U. 2018 poz. 2068;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690 z późn. zmianami) tj. - Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2017r. Poz. 1496 z późn. zmianami) t.j. - Dz.U. 2018 poz. 1474;
- Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej;
- Uzgodnienia branżowe, warunki techniczne, opinie;
- Wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.

1.4 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego p.n. „**Budowa parkingu dla samochodów osobowych wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64**” w zakresie budowy: miejsc postojowych, jezdni

manewrowej, chodników, sieci kanalizacji deszczowej, sieci energetycznej oraz remontu chodników. W zakresie elementów nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę projekt obejmuje budowę utwardzenia terenu.

1.5 Materiały wyjściowe

- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora;
- opinia geotechniczna;
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

II. OPIS TECHNICZNY

2.1 Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem znajduje się w środkowej części gminy Bojszowy. Inwestycja zlokalizowana jest w obrębie skrzyżowania ulic Gaikowej i Św. Józefa. Teren przeznaczony pod inwestycję w chwili obecnej stanowi utwardzenie terenu spełniające funkcję miejsc postojowych oraz dojazdu do istniejącego Przedszkola, a pozostałą część stanowi zieleń.

Odwodnienie utwardzonego terenu odbywa się za pomocą wpustów podłączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W terenie objętym opracowaniem, istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia nad i podziemnego terenu:

- sieć wodociągowa;
- sieć energetyczna;
- sieć teletechniczna;
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci wodociągowej, energetycznej, teletechnicznej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót, zgodnie z zapisami zamieszczonymi w uzgodnieniach branżowych.

Uzgodnienia branżowe stanowią załącznik projektu zagospodarowania terenu.

2.2 Dane ewidencyjne

Całość prac związanych z budową parkingu znajdują się na działkach inwestycyjnych nr: **70, 71, 74, 75, 189, 405/201**- jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2.0001 Bojszowy.

Prace objęte budową parkingu prowadzone będą zgodnie z częścią rysunkową stanowiącą załącznik do niniejszej dokumentacji. Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją. Zakres inwestycji nie wykracza poza działki inwestycyjne.

2.3 Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia.

2.4 Opis stanu projektowanego

W zakresie zamierzenia projektowego przewiduje się budowę: miejsc postojowych, jezdni manewrowej, chodników, sieci kanalizacji deszczowej, sieci elektroenergetycznej oraz remont chodników w ramach zadania inwestycyjnego pn. **„Budowa parkingu dla samochodów osobowych wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64”**. W zakresie elementów nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę projekt obejmuje budowę utwardzenia terenu.

Inwestycja realizowana jest w obrębie drogi powiatowej nr 5901S ul. Gaikowej.

JEZDNIA MANEROWA

Zaprojektowano jezdnie manewrowe o łącznej długości 166,09m i szerokości 5m. Spadek poprzeczny jezdni należy wykonać jako jednostronny o wartości 2,0%.

Nawierzchnię jezdni obu odcinków należy wykonać z bezfazowej betonowej kostki brukowej typu „podwójne T” koloru szarego.

Długość odcinka 1 wynosi 50,45m, początek stanowi zjazd z drogi powiatowej nr S5901 ul. Gaikowej. Koniec odcinka stanowi nawiązanie z odcinkiem 2 (oś drogi manewrowej). Odcinek 2 o przebiegu wzdłuż budynku przedszkola wynosi 115,64m.

Pomiędzy jezdnią manewrową, a miejscami postojowymi należy wykonać ściek z bet. kostki brukowej obniżony o 1cm w stosunku do nawierzchni jezdni.

CHODNIKI:

Nawierzchnię projektowanych chodników stanowi betonowa kostka brukowa grubości 8cm, koloru szarego, typ „prostokąt” 10x20cm. Szerokość chodnika (nie wliczając krawężników i obrzeży) wynosi 2,0m.

W miejscach, gdzie istniejący chodnik łączy się z projektowanym należy dowiązać wysokościowo poprzez przebrukowanie (rozebranie istniejącego chodnika, wyrównanie podbudowy i ułożenie tej samej nawierzchni).

Pochylenie podłużne chodnika nie może przekraczać 6%, największe dopuszczalne pochylenie poprzeczne wynosi 3%.

Zaprojektowano przejście dla pieszych o szerokości 4m. Nawierzchnię przejścia dla pieszych przez jezdnię manewrową należy wykonać z betonowej kostki brukowej bezfazowej „podwójne T” koloru grafitowego, natomiast przejście w rejonie ul. Gaikowej oznakować znakiem poziomym P-10 (malowanie). Na szerokości 60cm od strony jezdni zaprojektowano płyty ostrzegawcze typu „Brajl”. Pomiędzy w/w przejściami należy naprzemiennie zamocować bariery U-12a. Okrawężnikownie przejść dla pieszych od strony jezdni należy wykonać z krawężnika betonowego najazdowego 15x22x100cm o odkryciu 2cm.

Z uwagi na likwidację istniejącego przejścia dla pieszych i budowę nowego w obrębie drogi powiatowej nr 5901S ul. Gaikowej należy wykonać:

- remont odcinka chodnika wzdłuż ul. Gaikowej (dostosowanie wysokościowe);
- istniejący krawężnik najazdowy oraz skośny należy wymienić na krawężnik betonowy o wysokości 12cm względem nawierzchni jezdni.
- w miejscu projektowanego przejścia należy ułożyć krawężnik betonowy najazdowy.

MIEJSCA POSTOJOWE

Opracowanie obejmuje budowę łącznie 41 miejsc postojowych, w tym 2 miejsc dla osób niepełnosprawnych. Wymiary miejsc postojowych o szer. 2,5m i dł. 5,0m oraz o szer. 3m i dł. 5,70-6,20m (długość dostosowana do chodnika zlokalizowanego wzdłuż ul. Gaikowej), a dla osób niepełnosprawnych: 3,6 x 5,0m.

Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych zlokalizowano w najdogodniejszych miejscach względem budynku.

Krawędzie od strony chodnika ogranicza krawężnik betonowy o odkryciu 12cm (z wyjątkiem miejsc dla osób niepełnosprawnych oraz stanowiska zastrzeżonego).

Ukształtowanie wysokościowe nawierzchni miejsc postojowych (spadek poprzeczny o wartości 2% i kierunku w stronę jezdni, oraz spadek podłużny zgodny

z pochyleniem niwelety jezdni) zapewnia spływ wód opadowych do kratek ściekowych zlokalizowanych w jezdni.

Warstwę ścieralną miejsc postojowych wykonać z betonowej kostki brukowej, typ „podwójne T”, koloru grafitowego. Linie rozdzielające miejsca postojowe wykonać z betonowej kostki brukowej, typ „podwójne T” koloru szarego.

ODWODNIENIE DROGI, BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Odwodnienie z projektowanych obiektów realizowane jest przy pomocy nadaniu projektowanym elementom spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe kierowane są poprzez projektowane wpusty uliczne do odbiornika oraz projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Odbiornikiem jest istniejąca studnia kanalizacji deszczowej. Szczegółowe dane dot. budowy elementów odwodnienia drogi podano w pkt. 2.11 niniejszego opracowania.

Projekt architektoniczno-budowlany sieci kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.

BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

W ramach przedsięwzięcia należy oświetlić cały projektowany układ komunikacyjny. Zaprojektowano budowę słupów oświetleniowych, doziemnej sieci kablowej oraz wpięcie do istniejącej sieci elektroenergetycznej wraz z niezbędną infrastrukturą zabezpieczającą. Zaprojektowano demontaż kolidujących słupów oświetleniowych wraz z oprawami oraz siecią kablową. Doświetlone zostanie również przejścia dla pieszych w rejonie ul. Gaikowej.

Projekt budowy sieci elektroenergetycznej stanowi odrębne opracowanie.

ZABEZPIECZENIE SIECI UZBROJENIA TERENU

Istniejące sieci uzbrojenia podziemnego będące w kolizji z projektowanymi elementami należy zabezpieczyć bądź przebudować zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od właścicieli sieci.

Zakres prac będzie polegał na:

- demontażu słupów oświetlenia parkingu ,
- rozebraniu istniejących nawierzchni,
- korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne projektowanych elementów wraz z odwozem materiału;
- rozbiórce i budowie sieci kanalizacji deszczowej, drenażu;
- rozbiórce i budowie sieci elektroenergetycznej;
- zabezpieczeniu sieci uzbrojenia podziemnego;
- wykonaniu warstw podbudowy pod projektowane jezdnie, chodniki, miejsca

postojowe i utwardzenia terenu;

- wykonaniu nawierzchni jezdni, chodników miejsc postojowych i utwardzenia terenu;
- regulacji wysokościowa zasuw, studni i wpustów ulicznych;
- wykonaniu zieleńców.

