



Zamawiający : **Burmistrz Gminy Kozienice;
ul. Parkowa 5; 26 – 900 Kozienice**

Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Zamierzenie budowlane : **ROZBUDOWA ULICY MARII CURIE
SKŁODOWSKIEJ POLEGAJĄCA NA
BUDOWIE MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ
DROGI PIESZO – ROWEROWEJ WRAZ
OŚWIETLENIEM W KOZIENICACH**

Zawartość opracowania: **ZAGOSPODAROWANIE TERENU
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

Kategoria obiektu : **XXV (drogi);**

Branża: **Drogowa**

Działka nr : **2202/1, 2201/12, 2205/33, 2204/1, 2203/58, 2203/56, 2203/54,
2203/52, 2203/4, 2105**

Obręb: **0004 Kozienice;**

Jednostka ewidencyjna: **140705_4 Kozienice Miasto**

Branża / Stanowisko	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Drogowa / Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	
Drogowa/ Sprawdzający	mgr inż. Szymon Materek	MAZ/0021/PWOD/07	

SPIS ZAWARTOŚCI

- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia i zaświadczenia
- Opis Techniczny
- Część Rysunkowa
 - *rys nr 1 Plan Orientacyjny*
 - *rys nr 2 Zagospodarowanie Terenu*
 - *rys nr 3 Szczegóły konstrukcyjne zatok postojowych,
ścieżki pieszo – rowerowej oraz chodnika*
 - *rys nr 4 Szczegół wyniesionego skrzyżowania i przejścia dla pieszych*
 - *rys nr 5 Szczegół progu zwalniającego*
 - *rys nr 6 Szczegół zjazdów*
 - *rys nr 7 Szczegół wpustu ulicznego*
- Informacja dotycząca BIOZ

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust 4 Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt Wykonawczy „**Rozbudowy ulicy Marii Curie Skłodowskiej polegająca na budowie miejsc postojowych oraz drogi pieszo – rowerowej wraz z oświetleniem w Kozienicach**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Stanowisko/ <i>Branża</i>	Imię i Nazwisko	Numer Uprawnień	Podpis
Projektant <i>Drogowa</i>	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	
Sprawdzający <i>Drogowa</i>	mgr inż. Szymon Materek	MAZ/0021/PWOD/07	



sygn. akt. MAZ/7131/352/04/D

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

Pan Grzegorz Nachyła
magister inżynier
urodzony dnia 24 lutego 1974 roku w Radomiu, syn Mieczysława

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0278/POOD/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 363 /06/D

Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Szymon Józef Materek
magister inżynier budownictwa
urodzony 15 lutego 1959 roku w m. Starachowice , syn Władysława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0021/PWOD/07

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ul. Marii Curie Skłodowskiej polegająca na budowie miejsc postojowych oraz drogi pieszo – rowerowej wraz z oświetleniem w Kozienicach.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Burmistrz Gminy Kozienice.

1.1 Podstawa opracowania

- Umowa z Gminą Kozienice.
- Mapa do celów projektowych
- Ocena wizualna oraz pomiary wysokościowe w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

1.2 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana będzie w Gminie Kozienice, powiat kozienicki, województwo mazowieckie (obręb 0004 Kozienice, jednostka ewidencyjna 140705_4 Kozienice – miasto) na:

części działek stanowiących pas drogowy dróg gminnych

2202/1, 2201/12, 2204/1, 2105

działce w całości przejętej pod projektowany pas drogowy

2203/4,

działkach powstałych z wyniku podziału działek sąsiadujących:

2205/33, 2203/58, 2203/56, 2203/54, 2203/52

Rozbudowa drogi wraz z oświetleniem realizowana będzie na podstawie Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejąca ulica Marii Curie Skłodowskiej posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni 6,0m. Droga jednojezdniowa, dwukierunkowa. Przekrój uliczny. Jezdnia ograniczona krawężnikami.

Ulica tworzy skrzyżowania z ul. Konarskiego (droga gminna), ul. Kopernika (droga gminna) oraz ul. Warszawską (droga krajowa nr 79).

Wzdłuż drogi obustronne chodniki oddzielone od jezdni pasem zieleni lub usytuowane za zatokami postojowymi. Lokalnie zatoki postojowe dla samochodów osobowych do parkowania prostopadłego.

Odwodnienie ulicy zapewnione poprzez wpusty uliczne włączone za pomocą przykanalików do kanalizacji deszczowej. Ulica oświetlona.

Wzdłuż ulicy zabudowa miejska wielorodzinna.

Skrzyżowanie z ulicą Konarskiego wyniesione. Przy ul. Warszawskiej droga pieszo – rowerowa. Ulica Kopernika jednokierunkowa – dopuszczalny kierunek ruchu w stronę ulicy Marii Curie Skłodowskiej.

Na ulicy Marii Curie Skłodowskiej występuje duże zapotrzebowanie na miejsca postojowe dla samochodów osobowych wynikające z istniejącej zabudowy (budynki wielorodzinne, przedszkole).

3. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych G1.

Głębokość przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana rozbudowa ulicy Marii Curie Skłodowskiej polega na budowie po stronie lewej zatok postojowych dla samochodów osobowych do parkowania prostopadłego. Zatoki postojowe o nawierzchni z kostki betonowej. Szerokość zatok 5m. Łącznie zaprojektowano 65 miejsc postojowych oraz 3 miejsca postojowe przeznaczonych dla pojazdów osób niepełnosprawnych ruchowo zgrupowanych w 5 zatokach postojowych.

Na całym odcinku wzdłuż zaprojektowanych zatok postojowych przewidziano wykonanie ścieżki pieszo – rowerowej szerokości 2,5m. Wzdłuż zatoki postojowej usytuowanej na działce nr 2203/52 zaprojektowano chodnik szerokości 2,0m. Projektowaną ścieżkę pieszo – rowerową oraz chodnik powiązано z istniejącymi ciągami pieszymi i rowerowymi.

Nawierzchnia ścieżki pieszo – rowerowej oraz chodnika zaprojektowano z kolorowej, bezfazowej kostki betonowej. Zatoki ograniczone krawężnikami betonowymi.

Skrzyżowanie ulicy Marii Curie Skłodowskiej z ulicą Kopernika zaprojektowano jako wyniesione z czerwonej kostki betonowej. Tarczę skrzyżowania wyniesiono do poziomu chodnika. Skosy najazdu (zmiany wysokości) wykonano na długości 1,5m z żółtej kostki betonowej. Na wyniesionej tarczy skrzyżowania zlokalizowano przejście dla pieszych.

Na skrzyżowaniu przecinające się krawędzie jezdni zostaną wyokrąglone łukami o promieniu $R=6\text{m}$ i $R=7\text{m}$.

Na wysokości bloku nr 8 zaprojektowano wyniesione przejście dla pieszych z czerwonej kostki betonowej. Tarczę wyniesionego przejścia dla pieszych wyniesiono do poziomu chodnika.

Na wysokości działki nr 2201/13 (km 0+210,75) zaprojektowano próg zwalniający szerokości 2,0m z czerwonej kostki betonowej. Próg zwalniający wyniesionego 10cm w stosunku do poziomu istniejącej jezdni. Progi zwalniające skrócone.

Do działki nr 2201/14 (strona prawa) oraz 2203/29 (strona lewa) zaprojektowano zjazdy o szerokości 5,5m. Zjazd zakończony przy jezdni skosami 1,5:1,5.

W obrębie projektowanych zatok postojowych, wyniesionego skrzyżowania oraz wyniesionego przejścia dla pieszych wykonane zostaną zieleńce.

Wzdłuż ścieżki pieszo – rowerowej zostanie wykonane nowe oświetlenie uliczne.

