



NAZWA ELEMENTU	PROJEKT WYKONAWCZY
NUMER TOMU/ ŁĄCZNA LICZBA TOMÓW	1/3
NAZWA INWESTYCJI	Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.
BRANŻA	Drogorowa
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU	Miejscowość: Żnin ul. Kościuszki Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI
LOKALIZACJA	Jednostka ewidencyjna: Żnin (M) Obręb ewidencyjny: Żnin [Nr 0001] dz. nr: 433/4, 466/1, 499/1, 504, 510/2, 625, 629, 630, 683, 699
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	041906_4.0001.433/4, 041906_4.0001.466/1, 041906_4.0001.499/1, 041906_4.0001.504, 041906_4.0001.510/2, 041906_4.0001.625, 041906_4.0001.629, 041906_4.0001.630, 041906_4.0001.683, 041906_4.0001.699
INWESTOR	Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin



Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia budowlane do	Data	Podpis
Projektant branży drogowej	Mariusz Andler	projektowania w specjalności drogowej KUP/0036/POOD/07	03-03-2023r.	
Projektant Sprawdzający branży drogowej	Piotr Tomczak	projektowania w specjalności drogowej KUP/0040/POOD/07	03-03-2023r.	

Projekt zawiera 33 ponumerowanych stron

Włocławek, 3 marca 2023r.

SPIS TREŚCI - ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Oświadczenia projektantów i projektantów sprawdzających	3
1.1. Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego branży drogowej	4
2. Część opisowa projektu wykonawczego	5
2.1. Podstawa opracowania	6
2.2. Uzasadnienie zadania	7
2.3. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania	7
2.4. Rodzaj, kategoria, przeznaczenie, zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	7
2.5. Opis stanu istniejącego	8
2.6. Opis stanu projektowanego	9
2.7. Skrzyżowania	10
2.8. Zjazdy	11
2.9. Wycinka drzew	11
2.10. Spadki podłużne i poprzeczne	11
2.11. Przekroje poprzeczne	11
2.12. Roboty rozbiórkowe	11
2.13. Roboty ziemne	12
2.14. Obramowanie nawierzchni	13
2.15. Konstrukcje nawierzchni	15
2.16. Kanał technologiczny	18
2.17. Odwodnienie nawierzchni i oświetlenie uliczne	19
2.18. Zestawienie projektowanych powierzchni	19
2.19. Zagospodarowanie zielenią	19
2.20. Organizacja ruchu	20
2.21. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	20
2.22. Wytyczne realizacyjne i uwagi końcowe	21
3. Część rysunkowa projektu wykonawczego	22
1. Plan orientacyjny – lokalizacja zadania	23
2. Plan sytuacyjny (skala 1:500)	24
3. Profil podłużny (skala 1:100/1:1000)	25
4. Przekroje normalne i konstrukcyjne (skala 1:20/1:50)	26
4. Część formalno-prawna (uprawnienia budowlane, zaświadczenia IIB)	27
4.1. Uprawnienia budowlane, zaświadczenie przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta branży drogowej	28
4.2. Uprawnienia budowlane, zaświadczenie przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta sprawdzającego branży drogowej	30
5. Część formalno-prawna (warunki techniczne, uzgodnienia, decyzje)	32

1. Oświadczenia projektantów i projektantów sprawdzających

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY DROGOWEJ


Niniejszym oświadczam, że Projekt Wykonawczy branży drogowej dla zamierzenia budowlanego pod nazwą: „*Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.*” – realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego pn. „*Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie*” – zlokalizowanego w Żninie, na działkach ewidencyjnych gruntu nr:

- Jednostka ewidencyjna: Żnin Miasto [041906_4]:
 - Obręb ewidencyjny: Żnin [Nr 0001] dz. nr.: 433/4, 466/1, 499/1, 504, 510/2, 625, 629, 630, 683, 699,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Został skoordynowany pod względem międzybranżowym.

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ: Mariusz Andler, ul. Wiejska 85, 87-800 Włocławek

Projekt został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności drogowej: **KUP/0036/POOD/07.**

PROJEKTANT
mgr inż. Mariusz Andler
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie drogowej
Nr ewid. KUP/0036/POOD/07

Podpis i pieczęć projektanta

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ: Piotr Tomczak, ul. Hanki Sawickiej 32, 87-880 Brześć Kujawski.

Projekt został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności drogowej: **KUP/0040/POOD/07.**

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Piotr Tomczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Nr ewid. KUP/0040/POOD/07

Podpis i pieczęć projektanta sprawdzającego

2. Część opisowa projektu wykonawczego

Opis techniczny do projektu wykonawczego branży drogowej dla zamierzenia budowlanego pod nazwą:

„Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie).

Budowa sieci oświetlenia ulicznego.

Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.”

– realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego pn. „***Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie***” – zlokalizowanego w Żninie, na działkach ewidencyjnych gruntu nr:

- Jednostka ewidencyjna: Żnin Miasto [041906_4]:
 - Obręb ewidencyjny: Żnin [Nr 0001] dz. nr.: 433/4, 466/1, 499/1, 504, 510/2, 625, 629, 630, 683, 699.

2.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt wykonawczy został sporządzony w oparciu o:

- Umowę Nr IGPI.32.2022-PP zawartą w dniu 31 sierpnia 2022r. z Gminą Żnin z siedzibą w Żninie, ul. 700-lecia 39.
- Wytyczne Inwestora.
- Wizję lokalną terenu objętego inwestycją.
- Dokumentację badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną wykonaną przez firmę „GEOTEST Sp. z o.o.” z Włocławka – luty 2023r.
- Mapę sytuacyjno-wysokościową przeznaczoną dla celów projektowych.
- Ustawę z dnia 21 marca 1985 *o drogach publicznych* (tj. Dz. U. z 2022r. poz. 1693 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (tj. Dz. U. z 2016r. poz. 124, z późn. zmianami.).
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 2351, z późn. zmianami.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019r. poz. 1839, z późn. zmianami.).
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r.
- Normy i przepisy branżowe.

- Zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

2.2. Uzasadnienie zadania

Celem niniejszego zamierzenia budowlanego jest przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie) oraz budowa i przebudowa infrastruktury technicznej tj. budowa sieci oświetlenia ulicznego oraz budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.

Przyczyni się to do poprawy bezpieczeństwa oraz warunków komunikacyjnych w rejonie planowanego zadania oraz, co jest z tym związane, przyczyni się do poprawy warunków bytowych mieszkańców i użytkowników terenów przyległych do przedmiotowej inwestycji.

2.3. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie) oraz budowa i przebudowa infrastruktury technicznej – w ramach zamierzenia budowlanego pod nazwą: *Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.* – realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego pn. „*Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie*” – zlokalizowanego w Żninie, na działkach ewidencyjnych gruntu nr:

- Jednostka ewidencyjna: Żnin Miasto [041906_4]:
 - Obręb ewidencyjny: Żnin [Nr 0001] dz. nr: 433/4, 466/1, 499/1, 504, 510/2, 625, 629, 630, 683, 699.

Prace budowlane branży drogowej, prowadzone dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego, polegać będą na:

- przebudowie drogi gminnej nr 131033C – ulica Kościuszki;
- przebudowie nawierzchni placu na dz. o nr ew. 630 (w otoczeniu pomnika).

2.4. Rodzaj, kategoria, przeznaczenie, zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego – obiekt liniowy: droga, długości:

- Ulica Kościuszki ~ 277m;

Kategoria obiektu budowlanego – IV, XXV.

Przeznaczenie obiektu budowlanego – projektowana droga gminna – ulica Kościuszki – stanowi połączenie komunikacyjne pomiędzy ulicą Adama Mickiewicza, a ulicą Śniadeckich w Żninie i odbywa się tu ruch lokalny, miejski (międzyosiedlowy).

Program użytkowy obiektu wynika z jego rodzaju, kategorii i klasy technicznej:

- rodzaj drogi – publiczna;
- kategoria drogi – gminna.

Przedmiotowa droga zapewni ruch pojazdów, pieszych i rowerzystów. Dostępność do drogi zapewniona jest poprzez skrzyżowania z innymi drogami publicznymi i wewnętrznymi oraz zjazdy.

2.5. Opis stanu istniejącego

Obszar planowanej inwestycji zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta Żnin – woj.: kujawsko – pomorskie, powiat: żniński, gmina: Żnin.

W zakres opracowania wchodzi:

- droga gminna nr 131033C – ulica Kościuszki;
- droga powiatowa nr 5C – ulica Adama Mickiewicza.

