

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



Mplan
inżynieria
drogowa


„Mplan Sp. z o.o.”
Ul. Kopernika 4/9, 13-100 Nidzica
tel. +48602727347
biuro.mplan@gmail.com
www.mplan-architektura.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072)



DANE OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Nazwa inwestycji:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁEK O NR 196/2 I 196/1 WRAZ Z UTWARDZENIEM PLACU PRZY UL. NORWIDA 29 W DZIAŁDOWIE
Adres inwestycji:	Dz. nr ew. 196/2 i 196/1 (ob.nr 1) przy ul. Norwida 29 w Działdowie
Kategoria obiektu budowlanego	XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe
Inwestor:	 Gmina Miasto Działdowo Ul. Zamkowa 12 13-200 Działdowo

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Projektant branży drogowej:	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr: WAM/BD/0015/18	
asystent b. drogowej:	mgr inż. Radosław Roman	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: **lipiec 2018**

COPYRIGHT © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE DLA MPLAN SP. Z O.O.

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

• Strona tytułowa	str. 1
• Spis treści	str. 2
• Oświadczenie projektantów	str. 3
• Kopie uprawnień i zaświadczeń	str. 4
• Informacja BIOZ	str. 8
• Opis techniczny projektu	str. 10
• Rysunek planu sytuacyjnego	str. 17
• Rys. przekrojów konstrukcyjnych	str. 20
• Rys. szczegółów konstrukcyjnych	str. 21

OŚWIADCZENIE AUTORÓW PROJEKTU

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2016r. nr 0 poz. 290 ze zmianami)

oświadczamy,

że projekt wykonawczy dla inwestycji pod nazwą:

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁEK O NR 196/2 I 196/1
WRAZ Z UTWARDZENIEM PLACU PRZY UL. NORWIDA 29 W DZIAŁDOWIE**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV

dla Inwestora:

Gmina Miasto Działdowo, Ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17
nr: WAM/BD/0015/18

Nidzica, lipiec 2018 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-D81-LPE-ZXC *

Pan Robert Roman o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0015/18

adres zamieszkania Tatary 58, 13-100 Nidzica

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

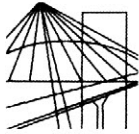
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-19 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WAM.OKK.U.36.17.148.17

Olsztyn, 06 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, **art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) oraz § 10 i § 13 **ust. 4** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan ROBERT ROMAN
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 19 maja 1985 r. w Nidzicy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0119 /PWOD/17

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ 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 odwrocie decyzji.

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257): § 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.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pan Robert Roman upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2. projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 3. do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

- 1. dr inż. Zenon Drabowicz
- 2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
- 3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Otrzymuje:

- 1. Pan Robert Roman
13-100 Nidzica, Tatary 58
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót.

Przedmiotem projektu jest zagospodarowanie terenu działek o nr 196/2 i 196/1 wraz z utwardzeniem placu przy ul. Norwida 29 w Działdowie

W ramach budowy planuje się wykonanie:

- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej pełnej
- wykonanie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych
- wykonanie chodników z kostki betonowej pełnej
- wykonanie elementów drogowych takich jak: krawężniki, obrzeża, ścieki.

2. Kolejność wykonywania robót:

- roboty ziemne
- podbudowy
- nawierzchnia
- plantowanie

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- sieci i linie energetyczne
- sieci wodociągowe
- sieci kanalizacyjne
- sieci gazowe
- sieci telekomunikacyjne
- sieci ciepłownicze

4. Elementy mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowie ludzi:

- praca pod ruchem pojazdów na drodze
- transport technologiczny – ruch pojazdów oraz rozładunek materiałów
- praca sprzętu mechanicznego – walce, równiarki i koparki przy podbudowie, nawierzchni i robotach wykończeniowych
- praca w pobliżu urządzeń obcych, szczególnie gazowych i energetycznych
możliwość porażenia prądem .

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży
- zasady kierowania ruchem drogowym
- zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy
- zasady udzielania pierwszej pomocy

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót).



Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan wyposażenia technicznego i sprzętu, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem
- wyznaczyć osoby odpowiedzialne za: kierowanie transportem technologicznym, kierowanie pracą maszyn i urządzeń, kierowanie ruchem drogowym
- utrzymać oznakowanie budowy zgodnie z wcześniej zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy i w należytym stanie technicznym
- zapewnić stały kontakt z budową drogą telefoniczną lub radiotelefoniczną
- zapewnić na budowie umieszczenie instrukcji udzielania pierwszej pomocy oraz obsługi maszyn i urządzeń
- wszelkie prace w rejonie urządzeń obcych wykonywać ręcznie oraz bezwzględnie stosować się do uzgodnień z gestorami tych sieci.

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

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziałów środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

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

Opracował:

mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17
nr: WAM/BD/0015/18
lipiec 2018



OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁEK O NR 196/2 I 196/1 WRAZ Z UTWARDZENIEM PLACU PRZY UL. NORWIDA 29 W DZIAŁDOWIE

1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest projekt zagospodarowania działek o nr ew. 196/2 i 196/1 (ob. Nr 1) położonych przy ul. Norwida 29 w m. Działdowo w granicach opracowania oznaczonych na projekcie zagospodarowania linią przerywaną w kolorze fioletowym.

W ramach przedmiotowej inwestycji na terenie ww. działek planuje się wykonanie nawierzchni utwardzonych częściowo z kostki betonowej pełnej a częściowo z płyt ażurowych wypełnionych kruszywem oraz tereny zielone w postaci trawnika. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Odbiornikiem wód deszczowych i roztopowych będą tereny biologicznie czynne zaprojektowane w granicach terenu inwestycji zgodnie z §21 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

2. Podstawa i wytyczne opracowania.

- mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu w skali 1:500
- zlecenie inwestora
- wizja lokalna działki, badanie podłoża gruntowego
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marzec 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego.