2.5 Elementy niewymagające zgłoszenia budowy wykonania robót budowlanych oraz pozwolenia na budowę

UTWARDZENIE TERENU

Projekt obejmuje budowę stanowiska postojowego zastrzeżonego przed budynkiem przedszkola oraz placu do zawracania na odcinku 2. Nawierzchnię utwardzonego terenu należy wykonać z bet. kostki brukowej, typu „podwójne T” w kolorze grafitowym.

2.6 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji

Podstawowe dane liczbowe:

- długość projektowanej jezdni	116,09 m
- długość trasy projektowanej sieci elektroenergetycznej	113 m
- projektowane słupy oświetleniowe	8 szt.
- długość budowanej sieci kanalizacyjnej	138,85 m
- długość przykanalików	36,45 m
- ilość budowanych studni	8 kpl.
- ilość budowanych wpustów ulicznych	7 kpl.

Niniejsza dokumentacja spełnia wszystkie wymagania zawarte w uzgodnieniach branżowych i warunkach technicznych.

Charakterystyka inwestycji:

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od okien budynków i granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 1422 z 17 lipca 2015r.). Na terenie objętym opracowaniem nie występuje obszar objęty ochroną konserwatorską. Przedmiotowy teren nie znajduje się również na terenie objętym wpływem eksploatacji górniczej.

Przedmiotowy zakres inwestycji zaprojektowany został zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając

m.in.: spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych (objętych wnioskiem) bez naruszania działek sąsiednich.

2.7 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać innych zakłóceń do środowiska. Podczas realizacji inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzewa, ani krzewów.

Ilość odprowadzonych wód oraz stosunki wodnoprawne nie ulegną zmianie. Utrzymano dotychczasowy sposób odwodnienia terenu. W ramach ochrony wód powierzchniowych płynących, przedsięwzięcie zapewnia zagwarantowanie przepustowości obszarów spływowych.

Podziemne przewody sieci uzbrojenia terenu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od zarządców sieci.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni, chodników oraz miejsc postojowych, a powstałe ubytki, należy zasypać gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi zostanie częściowo rozplantowany, a częściowo wywieziony.

Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

Zagrożenie w zakresie zanieczyszczenia powietrza i hałasu (poziom hałasu nie ulegnie zmianie) nie będzie uciążliwe, i nie przekroczy dopuszczalnych wartości, gdyż nie następuje zmiana dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu.

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu, nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Zachowane zostaną wszystkie warunki dotyczące działań ochronnych o minimalizujących oddziaływanie na środowisko przedmiotowej inwestycji.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie, na którym i w pobliżu którego brak obszarów Natura 2000. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

2.8 Droga w planie, profilu

Przebieg projektowanej jezdni manewrowej w planie zaprojektowano z odcinków prostych i łuków poziomych oraz pionowych. Dokładny przebieg przedstawiono na *Rys. nr 1 „Plan sytuacyjny”*. Wartości spadków podłużnych wynoszą od 0,50% do 5,15%. Profil projektowanej jezdni manewrowej przedstawiono na *Rys. nr 2.1 oraz 2.2 „Profil podłużny”*.

2.9 Układ komunikacyjny w przekroju poprzecznym

Zaprojektowano jezdnie ze spadkiem jednostronnym o wartości 2%. Pochylenie poprzeczne miejsc postojowych, utwardzenia terenu oraz chodników skierowane jest w stronę jezdni i wpustów zgodnie z planem sytuacyjnym oraz przekrojami typowymi.

2.10 Konstrukcja nawierzchni

Kategoria obciążenia ruchem: KR1.

Grupa nośności podłoża: G1.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem oraz Rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999 r, przyjęto następującą konstrukcję:

Jezdnia:

- warstwa ścieralna – bet. kostka bruk., „podwójne T” bezfazowa, kolor szary	8 cm
- zaprawa cementowa M10	5 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	10 cm
- podbudowa pomocnicza z tłuczni kamienno-żwiłowego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63	25 cm
- podbudowa pomocnicza z betonu popiołu-żużlowego typu UTEX o wytrzymałości 2,5-5MPa	20 cm
- warstwa nasypu z piasku gruboziarnistego 5-30cm	
RAZEM	68 cm

Chodnik:

- warstwa ścieralna - betonowa kostka brukowa typ „prostokąt 10x20cm”, kolor szary	8 cm
- zaprawa cementowa M10	3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63	20 cm
RAZEM	41 cm

Miejsca postojowe/ Utwardzenie terenu:

- warstwa ścieralna – bet. kostka bruk., „podwójne T” bezfazowa, kolor grafit	8 cm
- zaprawa cementowa M10	5 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	10 cm
- podbudowa pomocnicza z tłuczni kamienno-żwiłowego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63	25 cm
- podbudowa pomocnicza z betonu popiołu-żużlowego typu UTEX o wytrzymałości 2,5-5MPa	20 cm
- warstwa nasypu z piasku gruboziarnistego 5-30cm	
RAZEM	68 cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Dla obciążenia ruchem KR1, grupy nośności podłoża G1 i głębokości
przemarzania $H_z=1,0\text{m}$ sumaryczna grubość warstw powinna wynosić co
najmniej:

$$H \geq 0,40 \cdot H_z$$

$$H \geq 0,40 \cdot 1,0 = 0,40\text{m}$$

Dla przyjętej grubości konstrukcji nawierzchni 68cm warunek mrozoodporności dla
jezdni został spełniony.

2.11 Odwodnienie

Woda z projektowanych obiektów odprowadzana jest przy pomocy nadaniu
elementom spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe kierowane są
poprzez projektowane wpusty uliczne do odbiornika oraz projektowanej sieci
kanalizacji deszczowej. Stosunki wodno-prawne nie ulegną zmianie.

W zakresie budowy sieci kanalizacji deszczowej znajduje się:

- budowa sieci kanalizacji deszczowej o łącznej długości 138, 85m z rur PP Ø250;
- zabudowa 7 studni kanalizacyjnych Ø425;
- zabudowa studni betonowej Ø 1200;
- budowa 7 kpl. wpustów deszczowych Ø600 wraz z budową przykanalików PP Ø200; o łącznej długości 36,45m.
- budowa drenażu

Projektowane wpusty deszczowe należy podłączyć przykanalikami z PP o średnicy DN 200 do studni deszczowych na projektowanym kanale kanalizacji deszczowej. Odbiornikiem wód z projektowanych kanałów jest istniejąca sieć kanalizacji deszczowej.

Pod projektowanym ściekiem z bet. kostki brukowej należy zabudować drenaż Ø113 w obsypce żwirowej otulonej geowłókniną separacyjną.

Przykanaliki, wpusty

Do budowy przykanalików należy zastosować rury PP DN200. Rury winny spełniać wymagania normy PN-EN 13476-3+A1:2009. Przy włączaniu do studni należy zastosować przejścia szczelne.

Zaprojektowano wpusty uliczne. Wpusty wykonać z gotowych prefabrykowanych elementów betonowych z osadnikiem i umocnieniem wpustu żeliwnego na niezależnym od studzienki, żelbetowym pierścieniu odciążającym. Głębokość części osadowej winna wynosić min. 0,8 m.

2.12 Obramowania projektowanych elementów

Obramowanie projektowanych elementów stanowią:

- krawężniki betonowe 15x30x100 wibroprasowane,
- krawężniki betonowe najazdowe 15x22x100cm,
- obrzeża betonowe 8x30x100.

Krawężniki betonowe 15x30x100 wibroprasowane oraz krawężniki betonowe najazdowe 15x22x100 należy ułożyć na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C12/15. Odkrycie krawężnika względem nawierzchni jezdni powinno wynosić 12 cm dla krawężnika betonowego 15x30cm oraz 2cm, dla krawężnika najazdowego 15x22cm, a ściek z kostki brukowej należy ułożyć tak, aby kostka była obniżona w stosunku do krawędzi jezdni o 1 cm. Obrzeża betonowe 8x30x100 należy ułożyć na ławie betonowej z obustronnym oporem z betonu C12/15.

Zastosowane materiały muszą być kl. I-szej i powinny posiadać atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne stwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie.

2.13 Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe obejmują rozbiórkę:

- istniejących nawierzchni, korytowanie pod warstwy konstrukcyjne budowanych elementów,
- istniejących słupów elektroenergetycznych
- elementów odwodnienia istniejącego parkingu.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Do wykonania robót związanych z korytowaniem, może być wykorzystany sprzęt: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora. Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w ST.

2.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych oraz nawierzchniowych,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wygradzenia strefy niebezpiecznej,
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- uszkodzenie sieci uzbrojenia podziemnego przy nieprzestrzeganiu reżimu wykonywania ręcznie wykopów w strefie ochronnej.

Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez:

- wykonanie oznakowania ruchu drogowego na czas robót,
- należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę,
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągów, kabli energetycznych, kanalizacyjnych należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest zobowiązana w porozumieniu z właściwymi jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek wymienionych wyżej instalacji - należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- pracowników należy wyposażyć w środki ochrony osobistej.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia jezdni (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu). W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

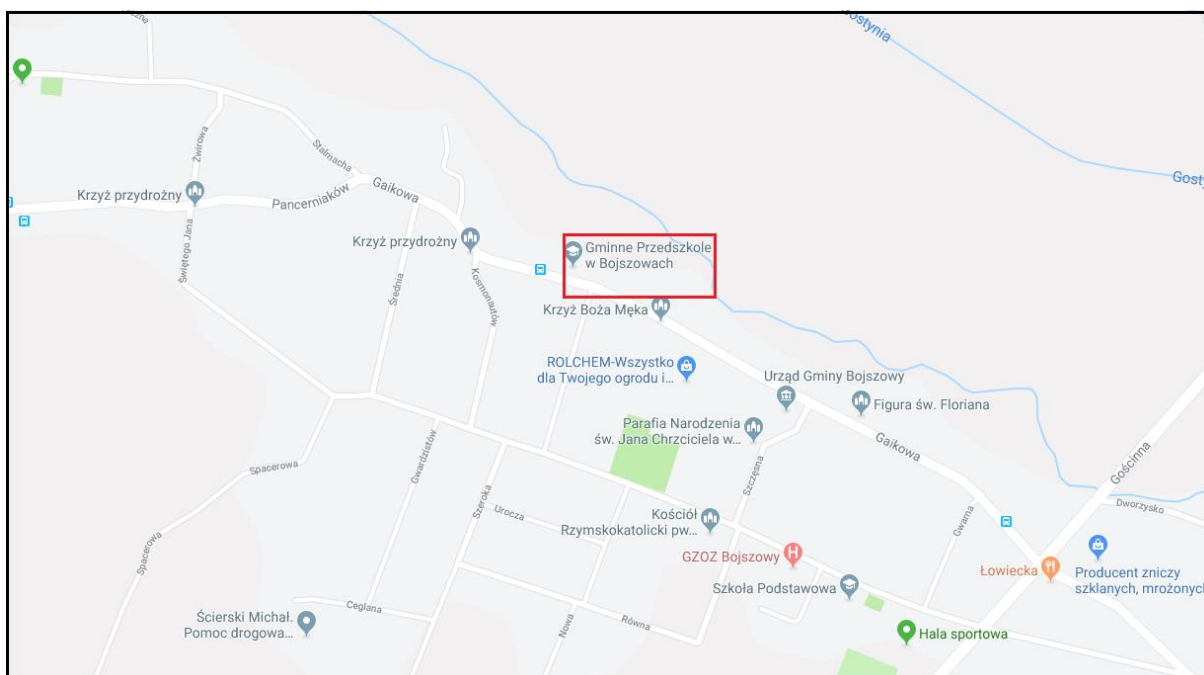
Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie.

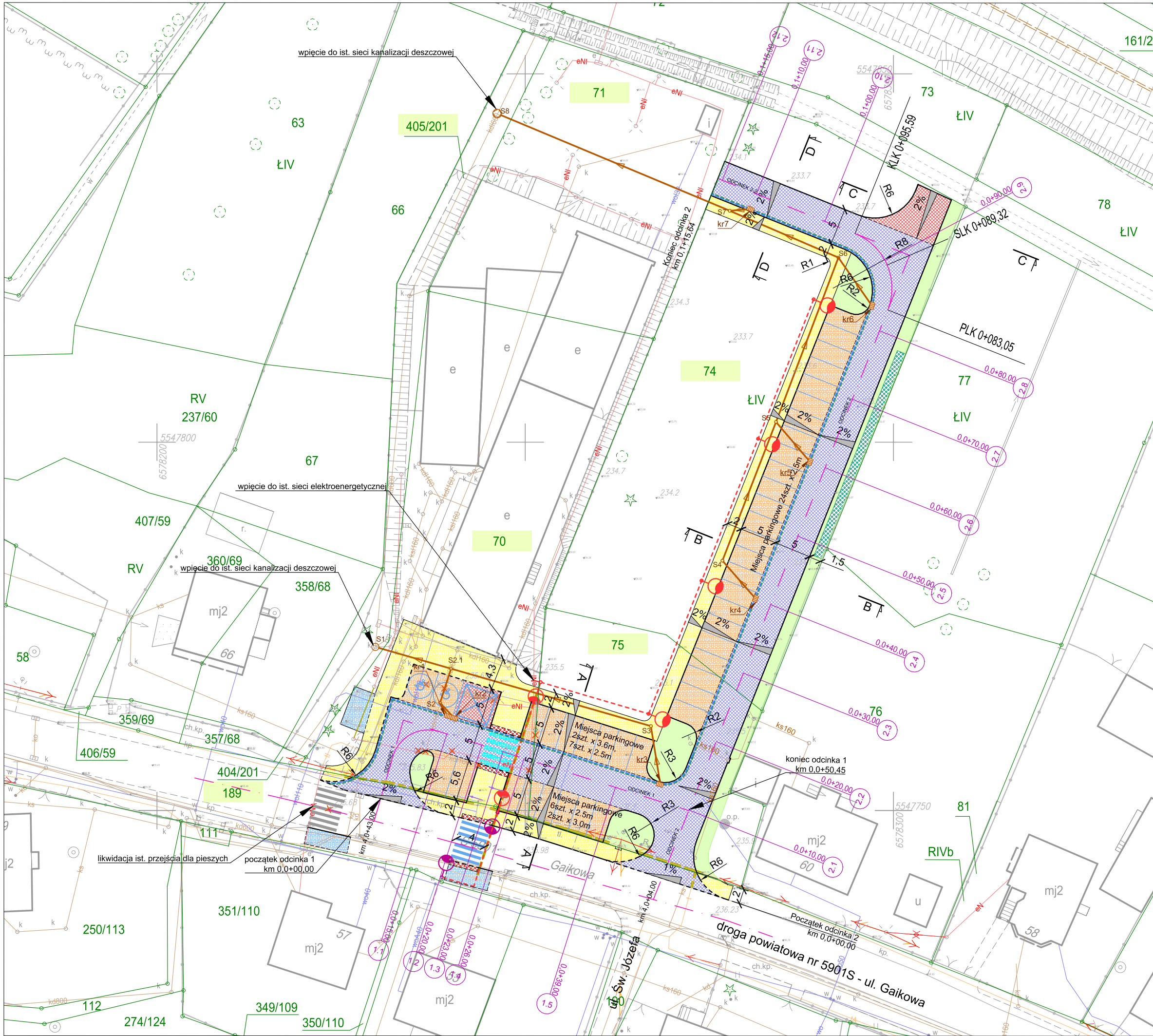
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2.1	Profil podłużny jezdni – cz.1	skala 1:50/500
Rys. nr 2.2	Profil podłużny jezdni – cz.2	skala 1:50/500
Rys. nr 3	Przekrój typowy A-A, B-B, C-C, D-D	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 4.1	Przekrój poprzeczny 1.1-1.2	skala 1:100
Rys. nr 4.2	Przekrój poprzeczny 1.3-1.4	skala 1:100
Rys. nr 4.3	Przekrój poprzeczny 1.5	skala 1:100
Rys. nr 4.4	Przekrój poprzeczny 2.1-2.6	skala 1:100
Rys. nr 4.5	Przekrój poprzeczny 2.7-2.9	skala 1:100
Rys. nr 4.6	Przekrój poprzeczny 2.10-2.12	skala 1:100
Rys. nr 5	Plan warstwiczny	skala 1:250

ORIENTACJA





ELEMENTY BUDOWANE

jezdnia manewrowa - bet. kostka brukowa, bezzazowa "podwójne T", kolor szary

miejsca parkingowe - bet. kostka brukowa, bezzazowa "podwójne T", kolor grafit

chodnik - bet. kostka brukowa typ prostokąt 10x20cm, kolor szary

chodnik - płyty bet. ostrzegawcze typu "Braj"

umocnienie skarp płytami ażurowymi

jezdnia manewrowa - przejście dla pieszych - bet. kostka brukowa, bezzazowa, "podwójne T", kolor gait

przejście dla pieszych - malowanie

wpust deszczowy wraz z przykanalikiem Ø200

studnia Ø1200 oraz Ø425

kanal deszczowy

słup oświetleniowy wraz z oprawą ośw.