Ulica Kościuszki – na odcinku objętym inwestycją, ma przekrój podstawowy jednojezdniowy – jednokierunkowy. Jest to droga z jezdnią o nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej. Szerokość jezdni tej drogi wynosi ~ 7,0m. Droga ta wyposażona jest w obustronny chodnik o nawierzchni z drobnowymiarowych prefabrykatów betonowych (kostki betonowej), o zmiennych szerokościach. W skrajni chodnika są zlokalizowane liczne przeszkody w postaci schodów do budynków oraz doświetlaczy piwnicznych. Na jezdni są wyznaczone pasy przeznaczone do postoju pojazdów przy krawędzi jezdni. Droga ta zlokalizowana jest w obszarze ochrony konserwatorskiej „A” i „B” oraz ochrony archeologicznej „W”.

Ulica Adama Mickiewicza – na odcinku objętym inwestycją, to fragment w obszarze skrzyżowania ulic: Kościuszki – Aliantów – Szpitalna - Mickiewicza. Jest to droga z jezdnią o nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej. Szerokość jezdni na odcinku objętym inwestycją wynosi ~ 8,0m. Droga ta wyposażona jest w obustronny chodnik o nawierzchni z drobnowymiarowych prefabrykatów betonowych (kostki betonowej), o zmiennych szerokościach.

W sąsiedztwie projektowanego zadania inwestycyjnego jest zabudowa śródmiejska.

Cały omawiany teren, wchodzący w zakres opracowania, znajduje się w obszarze zabudowanym – wyznaczonym znakami D-42.

Ruch kołowy na omawianych odcinkach dróg jest średni, a ruch pieszy duży.

Ulice objęte zakresem inwestycji krzyżują się z:

- ulicą Spokojną;
- ulicą Podmurną;
- ulicą Pocztową;
- placem Zamkowym.

W rejonie omawianych dróg zlokalizowane są następujące, nadziemne i podziemne urządzenia infrastruktury obcej:

- odcinki sieci i przyłącza elektroenergetyczne;
- odcinki linii oświetlenia ulicznego;
- odcinki sieci i przyłącza wodociągowe;
- odcinki sieci i przyłącza gazowe;
- odcinki sieci ciepłowniczej;
- odcinki sieci i przyłącza kanalizacyjne;
- odcinki sieci i przyłącza telekomunikacyjne.

Lokalizacja w/w sieci pokazana jest na mapie do celów projektowych, na której opracowany jest projekt.

Z uwagi na ścisłą zabudowę, zieleń (trawnik i krzewy) występuje tylko w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową, na wyspie dziejącej wyodrębnionej z jezdni.

2.6. Opis stanu projektowanego

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem wykonanie następujących robót budowlanych branży drogowej:

- przebudowę drogi gminnej nr 131033C – ulica Kościuszki
 - budowa jezdni o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej:
 - ❖ kategoria drogi – gminna;
 - ❖ kategoria ruchu – KR3;
 - ❖ długość ~ 277m;
 - ❖ przekrój uliczny;
 - ❖ szerokość jezdni: 3,5m i 6m (1 pas ruchu 3,5m, na skrzyżowaniu z drogą powiatową 2 pasy ruchu po 3m każdy);
 - budowa pasów postojowych przy jezdni o nawierzchni z kostki kamiennej/betonowej:
 - ❖ szerokość: 2,5m;
 - budowa chodników o nawierzchni z kostki kamiennej:
 - ❖ dwustronny;

- ❖ szerokość: zmienna;
- budowa ścieżki rowerowej o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej:
 - ❖ jednostronna;
 - ❖ szerokość: 2,00m na ciągach głównych, 3,00m w rejonie przejazdu dla rowerów;
- budowa zjazdów do posesji o nawierzchni z kostki betonowej:
 - ❖ szerokość: zmienna;
- budowa zjazdów do posesji o nawierzchni z kostki kamiennej:
 - ❖ szerokość: ~3m;
- odbudowa fragmentu nawierzchni konstrukcji jezdni w ulicy Szpitalnej w skutek prac branży sanitarnej;
- zagospodarowanie zielenią;
- przebudowę nawierzchni placu na dz. o nr ew. 630 (w otoczeniu pomnika) o nawierzchni z kostki betonowej płukanej.

2.7. Skrzyżowania

Na projektowanym odcinku drogi występują skrzyżowania ulic:

- w km 0+077,57 skrzyżowanie Kościuszki – Spokojna
 - zaprojektowano jako zwykle. Przejście dla pieszych zaprojektowano przez ulicę Spokojną.
- w km 0+123,21 skrzyżowanie Kościuszki – Podmurna
 - zaprojektowano jako zwykle. Przejście dla pieszych zaprojektowano przez ulicę Podmurną. .
- w km 0+166,63 skrzyżowanie Kościuszki – Poczтовая
 - zaprojektowano jako zwykle. W rejonie projektowanego skrzyżowania zaprojektowano przejścia dla pieszych.
- w km 0+228,27 skrzyżowanie Kościuszki – Plac Zamkowy
 - zaprojektowano jako zwykle. Przejście dla pieszych zaprojektowano przez Plac Zamkowy.

2.8. Zjazdy

Obramowanie nawierzchni – krawężnik/obrzeże – zaprojektowano wystające ponad nawierzchnie na wysokość 2-4cm, co umożliwi dojazd do posesji po obu stronach projektowanej drogi (ulica Kościuszki). Dodatkowo, na pasach postojowych wyróżniono kolorystycznie powierzchnie zjazdów do posesji.

Zjazdy z ulicy Mickiewicza – projektowaną nawierzchnię zjazdów w ramach obecnego zadania inwestycyjnego ograniczono do granic projektowanego pasa drogowego, dalsza część zjazdów – do realizacji przez właścicieli poszczególnych działek na leżącym do nich terenie, ukształtowanie wysokościowe zjazdów dostosowano do projektowanego profilu podłużnego jezdni i przyległych nieruchomości.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów została przedstawiona w punkcie 1.15. opisu technicznego.

2.9. Wycinka drzew

W projekcie przyjęto usunięcie tych krzewów, które kolidują z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Do usunięcia zakwalifikowano krzewy rosnące na wyspie dziejącej wyodrębnionej z jezdni – obszar skrzyżowania z drogą powiatową.

2.10. Spadki podłużne i poprzeczne

Projektowanym nawierzchniom drogowym nadano odpowiednie nachylenie podłużne pokazane na profilu podłużnym oraz spadki poprzeczne, które zostały pokazane na przekrojach konstrukcyjnych.

2.11. Przekroje poprzeczne

W części rysunkowej zawarto przekroje uwzględniające zaprojektowane warstwy konstrukcyjne poszczególnych elementów oraz przedstawiono usytuowanie wysokościowe projektowanych elementów w odniesieniu do projektowanej niwelety jezdni.

2.12. Roboty rozbiórkowe

Przed rozpoczęciem robót związanych z budową przedmiotowego zamierzenia budowlanego należy dokonać rozbiórki tych wszystkich elementów istniejącego zagospodarowania, które kolidują z elementami projektowanymi. Zakres robót rozbiórkowych obejmuje:

- rozbiórkę elementów branży drogowej: nawierzchni (z mieszanki mineralno - asfaltowej, z kostki betonowej, kostki kamiennej), krawężników i obrzeży, muru kamiennego na wyspie oraz ścieku;
- demontaż oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (bariera ochronna drogowa);

Na Wykonawcy robót spoczywa obowiązek i koszt zagospodarowania odpadów powstałych z robót drogowych – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. *o odpadach* (tj. Dz. U. z 2022r. poz. 699 z późn. zm.) – z wyjątkiem materiałów z rozbiórki, stanowiących własność Zamawiającego.

2.13. Roboty ziemne

Planowana inwestycja jest zlokalizowana na obszarze ochrony konserwatorskiej „A” i „B” oraz ochrony archeologicznej „W” i związku w tym prace ziemne na całym obszarze objętymi robotami ziemnymi należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym.

Zakresem robót ziemnych jest wykonanie koryta pod: warstwy konstrukcyjne: jezdni o nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej, pasów postojowych o nawierzchni z kostki kamiennej/betonowej, ścieżki rowerowej o nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej, chodnika o nawierzchni z kostki kamiennej, zjazdów o nawierzchni z kostki kamiennej/betonowej, zieleńcy, placu z kostki betonowej płukanej oraz wszelkie roboty ziemne dotyczące wykonania projektowanych elementów pozostałych branż.