3. Określenie obszaru oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane)

3.1. Analiza otoczenia projektowanej inwestycji (obiektu budowlanego)

Projektowana inwestycja w całości mieści się w działkach o nr 196/2 i 196/1 (ob. Nr 1) położonych przy ul. Norwida 29 w m. Działdowo. Wszystkie obiekty towarzyszące będą wykonane w granicach działek. Również podczas prowadzenia robót budowlanych nie przewiduje się zajmowania oraz wprowadzania ograniczeń w użytkowaniu innych działek niż te ujęte w opracowaniu. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie powierzchniowo z nawierzchni szczelnych na tereny biologicznie czynne.

3.2. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji obejmuje wyłącznie teren inwestycji tj. działki o nr 196/2 i 196/1 (ob. Nr 1) położonych przy ul. Norwida 29 w m. Działdowo i nie będzie oddziaływała na działki sąsiednie.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Na działce znajduje się budynek przychodni lekarskiej wraz z istniejącymi nawierzchniami z płytek betonowych w bardzo złym stanie technicznym służącymi jako dojścia i dojazdy dla przedmiotowego budynku. Brak odpowiednich spadków i nierówności oraz systemu odwodnienia w nawierzchni powodują zastój na niej wody opadowej. Poza terenami utwardzonymi działka w większości nieurządzona i niezagospodarowana. Wszystkie powyższe czynniki powodują znaczne utrudnienia i zagrożenia dla użytkowników istniejącej na działce



przychodni lekarskiej. Teren inwestycji posiada połączenie z drogą publiczną – ul. Norwida istniejącym zjazdem, teren ogrodzony.

W przedmiotowej działce znajduje się inna infrastruktura techniczna tj. sieci elektroenergetyczna, wodociągowa, gazowa, telekomunikacyjna i kanalizacji sanitarnej i deszczowej, ciepłownicza.

5. Warunki lokalizacyjne

5.1. Strefa przemarzania gruntu – III strefa $h_z = 1,0$ m

5.2 Warunki gruntowo wodne

Woda gruntowa znajduje się poniżej konstrukcji nawierzchni. Warunki wodne określono jako dobre. Na planowanej inwestycji zalegają grunty niewysadzinowe w postaci nasypów piasków drobnych. Grupę nośności podłoża określono jako G1.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 81, poz. 463); projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej, a badany teren zaliczyć należy do prostych warunków gruntowych.

6. Projektowane zagospodarowanie działki.

Na działce o nr 196/2 i 196/1 w granicach opracowania oznaczonych na projekcie zagospodarowania linią przerywaną w kolorze fioletowym, projektuje się wykonanie nawierzchni częściowo z kostki betonowej pełnej i częściowo z płyt betonowych ażurowych wypełnionych kruszywem jako dojścia i dojazdy dla użytkowników oraz obsługi znajdującego się na działce obiektu użyteczności publicznej. Przewidziano również 3 stanowiska postojowe dla samochodów osobowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych. Poza wykonaniem nawierzchni utwardzonych projektuje się zagospodarowanie pozostałych części działki jako tereny zielone (biologicznie czynne) w postaci urządzenia trawnika. Plan wysokościowy projektowanych nawierzchni dostosowano do istniejącego terenu oraz posesji graniczących z terenem inwestycji. Projektuje się nieznaczne korekty istniejących rzędnych aby uzyskać normatywne spadki podłużne nawierzchni, nie wpłynie to na istniejące ukształtowanie terenu, nie spowoduje zmiany kierunków odpływu wody opadowej i konieczności wykonywania skarp i nasypów.

Szczegóły geometrii poziomej i pionowej nawierzchni przedstawiono w części rysunkowej.

6.2 Projektowane elementy zagospodarowania

a) nawierzchnie utwardzone z kostki pełnej

projektuje się utwardzenie terenu z kostki betonowej pełnej na podsypce cementowo piaskowej na podbudowie z kruszywa łamanego.

b) nawierzchnie utwardzone z płyt ażurowych

projektuje się utwardzenie terenu z płyt ażurowych wypełnionych kruszywem naturalnym na podsypce cementowo piaskowej na podbudowie z kruszywa łamanego.

c) elementy drogowe

w celu ograniczenia nawierzchni utwardzonych zastosowano elementy drogowe takie jak krawężniki i obrzeża betonowe.

d) trawnik

pozostałą powierzchnię działek przeznaczono pod zieleń urządzoną w postaci trawnika.



6.3 Przeznaczenie i funkcja projektowanego obiektu

Projektowane utwardzenia będą służyły do ruchu samochodowego i pieszego, pełniły będą głównie funkcję dojazdów, dojeżdż oraz jezdni i placów manewrowych dla pieszych, zaopatrzenia i pojazdów służb ratowniczych.

6.4 Projektowana infrastruktura i zaopatrzenie w media

Nie projektuje się innej infrastruktury technicznej.