Szerokość jezdni ulicy Marii Curie Skłodowskiej pozostaje bez zmian. Nie przewiduje się żadnych zmian w ukształtowaniu geometrycznym oraz wysokościowym istniejącej ulicy.

Istniejące zatoki postojowe usytuowane po stronie prawej pozostają bez zmian – likwidacji ulegną jedynie miejsca postojowe usytuowane w obrębie skrzyżowania.

Nie przewiduje się żadnych prac przy nawierzchni ulicy.

Długość odcinka ulicy Skłodowskiej podlegającej rozbudowie – 266m.

5. Zatoki postojowe

Zaprojektowano zatoki postojowe usytuowane wzdłuż ulicy do parkowania prostopadłego. Wymiary miejsc postojowych 2,5x5,0m. Miejsca dla pojazdów osób niepełnosprawnych ruchowo o wymiarach 3,6x5,0m. Do szerokości miejsc nie jest wliczana szerokość linii rozdzielających (0,12m) miejsca postojowe.

Łącznie zaprojektowano 65 (20+4+20+11+10) miejsc postojowych oraz 3 (1+1+1) miejsca postojowe przeznaczonych dla pojazdów osób niepełnosprawnych ruchowo zgrupowanych w 5 zatokach postojowych.

Zatoki postojowe ograniczone krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10.

Światło krawężnika ograniczającego zatoki postojowe 10cm.

Spadek poprzeczny zatok 2% skierowany do jezdni ulicy.

Wysokościowo zatoki dowiązane do istniejącej jezdni ul. M. Curie Skłodowskiej.

Lokalizację zatok postojowych pokazano na planie zagospodarowania.

Konstrukcja zatok postojowych:

- kostka betonowa, wibroprasowana, grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 10cm

Nawierzchnia zatok postojowych z kostki betonowej szarej, linie wyznaczające poszczególne stanowiska z kolorowej kostki betonowej.

Miejsca postojowe przeznaczone dla pojazdów osób niepełnosprawnych ruchowo z niebieskiej kostki betonowej.

6. Ścieżka pieszo – rowerowa i chodniki

Na całym odcinku wzdłuż zaprojektowanych zatok postojowych przewidziano wykonanie ścieżki pieszo – rowerowej szerokości 2,5m. Wzdłuż zatoki postojowej usytuowanej na działce nr 2203/52 zaprojektowano chodnik szerokości 2,0m. Spadek poprzeczny chodnika lub ścieżki pieszo – rowerowej 2% skierowany do zatoki postojowej. Wysokościowo ścieżka oraz chodnik dowiązany do zatok postojowych oraz istniejącej jezdni ulicy M. Curie Skłodowskiej.

Od zatok postojowych chodnik oraz ścieżka pieszo – rowerowa oddzielona krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 10cm. Przy przejściach dla pieszych oraz przejazdach dla rowerów światło krawężnika 0cm. Ścieżka pieszo – rowerowa oraz chodnik ograniczone od terenów zielonych obrzeżami betonowymi 8x30x100cm.

Nawierzchnia ścieżki pieszo – rowerowej oraz chodnika z kolorowej, bezfazowej kostki betonowej. Projektowaną ścieżkę pieszo – rowerową powiązano z istniejącymi ciągami pieszymi i rowerowymi.

Konstrukcja ścieżki pieszo – rowerowej oraz chodnika:

- kostka betonowa, kolorowa, wibroprasowana, bezfazowa grubości 6cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- podbudowa z mieszanki CBGM 0/11,2mm klasa C1,5/2,0 grubości 15cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 10cm

Przy projektowanych przejściach dla pieszych przewidziano wykonanie na całej szerokości przejścia dla pieszych nawierzchni rozpoznawalnej przez osoby niepełnosprawne z płyt betonowych 40x40x5cm „z wypustkami” (2 rzędy) ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4cm, podbudowie z mieszanki CBGM 0/11,2mm klasa C1,5/2,0 grubości 15cm oraz warstwie odsączającej z piasku średniego grubości 10cm.

7. Wyniesione skrzyżowanie

Skrzyżowanie ulicy Marii Curie Skłodowskiej z ulicą Kopernika zaprojektowano jako wyniesione z czerwonej kostki betonowej. Tarczę skrzyżowania wyniesiono do poziomu chodnika. Skosy najazdu (zmiany wysokości) wykonano na długości 1,5m z żółtej kostki betonowej.

Na wyniesionej tarczy skrzyżowania zlokalizowano przejście dla pieszych.

Nad wykonanymi przykanalikami wykonana zostanie nowa nawierzchnia z kostki betonowej. Istniejące krawężniki w obrębie planowanej wyniesionej tarczy skrzyżowania zostaną wymienione na nowe. Światło krawężnika 10cm (na przejściach dla pieszych zaniżone do poziomu nawierzchni). Nie przewiduje się krawężników na połączeniu nawierzchni z kostki betonowej z istniejącą nawierzchnią bitumiczną.

Konstrukcji wyniesionej tarczy skrzyżowania:

- kostka betonowa, czerwona, wibroprasowana, grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- warstwa wyrównawcza z betonu C8/10
- frezowanie warstwowe nawierzchni bitumicznej na głębokość 6cm;
- istniejąca podbudowa;

Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni nad nowymi przykanalikami:

- kostka betonowa, wibroprasowana, grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 15cm;

8. Wyniesione przejście dla pieszych

Na wysokości bloku nr 8 zaprojektowano wyniesione przejście dla pieszych z czerwonej kostki betonowej. Tarczę wyniesionego przejścia dla pieszych wyniesiono do poziomu chodnika. Skosy najazdu (zmiany wysokości) wykonano na długości 1,5m z żółtej kostki betonowej.

Nad wykonanymi przykanalikami wykonana zostanie nowa nawierzchnia z kostki betonowej. Istniejące krawężniki w obrębie planowanej wyniesionej tarczy skrzyżowania zostaną wymienione na nowe. Światło krawężnika 10cm (na przejściach dla pieszych zaniżone do poziomu nawierzchni). Nie przewiduje się krawężników na połączeniu nawierzchni z kostki betonowej z istniejącą nawierzchnią bitumiczną.

Konstrukcji wyniesionej tarczy przejścia dla pieszych:

- kostka betonowa, czerwona, wibroprasowana, grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- warstwa wyrównawcza z betonu C8/10
- frezowanie warstwowe nawierzchni bitumicznej na głębokość 6cm;
- istniejąca podbudowa;

Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni nad nowymi przykanalikami:

- kostka betonowa, wibroprasowana, grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 15cm;

9. Próg zwalniający

Na wysokości działki nr 2201/13 (km 0+210,75) zaprojektowano próg zwalniający szerokości 2,0m z czerwonej kostki betonowej. Próg zwalniający wyniesiono 10cm w stosunku do poziomu istniejącej jezdni. Skosy najazdu (zmiany wysokości) wykonano na długości 1,0m z żółtej kostki betonowej. Szerokość całkowita progu zwalniającego 4,0m. Progi zwalniające skrócone usytuowane w odległości 0,5m od krawężnika.

Nie przewiduje się krawężników na połączeniu nawierzchni z kostki betonowej z istniejącą nawierzchnią bitumiczną.

Konstrukcja progu zwalniającego:

- kostka betonowa, czerwona, wibroprasowana, grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- warstwa wyrównawcza z betonu C8/10;
- frezowanie warstwowe nawierzchni bitumicznej na głębokość 6cm;
- istniejąca podbudowa;

10. Zjazdy indywidualne

Do działki nr 2201/14 (strona prawa) oraz 2203/29 (strona lewa) zaprojektowano zjazdy o szerokości 5,5m. Zjazd zakończony przy jezdni skosami 1,5:1,5.