Uwaga: zgodnie z wnioskami przedstawionymi w dokumentacji badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną, powierzchniowo w całym dokumentowym podłożu występują nasypy niebudowlane o miąższości 1,4-2,0 m oraz grunty organiczne (torfy) miąższości do 3,3 m. **Grunt należy wybrać:**

- **pod istniejącymi chodnikami (gdzie zakłada się, iż istniejące uzbrojenie techniczne jest zlokalizowane głównie do głębokości 1m) – zakłada się wykopy do 1 m i wymianę gruntu.**

Zakres tej wymiany powinien być szczegółowo określony przez nadzór geologiczny, który w trakcie prowadzenia robót ziemnych Wykonawca jest zobowiązany zapewnić.

Pod projektowaną konstrukcją jezdni, pasów postojowych i zjazdów – w celu osiągnięcia wymaganej nośności bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni w/w elementów zaprojektowano konstrukcję ulepszonych podłoża i przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy wykonać następujące roboty przygotowawcze:

- **wykonać ewentualny wykop do poziomu spodu konstrukcji ulepszenia podłoża,**
- **dogęścić występujące grunty spoiste,**

- ewentualne obniżenie poziomu dna wykopu pod wpływem zagęszczenia uzupełnić gruntem zasypowym
- w przypadku nieosiągnięcia wymaganej nośności podłoża (szczególnie w przypadku gruntów organicznych) dowieźć i zawałować 0,3-0,5m grubego kruszywa lub gruzu.

Założono, że tak przygotowane podłoże gruntowe pod konstrukcją będzie spełniało następujące wymagania:

- nośność, określona wtórnym modulem odkształcenia: $E2 \geq 10 \text{ MPa}$.
- zagęszczenie, określone stosunkiem modułu wtórnego do pierwotnego: $E2/E1 \leq 3,0$.

Należy wykonać badania nośności podłoża w celu określenia rzeczywistych parametrów, tj. nośności podłoża i jego zagęszczenia.

Dopuszcza się stosowanie zarówno płyty statycznej VSS, jak i lekkiej płyty dynamicznej. W przypadku znacznych rozbieżności pomiędzy parametrami przyjętymi, a otrzymanymi z badań, ewentualne zmiany należy uzgadniać z Projektantem.

W trakcie prowadzenia prac związanych z wymianą i dogęszczaniem gruntu – wiąże się to z głębokimi wykopami - należy zwracać szczególną uwagę na istniejące w tych rejonach uzbrojenie podziemne, które należy odpowiednio zabezpieczyć. Zabezpieczenia istniejących sieci dokonać pod nadzorem ich gestorów, których o zamiarze prowadzenia robót należy z odpowiednim wyprzedzeniem powiadomić. Przed przystąpieniem do robót trasę sieci podziemnych należy oznaczyć.

W rejonie czynnych sieci uzbrojenia podziemnego obowiązuje bezwzględny zakaz używania sprzętu mechanicznego.

Roboty należy prowadzić z należytą ostrożnością szczególnie w rejonie czynnych sieci uzbrojenia podziemnego; przestrzegać warunków i treści uzgodnień poszczególnych gestorów sieci (p. opinia ZUD), zaleceń służb odpowiedzialnych za poszczególne media na terenie miasta Żnin roboty prowadzić pod ich nadzorem.

2.14. Obramowanie nawierzchni

Jako boczne ograniczenie nawierzchni jezdni (ulica Kościuszki) i pasów postojowych o nawierzchni z kostki kamiennej (ulica Kościuszki) należy zastosować krawężnik granitowy mostowy 15*23cm, wystający ponad nawierzchnię jezdni na wysokość 4cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 15cm, z betonu C16/20. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako boczne ograniczenie nawierzchni jezdni (przy ulicy Mickiewicza 2 i ul. Kościuszki 27) i pasa postojowego o nawierzchni z kostki betonowej (przy ul.

Mickiewicza 2) należy zastosować krawężnik betonowy 15*30cm, wystający ponad nawierzchnię jezdni na wysokość 12cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 15cm, z betonu C16/20. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako element oddzielający nawierzchnie jezdni od nawierzchni pasów postojowych z kostki kamiennej oraz w miejscu zjazdów należy zastosować obrzeże granitowe 8*30cm, wystające ponad nawierzchnię na wysokość 2cm. Obrzeże te należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C16/20. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako element oddzielający nawierzchnie jezdni od nawierzchni pasa postojowego z kostki betonowej (przy ulicy Mickiewicza 2), w miejscu zjazdów z kostki betonowej oraz w miejscu wyspy najazdowej należy zastosować krawężnik betonowy (wjazdowy) 15*22cm, wystający ponad nawierzchnię na wysokość 4cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 25cm, z betonu C16/20. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako element oddzielający nawierzchnie jezdni od nawierzchni opaski (wokół wyspy dziejącej) należy zastosować krawężnik betonowy 15*30cm, wystające ponad nawierzchnię na wysokość 12cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 15cm, z betonu C16/20. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako boczne ograniczenie nawierzchni ścieżki rowerowej należy zastosować obrzeże betonowe 8*30cm. Obrzeże należy ustawić na ławie (z oporem), gr. 10cm, z betonu C16/20. Pod ławą betonową należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 5cm.

Jako boczne ograniczenie nawierzchni jezdni w miejscu przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerów należy zastosować krawężnik kamienny mostowy 15*23cm, wystający ponad nawierzchnię jezdni na wysokość 2cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 15cm, z betonu C16/20. Ławę betonową należy układać bezpośrednio na podbudowie jezdni.

Jako boczne ograniczenie nawierzchni opaski należy zastosować obrzeże betonowe 8*30cm. Obrzeże należy ustawić na ławie (z oporem), gr. 10cm, z betonu C16/20. Pod ławą betonową należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 5cm.

Jako element oddzielający nawierzchnie chodnika od nawierzchni placu z kostki kamiennej należy zastosować obrzeże granitowe 8*30cm, wystające ponad nawierzchnię na wysokość 0-1cm. Obrzeże te należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C16/20. Pod ławą betonową należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 5cm.

Jako boczne ograniczenie nawierzchni placu należy zastosować obrzeże granitowe 8*30cm, wystające ponad nawierzchnię na wysokość 2cm. Obrzeże należy ustawić na ławie

(z oporem), gr. 10cm, z betonu C16/20. Pod ławą betonową należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 5cm.

Na połączeniu krawężników: „wystającego” z „zaniżonym” – należy zastosować „skośny”.

Wyokrąglenia łuków należy wykonać z krawężników i obrzeży „łukowych”.

2.15. Konstrukcje nawierzchni

Biorąc pod uwagę względy wytrzymałościowe i estetyczne oraz wytyczne Inwestora zaprojektowano konstrukcje nawierzchni jezdni głównych dla kategorii obciążenia ruchem KR3.

W celu osiągnięcia wymaganej nośności bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni jezdni, pasów postojowych i zjazdów zaprojektowano konstrukcję ulepszonego podłoża.

Zaprojektowano konstrukcje poszczególnych nawierzchni:

Projektowana konstrukcja nawierzchni – jezdni (KR3) – J3:

GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI TYP A1

- Warstwa ścieralna z SMA8 (PMB 45/80-55) gr. 4 cm;
- Warstwa wiążąca z AC 16W (PMB 25/55-60) gr. 5cm;
- Górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P (PMB 25/55-60) gr. 7cm;
- Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C_{90/3} (0/31,5mm) gr. 20cm;

DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI TYP 9

- Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej (CBR >60%) gr. 15cm;

WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO

- Warstwa mieszanki niezwiązanej C50/30 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- Warstwa mieszanki niezwiązanej C50/30 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- geowłóknina separacyjna;

PODŁOŻE GRUNTOWE

- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

UWAGA: Prace polegające na odbudowie fragmentu nawierzchni konstrukcji jezdni w ulicy Szpitalnej w skutek prac branży sanitarnej należy odbudować zgodnie z warstwami konstrukcyjnymi wskazanymi powyższej tj. wg **J3**

Projektowana konstrukcja nawierzchni – miejsca postojowe (KR3) - JK:

- Warstwa nawierzchniowa TYP A1 – kostka granitowa szara 9/11cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm (1:4);
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C_{90/3} (0/31,5mm) gr. 20cm;

DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI TYP 9

- Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej (CBR >60%) gr. 15cm;

WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO

- Warstwa mieszanki niezwiązanej C_{50/30} 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- Warstwa mieszanki niezwiązanej C_{50/30} 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- geowłóknina separacyjna;

PODŁOŻE GRUNTOWE

- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Projektowana konstrukcja nawierzchni – zjazdy (KR3) – JK:

- Warstwa nawierzchniowa TYP A1 – kostka kamienna kolor **antracyt** 9/11cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm (1:4);
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C_{90/3} (0/31,5mm) gr. 20cm;

DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI TYP 9

- Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej (CBR >60%) gr. 15cm;

WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO

- Warstwa mieszanki niezwiązanej C_{50/30} 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- Warstwa mieszanki niezwiązanej C_{50/30} 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- geowłóknina separacyjna;

PODŁOŻE GRUNTOWE

- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Projektowana konstrukcja nawierzchni – miejsca postojowe i zjazdy (KR1) - Pa:

- Warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej 8cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm (1:4);

- Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 17 cm
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2} (0/16 mm) gr. 15cm;

WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO

- Warstwa mieszanki niezwiązanej C50/30 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- Warstwa mieszanki niezwiązanej C50/30 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- geowłóknina separacyjna;

PODŁOŻE GRUNTOWE

- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Projektowana konstrukcja nawierzchni – chodnik – Ch:

- Warstwa nawierzchniowa z kostki granitowej 10x20x8 cięta płomieniowana gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm (1:4);
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C_{90/3} (0/31,5mm) gr. 20cm
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2} (0/16 mm) gr. 15cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G1.