przewód energetyczny nN

słup oświetleniowy z oprawą dostosowaną do oświetlenia przejścia dla pieszych

zabezpieczenie sieci uzbrojenia podziemnego (rury osłonowe)

drenaż Ø113

krawężnik bet. +12cm

obrzeże betonowe

bariera U-12a

ściek przykrawężnikowy

krawężnik bet. najazdowy +2cm

krawędź jezdni

ELEMENTY REMONTOWANE

chodnik - naw. z bet. kostki brukowej do ponownego ułożenia

likwidacja wpustów oraz oświetlenia parkingowego

likwidacja istniejącego przejścia dla pieszych

likwidacja części istniejącego ogrodzenia

ELEMENTY DO USUNIĘCIA:

likwidacja wpustów oraz oświetlenia parkingowego

likwidacja istniejącego przejścia dla pieszych

likwidacja części istniejącego ogrodzenia

ELEMENTY NIE WYMAGAJĄCE ZGŁOSZENIA BUDOWY, WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ POZWOLENIA NA BUDOWĘ (NIE OBJĘTE WNIOSEM)

utwardzenie terenu - bet. kostka brukowa, bezzazowa "podwójne T", kolor grafit

spadki poprzeczne

oś jezdni

działki inwestycyjne

przekrój poprzeczny

przekrój typowy

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

1769/2

nr i granica działki

eNN

sieć elektroenergetyczna

w

sieć wodociągowa

kd

sieć kanaliz. deszczowej

ks

sieć kanaliz. sanitarnej

t

sieć teletechniczna

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

tel.(033) 876 28 72

M. Krawczyk, K. Strzeżyk

500 107 084

504 078 174

e - mail: biuromk@onet.pl

ul.Unii Europejskiej 10/88.1

32-602 OŚWIĘCIM

Inwestor:

Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy

adres inwestycji:

Bojszowy, ul. Gaikowa, działka nr: 70, 71, 74, 75, 189, 405/201
jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy

faza projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

"Budowa parkingu dla samochodów osobowych wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"

tytuł rysunku:

PLAN SYTUACYJNY

branża:

DROGOWA

projektował:

inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07

podpis:

sprawdził:

mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18

podpis:

kierownik projektu:

mgr inż. Maciej Babiak

podpis:

opracował:

Dominika Saferna

podpis:

data:

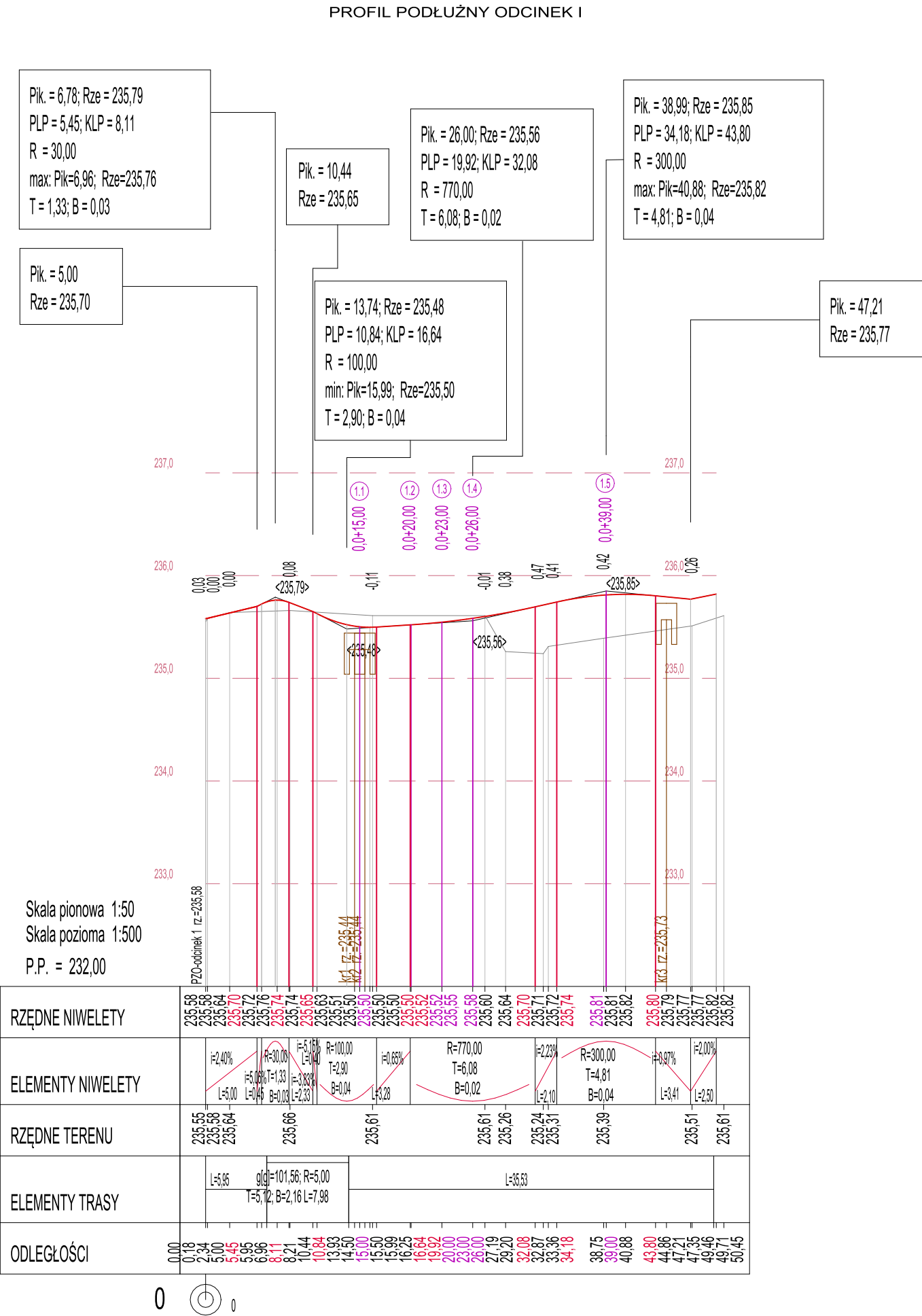
VIII 2019r.

skala:


1:500

nr rysunku:

1



- niweleta projektowana
- rzędne terenu
- wpust uliczny
- <236,02>
- 234,00 (1.1)
- przekroje poprzeczne



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuromk@onet.pl 32-602 OŚWIĘCIM

Inwestor:

Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy

adres inwestycji:

Bojszowy, ul. Gaikowa, działki nr: 70, 71, 74, 75, 189, 405/201
jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy

faza projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

temat projektu:

"Budowa parkingu dla samochodów osobowych wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"

tytuł rysunku:

PROFIL PODŁUŻNY ODCINEK 1

branża:

DROGOWA

projektował:

inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07

podpis:

sprawdził:

mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18

podpis:

kierownik projektu:

mgr inż. Maciej Babiak

podpis:

opracował:

Dominika Saferna

podpis:

data:

VIII 2019r.

