



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M.Krawczyk, K.Strzeżyk

NAZWA INWESTYCJI:

Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, przyłączem kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka i budowa sieci teletechnicznej.

ADRES INWESTYCJI:

Oświęcim ul. Zagrodowa,
dz. nr 289/186, 289/180, 289/179, 289/143, 289/194

ZLECENIODAWCA/
INWESTOR:

Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ul. 11 Listopada 16C, 32-600 Oświęcim

STADIUM:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

BRANŻA:

DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
projektował: /branża: drogowa/	inż. Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07	
sprawdził: /branża: drogowa/	inż. Janusz Baran	nr upr. 345/2002	

WRZESIEŃ 2017r.

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		strona
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	3
II. OPIS TECHNICZNY		
2.1	Opis stanu istniejącego	4
2.2	Dane ewidencyjne	4
2.3	Geotechniczne warunki posadowienia	4
2.4	Opis stanu projektowanego	4
2.5	Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji	6
2.6	Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego	7
2.7	Droga wewnętrzna, miejsca postojowe oraz chodnik w przekrojach poprzecznych	7
2.8	Konstrukcja nawierzchni	7
2.9	Odwodnienie	8
2.10	Obramowanie z elementów betonowych	8
2.11	Roboty rozbiórkowe	9
2.12	Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	10
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		12
Orientacja		
Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3.1	Przekrój typowy A-A	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 3.2	Przekrój typowy B-B	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 4	Przekroje poprzeczne 5-7	skala 1:100

I. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ul. 11 Listopada 3c/1, 32-600 Oświęcim

1.2 Biuro projektowe

Biuro Inżynierskie MK Spółka Jawna M. Krawczyk, K. Strzeżyk
32-602 Oświęcim, ul. Unii Europejskiej 10/88.1

1.3 Podstawa formalno-prawna

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem i pracownią projektową;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012r. poz. 462 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463);
- Rozporządzenie MTiGM z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim, powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430) – tekst jednolity Dz. U. z 2016r. Poz. 124;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 1422 z 17 lipca 2015r.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017r. poz. 1332).

1.4 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: **„Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, przyłączem kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka części sieci ciepłowniczej, rozbiórka i budowa sieci kanalizacji deszczowej i elektrycznej”** w zakresie:

- budowy drogi wewnętrznej, chodników i miejsc postojowych;
- odwodnienia.

1.5 Materiały wyjściowe

- aktualna mapa zasadnicza wraz z ewidencją w skali 1:500;
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora;
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

II. OPIS TECHNICZNY

2.1 Opis stanu istniejącego

Obszar objęty inwestycją leży w granicach administracyjnych miasta Oświęcim, na południe od Starego Miasta, w rejonie osiedli TBS na Starych Stawach. Nowoprojektowana droga dojazdowa łączy się z ulicą Zagrodową. Rejon inwestycji stanowią nieużytkowe tereny zielone.

W rejonie inwestycji istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć energetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć ciepłownicza,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci (wodociągowej, teletechnicznej, energetycznej, gazowej, ciepłowniczej, kanalizacji deszczowej i sanitarnej) należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.

2.2 Dane ewidencyjne

Teren objęty opracowaniem mieści się w całości w istniejącym pasie drogowym dróg gminnych. Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją.

Działki inwestycyjne: **289/143, 289/179, 289/180** – gmina Oświęcim. Zakres inwestycji nie wykracza poza ww. 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 ramach zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się budowę infrastruktury drogowej służącej skomunikowaniu budynku z drogą publiczną – ul. Zagrodową oraz istniejącą drogą manewrową pomiędzy budynkami 20A do E oraz 26 do 34. Zaprojektowano budowę drogi wewnętrznej, miejsc postojowych oraz chodników.

Długość drogi wewnętrznej wynosi 49,00m. Konstrukcja drogi wewnętrznej, miejsc postojowych, miejsca do gromadzenia odpadów stałych oraz chodników podana jest w pkt. 2.10 niniejszego opisu.

DROGA WEWNĘTRZNA:

W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się budowę drogi wewnętrznej o długości 24,30m. Układ komunikacyjny nawiązuje do odrębnego opracowania (realizowanego na dzień wykonania niniejszego projektu) pn. „Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi oświetleniem zewnętrznym, przyłączem ks i kd, budową parkingu, drogi wewnętrznej i zjazdu z drogi publicznej ul. Zagrodowej, rozbiórkę części sieci co, rozbiórkę i budowę sieci kd i eN” – Pozwolenie na Budowę nr 82/16 z 24.02.2016r.

Szerokość drogi wewnętrznej wynosi na całym jej odcinku 5,0m. Nawierzchnię stanowi betonowa kostka brukowa koloru szarego, typ „podwójne T”.

Droga wewnętrzna posiada przekrój daszkowy, wartość spadku poprzecznego wynosi 2%.

CHODNIKI

Zaprojektowano budowę chodników wzdłuż miejsc postojowych stanowiących połączenie z wejściami do budynku. Warstwę ścieralną chodnika stanowi betonowa kostka brukowa o barwie szarej, typ „prostokąt”, a obramowanie – obrzeża betonowe o szer. 8cm.