Na zjazdach krawężnik zaniżony, tak aby jego światło wynosiło 2cm. Od terenów zielonych zjazdy ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5cm. Nie przewiduje się obrzeży pomiędzy zjazdami a drogą pieszo - rowerową.

Konstrukcja zjazdów:

- kostka betonowa, szara wibroprasowana, bezfazowa grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm;

11. Zieleń

Kolidujące z inwestycją drzewa zostaną usunięte. Materiał z wycinki należy wywieźć poza teren budowy.

Drzewa o obwodzie do 20cm, kolidujące z planowaną rozbudową, przewidziano do przesadzenia w nową nie kolizyjną lokalizację.

W obrębie projektowanych zatok postojowych, wyniesionego skrzyżowania oraz wyniesionego przejścia dla pieszych wykonane zostaną zieleńce.

W zieleńcach planuje się nasadzenia krzewów (Berberys Thunberga odmiana purpurowa).

Lokalizację drzew przewidzianych do wycinki, przesadzenia oraz nowe nasadzenia pokazano na planie zagospodarowania zawartym w opracowaniu „Inwentaryzacja drzew i krzewów oraz projekt zieleni”.

12. Odwodnienie

W celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia wyniesionego skrzyżowania oraz wyniesionego przejścia dla pieszych konieczne będzie wybudowanie:

- 4 nowych wpustów ulicznych na przebudowywanym skrzyżowaniu (2 w ulicy Skłodowskiej, 2 w ul. Kopernika);
- 2 nowych wpustów ulicznych przy wyniesionym przejściu dla pieszych;

Wpusty deszczowe uliczne typu ciężkiego D400 osadzone na studzienkach z rur betonowych o średnicy 50cm. W studziencie przewidziano osadnik głębokości 80cm.

Podłączenia wpustów zaprojektowano z rur PVC SN8 klasy S DN 200 ze ścianką litą, włączonych do istniejących studni za pomocą przejścia szczelnego.

Istniejące wpusty, których lokalizacja jest kolizyjna z planowanymi rozwiązaniami geometrycznymi zostaną rozebrane. Istniejące przykanaliki należy szczelnie zamknąć.

13. Urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z drogą

Zaprojektowane rozwiązania nie powodują konieczności wykonywania prac związanych z przebudową urządzeń obcych.

Sieć wodociągowa

Sieć wodociągową zlokalizowaną pod ścieżką pieszo – rowerową przy skrzyżowaniu z ul. Konarskiego zabezpieczyć rurą osłonową dostosowaną do średnicy wodociągu.

Skrzynki zasuw wodociągowych należy dostosować do nowych rzędnych zatok postojowych lub ścieżki pieszo – rowerowej.

Nie przewiduje się przebudowy wodociągu żeliwnego DN80 zlokalizowanego przy skrzyżowaniu z ul. Kopernika na rurę PE, ponieważ usytuowany jest on poza zakresem planowanych prac i tym samym nie jest z nimi kolizyjny.

Kanalizacja sanitarna

Na istniejących studzienkach rewizyjnych kanalizacji sanitarnej usytuowanych w obrębie planowanych prac wymienić płyty nastudzienne i zamontować pierścienie odciążające oraz zamontować nowe włazy żeliwne klasy D400. Regulację wysokościową włazów przeprowadzić z użyciem żelbetowych pierścieni regulacyjnych.

Sieć ciepłownicza

Zachować bezpieczną odległość od rur ciepłowniczych preizolowanych na wysokości budynku Skłodowskiej 1 oraz na wysokości budynku przy ul. Kopernika 18. Prace ziemne prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Cieć ciepłownicza tradycyjna nieczynna nie wymaga zabezpieczenia.

Poinformować Zakład Energetyki Ciepłej KGK sp. z o.o. o rozpoczęciu robót w obrębie istniejącej sieci ciepłowniczej.

Sieć energetyczna

W miejscach skrzyżowań z projektowanymi elementami drogowymi istniejące kable elektroenergetyczne należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi z uszczelniaczami dopasowanymi do średnicy rur. Prace w pobliżu sieci elektroenergetycznej należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem pracownika RE Kozienice. Przed wykonaniem robót ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji sieci elektroenergetycznej.

Sieć teletechniczna

W strefie projektowanych wykopów w miejscach projektowanych miejsc postojowych istniejącą kanalizację teletechniczną 3-otworową należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie rur dwudzielnych grubościennych. Studnie kablowe zabezpieczyć poprzez wzmocnienie stropu i zastosowanie ramy i pokrywy typu ciężkiego klasy D400. Studnie należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych zatok postojowych i drogi pieszo – rowerowej.

Prace w pobliżu sieci teletechnicznej należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem przedstawiciela służb technicznych Orange Polska S.A. Przed wykonaniem robót ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji sieci telefonicznej.

Sieć gazowa

Prace budowlane wykonywane w bezpośredniej bliskości sieci gazowej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. O zamierzonym rozpoczęciu prac należy powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji Gazu w Pionkach.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy konieczności wykonania dodatkowych prac zabezpieczających sieć gazową, Inwestor ma obowiązek zlecić odpłatne wykonanie tych prac do Rejonu Dystrybucji Gazu w Pionkach, ul. Słowackiego 13a.

14. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod projektowaną konstrukcją zatok postojowych, ścieżki pieszo – rowerowej oraz chodnika.

W pobliżu sieci roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli zarządzających tymi sieciami.

15. Roboty rozbiórkowe

W ramach inwestycji rozbiórce ulegną istniejące krawężniki i obrzeża betonowe usytuowane po stronie lewej.

Nawierzchnię bitumiczną w lokalizacji przewidzianej pod wykonanie wyniesionego skrzyżowania, wyniesionego przejścia dla pieszych oraz progu zwalniającego należy sfrezować na głębokość 6cm. Krawężdzie należy przyciąć piłą spalinową, tak aby uzyskać linię.

Istniejącą nawierzchnię w lokalizacji, gdzie wykonane będą zieleńce należy rozebrać wraz z podbudową.

Nawierzchnię istniejących chodników i zjazdów z kostki betonowej należy rozebrać.

Istniejące znaki drogowe wraz ze słupkami należy zdemontować i przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Wpusty uliczne, które kolidują z nową geometrią należy zdemontować wraz ze studzienkami ściekowymi.

Materiały z rozbiórki należy wywieźć poza teren budowy i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

16. Organizacja ruchu

Oznakowanie ulicy należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

- 1. Plan Orientacyjny**
- 2. Plan Zagospodarowania Terenu**
- 3. Szczegóły konstrukcyjne zatok postojowych, ścieżki pieszo – rowerowej oraz chodnika**
- 4. Szczegół wyniesionego skrzyżowania i przejścia dla pieszych**
- 5. Szczegół progu zwalniającego**
- 6. Szczegół zjazdów**
- 7. Szczegół wpustu ulicznego**



Zamierzenie budowlane:

**ROZBUDOWA ULICY MARII CURIE SKŁODOWSKIEJ POLEGAJĄCA
NA BUDOWIE MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ DROGI PIESZO -
ROWEROWEJ WRAZ OŚWIETLENIEM W KOZIERNICACH**

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		Tytuł rysunku: Plan Orientacyjny	
Data: 11.2019 r.	Skala: 1:10 000	Nr rysunku: 1	

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04	

Wektorowa mapa do celów projektowych skala 1:500

(POD OBIEKT LINIOWY)
 Jednostka ewidencyjna: 140705_4 - KOZIENCE - MIASTO
 Działka nr 2202/1
 Działka nr 2202/1
 oraz inna działki znajdujące się w zakresie aktualizacji
 Układ współrzędnych płaskich: "2000" - sfera 7
 Układ wysokościowy: "Koszalud" 88
 Siedziba: ul. Żwirskiego 88
 Sekcja: mapy zasadowe
 7.159.25.14.1.2, 7.159.25.14.1.3, 7.159.25.14.1.4
 Aktualna w granicach lokalizacji na dzień 25.06.2019 r.
 Wykonał:

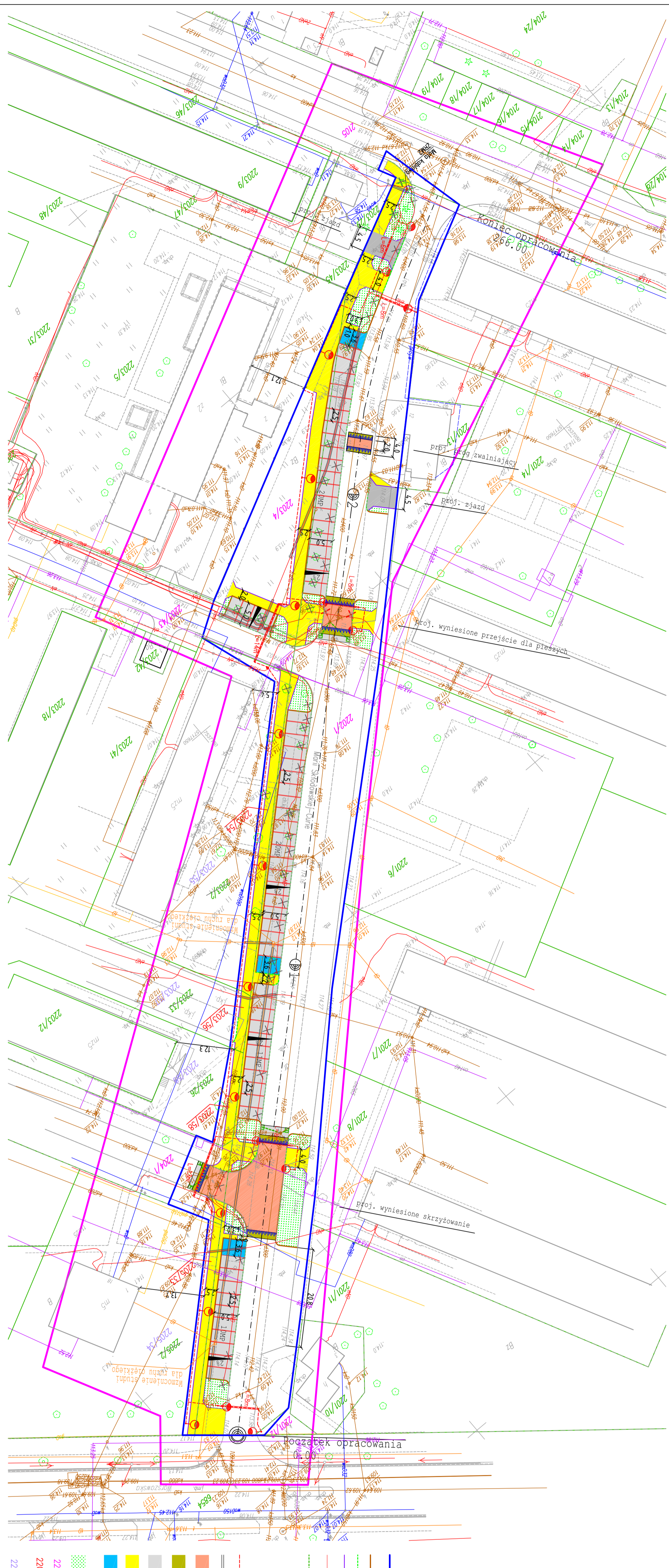
6.7274244-
GEODETA
 UPRAWNIENIY
 Inż. Paweł Makosa
 26-600 Radom, ul. Żwirskiego 82A
 tel: 606 33 21 37 NIP 946-203-52-71

GEODETA UPRAWNIENIY
 Inż. Paweł Makosa
 Upr. Sądik N. 19341

Identyfikator zgłoszenia: PODGK.6640.708.2019

Legenda:

- linia rozgraniczająca teren
- (granica pasa drogowego)
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy zanikany
- proj. obrzeże betonowe
- proj. linie z kolorowej kostki betonowej wyznaczające miejsca postojowe szerokości 12cm
- proj. przykanaliki Ø200
- proj. studnie rewizyjne i kontrolne
- proj. wpusty uliczne
- proj. latarnie oświetleniowe
- proj. kabel oświetleniowy
- proj. ruiny ostonowe
- nawierzchnia z czerwonej kostki betonowej
- nawierzchnia z żółtej kostki betonowej
- nawierzchnia z szarej kostki betonowej
- proj. chodnik, ścieżka pieszo-rowerowa z kostki betonowej kolorowej bezfazowej
- proj. miejsca postojowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych z kostki betonowej koloru niebieskiego
- proj. zieleniec z nasadzeniami krzewów
- nr działek tworzących pas drogowy
- nr działek powstających po podziale
- nr działki zawarta Decyzja ZRID
- nr działek powstających na pas drogowy
- nr działek powstających po podziale
- który zatwierdzi Decyzja ZRID



Zamawiający:	Burmistrz Gminy Kozienice	Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Adres:	Burowo Projektowo - Usługowe "DRÓGOWN"	Biurowo Projektowo - Usługowe "DRÓGOWN"	
Adres:	Grzegorz Nachyła	Grzegorz Nachyła	
Adres:	ul. Szczecińska 78/1	ul. Szczecińska 78/1	
Adres:	26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1	26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1	
Adres:	tel: 508 548 065, drogen@tema.eu	tel: 508 548 065, drogen@tema.eu	
Zamierzenie budowlane:	ROZBUDOWA ULICY MARII CURIE SKŁODOWSKIEJ POLEGAJĄCA NA BUDOWIE MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ DROGI PIESZO-ROWEROWEJ WRAZ OŚWIETLENIEM W KOZIENICACH		
Bransz:	DROGOWA		
Data:	11.2019 r.	Skala:	1:500
Stronnik:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowanie do projektowania w szczególności drogowym MAZ/0278/POD/04	
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Matełek	Budowanie do projektowania w szczególności drogowym MAZ/0021/POD/07	