6.5. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Odbiornikiem wód deszczowych i roztopowych będą tereny biologicznie czynne zaprojektowane w granicach terenu inwestycji zgodnie z §21 ust. 2 Rozporządzenia

Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

7. Bilans powierzchni

Dla działki o nr 196/2 w ob. Nr 1 położonej przy ul. Norwida 29 w m. Działdowo

Rodzaj powierzchni	Stan istniejący	Stan projektowany
Powierzchnia działek drogowych	2385,00 m ² / 100 %	
Zabudowa budynków i obiektów budowlanych	355 m ² / 15%	355 m ² / 15 %
Nawierzchnie utwardzone - drogi, chodniki, parkingi, zjazdy itd..	464,00 m ² / 20 %	1056,00 m ² / 44 %
Biologicznie czynna, gruntowa (trawniki, zieleń, naw. gruntowe)	1566,00 m ² / 65 %	974,00 m ² / 41%

Dla działki pasa drogowego o nr 196/1 bilans powierzchni nie ulegnie zmianie

8.0 Planowana ilość robót

nawierzchnia z kostki betonowej – pełnej gr 8cm	[m ²]	610,70
nawierzchnia z kostki ażurowej gr 10 cm	[m ²]	325,2
nawierzchnia z kostki betonowej – pełnej gr 6cm	[m ²]	196,2
zieleń	[m ²]	782
krawężnik wysoki	[m]	244
krawężnik niski	[m]	14,4
obrzeża	[m]	71,2
ściek	[m]	5

9. 0 Istniejące obiekty i urządzenia obce.

Na terenie objętym opracowaniem w granicach opracowania występują sieci telekomunikacyjna, elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, deszczowej i ciepłownicza wraz z obiektami i urządzeniami. Zagospodarowanie działek zaprojektowano w sposób nie powodujący konieczności naruszenia ani zmiany dotychczasowego stanu istniejących budowli, obiektów budowlanych i urządzeń niezwiązanych z obsługą ruchu.

10. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Obiekt przystosowany został do korzystania także przez osoby niepełnosprawne. Przewidziano miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych a chodniki posiadają normatywne spadki co umożliwia poruszanie się osobom na wózkach inwalidzkich.

11. Informacje dotyczące ochrony środowiska

Projektowana inwestycja nie ma istotnego wpływu na pogorszenie środowiska. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r (tekst jednolity Dz. U. 2016,poz.71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem należy do inwestycji mogących nieznacznie pogorszyć środowisko i nie stwarza dla niego zagrożenia. Teren na którym planowana jest budowa, nie znajduje się w obrębie żadnego z obszarów chronionych przyrodniczo. Teren położony jest poza obszarami Natura 2000 a inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary Natura 2000.

Zastosowane rozwiązania projektowe nie mają istotnego negatywnego wpływu na środowisko. W związku z powyższym należy stwierdzić, że inwestycja nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W związku z brakiem oddziaływań planowanej inwestycji w miejscach przebywania ludzi nie spowoduje ona uciążliwości, w rozumieniu przepisu §8 ust.3 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r., poz. 462. Nie wystąpi również w otoczeniu planowanego obiektu obszar ograniczonego użytkowania.

Ze względu na specyfikę projektowanego obiektu nie ma potrzeby określania zagrożeń dla zdrowia i higieny pracy użytkowników obiektu.

12. Dane dotyczące ochrony zabytków

Teren, na którym położone są działki nr 196/2 i 196/1 (ob. Nr 1) przy ul. Norwida w m. Działdowo nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie inwestycji nie ma obiektów dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury.

13. Wpływ eksploatacji górniczej

Inwestycja nie jest położona w obrębie terenów górniczych i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

14. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Planowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczenia wody, powietrza, gleby.



15. Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z §3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117) dla tego typu obiektu nie jest wymagane uzgodnienie projektu budowlanego pod względem p. poż.

Drogę zaprojektowano zgodnie z § 155 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marzec 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Zastosowane rozwiązania projektowe spełniają ww. wymagania tj:

- utrudniają rozprzestrzeniania się pożaru lub innego miejscowego zagrożenia
- umożliwiają dostęp służb ratowniczych do miejsca wystąpienia zdarzenia pożaru lub innego zagrożenia
- nie powodują wydłużenia czasu dojazdu służb ratowniczych oraz nie ograniczają dostępu do zaopatrzenia wodnego dla celów ratowniczych.

16. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

W niniejszym opracowaniu przygotowano „Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” na podstawie, której kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

17. Organizacja ruchu w trakcie prowadzenia robót

Należy przewidzieć i uprzedzić użytkowników drogi (w tym właścicieli przyległych posesji) o możliwości wystąpienia utrudnień i ewentualnych przerw w ruchu. Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby przerwy te były w miarę możliwości jak najkrótsze, a po dziennym dniu roboczym umożliwiony był dojazd i dojście do posesji.

O utrudnieniach i niebezpieczeństwach powinny informować odpowiednie znaki drogowe i tablice informacyjne.

Wykonawca robót przed przystąpieniem do ich realizacji powinien opracować szczegółowy projekt organizacji ruchu i przedstawić do zatwierdzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

18. Uwagi końcowe.

Niniejszy projekt został opracowany celem skutecznego zgłoszenia wykonania robót budowlanych zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego.

Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej.

Inwestycję należy realizować zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami wykonania i odbioru robót opracowanych na potrzeby realizacji inwestycji i stanowiącymi integralną część niniejszego opracowania

Przy wykonywaniu poszczególnych elementów robót należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, warunków BHP oraz warunków wykonania i odbioru poszczególnych elementów robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami „Prawa budowlanego” oraz normami.

Do realizacji obiektu należy używać materiały i wyroby budowlane posiadające niezbędne atesty, certyfikaty i aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.



Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, autorem projektu i kierownikiem budowy.

Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Stosowanie się do rozwiązań przyjętych w projekcie nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie prac zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.