Nawiązania do istniejących chodników wykonać w jednym poziomie, po uprzedniej likwidacji istniejącego krawężnika. Pochylenie poprzeczne chodnika nie powinno przekraczać 3% a podłużne 6%.

MIEJSCA POSTOJOWE

Zaprojektowano budowę 6 miejsc postojowych usytuowanych równolegle do krawędzi drogi wewnętrznej o wymiarach 2,5 x 6,0m. W bezpośrednim sąsiedztwie wejść do budynku zaprojektowano miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 x 6,0m.

Nawierzchnię miejsc postojowych wykonać z betonowej kostki brukowej grubości 8cm, koloru szarego, typ „podwójne T”. Nawierzchnię miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych wykonać z betonowej kostki brukowej grubości 8cm, koloru niebieskiego, typ „podwójne T”. Linie rozdzielające miejsca postojowe wykonać z tego samego typu kostki co nawierzchnię miejsc postojowych, zastosować kostkę barwy czerwonej. Ukształtowanie wysokościowe nawierzchni miejsc postojowych (spadek poprzeczny o wartości 2% i kierunku w stronę drogi wewnętrznej, oraz spadek podłużny zgodny z pochyleniem niwelety drogi wewnętrznej) zapewnia spływ wód opadowych do kratk ściekowych zlokalizowanych w drodze wewnętrznej.

Zakres prac będzie polegał na:

- korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne drogi wewnętrznej, miejsc postojowych i chodników wraz z odwozem materiału;
- budowie elementów odwodnienia terenu;
- zabezpieczeniu sieci uzbrojenia podziemnego;
- wykonaniu warstw podbudowy pod drogę wewnętrzną, miejsca postojowe i chodniki;
- wykonaniu nawierzchni drogi wewnętrznej, miejsc postojowych i chodników;
- regulacji wysokościowej zasuw, studni i wpustów ulicznych;
- wykonaniu zieleńców.

2.5 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji

Podstawowe dane liczbowe

Długość odcinka drogi	24,30m
Powierzchnia drogi wewnętrznej	202 m ²
Powierzchnia miejsc postojowych	94 m ²
Powierzchnia chodników	245 m ²

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.).

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.

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje obszar objęty ochroną konserwatorską. 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.

2.6 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać innych zakłóceń do środowiska.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne drogi wewnętrznej, miejsc postojowych i chodników, 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.

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

2.7 Droga wewnętrzna, miejsca postojowe oraz chodnik w przekrojach poprzecznych

Droga wewnętrzna posiada przekrój poprzeczny daszkowy o wartości spadku wynoszącego 2%. Zaprojektowano pochylenie poprzeczne miejsc postojowych i chodników skierowane w kierunku drogi wewnętrznej o wartości równej 2%.

2.8 Konstrukcja nawierzchni

Obciążenie ruchem i klasa drogi

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

Droga wewnętrzna, miejsca postojowe, miejsce na gromadzenie odpadów stałych

- warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa beżowa, typ „podwójne T”, kolor szary	8 cm
- zaprawa cementowa (wyrób gotowy)	3 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	15 cm
- warstwa wymienionego podłoża z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63	45 cm
- geowłóknina separacyjno – filtracyjna	---
RAZEM	71 cm

Chodniki

- warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa bezfazowa,
typ „prostokąt”, kolor: szary 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 10 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 15 cm
- RAZEM 36 cm**

Nośność podbudowy

Pomiary nośności podbudowy należy wykonać zgodnie z BN-64/8931-02. Podbudowa zasadnicza jezdni drogi wewnętrznej, miejsc postojowych powinna spełniać podane w tabeli wymagania dotyczące nośności.

Tabela: Wymagania nośności podbudowy zasadniczej w zależności od kategorii ruchu

Kategoria ruchu	Minimalny moduł odkształcenia mierzony przy użyciu płyty o średnicy 30 cm (MPa)	
	Pierwotny M_E^I	Wtórny M_E^{II}
Ruch lekki	100	140
Ruch lekko średni i średni	100	170

Wtórny moduł odkształcenia podbudowy zasadniczej mierzony płytą o średnicy 30 cm, powinien być większy od 140 MPa.

Zagęszczenie podbudowy należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu odkształcenia M_E^{II} do pierwotnego modułu odkształcenia M_E^I jest nie większy od 2,2.

$$\frac{M_E^{II}}{M_E^I} \leq 2,2$$

2.9 Odwodnienie

Odwodnienie z projektowanych i remontowanych elementów odbywać się będzie poprzez nadanie ww. elementom spadków podłużnych i poprzecznych. Wody deszczowe odprowadzane będą za pomocą projektowanych wpustów deszczowych do projektowanej oraz do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania).

2.10 Obramowanie z elementów betonowych

Obramowanie drogi wewnętrznej wraz z miejscami postojowymi stanowią krawężniki betonowe 15x30x100 wibroprasowane,

Obramowanie chodników stanowią obrzeża betonowe 8x30x100.

Krawężniki betonowe 15x30x100 wibroprasowane należy ułożyć na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C12/15. Odkrycie krawężnika względem nawierzchni drogi wewnętrznej i miejsc postojowych powinno wynosić 12 cm. W miejscach wskazanych w niniejszym projekcie, należy ułożyć ściek z betonowej kostki brukowej o szerokości 20cm. Ściek należy ułożyć na ławie betonowej wykonanej z betonu C12/15. Ściek z kostki brukowej należy ułożyć tak, aby kostka była obniżona w stosunku do krawędzi drogi wewnętrznej i miejsc postojowych o 1 cm.