Projektowana konstrukcja nawierzchni – chodnik – Ch2:

- Warstwa nawierzchniowa z kostki granitowej 10x20x8 cięta płomieniowana gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm (1:4);
- Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2} (0/16 mm) gr. 15cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G1.

*UWAGA: W miejscach przejść dla pieszych – na długości krawężnika zaniżonego należy wykonać nawierzchnię dotykową o zróżnicowanej fakturze i kolorze, która będzie ostrzegać osoby z dysfunkcją wzroku. W tym celu należy zastosować jako nawierzchnię chodnika/ścieżki pieszo-rowerowej płytki betonowe 40*40*8cm z wypustkami w kolorze żółtym.*

Projektowana konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej - Sa:

- Warstwa ścieralna z AC5S gr. 7cm;
- Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 12 cm
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2} (0/16 mm) gr. 15cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G1.

Projektowana konstrukcja nawierzchni – plac w otoczeniu pomnika – Ch3:

- Warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej płukanej gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm (1:4);
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C_{90/3} (0/31,5mm) gr. 20cm
- Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2} (0/16 mm) gr. 15cm;
- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G1.

Projektowana konstrukcja nawierzchni – wyspa najazdowa:

- Warstwa nawierzchniowa z kostki kamienna 9/11cm
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm (1:4);
- Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C_{3/4} gr. 17 cm
- Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2} (0/16 mm) gr. 15cm;

WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO

- Warstwa mieszanki niezwiązanej C_{50/30} 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- Warstwa mieszanki niezwiązanej C_{50/30} 0/31,5 stabilizowana georusztem typu N1 gr. 25 cm;
- geowłóknina separacyjna;

PODŁOŻE GRUNTOWE

- Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Projektowana konstrukcja nawierzchni opaski:

- Warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej wibroprasowana gr. 8cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm (1:4);
- Warstwa podbudowy – kruszyło łamane stabilizowane mechanicznie (0/31,5mm) gr. 10cm;

Projektowana konstrukcja zieleńca (trawnika):

- Trawnik dywanowy siewem z nawożeniem;
- Warstwa ziemi żyznej lub urodzajnej gr. 15cm;
- Profilowane podłoże gruntowe.

2.16. Kanał technologiczny

Z uwagi na fakt, że inwestycja dotyczy krótkiego odcinka drogi (poniżej 1000 metrów) i spełnione są następujące warunki:

- projektowany kanał nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron,

- w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiającej kontynuację projektowanego kanału technologicznego,

obowiązek, o którym mowa w art. 39 ust. 6 ustawy o drogach publicznych, nie dotyczy przedmiotowego zadania.

2.17. Odwodnienie nawierzchni i oświetlenie uliczne

Odwodnienie projektowanych nawierzchni odbywa się powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne i sprowadzenie wody do wpustów ulicznych, a następnie do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano oświetlenie uliczne na całym odcinku projektowanej drogi.

Projekty kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia ulicznego zostały przedstawione w odrębnych tomach Projektu Architektoniczno – Budowlanego i Technicznego (TOM 2/3 i TOM 3/3).

2.18. Zestawienie projektowanych powierzchni i elementów

- nawierzchnia jezdni ~ 1 610m²;
- nawierzchnia pasów postojowych ~ 460m²;
- nawierzchnia chodnika ~ 1 575m²;
- nawierzchnia ścieżki rowerowej ~ 280m²;
- nawierzchnia zjazdów ~ 80m²;
- nawierzchnia opaski ~ 35m²;
- nawierzchnia dotykowa (przy przejściach dla pieszych) ~ 20m²;
- nawierzchnia wyspy najazdowej ~ 11m²;
- nawierzchnia placu (w otoczeniu pomnika) ~ 205m²;
- nawierzchnia zieleńcy ~ 380m²;

2.19. Zagospodarowanie zielenią

Teren projektowanego pasa drogowego ulicy Kościuszki – poza obszarem projektowanych nawierzchni – należy zagospodarować poprzez odpowiednie splantowanie i ukształtowanie. Na terenie tym należy wyłożyć warstwę ziemi urodzajnej grub. 15 cm oraz obsiać mieszkanką traw.

2.20. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu dla przedmiotowego zadania została objęta oddzielnym opracowaniem będącym załącznikiem do dokumentacji projektowej. Załączono projekt stałej zmiany organizacji ruchu.

2.21. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w podłożu terenu objętego zakresem przedmiotowej inwestycji oraz ustalenie geotechnicznych warunków jej posadowienia:

- zasadniczy kompleks gruntowy w podłożu projektowanej drogi, poniżej warstwy nasypowej i organicznej, stanowią grunty niespoiste (średnio zagęszczone i zagęszczone piaski drobne) – grunty te charakteryzują się dostatecznie korzystnymi parametrami geotechnicznymi.
- przypowierzchniowo w całym dokumentowanym podłożu występują nasypy niebudowlane o miąższości 1,4-2,0 m oraz grunty organiczne (torfy) miąższości do 3,3 m. Grunty te należy usunąć z podłoża projektowanych obiektów i zastąpić zagęszczanym warstwami piaszczystym nasypem.
- na badanym terenie mamy do czynienia ze swobodnym lub lekko napiętym zwierciadłem wody. Ustabilizowane zwierciadło wód gruntowych występuje na głębokości 2,5-2,6 m p.p.t., co odpowiada rzędnom 80-79,5 m n.p.m.
- Zgodnie z *Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych* (GDDP - Warszawa 1998 r.) warunki budowy drogi ze względu na środowisko geologiczne należy określić jako złe.
- Na podstawie ustalonych warunków wodno-gruntowych i przyjętej kategorii ruchu określa się grupę nośności podłoża – G4.
- Stosownie do rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r. (Dz.U., poz.463) w sprawie ustalania warunków geotechnicznych posadawiania obiektów budowlanych, warunki gruntowe w podłożu projektowanej drogi należy sklasyfikować jako złożone z uwagi na występowanie pod nawierzchnią drogi gruntów nasypowych i organicznych o miąższości do 4,7 m.

Przystępując do robót ziemnych należy odwodnić wykop, a występujący w jego przestrzeni nasyp niebudowlany oraz grunt organiczny (torf) należy wymienić na nasyp piaszczysty zagęszczony warstwami. Nasyp nieprzeznaczony do wymiany należy dogęścić.

Zastosowanie wyżej wymienionych zabiegów inżynierskich pozwoli zaklasyfikować warunki gruntowe na omawianym obszarze jako proste, stosownie do rozporządzenia Ministra

Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz.463).

Dla projektowanego obiektu drogowego, na obecnym etapie inwestycji proponuje się przyjęcie II kategorii geotechnicznej.

Projektowany obiekt budowlany posadowiony zostanie w sposób bezpośredni na podłożu gruntowym.

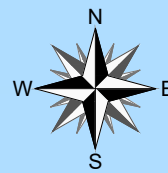
2.22. Wytyczne realizacyjne i uwagi końcowe

- O rozpoczęciu robót należy powiadomić zainteresowane strony;
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych uzyskać stosowne pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych i zapewnić nadzór archeologiczny;
- W czasie prowadzenia robót wykonawca powinien zapewnić bezpieczeństwo w ruchu drogowym – zgodnie z ustawą o ruchu drogowym oraz zatwierdzonym projektem czasowej zmiany organizacji ruchu;
- W miarę możliwości wykonawca powinien zapewnić dojazd i dojście mieszkańcom do swoich posesji;
- W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na media umieszczone w pasie drogowym;
- Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie wymogów normowych oraz przepisów przeciwpożarowych i BHP;
- Po wykonaniu obiektu podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.