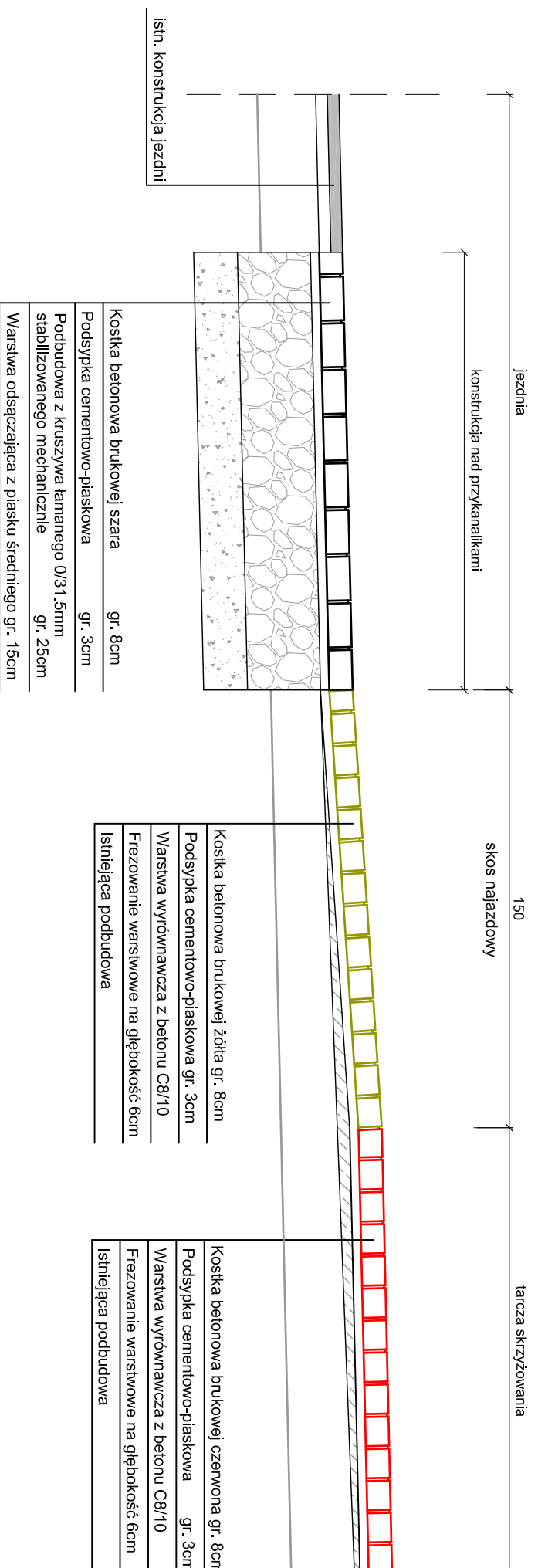
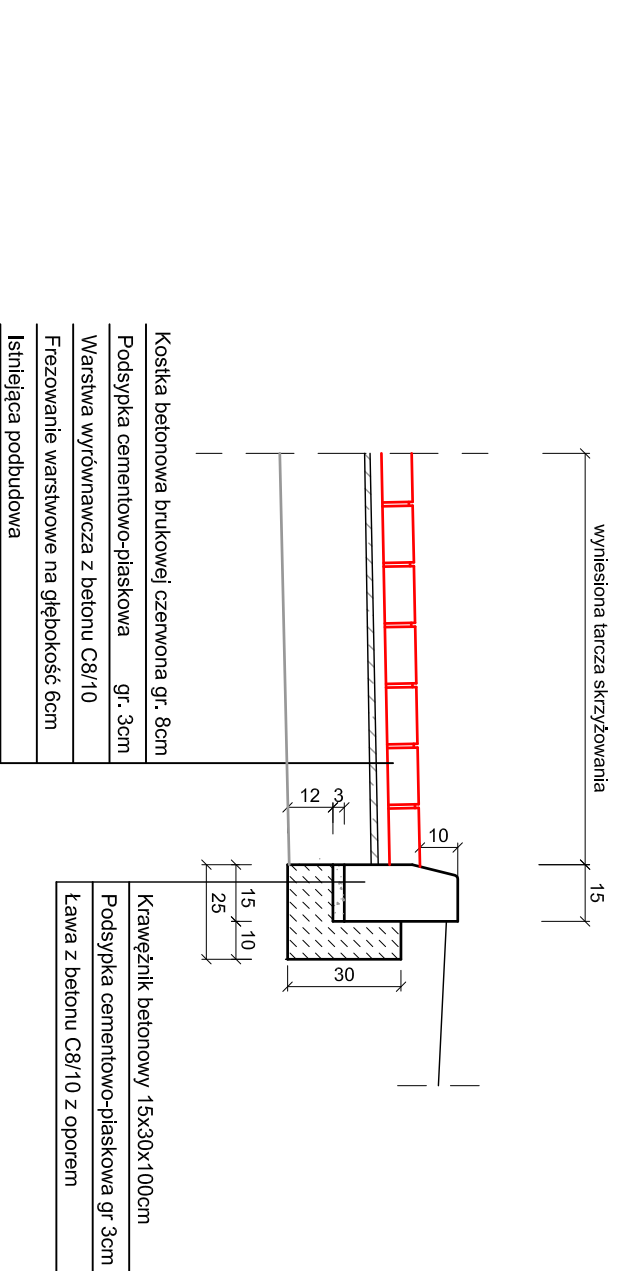
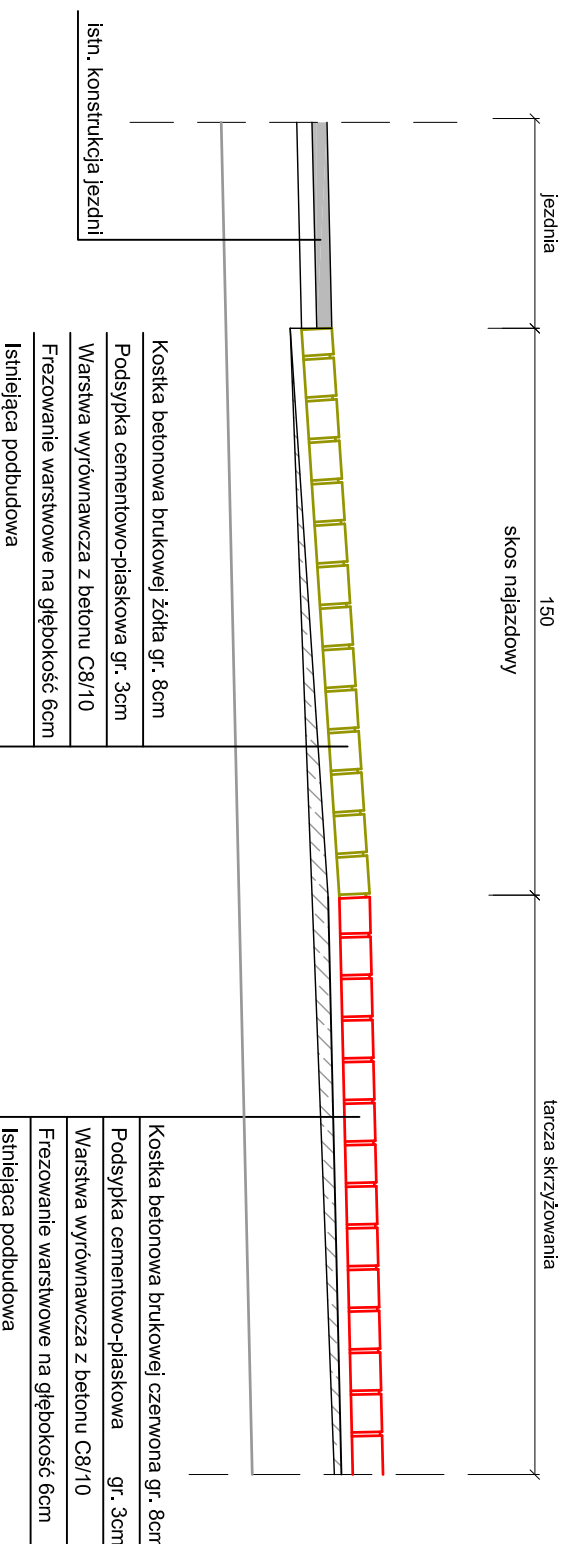
Właściciel gromadzi i udostępnia w sposób publiczny dane osobowe i dane kontaktowe w celu świadczenia usług i realizacji zamówień. Wszelkie zmiany w danych osobowych i danych kontaktowych będą udostępniane w sposób publiczny. Wszelkie zmiany w danych osobowych i danych kontaktowych będą udostępniane w sposób publiczny.