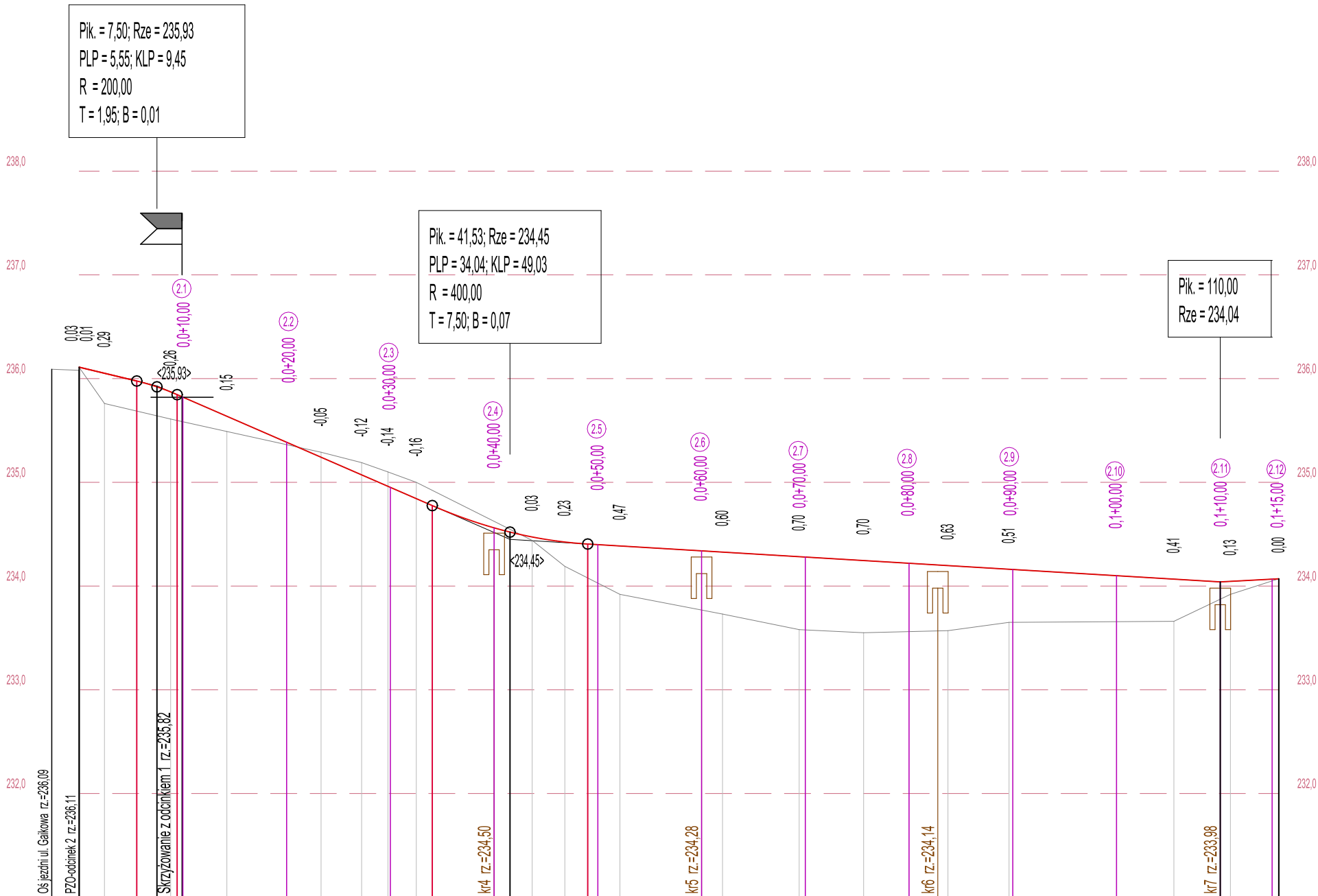
skala:

1:50/ 1:500

nr rysunku:

2.1

PROFIL PODŁUŻNY ODCINEK II



RZĘDNE NIWELETY	236,11 236,11 236,11 236,05 235,98 235,87 235,85 235,82 235,82 235,64 235,39 235,24 235,07 234,96 234,95 234,84 234,76 234,56 234,47 234,42 234,41 234,40 234,39 234,34 234,33 234,28 234,28 234,25 234,22 234,20 234,20 234,16 234,16 234,10 234,07 234,04 234,05 234,07 234,07
ELEMENTY NIWELETY	$i = -2,40\%$ $L = 5,55$ $R = 200,00$ $T = 1,95$ $B = 0,01$ $L = 24,60$ $i = -4,35\%$ $R = 400,00$ $T = 7,50$ $B = 0,07$ $L = 60,97$ $i = -0,60\%$ $L = 20,05$ $i = -0,53\%$ $L = 5,64$
RZĘDNE TERENU	236,09 236,08 236,10 235,76 235,61 235,49 235,29 235,19 235,10 235,00 234,44 234,19 233,92 233,73 233,58 233,55 233,57 233,65 233,66 233,92 234,07
ELEMENTY TRASY	$L = 83,05$ $g(g) = 99,81; R = 8,00$ $T = 7,98; B = 3,30; L = 12,54$
ODLEGŁOŚCI	-2,64 0,00 0,06 2,44 5,55 8,82 9,45 9,92 10,00 14,24 20,00 23,32 27,23 29,77 30,00 32,50 34,04 40,00 43,67 46,82 49,03 50,00 52,13 60,00 62,02 69,41 70,00 75,62 80,00 82,77 83,05 83,75 89,64 90,00 95,59 100,00 10,53 10,00 10,98 15,00 15,64

LEGENDA

- niweleta projektowana
- rzędne terenu
- wpust uliczny
- rzędna załomu niwelety
- przekroje poprzeczne



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuromk@onet.pl 32-602 OŚWIĘCIM

Investor:
Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy

adres inwestycji:
Bojszowy, ul. Gaikowa, działki nr: 70, 71, 74, 75, 189, 405/201
jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy

faza projektu:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

temat projektu:
"Budowa parkingu dla samochodów osobowych wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"

tytuł rysunku:
PROFIL PODŁUŻNY ODCINEK 2

branża:
DROGOWA

projektował:
inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07

podpis:

sprawił:
mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18

podpis:

kierownik projektu:
mgr inż. Maciej Babiak

podpis:

opracował:
Dominika Saferna

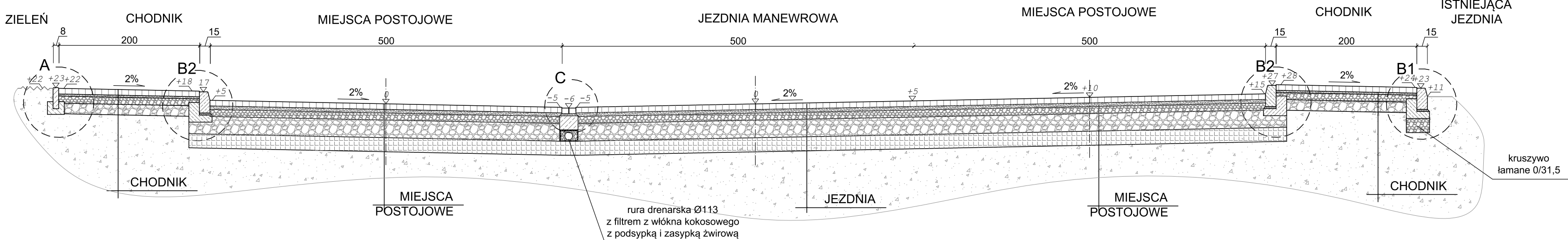
podpis:

data:
VIII 2019r.