Podpis i pieczęć projektanta branży drogowej

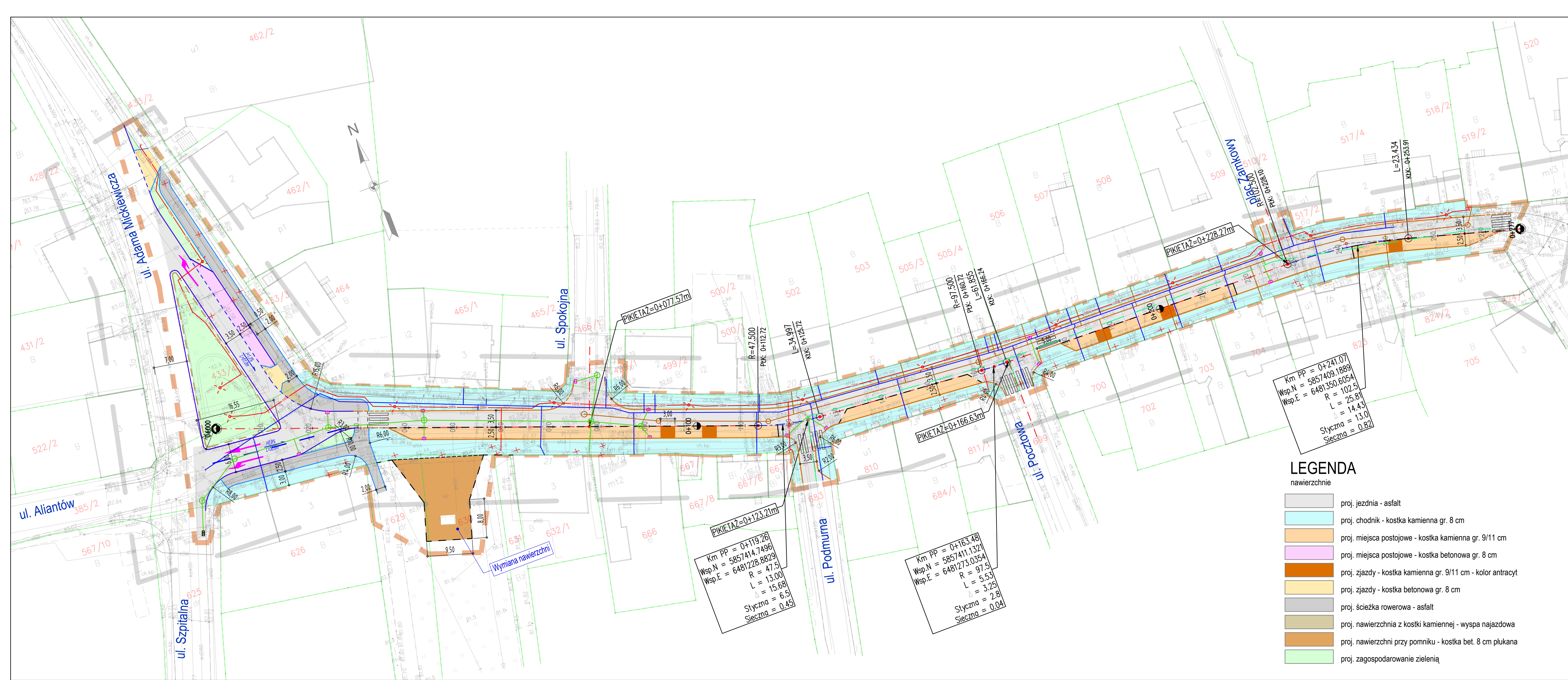
3. Część rysunkowa projektu wykonawczego

M. ŻNIN
GM. ŻNIN
POW. ŻNIŃSKI



**LOKALIZACJA ZADANIA -
- ULICA KOŚCIUSZKI**

NAZWA INWESTYCJI: Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ulicy Kościuszki w Żninie				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami				
PROJEKTANT:  "MBZ Andler, Tomczak" sp. j. ul. Mołana 8/10 87-800 Włocławek tel./fax 54 413 60 00		INWESTOR: Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin 		
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:	
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ KOORDYNATOR	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07	<i>M. Andler</i>	
FAZA OPRACOWANIA: Projekt Wykonawczy				
ZAKRES OPRACOWANIA: Projekt Wykonawczy				
BRANŻA: drogowa				
TYTUŁ RYSUNKU: Plan orientacyjny - lokalizacja zadania				
DATA: 03-03-2023	SKALA: 1:10 000	ROZMIAR ARKUSZA: A4	NR ARCH.:	NR RYS.: 1
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: USTAWA O PRAWIE			NR STR.:	



LEGENDA

- projektowany krawężnik betonowy wystający 12 cm
- projektowany krawężnika zanizony do 4 cm
- projektowane obrzeże betonowe
- projektowany krawężnik granitowy mostowy 15x23 cm
- projektowany krawężnik granitowy zanizony do 2 cm
- projektowane obrzeże granitowe zanizony do 2 cm
- projektowane obrzeże granitowe zanizony do 0-1 cm
- projektowana opaska
- projektowany kabel oświetleniowy
- projektowana kanalizacja sanitarna
- projektowana kanalizacja deszczowa
- renowacja istniejącego kanału
- projektowany wodociąg
- projektowany słup, latarnia oświetleniowa
- projektowany wpust uliczny
- likwidacja/usunięcie

LEGENDA

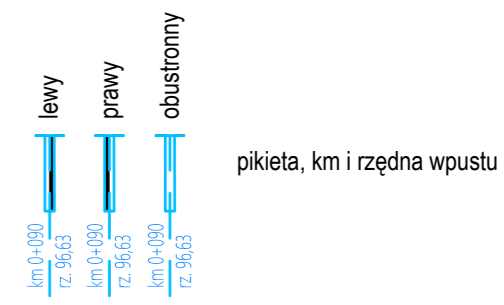
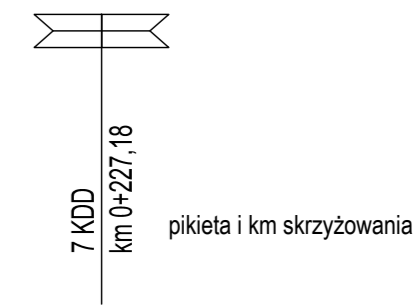
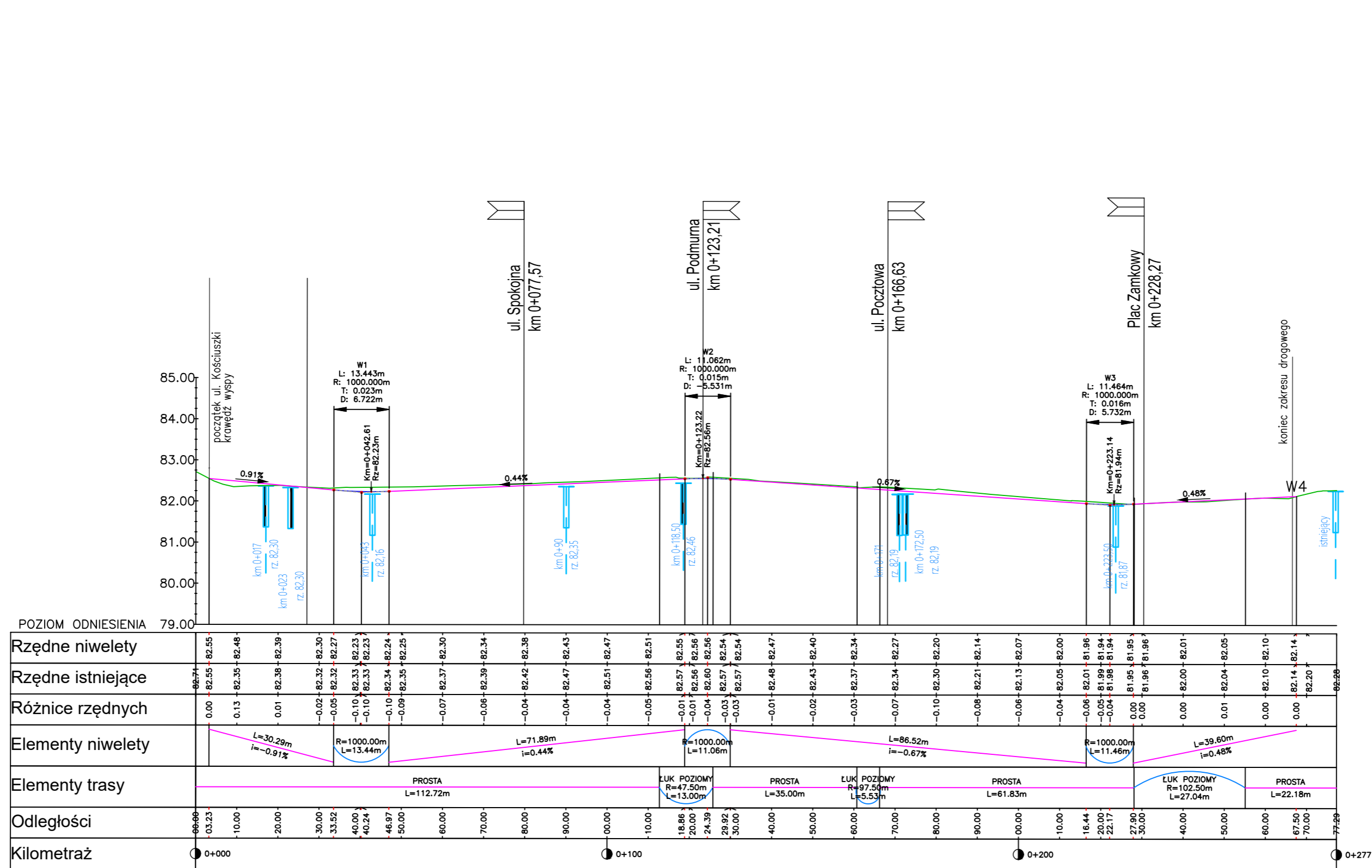
- nawierzchnie
- proj. jezdnia - asfalt
 - proj. chodnik - kostka kamienna gr. 8 cm
 - proj. miejsca postojowe - kostka kamienna gr. 9/11 cm
 - proj. miejsca postojowe - kostka betonowa gr. 8 cm
 - proj. zjazdy - kostka kamienna gr. 9/11 cm - kolor antracyt
 - proj. zjazdy - kostka betonowa gr. 8 cm
 - proj. ścieżka rowerowa - asfalt
 - proj. nawierzchnia z kostki kamiennej - wyspa najazdowa
 - proj. nawierzchni przy pomniku - kostka bet. 8 cm płukana
 - proj. zagospodarowanie zielenią