Starosta Kozienicki
 Paweł Makosa
 (własny podpis i pieczęć)

mgr inż. Marek Magdaj
 INSYPIENT
 (własny podpis i pieczęć)

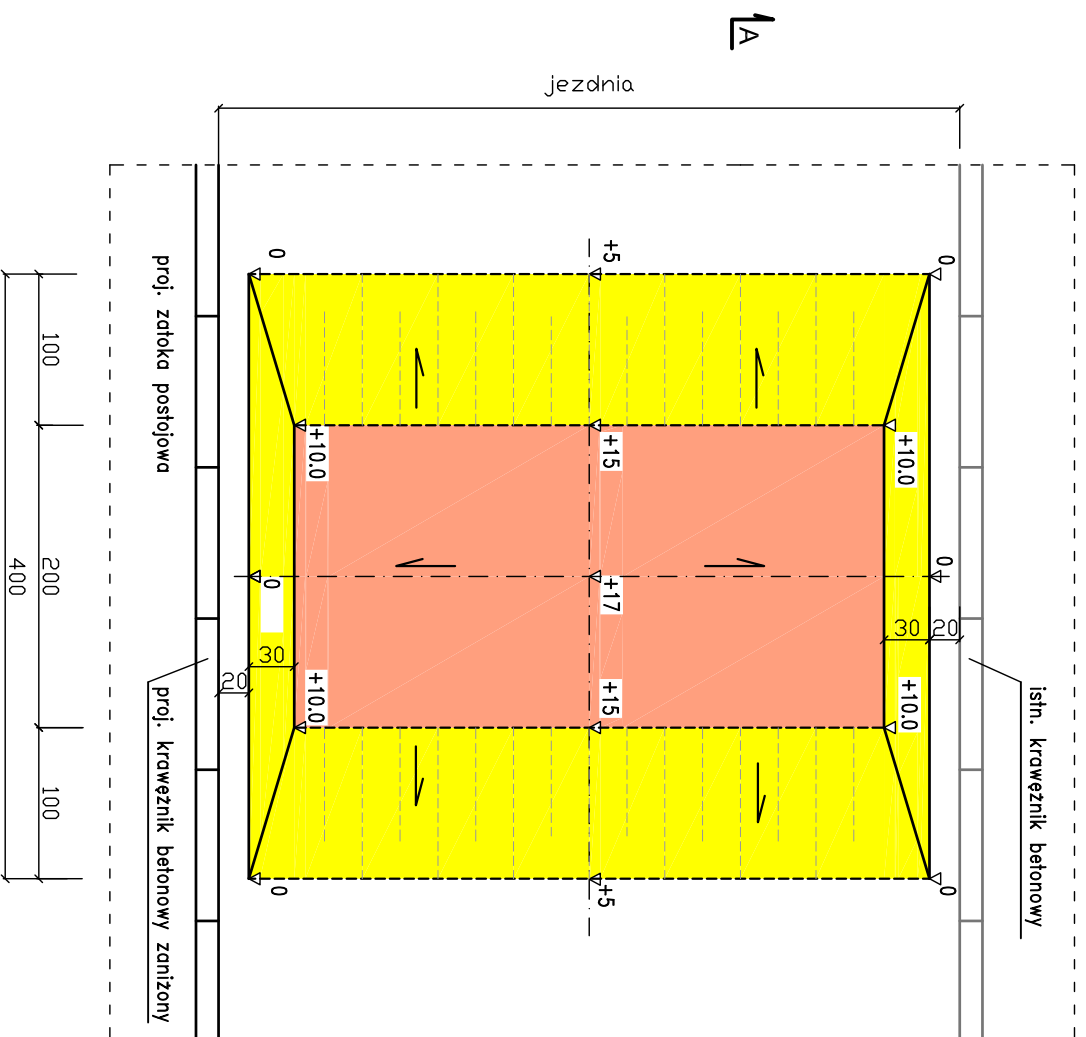
Data: 2019.06.25

SZCZEGÓŁY TARCZY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA ORAZ SKOSU NAJAZDOWEGO
skala 1:20



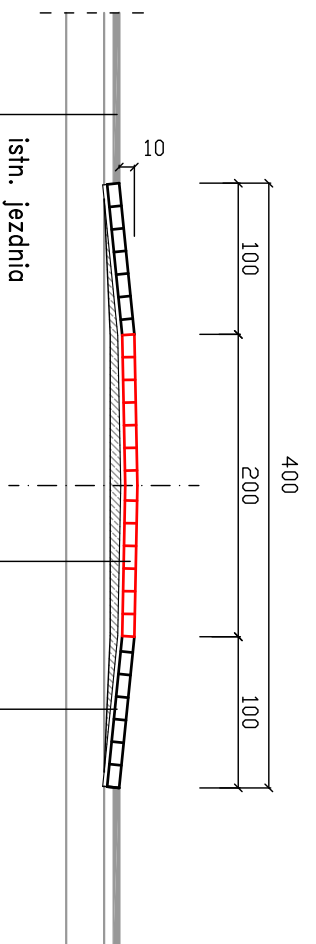
Zamawiający:	Burmistrz Gminy Kozienice ul. Parkowa 5 26 - 900 Kozienice	Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
 <p>Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyla 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu</p>		Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA ULICY MARII CURIE SKŁODOWSKIEJ POLEGAJĄCA NA BUDOWIE MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ DROGI PIESZO - ROWEROWEJ WRAZ OŚWIETLENIEM W KOZIENICACH	
Branża:	DROGOWA	Tytuł rysunku:	Szczegóły wyńsionego skrzyżowania i przejścia dla pieszych
Data:	11.2019 r.	Skala:	1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/P/OOD/04	
Sprawdzający	mgr inż. Szymon Materak	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0021/P/WOD/07	4

WIDOK Z GÓRY



Uwaga! Podane różnice wysokości nie uwzględniają spadku podłużnego ulicy.

PRZEKRÓJ A-A



kostka betonowa, koloru czerwonego gr 8cm
 podsypka cementowo-piaskowa gr 3cm
 warstwa wyrównawcza z betonu C8/10
 frezowanie warstwowe na głębokość 6cm
 istniejąca podbudowa

kostka betonowa, koloru żółtego gr 8cm
 podsypka cementowo-piaskowa gr 3cm
 warstwa wyrównawcza z betonu C8/10
 frezowanie warstwowe na głębokość 6cm
 istniejąca podbudowa

Zamawiający:

Burmistrz Gminy Kozienice
ul. Parkowa 5
26 - 900 Kozienice

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY



Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN"
 Grzegorz Nachyla
 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1
 tel.: 508 348 065, drogan@interia.eu

Zamierzenie budowlane:

**ROZBUDOWA ULICY MARII CURIE SKŁODOWSKIEJ POLEGAJĄCA
 NA BUDOWIE MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ DROGI PIESZO -
 ROWEROWEJ WRAZ OŚWIETLENIEM W KOZIENICACH**

Branża:

DROGOWA

Tytuł rysunku:

Szczegół progu zwalniającego

Data:

11.2019 r.