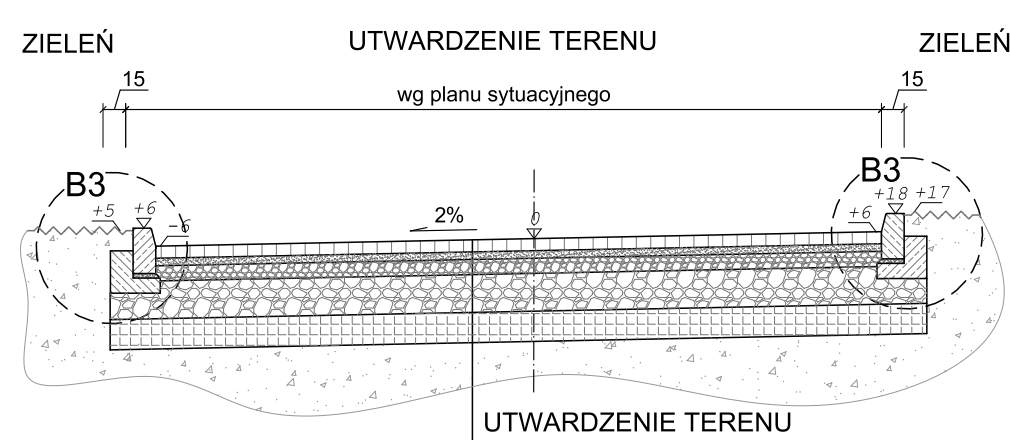
skala:
1:50/ 1:500

nr rysunku:
2.2

PRZĘKRÓJ TYPOWY A-A
skala 1:50



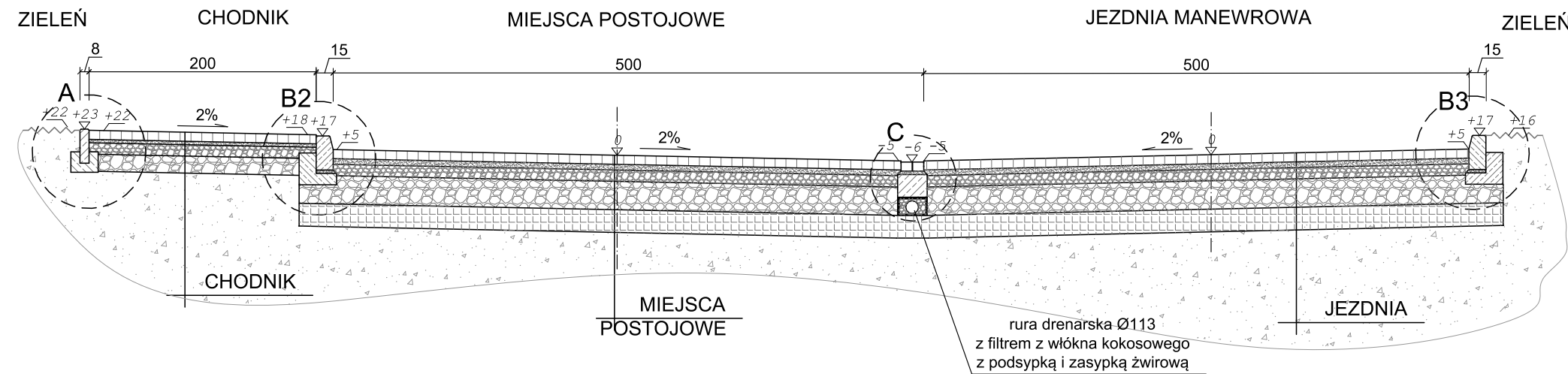
PRZĘKRÓJ TYPOWY C-C
skala 1:50



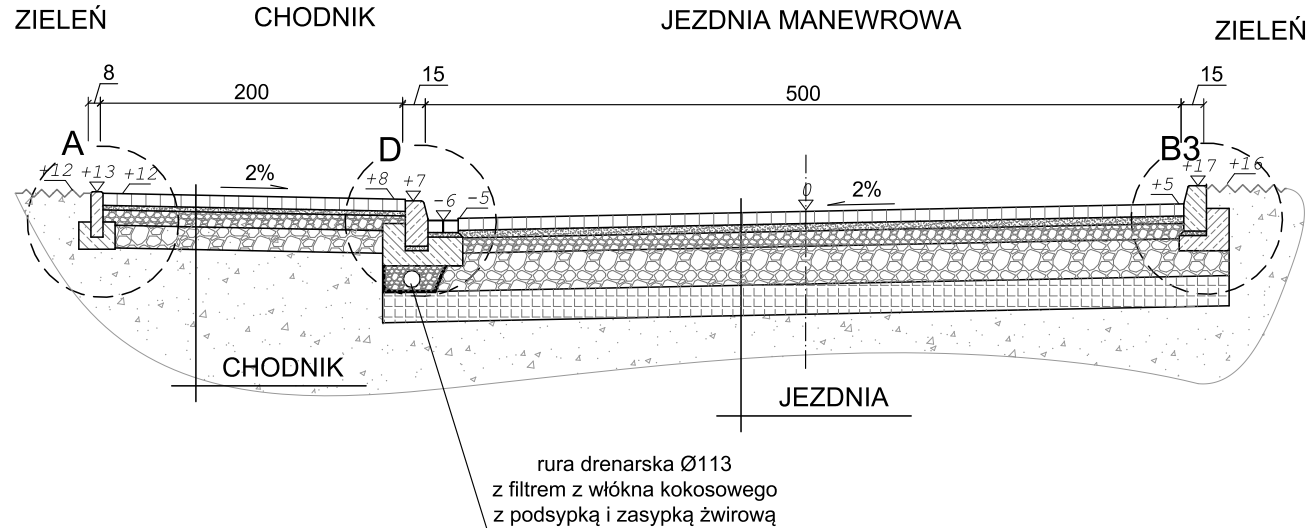
JEZDŃA MANEWROWA

8cm	warstwa ścieralna - bet. kostka bruk. podwójne "T" beżfazowa, kolor szary
5cm	zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)
10cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
25cm	podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63
20cm	podbudowa pomocnicza z betonu popiołowo-żużłowego typu UTEX o wytrzymałości 2,5+5MPa
---	warstwa nasypu z piasku gruboziarnistego 5-30cm
68cm	ŁĄCZNIE

PRZĘKRÓJ TYPOWY B-B
skala 1:50



PRZĘKRÓJ TYPOWY D-D
skala 1:50



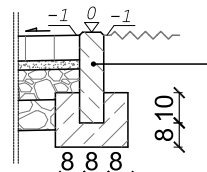
MIEJSCA POSTOJOWE / UTWARDZENIE TERENU

8cm	warstwa ścieralna - bet. kostka bruk. podwójne "T" beżfazowa, kolor grafit
5cm	zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)
10cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
25cm	podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63
20cm	podbudowa pomocnicza z betonu popiołowo-żużłowego typu UTEX o wytrzymałości 2,5+5MPa
---	warstwa nasypu z piasku gruboziarnistego 5-30cm
68cm	ŁĄCZNIE

CHODNIK

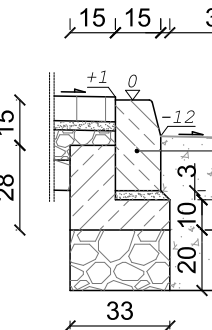
8cm	warstwa ścieralna - bet. kostka bruk., typ prostokąt 10x20cm, kolor szary
3cm	zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)
10cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63
41cm	ŁĄCZNIE

SZCZEGÓŁ "A"
wymiary w [cm]
skala 1:25



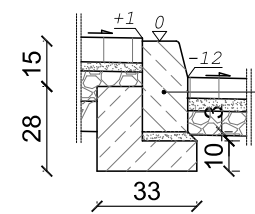
obrzeże bet. o wym 8x30x100cm ułożone na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,035m³/mb

SZCZEGÓŁ "B1"
wymiary w [cm]
skala 1:25



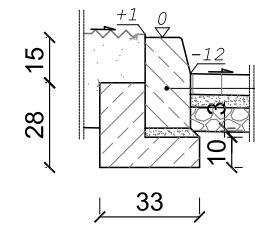
krawężnik bet. typ "A" wibroprasowany o wym. 15x30x100cm ułożony na podsypce cem. - piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparty na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,06 m³/mb wraz z podbudową z kruszywa łamanego 0/31,5

SZCZEGÓŁ "B2"
wymiary w [cm]
skala 1:25



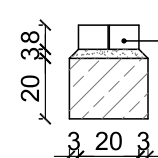
krawężnik bet. typ "A" wibroprasowany o wym. 15x30x100cm ułożony na podsypce cem. - piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparty na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,06 m³/mb

SZCZEGÓŁ "B3"
wymiary w [cm]
skala 1:25



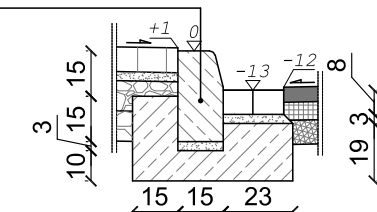
krawężnik bet. typ "A" wibroprasowany o wym. 15x30x100cm ułożony na podsypce cem. - piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparty na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,06 m³/mb

SZCZEGÓŁ "C"
wymiary w [cm]
skala 1:25



ściek z bet. kostki brukowej typ 'prostokąt' o wym. 8x10x20cm ułożony na podsypce cem. - piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparty na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,052 m³/mb

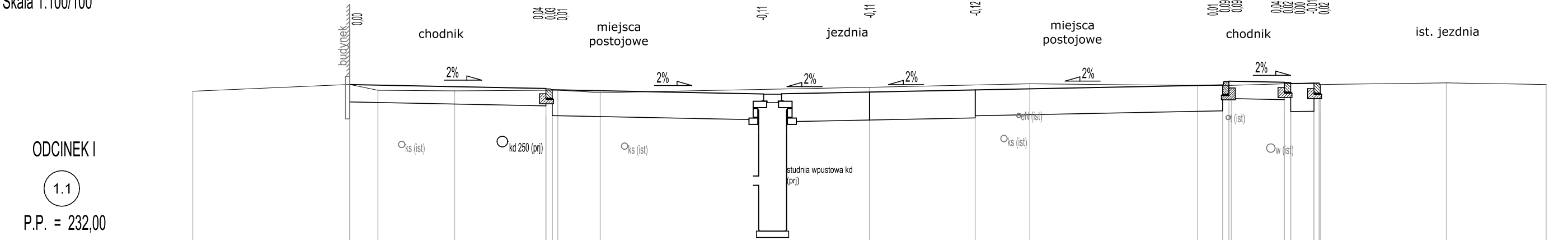
SZCZEGÓŁ "D"
wymiary w [cm]
skala 1:25



krawężnik bet. typ "A" wibroprasowany o wym. 15x30x100cm wraz ze ściekiem z bet. kostki brukowej typ 'prostokąt' o wym. 8x10x20cm ułożony na podsypce cem. - piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparty na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,10 m³/mb