Km PP = 0+241.07
 Wsp.N = 5857409.1889
 Wsp.E = 6481350.6054
 R = 102.5
 L = 25.81
 Δ = 14.43
 Styczna = 13.0
 Sieczna = 0.82

Km PP = 0+119.26
 Wsp.N = 5857414.7496
 Wsp.E = 6481228.8829
 R = 47.5
 L = 13.00
 Δ = 15.68
 Styczna = 6.5
 Sieczna = 0.45

Km PP = 0+163.48
 Wsp.N = 5857411.1321
 Wsp.E = 6481273.0354
 R = 97.5
 L = 5.53
 Δ = 3.25
 Styczna = 2.8
 Sieczna = 0.04

NAZWA INWESTYCJI Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWANEGO Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.			
GENERALNY PROJEKTANT: 		INWESTOR: Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ I KORDYNATOR	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/P00D/07	
NAZWA ELEMENTU: Projekt Wykonawczy			
BRANŻA: drogowa			
TYTUŁ RYSUNKU: Plan sytuacyjny			
DATA: 3-3-2023	SKALA: 1:500	NUMER ZADANIA: 159	NUMER ARCH: NUMER RYS. 2
ZAKRES:			



NAZWA INWESTYCJI
Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO
Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.

GENERALNY PROJEKTANT: MBZ BUREAU PROJEKTOWE
MBZ Andler, Tomczak sp. z o.o. ul. Mościana 8/10 87-800 Włocławek tel. 54 413 6000

INWESTOR: Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin

FUNKCJA: PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ KOORDYNATOR: Mariusz Andler
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ: Piotr Tomczak

IMIE I NAZWISKO: Mariusz Andler

UPRAWNIENIA: do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07
do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/P00D/07

PODPIS: [Signature]