Skala:

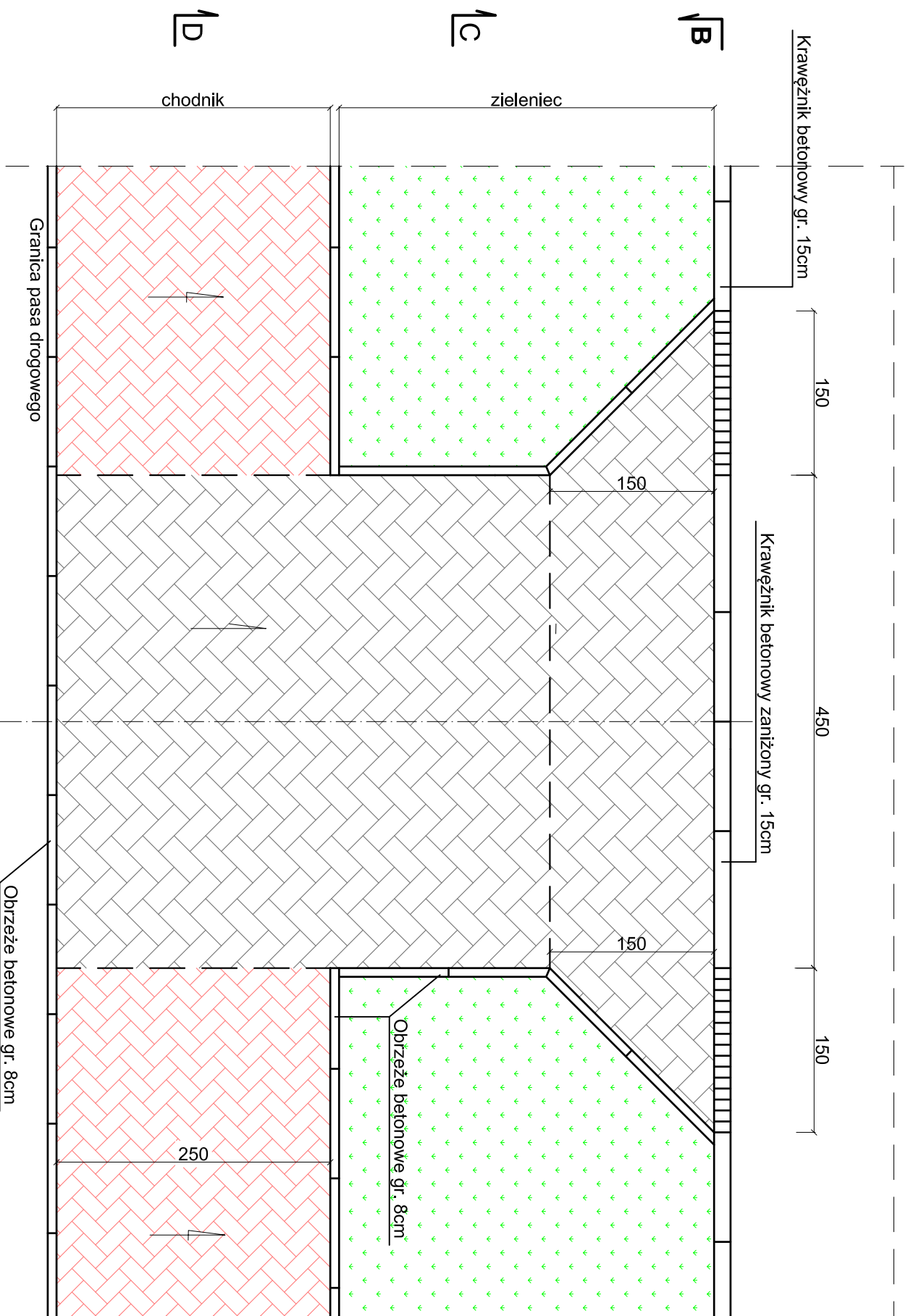
1:50

Nr rysunku:

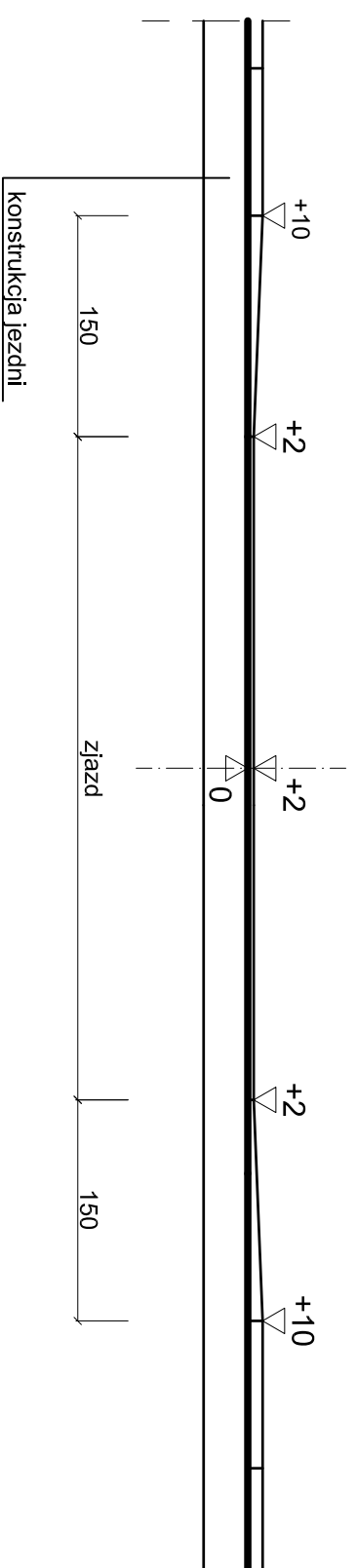
5

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń, MAZ/02/78/P.OOD/04	
Sprawdzający	mgr inż. Szymon Materek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń, MAZ/0021/P.WOD/07	