Krawężniki należy ułożyć na ławie betonowej bezpośrednio na wilgotny, świeży i niestężony beton, zachowując założoną w projekcie niweletę krawężnika, ławę betonową z oporem wykonać należy z betonu C12/15. Ława pod krawężnikiem musi mieć grubość nie mniejszą niż 10 cm, opór krawężnika - grubość nie mniejsza niż 15 cm.

Do obramowania chodników należy zastosować obrzeże betonowe 8x30x100 ułożone 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.

2.11 Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe obejmują rozebranie istniejących nawierzchni, korytowanie pod warstwy konstrukcyjne budowanych dróg wewnętrznych, miejsc postojowych oraz chodników.

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 powtórznego 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.

2.12 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 rozładowujący „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 uzbrojenia terenu 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.

UWAGA:

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 drogi (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

Profil podłużny

skala 1:50/500

Rys. nr 3.1

Przekrój typowy A-A

skala 1:50, 1:25

Rys. nr 3.2

Przekrój typowy B-B

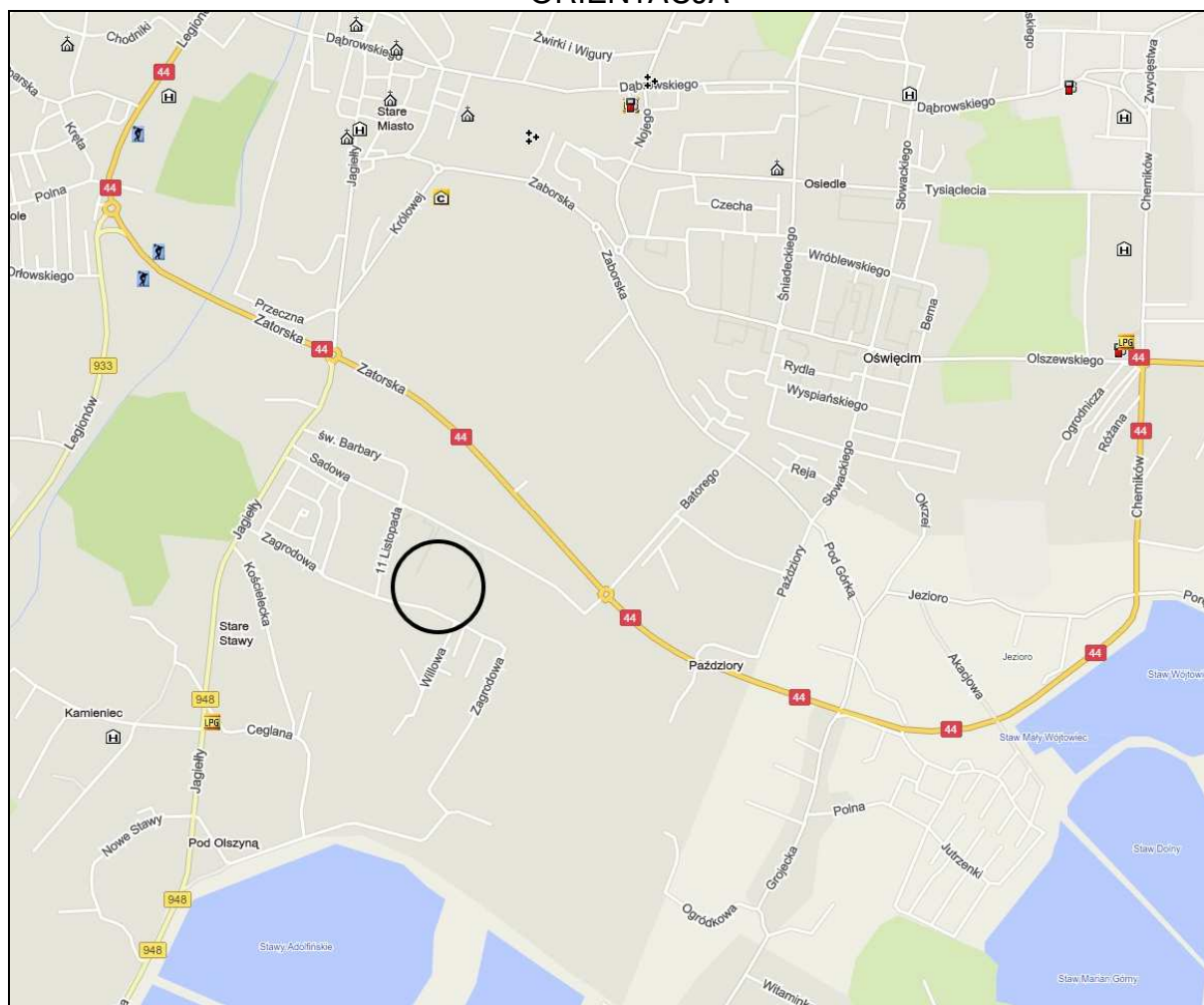