NAZWA ELEMENTU: Projekt Wykonawczy

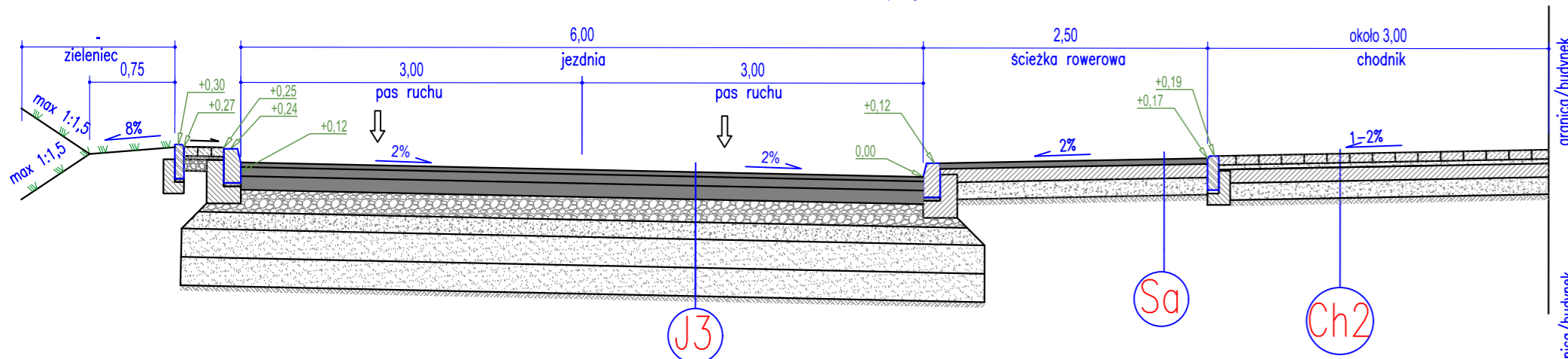
BRANŻA: droga

TYTUŁ RYSUNKU: Profil podłużny jezdni

DATA: 3-3-2023 **SKALA:** 1:100/1000 **NUMER ZADANIA:** 159 **NUMER ARCH:** **NUMER RYS.:** 3

Przekroje skala 1:50

PRZEKRÓJ NORMALNY i KONSTRUKCYJNY przy ul. Kościuszki 27

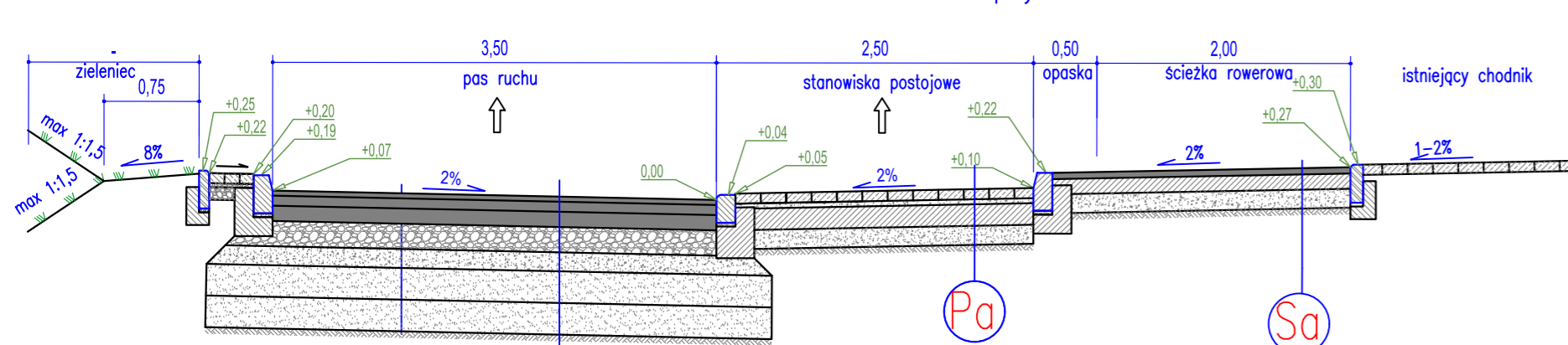


J3

Sa

Ch2

PRZEKRÓJ NORMALNY i KONSTRUKCYJNY przy ul. Mickiewicza 2

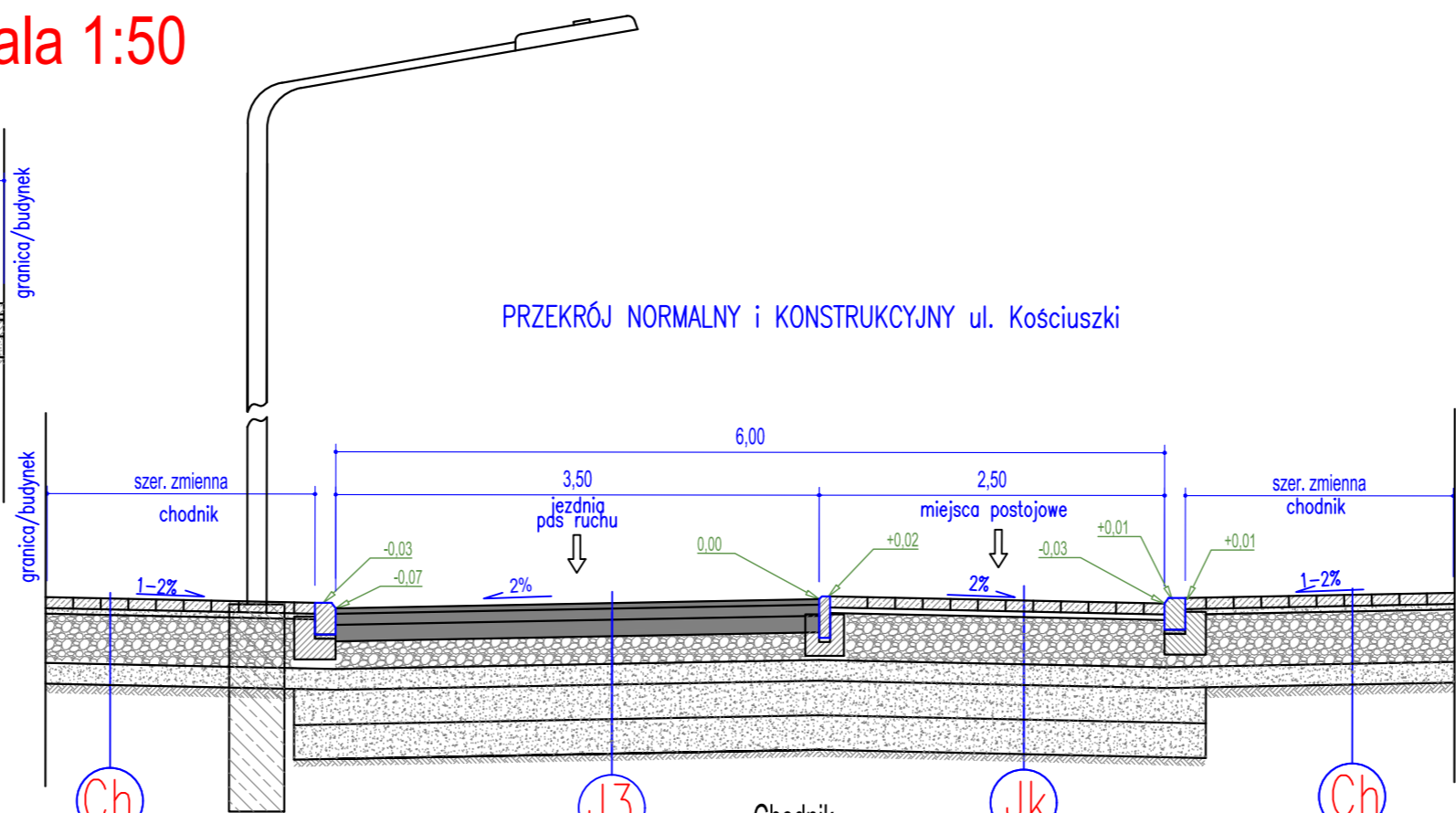


J3

Pa

Sa

PRZEKRÓJ NORMALNY i KONSTRUKCYJNY ul. Kosciuszki



Ch

J3

Jk

Ch

Chodnik

Warstwa nawierzchniowa z granitowej 10x20x8 cięta płomieniowana	8 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4)	3 cm
Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C ₆₀ /s (0/31,5mm)	20 cm
Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5} /z (0/16mm)	15 cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe	46 cm

Miejsca postojowe KR 3 z kostki granitowej

GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP A1 (KR3)	
Kostka granitowa szara 9/11	9/11 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa gr. 4 cm	4 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C ₆₀ /s (0/31,5mm)	20 cm
DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 9	
Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej (CBR>60%)	15 cm
WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO	
Warstwa mieszkni niezwiązanej C50/30 0-31,5 stabilizowanej georusztem typu N1	25 cm
Warstwa mieszkni niezwiązanej C50/30 0-31,5 stabilizowanej georusztem typu N1	25 cm
Geotekstylia separacyjna	
PODŁOŻE GRUNTOWE:	
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe	99 cm

Jezdnia KR 3

GÓRNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP A1	
Warstwa scieralna z SMAB (PMB 45/80-55)	4 cm
Warstwa wiążąca z AC16W (PMB 25/55-60)	5 cm
Górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P (PMB 25/55-60)	7 cm
Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C ₆₀ /s (0/31,5mm)	20 cm
DOLNE WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI: TYP 9	
Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej (CBR>60%)	15 cm
WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO	
Warstwa mieszkni niezwiązanej C50/30 0-31,5 stabilizowanej georusztem typu N1	25 cm
Warstwa mieszkni niezwiązanej C50/30 0-31,5 stabilizowanej georusztem typu N1	25 cm
Geotekstylia separacyjna	
PODŁOŻE GRUNTOWE:	
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe	101 cm

Chodnik

Warstwa nawierzchniowa z granitowej 10x20x8 cięta płomieniowana	8 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4)	3 cm
Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C ₃ /4	15 cm
Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5} /z (0/16mm)	15 cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe	41 cm

Ch2

Droga rowerowa - asfaltowa

Warstwa scieralna AC5S	7 cm
Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C ₃ /4	12 cm
Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5} /z (0/16mm)	15 cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe	34 cm

Sa

Plac w otoczeniu pomnika

Warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej płukanej	8 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4)	3 cm
Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C ₆₀ /s (0/31,5mm)	20 cm
Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5} /z (0/16mm)	15 cm
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe	46 cm

Ch3

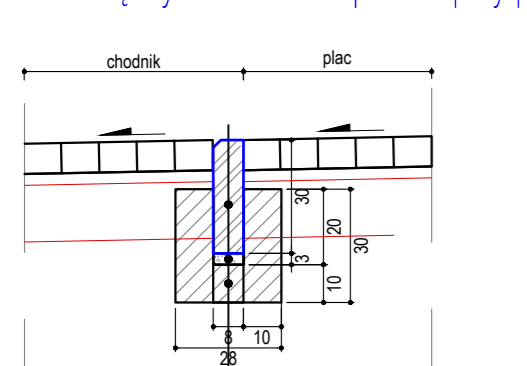
Miejsca postojowe - KR1

Warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej	8 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4)	3 cm
Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C ₃ /4	17 cm
Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5} /z (0/16mm)	15 cm
WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO	
Warstwa mieszkni niezwiązanej C50/30 0-31,5 stabilizowanej georusztem typu N1	25 cm
Warstwa mieszkni niezwiązanej C50/30 0-31,5 stabilizowanej georusztem typu N1	25 cm
Geotekstylia separacyjna	
PODŁOŻE GRUNTOWE:	
Profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe	93 cm

Pa

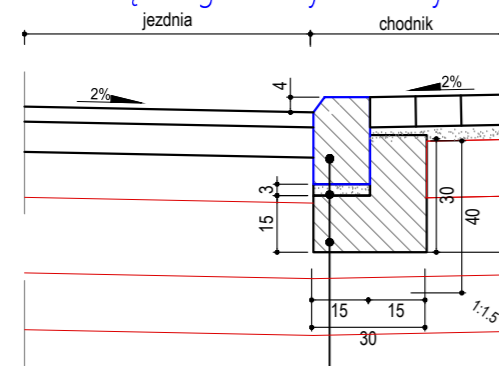
Szczegóły skala 1:20

obrzeże granitowe między chodnikiem i placem przy pomniku



obrzeże granitowe 8x30cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
ława z betonu C16/20

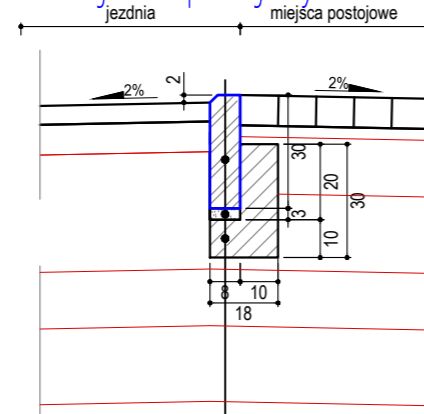
krawężnik granitowy obniżony mostowy



krawężnik granitowy mostowy 15x23cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
ława z betonu C16/20