W przypadku stwierdzenia innego rodzaju gruntu niż podany w projekcie lub wody gruntowej, niezwłocznie zawiadomić projektanta,

- Roboty ziemne wykonywać w suchych porach roku, nie dopuścić do zalania wykopów
- nie dopuścić do zalania wykopów i rozluźnienia gruntu,
- budynek posadowić na gruncie rodzimym nienaruszonym,
- powstałe podczas robót niezamierzone przekopy i ubytki gruntu pod fundamentem uzupełnić „chudym betonem”,
- w przypadku odkrycia nie zinwentaryzowanych w gruncie sieci i urządzeń, roboty natychmiast przerwać i powiadomić kierownika.
- przestrzegać warunki zawarte w uzgodnieniach.

PROJEKTANT:

mgr inż. ROBERT ROMAN
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18
luty 2018

Opracował:
mgr inż. Radosław Roman

lipiec 2018



OPIS TECHNICZNY DO KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano jako typową wg procedur określonych w „Katalogu typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych” opracowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

1.0 ZAŁOŻENIA I PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ DROGI

Kategoria drogi –	droga wewnętrzna
Klasa drogi –	wewnętrzna
Kategoria ruchu –	KR-1
Prędkość projektowa:	Vp = 30 km/h
Obciążenie:	80 kN/oś

Charakterystyka niwelety drogi: wykopy i nasypy < 1 m

Poziom zwierciadła wody gruntowej: poniżej 2,00 m od spodu konstrukcji nawierzchni

Warunki wodne: dobre

Rodzaj gruntu: - piasek drobny (Pd)

Grunt: niewysadzinowy

W podłożu gruntowym budowli nie występują grunty słabonośne, organiczne lub inne wymagające indywidualnego projektowania.

2.0 GRUPA NOŚNOŚCI PODŁOŻA

Określenie grupy nośności podłoża w zależności od warunków gruntowo wodnych:

a) Ocena według wskaźnika nośności CBR (według Z. Wituna [11])

Wskaźnik nośności CBR piasku drobnego CBR = 15% –

– według tablicy 7.3 – grupa nośności podłoża gruntowego – G1.

b) Ocena według wysadzinowości i warunków wodnych

Piasek drobny według tablicy 7.2 jest gruntem niewysadzinowym.

Grunt niewysadzinowy, warunki wodne dobre –

– według tablicy 7.4 – grupa nośności podłoża gruntowego – G1.

c) Przyjęta grupa nośności podłoża gruntowego

Przyjęta grupa nośności podłoża G1

CBR = 15[%]

Wtórny moduł odkształcenia E2 = 30 [MPa]

3.0 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCJI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW DROGI

3.1 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI Z KOSTKI PEŁNEJ – K1

– nawierzchnia jezdni z kostki betonowej pełnej szarej gr. 8 cm

– podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm

– podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C/90/3 gr. 20 cm

– warstwa odcinająca z mieszanki niezwiązanej o k/10 > 8 m/dobę gr. 10 cm

– istniejące podłoże w stanie nienaruszonym

Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi na ławie z oporem z bet. C12/15.



3.2 KONSTRUKCJA NAW. AŻUROWEJ - K2

- | | |
|---|-----------|
| - nawierzchnia jezdni z płyt ażurowych | gr. 10 cm |
| - podsypka cementowo piaskowa 1:4 | gr. 2 cm |
| - podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C _{90/3} | gr. 20 cm |
| - warstwa odcinająca z mieszanki niezwiązanej o k/10 > 8 m/dobę | gr. 20 cm |
| - istniejące podłoże w stanie nienaruszonym | |

Nawierzchnia ograniczona krawężnikami betonowymi na ławie z oporem z bet. C12/15.

3.2 KONSTRUKCJA CHODNIKA - K3

- | | |
|--|-----------|
| - nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm (szarej) | gr. 6 cm |
| - podsypka cem-piask. | gr. 4 cm |
| - podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/51,5 z kruszywem C _{50/30} | gr. 15 cm |
| - warstwa odcinająca z mieszanki niezwiązanej o k/10 > 8 m/dobę | gr. 10 cm |
| - istniejące podłoże w stanie nienaruszonym | |

4.0 KONSTRUKCJA INNYCH ELEMENTÓW DROGI

Krawężniki bet 15x30 (wysoki) na podsypce cem-piaskowej gr. 5 cm na ławie z oporem z bet. C12/15

Krawężniki bet 15x22 (niski) na podsypce cem-piaskowej gr. 5 cm na ławie z oporem z bet. C12/15

Obrzeże bet 8x30 na podsypce cem-piaskowej gr. 5 cm

5.0 SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH NOŚNOŚCI I STATECZNOŚCI KONSTRUKCJI

Projektowana konstrukcja może bezpiecznie przenieść planowane obciążenie. Konstrukcja spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jej elementów i całej konstrukcji. Przedmiotowa konstrukcja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi w Polsce Normami w zakresie projektowania i obliczania konstrukcji, w taki sposób, że nie dopuszcza się zaistnienia następujących sytuacji:

- zawalenia się całego obiektu budowlanego lub jego części,
- znacznych odkształceń o niedopuszczalnym stopniu,
- uszkodzenia innych części obiektów budowlanych, urządzeń lub zamontowanego wyposażenia w wyniku odkształceń elementów nośnych konstrukcji,
- uszkodzenia na skutek wypadku w stopniu nieproporcjonalnym do wywołującej go przyczyny

UWAGA

Wszystkie elementy konstrukcji drogi należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową projektu oraz szczegółowymi specyfikacjami wykonania i odbioru robót opracowanymi na potrzeby realizacji inwestycji i stanowiącymi integralną część niniejszego opracowania