skala 1:50, 1:25

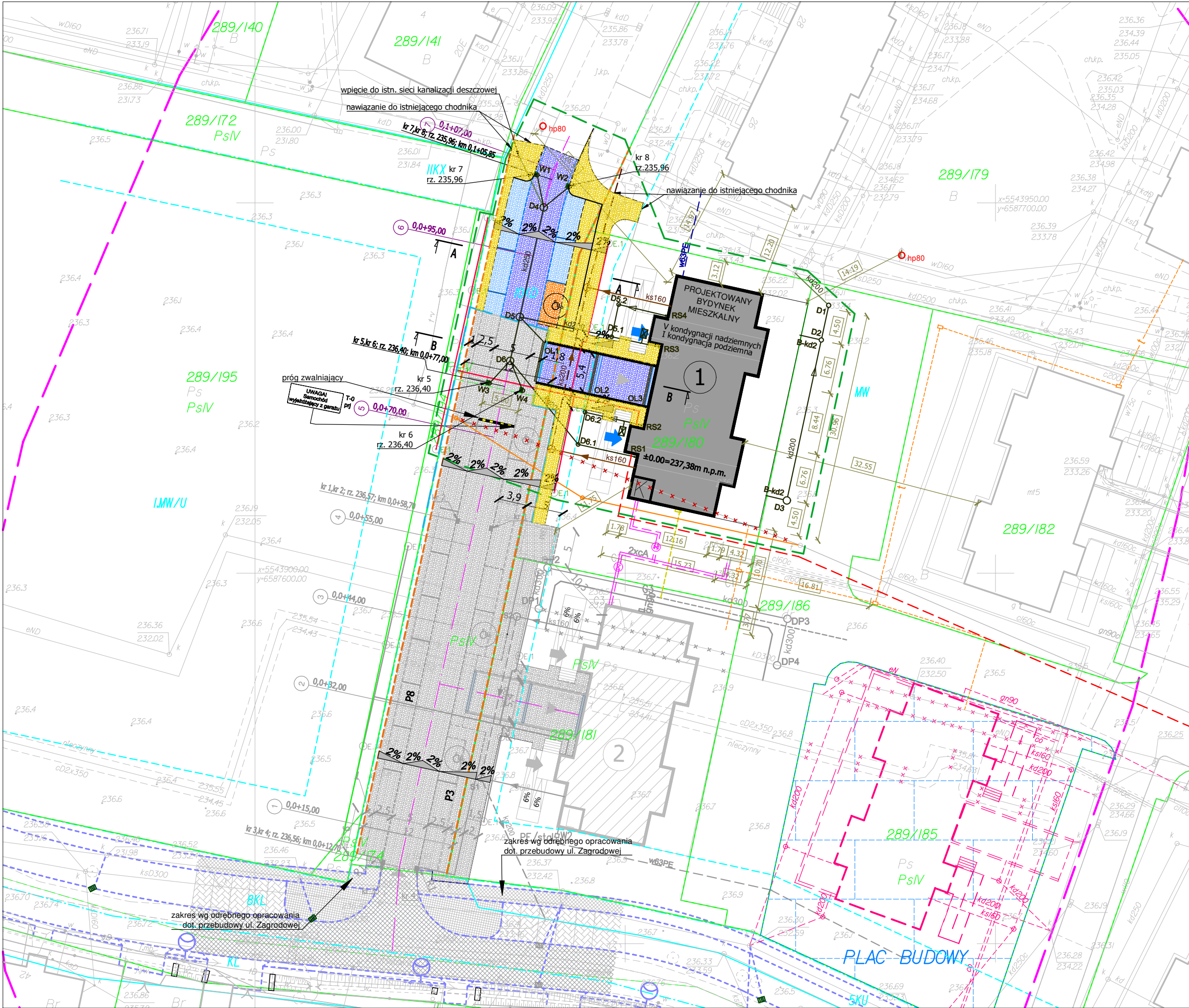
Rys. nr 4

Przekroje poprzeczne 5-7

skala 1:100

ORIENTACJA





LEGENDA:

ELEMENTY BUDOWANE:

- droga wewnętrzna (bet. kostka brukowa, kolor szary)
- chodnik (betonowa kostka brukowa, kolor szary)
- miejsca postojowe (bet. kostka brukowa, kolor szary)
- miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych (bet. kostka brukowa, kolor niebieski)
- wpust deszczowy
- odwodnienie liniowe
- ściek z bet. kostki bruk. (typ "prostokąt", kolor szary)
- krawężń jezdn, chodnika nieobramowana krawężnikiem
- obrzeże betonowe
- krawężnik betonowy +12cm
- linie rozdzielające miejsca postojowe (bet. kostka brukowa, kolor czerwony)
- linie rozgraniczające drogę
- Oznaczenie miejsca parkingowego dla osób niepełnosprawnych
- Oznaczenie budynków
- Projektowane miejsce na pojemniki do czasowego gromadzenia odpadków stałych oraz miejsce na trzepak
- Pochylnia dla osób niepełnosprawnych
- Schody zewnętrzne
- Granice działek
- Zakres oddziaływania inwestycji
- Zakres aktualizacji mapy
- Nieprzekraczalna linia zabudowy
- Granice jednostek strukturalnych
- Zakres projektowanego zjazdu, miejsc parkingowych i dojść, według odrębnego opracowania
- Główne wejście do budynku
- Wjazd na dz. nr 289/143
- Wjazd do garażu