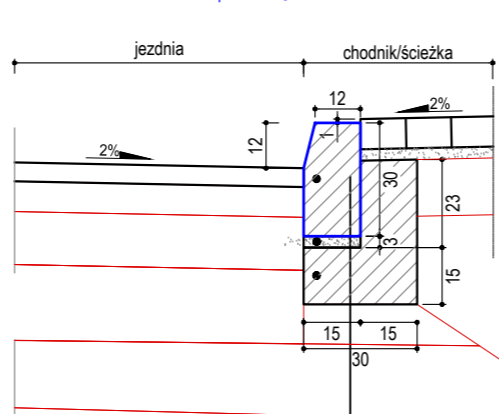
UWAGA: Na przejściach dla pieszych krawężnik zanizony do 2 cm

obrzeże granitowe między jezdnią i miejscami postojowymi



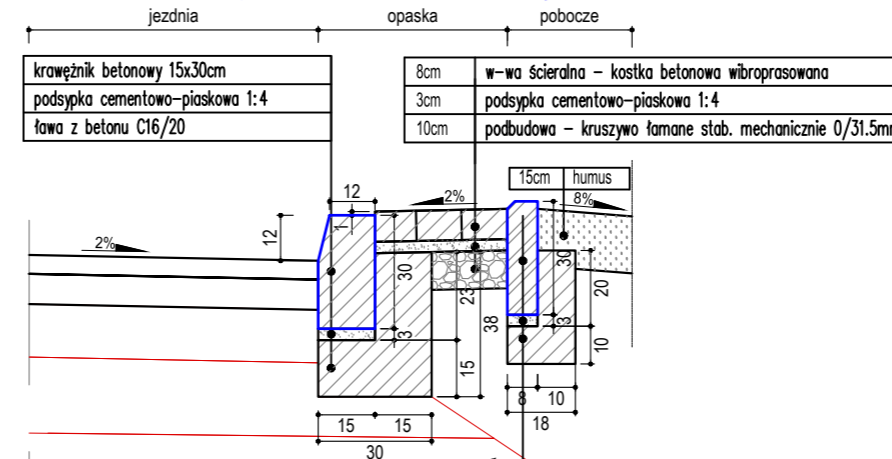
obrzeże granitowe 8x30cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
ława z betonu C16/20

krawężnik betonowy między jezdnią a chodnikiem i opaską ścieżki rowerowej



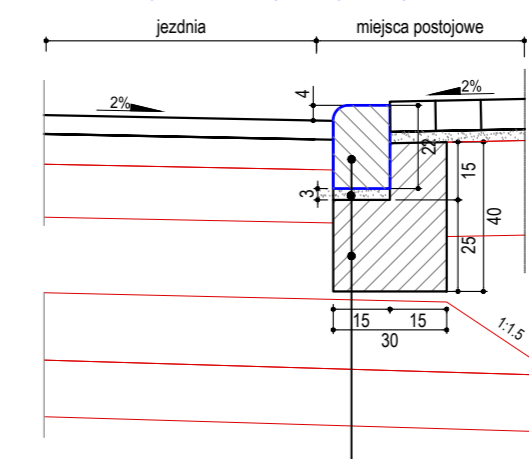
krawężnik betonowy 15x30cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
ława z betonu C16/20

opaska z kostki betonowej



obrzeże betonowe 8x30cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
ława z betonu C16/20

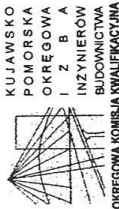
krawężnik betonowy obniżony przy miejscach postojowych



krawężnik betonowy 22x15cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
ława z betonu C16/20

NAZWA INWESTYCJI: Uporządkowanie infrastruktury podziemnej wraz z przebudową ul. Kościuszki w Żninie			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Przebudowa drogi gminnej nr 131033C (ulica Kościuszki w Żninie). Budowa sieci oświetlenia ulicznego. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnych (deszczowej i sanitarnej) wraz z przyłączami.			
GENERALNY PROJEKTANT: MBZ		INWESTOR: Gmina Żnin ul. 700-lecia 39 88-400 Żnin	
PROJEKTANT: Mariusz Andler		do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07	
PROJEKTANT: Piotr Tomczak		do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/P00D/07	
NAZWA ELEMENTU: Projekt Wykonawczy			
BRANŻA: drogowa			
TYTUŁ RYSUNKU: Przekroje normalne i konstrukcyjne			
DATA: 3-3-2023	SKALA: 1:20/1:50	NUMER ZABUDOWY: 159	NUMER ARCH.:
ZAKRES:			NUMER RYS.: 4

4. Część formalno – prawna (uprawnienia budowlane, zaświadczenia przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa)



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUP01IB/KK-0054-0066/06/07

Bydgoszcz, dnia 20 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie 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 późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Panu Mariuszowi Adamowi Andler
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 13 maja 1969 r. w Janikowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0038/POOD/07
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP01IB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

- Otrzymują:
1. Pan Mariusz Adam Andler
ul. Wiejska 85
87-800 Włocławek
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
 4. Nazzona Budowlanego



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

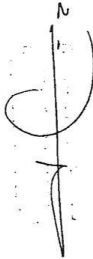
mgr inż. Tomasz Szpilski

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Mariusz Adam Andler jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- 1) 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 ślanków powiatowych oraz przepust.
- 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Na podstawie § 15 ww rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.





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

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-KR3-PBM-W5G *

Pan **MARIUSZ ANDLER** o numerze ewidencyjnym **KUP/BO/0009/01**
adres zamieszkania ul. **WIEJSKA 85, 87-800 WŁOCŁAWEK**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia **2023-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2022-11-29** roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ k.c.:

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOLIB/KK-0054-0067/06/07

DECYZJA

Bydgoszcz, dnia 20 czerwca 2007 r.

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2007 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Piotrowi Grzegorzowi Tomczak
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 12 marca 1972 r. we Włocławku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0040/POOD/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności 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 odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOLIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan Piotr Grzegorz Tomczak
ul. Hanki Sawickiej 32
87-880 Brześć Kujawski
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mankowski

inż. Franciszek Szyplinski



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Piotr Grzegorz Tomczak jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- 1) 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.
- 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-4L3-4L8-DD8*

Pan **PIOTR TOMCZAK** o numerze ewidencyjnym **KUP/BO/0013/04**
adres zamieszkania ul. **H. SAWICKIEJ 32, 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia **2023-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-29 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



5. Część formalno – prawna (warunki techniczne, uzgodnienia, decyzje)

Bydgoszcz, dnia 10 stycznia 2023 r.

WUOZ.DB.WZN.5152.8.1.2023.AW

Wpłynęło dnia: 2023-01-13
L.dz. 1663/01/2023⁴

MBZ Andler, Tomczak sp. j.
Ul. Maślana 8/10
87-800 Włocławek

W nawiązaniu do pisma z dnia 03.01.2023 r. (data wpływu: 04.01.2023 r.) w sprawie uzgodnienia inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej 131033C (ulica Kościuszki) w Żninie, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu Delegatura w Bydgoszczy informuje, że w zakresie ochrony zabytków opiniuje pozytywnie przedmiotową inwestycję.

Opinia Nr 18/2023 z dnia 10.01.2023 r. – na podstawie koncepcji opracowanej przez Mariusza Andlera

- prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym a w przypadku odkrycia obiektów archeologicznych należy zapewnić przeprowadzenie archeologicznych badań ratowniczych z eksploracją, rejestracją i dokumentowaniem elementów osadniczych zgodnie z obowiązującymi zasadami w granicach projektu budowlanego.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze ochrony konserwatorskiej „A” oraz ochrony archeologicznej „W” (rejon występowania stanowisk archeologicznych ujętych w wojewódzkiej ewidencji obiektów zabytkowych województwa kujawsko - pomorskiego).

Jednocześnie informujemy, że pozytywna opinia konserwatorska nie zwalnia inwestora od uzyskania odpowiedniego zezwolenia od właściwego organu administracji architektoniczno - budowlanej, wymaganego przepisami prawa.

Podstawa prawna: Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.07.2003 r.
(t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840)

Z up. Kujawsko-Pomorskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
Kierownik
Wydziału Zabytków Nieniechanych

mgr Janusz Flemming

Otrzymują:
Adresat
2. a/a