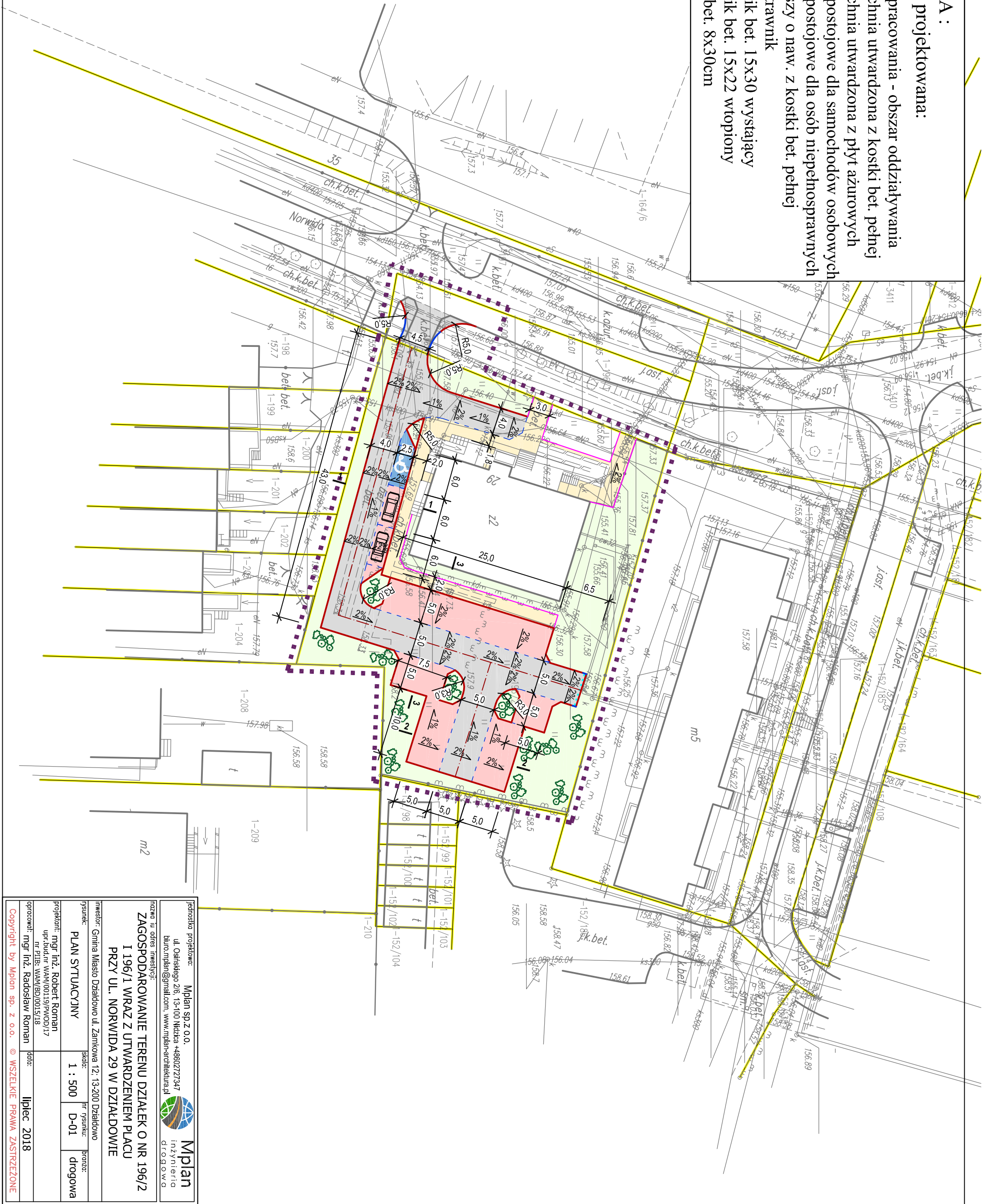
PROJEKTANT: mgr inż. ROBERT ROMAN
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18


Opracował: mgr inż. Radosław Roman

lipiec 2018

LEGENDA:
infrastruktura projektowana:

- zakres opracowania - obszar oddziaływania
- nawierzchnia utwardzona z kostki bet. pełnej
- nawierzchnia utwardzona z płyt ażurowych
- miejsca postojowe dla samochodów osobowych
- miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych
- ciąg pieszzy o naw. z kostki bet. pełnej
- zielen - trawnik
- krawężnik bet. 15x30 wystający
- krawężnik bet. 15x22 wtopiony
- obrzeże bet. 8x30cm



jednostka projektowa:		Mplan sp z o.o. ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nitcza +48602272347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl		 Mplan inżynieria drogowa	
nazwa iu adres inwestycji:					
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁEK O NR 196/2 I 196/1 WRAZ Z UTWARDZENIEM PLACU PRZY UL. NORWIDA 29 W DZIAŁKOWIE					
inwestor: Gmina Miasto Dziadkowo ul. Zamkowa 12: 13-200 Dziadkowo					
rysunek:	PLAN SYTUACYJNY		skala:	nr rysunku:	branża:
			1 : 500	D-01	drogowa
projektant: mgr inż. Robert Roman upr.budowl.waw/00119/PWOD/17 nr PIB: WAM/BD/0015/18			opracował: mgr inż. Radosław Roman		
data:			lipiec 2018		
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE					

LEGENDA:

infrastruktura projektowana:

- zakres opracowania - obszar oddziaływania

- nawierzchnia utwardzona z kostki bet. pełnej

- nawierzchnia utwardzona z płyt ażurowych

- miejsca postojowe dla samochodów osobowych

- miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych

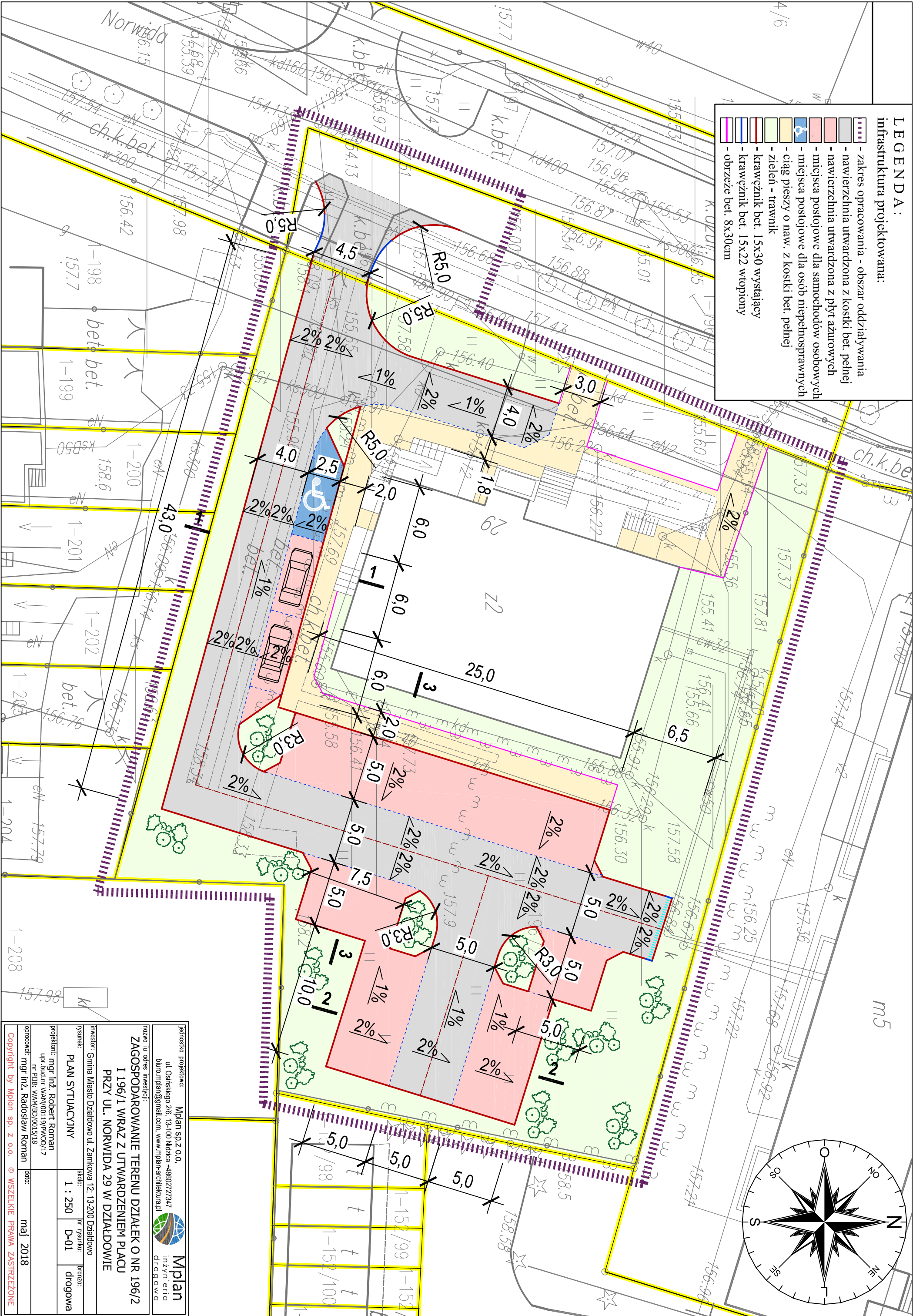
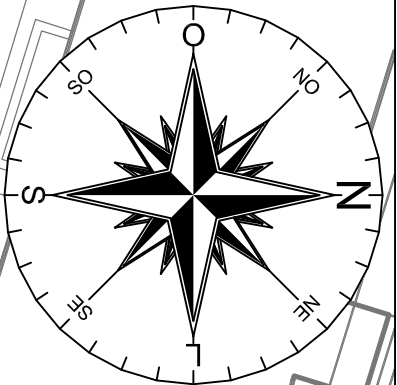
- ciąg pieszcy o naw. z kostki bet. pełnej

- zielen - trawnik

- krawężnik bet. 15x30 wystający

- krawężnik bet. 15x22 wtopiony

- obrzeże bet. 8x30cm



jednostka projektowa:

Mplan sp. z o.o.

ul. Osłiskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347

biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

inżynieria
drogowa

nazwa iu adres inwestycji:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁEK O NR 196/2
I 196/1 WRAZ Z UTWARDZENIEM PLACU
PRZY UL. NORWIDA 29 W DZIAŁKOWIE

inwestor:

Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo

rysunek:

PLAN SYTUACYJNY

projektant:

mjr inż. Robert Roman

upr.budowl. WAM/00119/PWOD/17

nr PLB: WAM/BD/0015/L8

opracował:

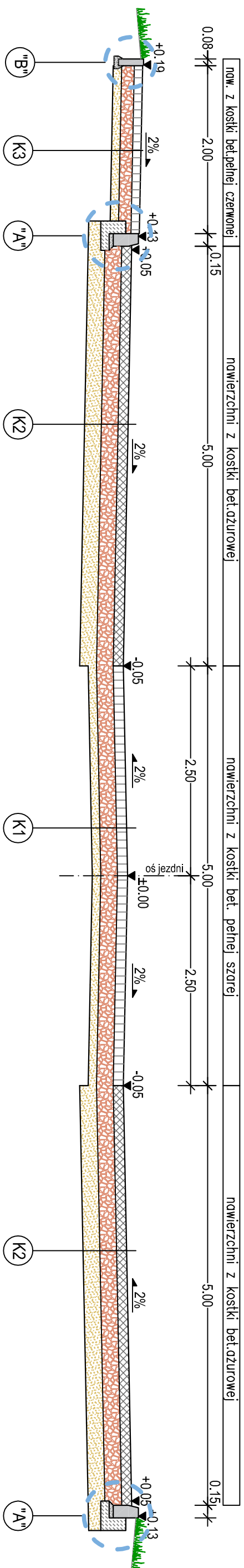
mjr inż. Radosław Roman

data:

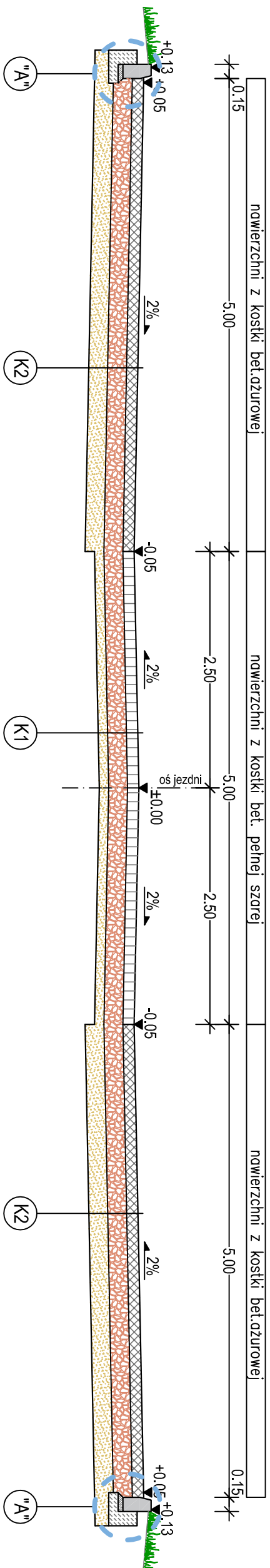
maj 2018

Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

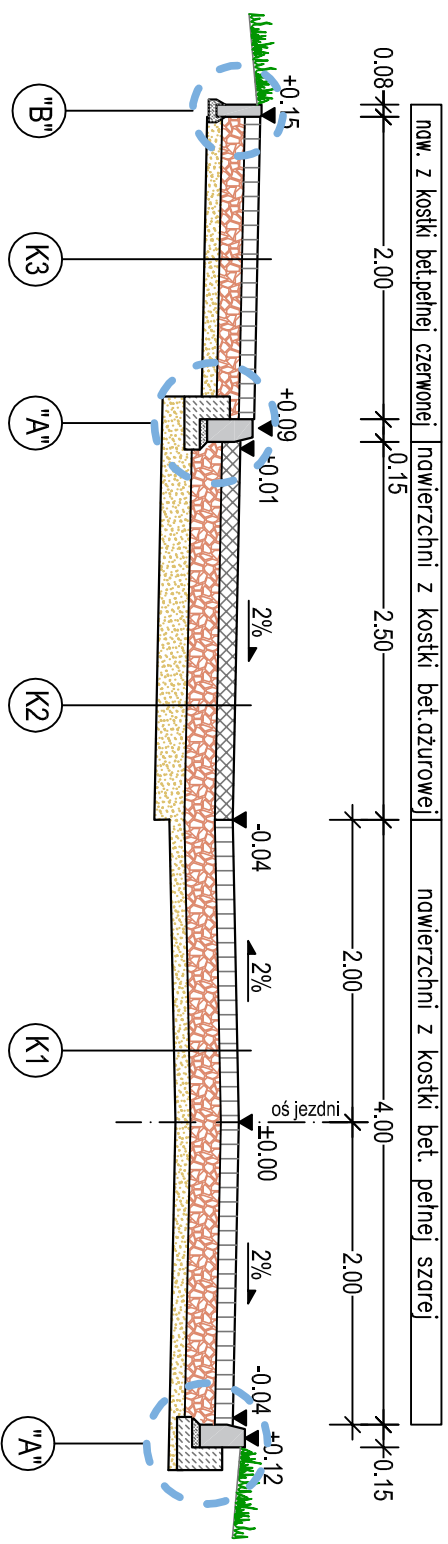
PRZEKRÓJ 3-3



PRZĘKROJ 2-2



PRZEKRÓJ 1-1



- # K1. - KONSTRUKCJA JEZDNI:

- nawierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm (szarej)
 - podsypka cern-piask.
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem $C_{90/3}$
 - warstwa oddziałająca z mieszanki niezwiązanej o $k_{10} > 8$ m/dobę
 - istn. podłożo $E_2=50\text{MPa}$
- gr. 8 cm
 - gr. 4 cm
 - gr. 20 cm
 - gr. 10 cm

- K2. - KONSTRUKCJA PLACU:**

- nawierzchnia z kostki bet. ażurowej gr. 10 cm -gr. 10 cm
- podsypka cemn-piask. -gr. 2 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/3/1,5 z kruszywem C_{90/3} -gr. 20 cm
- warstwa oddziałająca z mieszanki niezwiązanej o $k_{10} > 8$ m/dobę -gr. 20 cm
- istn. podłoże E₂=50MPa

- ### K3. - KONSTRUKCJA CHODNIKA:

- nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm (szarej)
 - podsypka cern-piasek.
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/5/1,5 z kruszywem $C_{50/30}$
 - warstwa oddziałająca z mieszanki niezwiązanej o $k_{10} > 8$ m/dobę
 - istn. podłoża $E_2=50$ MPa
- gr. 6 cm
 - gr. 4 cm
 - gr. 15 cm
 - gr. 10 cm