UZBROJENIE PROJEKTOWANE:

- ks200/160 projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej ks160
- kd250/200 projektowana instalacja kanalizacji deszczowej Ø250- 200 PVC-U
- kd250/200 projektowana trasa przyłącza kanalizacji deszcz.
- OL1-OL3 odwodnienie liniowe kl.D400 z osadnikami
- W1- W4 wpust uliczny kl.D400- Ø600 z osadnikiem gł.0,8m
- RS1- RS4 rura spustowa odwodnienia dachu
- B-ks1 - B-ks2 wyjście kanalizacji sanitarnej z budynku
- wewnętrzne linie zasilające - oświetlenie zewnętrzne
- stupy oświetleniowe 7m - oprawa LED 44W
- rury osłonowe
- projektowana rozbiórka sieci teletechnicznej
- projektowana budowa sieci teletechnicznej

UZBROJENIE ISTNIEJĄCE

- eANV sieć energetyczna
- ks sieć kanaliz. sanitarnej
- kd sieć kan. deszczowej
- W sieć wodociągowa
- g sieć gazowa
- c sieć ciepłownicza
- t sieć teletechniczna
- hp80 hydrant ppoż.

UZBROJENIE PROJEKTOWANE NIEOBJĘTE WNIOSEM O POZWOLENIE NA BUDOWĘ

- w63PE proponowana trasa przyłącza wodociągowego
- gn90 proponowana trasa sieci i przyłącza gazu
- 2xcA proponowana trasa przyłącza ciepłowniczego
- t proponowana trasa przyłącza teletechnicznego
- proponowana trasa przyłącza elektrycznego
- ks200 projektowana trasa sieci kanalizacji sanit.

UWAGA:

- w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać wykopy kontrolne
- nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych urządzeń podziemnych
- na skrzyżowaniach z istn. kablami energetycznymi SN / NN i teletechn. należy zabudować rury ochronne AROT typu A-PS Ø160 /110mm
- rury posiadające przykrycie mniejsze niż 1,20 m należy zabezpieczyć przed zamarznięciem
- rzędne górnych tworzących studni należy dostosować do docelowych rzędnych terenu
- przejścia przez drogi wykonać w rurach ochronnych lub nad rurą ułożyć płyty odciążające

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:
Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ul. 11 Listopada 16C, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji:
Oświęcim ul. Zagrodowa
dz. nr 289/186, 289/180, 289/179, 289/143, 289/194

faza projektu:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

temat projektu:
Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, przyłączem kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka i budowa sieci teletechnicznej.