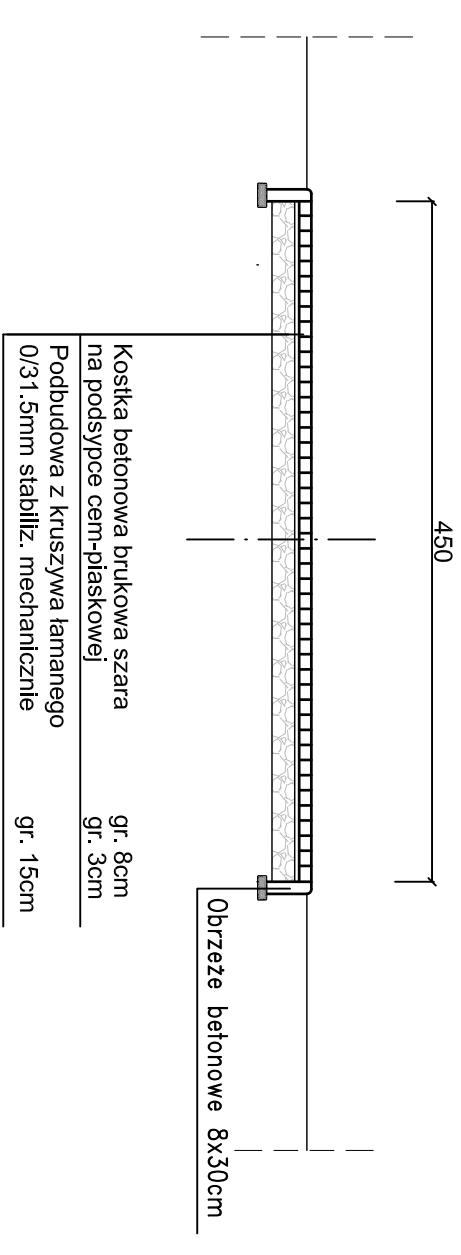
WIDOK Z GÓRY



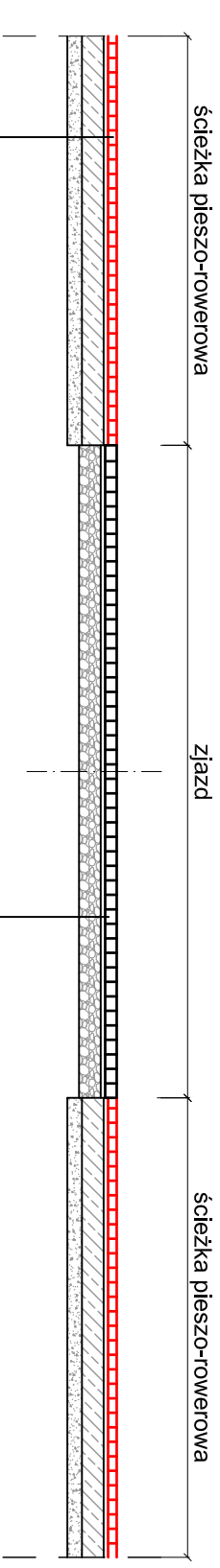
Przekrój B-B



Przekrój C-C



Przekrój D-D



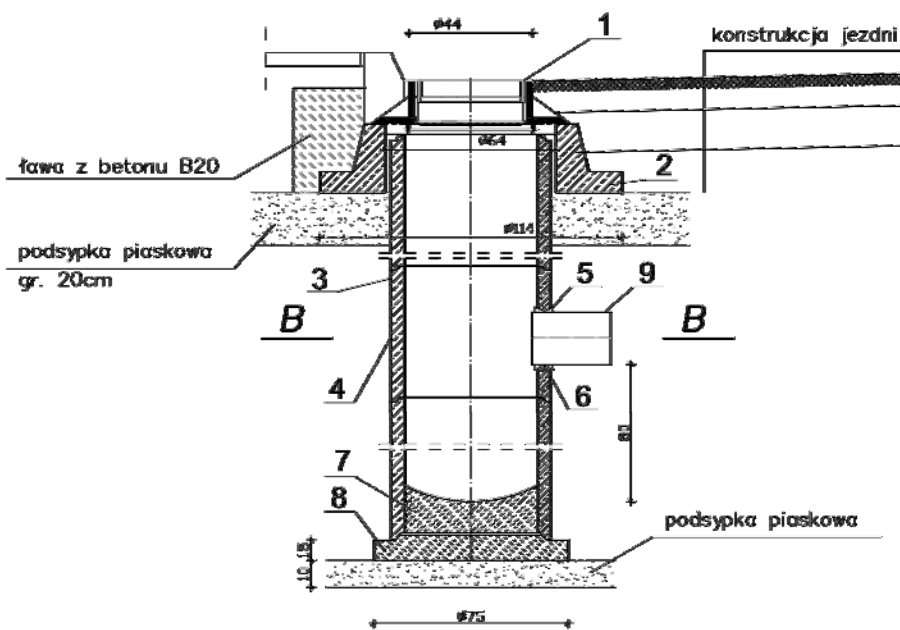
Kostka betonowa brukowa kolorowa	gr. 6cm
bezfazowa, na podsypce cem-piaskowej	gr. 3cm
Podbudowa z mieszanki CBGM 0/11.2mm	gr. 15cm
Klasa C1.5/2.0	
Warstwa odsączająca z piasku średniego	gr. 10cm

Kostka betonowa brukowa szara	gr. 8cm
na podsypce cem-piaskowej	gr. 3cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabiliz. mechanicznie	gr. 15cm

Zamawiający:	Burmistrz Gminy Kozienice ul. Parkowa 5 26 - 900 Kozienice	Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyla 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel. 508 348 065, drogan@interia.eu			
Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA ULICY MARIU CURIE SKŁADOWSKIEJ POLEGAJĄCA NA BUDOWIE MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ DROGI PIESZO-ROWEROWEJ WRAZ OŚWIETLENIEM W KOZIENICACH			
Branża:	DROGOWA	Tytuł rysunku:	Szczegóły zjazdów
Data:	11.2019 r.	Skala:	1:50
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla	Budowane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/P00D/04	
Sprawdzający	mgr inż. Szymon Maternek	Budowane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0021/PW0D/07	
		Nr rysunku:	6

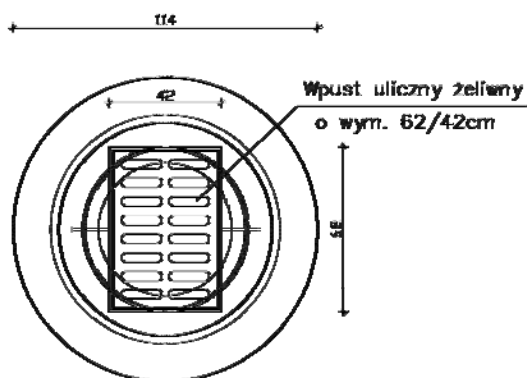
ULICZNY WPUST DESZCZOWY

PRZEKRÓJ A-A

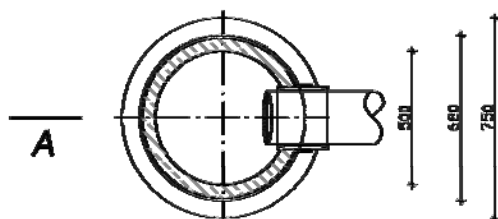



1. Wpust uliczny żeliwny kotnierzowy przejezdny typ D400 uchylny
2. Żelbetowy pierścień odciążający $\varnothing 114/\varnothing 64$ cm
3. Kągi betonowe α 500mm
4. Kągi betonowe α 500 z otworem
5. Przejście szczelne tulejowe PVC L=110mm dla rur DN200,
6. Uszczelka
7. Wylewka z betonu B15
8. Płyta fundamentowa prefabrykowana
9. Przykanalik DN200 osadzony w przejściu szczelnym

WIDOK Z GÓRY



PRZEKRÓJ B-B



Zamawiający:	Burmistrz Gminy Kozienice ul. Parkowa 5 26 - 900 Kozienice	Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
		Biuro Projektowe - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA ULICY MARII CURIE SKŁODOWSKIEJ POLEGAJĄCA NA BUDOWIE MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ DROGI PIESZO - ROWEROWEJ WRAZ OŚWIETLENIEM W KOZIENICACH			
Branża:	DROGOWA	Tytuł rysunku: Szczegół wpustu ulicznego rysunek powtarzalny	
Data:	11.2019 r.	Skala:	-----
			Nr rysunku: 7

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04	
Sprawdzający	mgr inż. Szymon Materek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0021/PWOD/07	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

**Rozbudowa ulicy Marii Curie Skłodowskiej
polegająca na budowie miejsc postojowych oraz drogi pieszo – rowerowej
wraz z oświetleniem w Kozienicach**

**Inwestor: Burmistrz Gminy Kozienice,
ul. Parkowa 5,
26-900 Kozienice**

**Projektant: Grzegorz Nachyla
Biuro Projektowo – Usługowe DROGAN
ul. Szczecińska 78/1
26 – 600 Radom**

1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres robót:

- wykonywanie robót pomiarowych;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wykonanie robót ziemnych;
- usunięcie kolidujących drzew i krzewów;
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej;
- wykonanie wpustów w nowej lokalizacji;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- wykonanie progów zwalniających;
- wykonanie wyniesionego skrzyżowania;
- wykonanie konstrukcji zatok postojowych, drogi pieszo – rowerowej i zjazdów;
- wykonanie zieleńców i nasadzeń drzew i krzewów;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Istniejąca ul. Marii Curie Skłodowskiej, ul. Konarskiego, ul. Kopernika, ul. Warszawska.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi:

Teren przeznaczony pod inwestycje nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Elementami zagospodarowania terenu mogącego stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowi ruch kołowy generowany na istniejących ulicach.

Przewidywane zagrożenia przy wykonywaniu przedmiotowych robót to:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki, lemieszem spycharki przy braku wygrodenia strefy niebezpiecznej lub najechania na nich przez koparkę, spycharkę, walec
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- przygniecenia pracownika podczas rozładunku materiałów przy braku zachowania szczególnej ostrożności.

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

Ponieważ większość robót realizowana będzie „pod ruchem” należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych. Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególnie zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,

- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przeprowadzić instruktaż pracowników.

Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

Wszyscy pracownicy wykonujący prace na budowie muszą być wyposażeni w odpowiednie ubrania robocze koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi widocznymi w każdych warunkach pogodowych. Operatorzy maszyn oraz urządzeń muszą posiadać kompletne wyposażenie ochronne przewidziane w instrukcji użytkowania danego sprzętu (np. okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, rękawice itp.).

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).