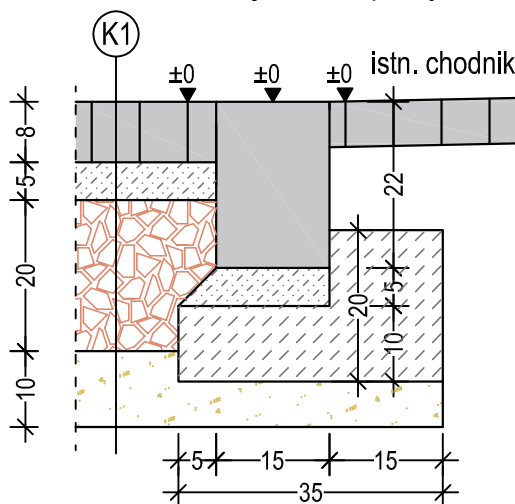
- element "A"

- krawężnik bet. 15x30 wysoki
- podsypka cem-piask. gr. 5 cm
- ława bet. C12/15 z oporem

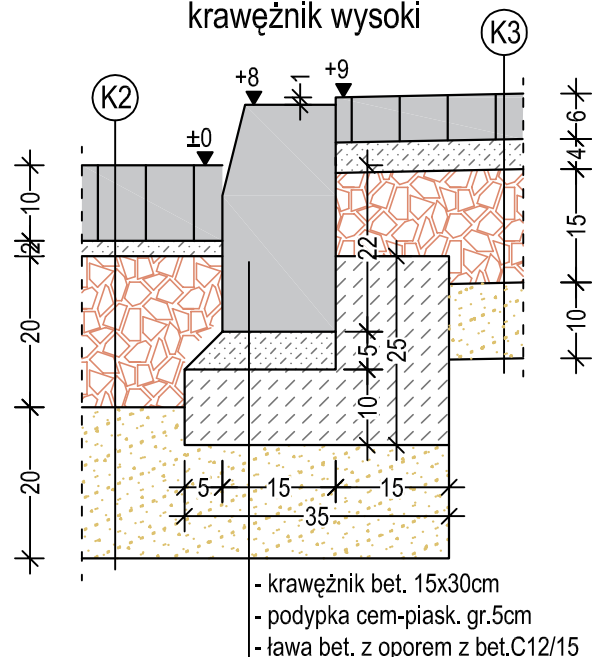
- element "B"

- obrzeże bet. 8x30
- podsypka cem-piask. gr. 5 cm

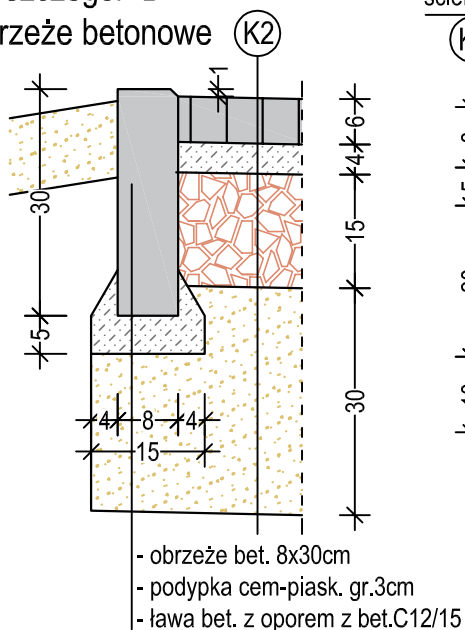
szczegół "C"
krawężnik wtopiony



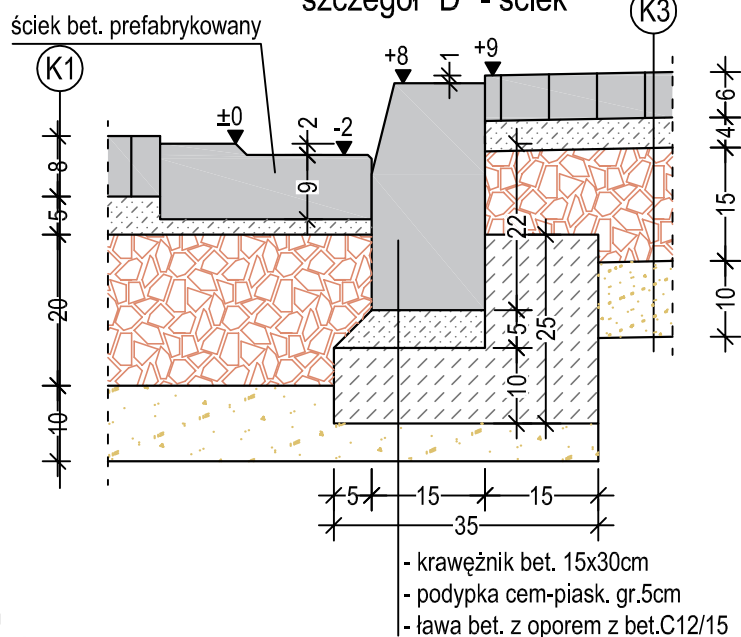
szczegół "A"
krawężnik wysoki



szczegół "B"
obrzeże betonowe



szczegół "D" - ściek



Jednostka projektowa: Mplan sp.z o.o. ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl			
nazwa iu adres inwestycji: ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁEK O NR 196/2 I 196/1 WRAZ Z UTWARDZENIEM PLACU PRZY UL. NORWIDA 29 W DZIAŁDOWIE			
inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12; 13-200 Działdowo			
rysunek:	skala:	nr rysunku:	branża:
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	1 : 10	D-05	drogowa
projektant: mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18			
opracował: mgr inż. Radosław Roman			
data: maj 2018			
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			