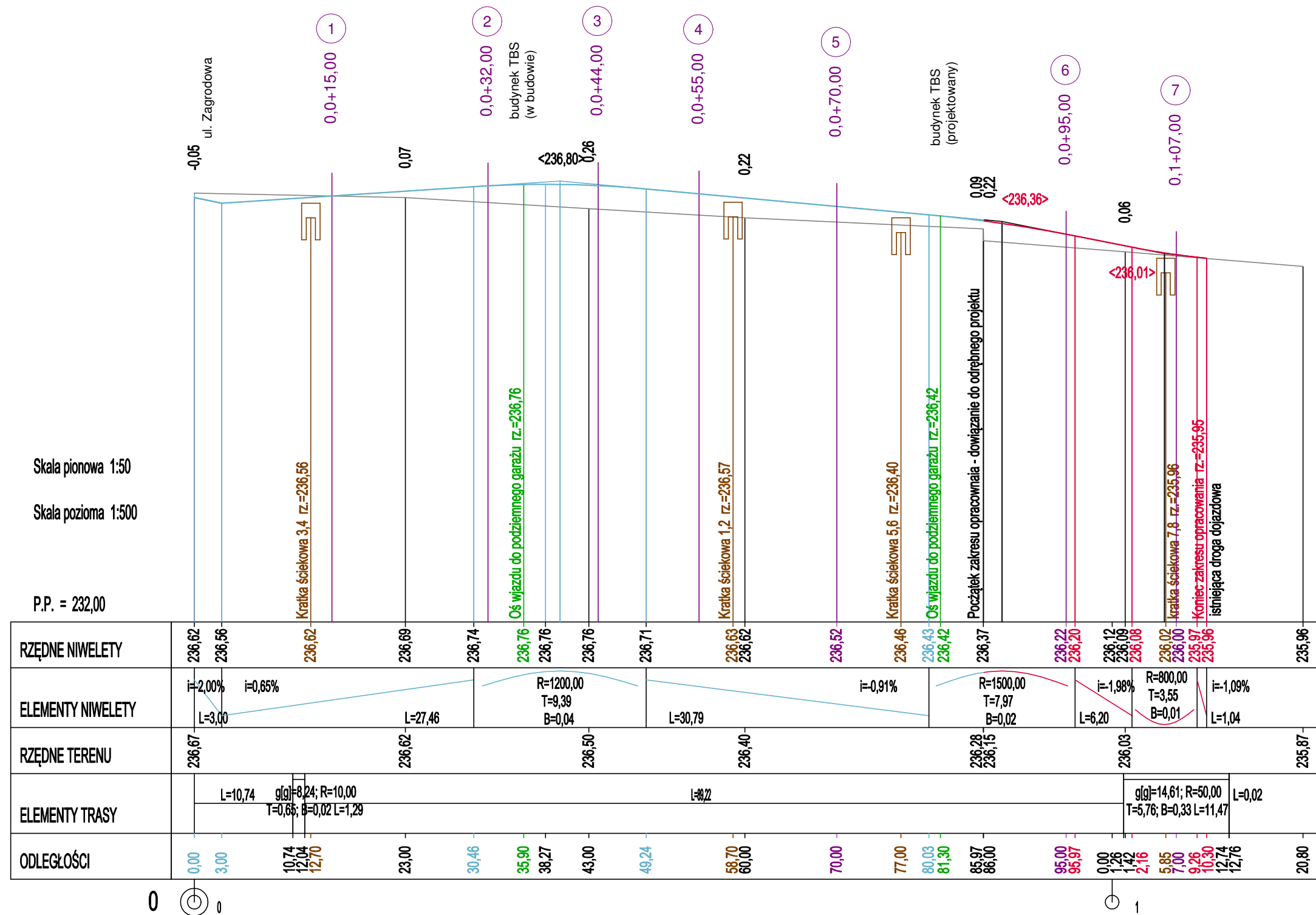
tytuł rysunku:
PLAN SYTUACYJNY

branża:
DROGOWA

projektował /branża drogowa/:	podpis:	
inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07		
sprawił /branża drogowa/:	podpis:	
inż. Janusz Baran nr upr. 345/2002		
data:	skala:	nr rysunku:
IX 2017r.	1:500	1

skala 1:50/500

zakres wg odrębnego opracowania :
Pozwolenie na Budowę nr 82/16 z 24.02.2016r.



Skala pionowa 1:50

Skala pozioma 1:500

P.P. = 232,00



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:
Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ul. 11 Listopada 16C, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

Oświęcim ul. Zagrodowa
dz. nr 289/186, 289/180, 289/179, 289/143, 289/194

faza projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
----------------	--------------------------------------

temat projektu:
Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, przyłączem kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka i budowa sieci teletechnicznej.

tytuł rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY
----------------	-----------------

branża:	DROGOWA
---------	---------

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

podpis:

sprawdził /branża drogowa/:
inż. Janusz Baran
nr upr. 345/2002

podpis:

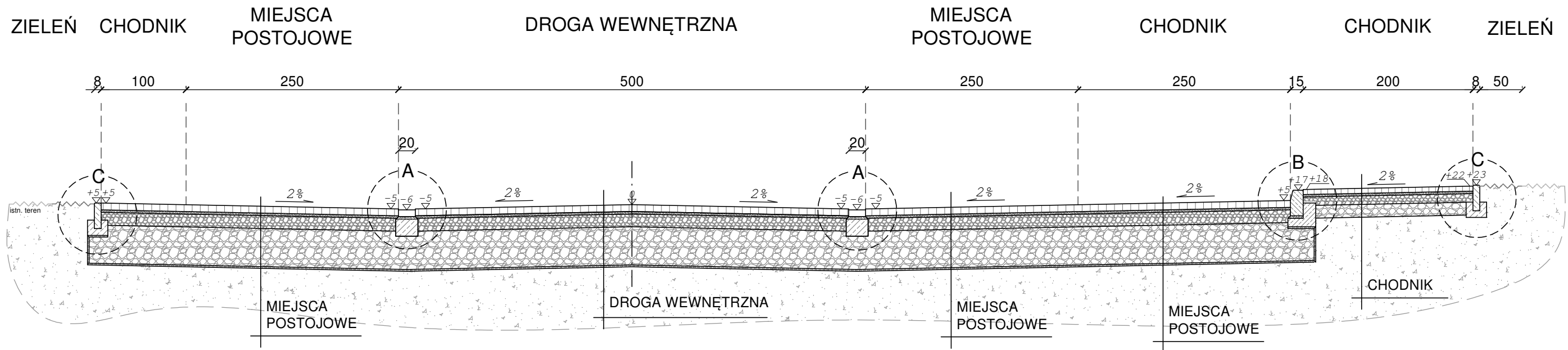
data:	IX 2017r.
-------	-----------

skala:	1:50/500
--------	----------

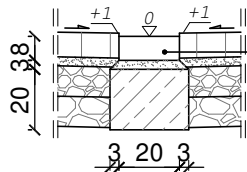
nr rysunku: 2

PRZEKRÓJ TYPOWY A-A

skala 1:50

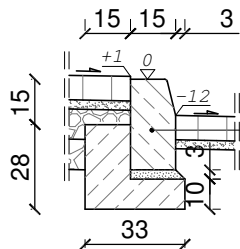


SZCZEGÓŁ "A"
wymiary w [cm]
skala 1:25



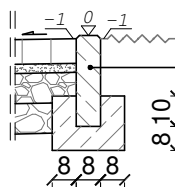
ściek z bet. kostki brukowej typ 'prostokąt' o wym. 8x10x20cm ułożony na podsypce cem. - piaskowej 1:4 o grubości 3cm oparty na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,052 m³/mb

SZCZEGÓŁ "B"
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



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

- Linie rozdzielające miejsca postojowe wykonać z kostki brukowej koloru czerwonego.
- Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych wykonać z kostki koloru niebieskiego.
- Dla ww. elementów zastosować ten sam typ kostki co dla nawierzchni drogi wewnętrznej i miejsc postojowych.
- Ścieki wykonać z kostki brukowej typu "prostokąt" o barwie szarej.