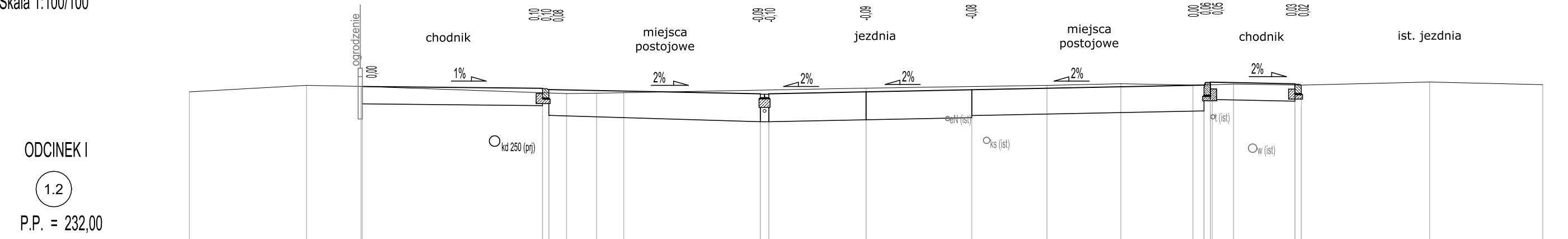
BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1 504 078 174 e - mail: biuromk@onet.pl 32-602 OŚWIECIM		
Inwestor:	Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy	
adres inwestycji:	Bojszowy, ul. Gaikowa, działki nr. 70, 71, 74, 75, 189, 405/201 jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy	
faza projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
temat projektu:	"Budowa parkingu dla samochodów osobowych wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"	
tytuł rysunku:	PRZĘKROJE TYPOWE	
branża:	DROGOWA	
projektował:	inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07	podpis:
sprawił:	mgr inż. Barbara Francuz nr upr. SLK/7810/PBD/18	podpis:
kierownik projektu:	mgr inż. Maciej Babiak	podpis:
opracował:	Dominika Saferna	podpis:
data:	VIII 2019r.	nr rysunku: 3
skala:	1:50/ 1:25	

Pik = 0+015,00
Skala 1:100/100



RZĘDNE PROJ.		235,68		235,59 235,58 235,56		235,45 235,44 235,45		235,50		235,55		235,67 235,75 235,75		235,73 235,72 235,70		
RZĘDNE KONS.		235,27		235,18 234,88 234,88		234,78 234,78 234,78		234,82		234,87		234,99 234,99 233,35		235,32 235,13 235,13		
RZĘDNE TEREN	235,52	235,68	235,54	235,53	235,55	235,49		235,61		235,70		235,66	235,66	235,72	235,68	235,68
ODLEGŁOŚCI	-16,00	-12,29	-11,62	-9,81	-7,65 -7,50 -7,37	-6,37	-2,50	0,00	2,50	3,79		7,76 8,35 8,50 8,56	9,81 9,96 10,51 10,63 10,66		13,64	16,00

Pik = 0+020,00
Skala 1:100/100



RZĘDNE PROJ.		235,65		235,60 235,59 235,57		235,47 235,46		235,52		235,57		235,68 235,74 235,74		235,71 235,70		
RZĘDNE KONS.		235,24		235,19 234,89 234,89		234,79 234,79 234,79		234,84		234,89		235,00 235,00 235,34		235,30 235,17 235,17		
RZĘDNE TEREN	235,52	235,67	235,65	235,48	235,49	235,50		235,61		235,67	235,71	235,68 235,69 235,71	235,68	235,75		235,69
ODLEGŁOŚCI	-16,00	-13,23	-11,94 -11,91	-7,65 -7,50 -7,08	-6,37	-5,73	-2,50 -2,30	0,00	2,50	4,28	6,02	7,73 7,99 8,14 8,19 8,69	10,14 10,29		13,32	16,00

UWAGA
Lokalizacja istniejących / projektowanych sieci
uzbrojenia terenu podana jest orientacyjnie.

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuromk@onet.pl 32-602 OŚWIECIM

Inwestor:

Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy

adres inwestycji:

Bojszowy, ul. Gaikowa, działki nr: 70, 71, 74, 75, 189, 405/201
jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy

faza projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

**"Budowa parkingu dla samochodów osobowych
wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym
Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"**

tytuł rysunku:

PRZEKROJE POPRZECZNE 1.1-1.2

branża:

DROGOWA

projektował:

inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07

podpis:

sprawdził:

mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18

podpis:

kierownik projektu:

mgr inż. Maciej Babiak

podpis:

opracował:

Dominika Saferna

podpis:

data:

VIII 2019r.

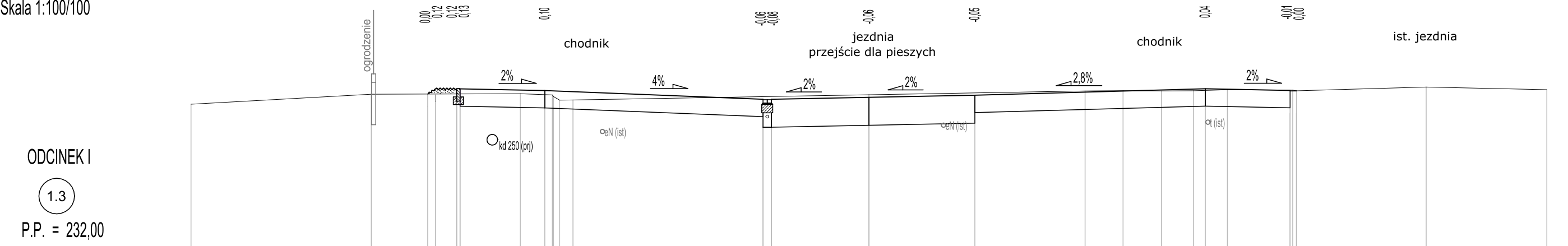
skala:

1:100

nr rysunku:

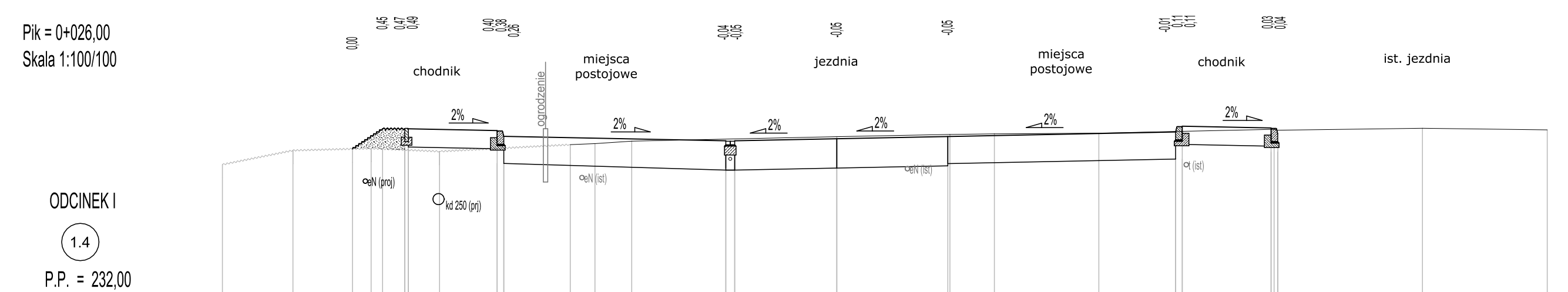
4.1

Pik = 0+023,00
Skala 1:100/100



RZĘDNE PROJ.		235,62	235,75	235,76	235,71	235,50	235,49	235,55	235,60	235,75	235,71	235,70		
RZĘDNE KONS.		235,34	235,34		235,30	235,09	234,82	234,87	234,92	235,34	235,30	235,17		
RZĘDNE TEREN	235,38	235,62		235,63	235,60	235,60	235,57	235,61	235,60	235,70	235,72	235,70	235,79	235,73
ODLEGŁOŚCI	-16,00	-11,75	-10,41	-9,73	-8,23	-7,65	-7,47	0,00	2,50	5,10	6,00	6,90	7,66	10,09

Pik = 0+026,00
Skala 1:100/100



RZĘDNE PROJ.		235,36	235,81	235,81	235,82	235,77	235,76	235,54	235,53	235,58	235,63	235,74	235,86	235,83	235,82		
RZĘDNE KONS.		235,40	235,40			235,36	235,36	234,86	234,86	234,90	234,95	235,06	235,06	235,42	235,29		
RZĘDNE TEREN	235,00	235,32	235,37		235,30			235,45	235,47	235,53	235,68	235,69	235,71	235,80	235,78	235,82	235,78
ODLEGŁOŚCI	-13,84	-12,25	-10,91	-10,49	-10,23	-9,73	-9,65	-8,95	-7,65	-7,50	-6,00	-5,45	-4,62	-2,50	0,00	2,50	3,55

UWAGA
Lokalizacja istniejących / projektowanych sieci
uzbrojenia terenu podana jest orientacyjnie.