DROGA WEWNĘTRZNA	
8cm	warstwa ścieralna - bet. kostka brukowa, bezfazowa, typ "podwójne T", kolor szary
3cm	zaprawa cementowa (wyrób gotowy)
15cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
45cm	warstwa wymienionego podłoża z kruszywa łamanego stabilizownaego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63
10cm	geowłóknina separacyjno - filtracyjna
71cm	ŁĄCZNIE

MIEJSCA POSTOJOWE	
8cm	warstwa ścieralna - bet. kostka brukowa, bezfazowa, typ "podwójne T", kolor szary
3cm	zaprawa cementowa (wyrób gotowy)
15cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
45cm	warstwa wymienionego podłoża z kruszywa łamanego stabilizownaego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63
--	geowłóknina separacyjno - filtracyjna
71cm	ŁĄCZNIE

CHODNIK	
8cm	warstwa ścieralna - bet. kostka bruk., typ "prostokąt", kolor szary
3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
10cm	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5
15cm	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63
36cm	ŁĄCZNIE

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 OŚWIĘCIM

inwestor:
Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ul. 11 Listopada 16C, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

Oświęcim ul. Zagrodowa
dz. nr 289/186, 289/180, 289/179, 289/143, 289/194

faza projektu:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

temat projektu:
Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, przyłączem kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka i budowa sieci teletechnicznej.

tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ TYPOWY A-A

branża:
DROGOWA

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

podpis:

sprawił /branża drogowa/:
inż. Janusz Baran
nr upr. 345/2002

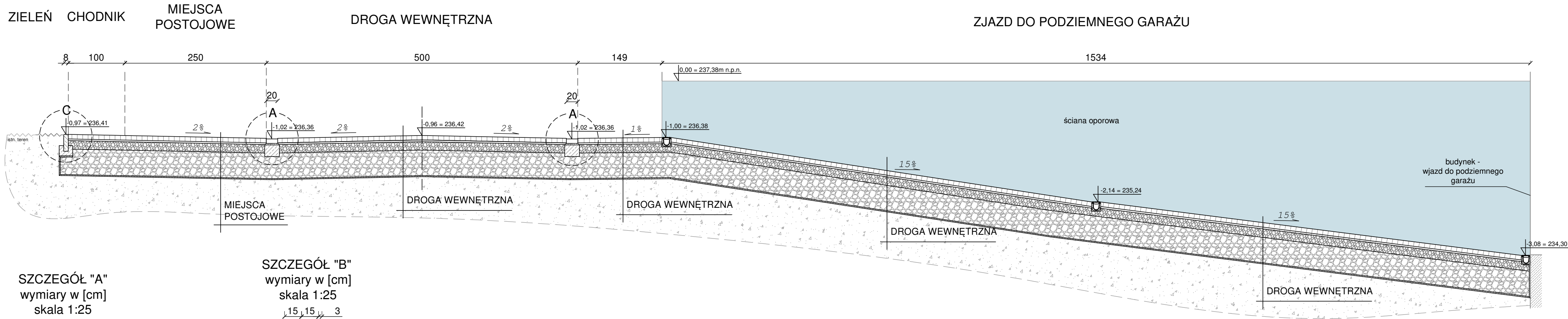
podpis:

data:
IX 2017r.

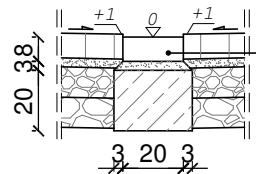
skala:
1:50, 1:25

nr rysunku:
3.1

PRZEKRÓJ TYPOWY B-B
(w osi zjazdu do podziemnego garażu)
skala 1:50

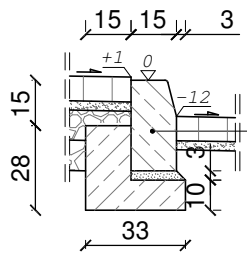


SZCZEGÓŁ "A"
wymiary w [cm]
skala 1:25



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 "B"
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

DROGA WEWNĘTRZNA

8cm	warstwa ściernalna - bet. kostka brukowa, bezfazowa, typ "podwójne T", kolor szary
3cm	zaprawa cementowa (wyrób gotowy)
15cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
45cm	warstwa wymienionego podłoża z kruszywa łamanego stabilizownaego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63
10cm	geowłóknina separacyjno - filtracyjna
71cm	ŁĄCZNIE

MIEJSCA POSTOJOWE

8cm	warstwa ściernalna - bet. kostka brukowa, bezfazowa, typ "podwójne T", kolor szary
3cm	zaprawa cementowa (wyrób gotowy)
15cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
45cm	warstwa wymienionego podłoża z kruszywa łamanego stabilizownaego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63
--	geowłóknina separacyjno - filtracyjna
71cm	ŁĄCZNIE

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:
Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ul. 11 Listopada 16C, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

Oświęcim ul. Zagrodowa
dz. nr 289/186, 289/180, 289/179, 289/143, 289/194

faza projektu:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

temat projektu:
Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, przyłączem kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka i budowa sieci teletechnicznej.

tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ TYPOWY B-B

branża:
DROGOWA

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

podpis:

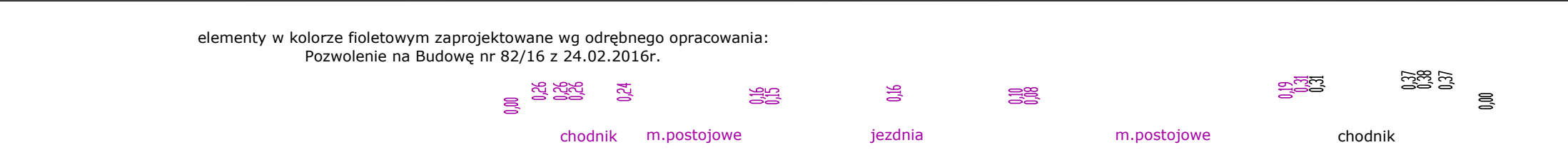
sprawdził /branża drogowa/:
inż. Janusz Baran
nr upr. 345/2002

podpis:

data:
IX 2017r.

skala:
1:50, 1:25

nr rysunku:
3.2

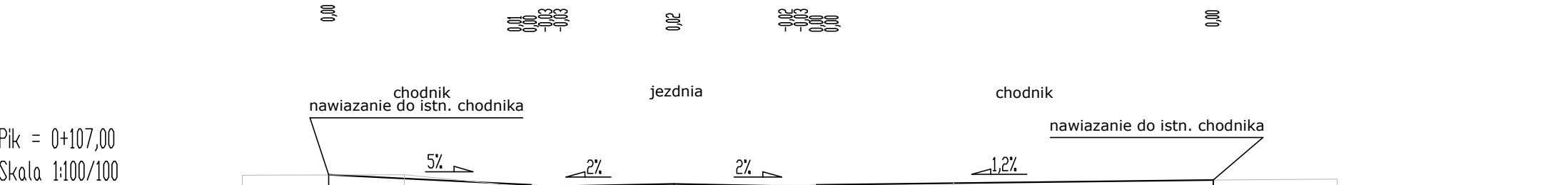


Pik = 0+070,00
Skala 1:100/100

5

P.P. = 232,00

RZĘDNE PROJ.				236,29	236,55	236,53	236,53		236,48	236,47	236,52		236,48	236,47		236,58	236,70	236,75	236,75	236,37
RZĘDNE KONS.				236,84	236,84	236,84	236,84		236,77	236,77	236,81		236,77	236,77		236,87	236,85	236,89	236,88	
RZĘDNE TEREN	236,27	236,29					236,29				236,36				236,40					236,37
ODLEGŁOŚCI	-12,00	-9,30	-7,10	-6,38	-6,08	-5,00	-4,40		-2,50	-2,30	0,00		2,30	2,30	4,23	7,50	7,65	9,65	9,73	12,00

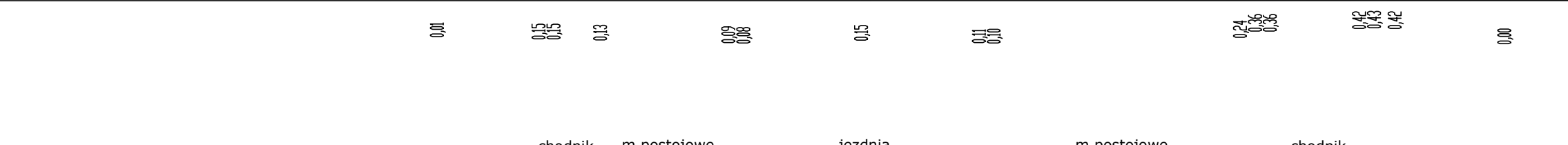


Pik = 0+107,00
Skala 1:100/100

7

P.P. = 231,00

RZĘDNE PROJ.														
									</					



Pik = 0+095,00
Skala 1:100/100

6

P.P. = 232,00

RZĘDNE PROJ.				236,29	236,25	236,23		236,18	236,22		236,18	236,40	236,45	236,45	236,15
RZĘDNE KONS.				236,54	236,54	236,52		236,47	236,51		236,47	236,65	236,69	236,68	
RZĘDNE TEREN	236,11	236,28							236,07						236,12
ODLEGŁOŚCI	-12,00	-8,13	-6,08	-5,00				-2,50	0,00	2,30	7,50	9,65	10,23	12,30	13,00

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 OŚWIĘCIM

inwestor:

Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ul. 11 Listopada 16C, 32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

Oświęcim ul. Zagrodowa
dz. nr 289/186, 289/180, 289/179, 289/143, 289/194

faza projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

temat projektu:

Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, przyłączem kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka i budowa sieci teletechnicznej.

tytuł rysunku:

PRZEKROJE POPRZECZNE 5-7

branża:

DROGOWA

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

podpis:

sprawił /branża drogowa/:
inż. Janusz Baran
nr upr. 345/2002

podpis:

data:

IX 2017r.

skala:

1:100

nr rysunku:

4