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuromk@onet.pl 32-602 OŚWIĘCIM

Inwestor: Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy		
adres inwestycji: Bojszowy, ul. Gaikowa, działki nr: 70, 71, 74, 75, 189, 405/201 jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy		
faza projektu: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
temat projektu: "Budowa parkingu dla samochodów osobowych wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"		
tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE 1.3-1.4		
branża: DROGOWA		
projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07	podpis:	
sprawdził: mgr inż. Barbara Francuz nr upr. SLK/7810/PBD/18	podpis:	
kierownik projektu: mgr inż. Maciej Babiak	podpis:	
opracował: Dominika Saferna	podpis:	
data: VIII 2019r.	skala: 1:100	nr rysunku: 4.2

Pik = 0+039,00
Skala 1:100/100


ODCINEK I

1.5

P.P. = 231,00

RZĘDNE PROJ.				235,09	236,01	236,01	236,02		235,97	235,96	235,84			235,74	235,73		235,81		235,89			235,99	236,11	236,11		236,08	236,07			
RZĘDNE KONS.					235,60	235,60	235,60		235,56	235,16	235,16			235,06	235,06		235,13		235,21			235,31	235,31	235,71		235,67	235,54	235,54		
RZĘDNE TEREN	-16,00	-14,23	-11,62	-10,23	-9,73	-9,65		-7,65	-7,50			-4,56	-2,50	-2,30		0,00	2,50	3,50	6,17	7,21	7,50	7,65	9,65	9,80	12,60	16,00				
ODLEGŁOŚCI	-234,96	-235,01										-235,29				-235,38	-235,44		-235,60	-235,63				-235,96	-235,97	-235,94				

UWAGA
Lokalizacja istniejących / projektowanych sieci
uzbrojenia terenu podana jest orientacyjnie.



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuromk@onet.pl 32-602 OŚWIĘCIM

Inwestor:

Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy

adres inwestycji:

Bojszowy, ul. Gaikowa, działki nr: 70, 71, 74, 75, 189, 405/201
jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy

faza projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

**"Budowa parkingu dla samochodów osobowych
wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym
Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"**

tytuł rysunku:

PRZEKROJE POPRZECZNE 1.5

branża:

DROGOWA

projektował:

inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07

podpis:

sprawdził:

mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18

podpis:

kierownik projektu:

mgr inż. Maciej Babiak

podpis:

opracował:

Dominika Saferna

podpis:

data:

VIII 2019r.

skala:

1:100

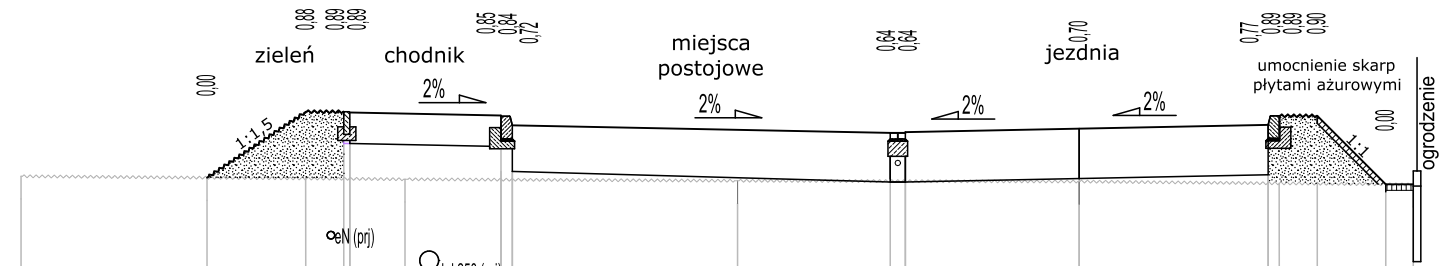
nr rysunku:

4.3

Pik = 0+070,00
Skala 1:100/100

ODCINEK II
2.7
P.P. = 230,00

RZĘDNE PROJ.		233.63		234.50	234.50	234.50		234.45	234.44	234.32		234.22	234.22		234.28		234.33	234.45	234.45		233.54
RZĘDNE KONS.				234.08	234.08	234.08		234.04	233.64	233.64		233.54	233.55		233.60		233.65	233.65	234.35		233.44
RZĘDNE TEREN	-14.00	233.65					233.61								233.58						233.54
ODLEGŁOŚCI		-11.54	-10.23	-9.73	-9.65	-8.92	-7.65	-7.50			-4.52	-2.50	-2.30	0.00			2.50	2.65	3.15	4.06	4.42



Pik = 0+080,00
Skala 1:100/100

ODCINEK II
2.8
P.P. = 230,00

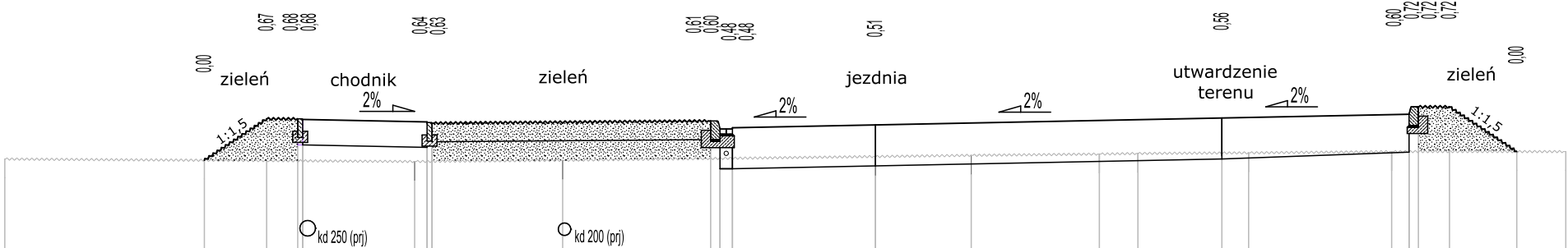
RZĘDNE PROJ.		233.60		234.44	234.44	234.44		234.39	234.38	234.26		234.16	234.16		234.22		234.27	234.39	234.39		233.56
RZĘDNE KONS.				234.02	234.02	234.02		233.99	233.58	233.58		233.48	233.49		233.54		233.59	233.59	233.59		
RZĘDNE TEREN	-14.00	233.62										233.56			233.56						233.56
ODLEGŁOŚCI		-11.49	-10.23	-9.73	-9.65	-7.65	-7.50	-6.27			-2.98	-2.50	-2.30	0.00			2.50	2.65	3.15	4.39	4.50



Pik = 0+090,00
Skala 1:100/100

ODCINEK II
2.9
P.P. = 230,00

RZĘDNE PROJ.				233.59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
--------------	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



UWAGA
Lokalizacja istniejących / projektowanych sieci
uzbrojenia terenu podana jest orientacyjnie.

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuromk@onet.pl 32-602 OŚWIĘCIM

Inwestor:

Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy

adres inwestycji:

Bojszowy, ul. Gaikowa, działki nr: 70, 71, 74, 75, 189, 405/201
jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy

faza projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

temat projektu:

**"Budowa parkingu dla samochodów osobowych
wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym
Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"**

tytuł rysunku:

PRZEKROJE POPRZECZNE 2.7-2.9

branża:

DROGOWA

projektował:

inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07

podpis:

sprawdził:

mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18

podpis:

kierownik projektu:

mgr inż. Maciej Babiak

podpis:

opracował:

Dominika Saferna

podpis:

data:

VIII 2019r.

skala:

1:100

nr rysunku:

4.5

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

ODCINEK II

(2.10)

P.P. = 230,00

[illegible]

Pik = 0+110,00
Skala 1:100/100

ODCINEK II

(2.11)

P.P. = 230,00

[illegible]

UWAGA

Lokalizacja istniejących / projektowanych sieci uzbrojenia terenu podana jest orientacyjnie.


Pik = 0+115,00
Skala 1:100/100

ODCINEK II

(2.12)

P.P. = 230,00

RZĘDNE PROJ.						233,96	234,19	234,19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
--------------	--	--	--	--	--	--------	--------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyń 500 107 084 504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1 e - mail: biuromk@onet.pl 32-602 OŚWIĘCIM		
	Inwestor: Gmina Bojszowy, ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy		
adres inwestycji: Bojszowy, ul. Gaikowa, działki nr: 70, 71, 74, 75, 189, 405/201 jednostka ewidencyjna Bojszowy, obręb 241404_2 0001 Bojszowy			
faza projektu: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
temat projektu: "Budowa parkingu dla samochodów osobowych wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy Gminnym Przedszkolu w Bojszowach przy ul. Gaikowej 64"			
tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE 2.10-2.12			
branża: DROGOWA			
projektował: inż. Krzysztof Strzeżyń nr upr. SLK/1553/PWOD/07		podpis:	
sprawdził: mgr inż. Barbara Francuz nr upr. SLK/7810/PBD/18		podpis:	
kierownik projektu: mgr inż. Maciej Babiak		podpis:	
opracował: Dominika Saferna		podpis:	
data: VIII 2019r.	skala: 1:100	nr rysunku: 4.6	

