



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar


ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:	REMONT NAWIERZCHNI UL. KOCHANOWSKIEGO (DROGI GMINNEJ NR 102420F) W NOWEJ SOLI
INWESTOR:	GMINA NOWA SÓL – MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL
BRANŻA:	DROGOWA
UMOWA	DM.7013.000040.2021 z dnia 03.12.2021 r.
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	CZĘŚĆ OPISOWA + CZĘŚĆ RYSUNKOWA

	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Krzysztof Komar	LBS/0084/POOD/12 specj. drogowej	
DATA OPRACOWANIA: 03.2022 R		NR EGZEMPLARZA: 1	

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Opis techniczny

Część rysunkowa

- Rys. nr 1 – Plan Orientacyjny – skala 1:1000
- Rys. nr 2 – Plan Sytuacyjny – skala 1:500
- Rys. nr 3 – Przekroje normalne – skala 1:50
- Rys. nr 3.1 – Szczegóły Konstrukcyjne – skala 1:10

CZĘŚĆ OPISOWA

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PN:

REMONT NAWIERZCHNI UL. KOCHANOWSKIEGO (DROGI GMINNEJ NR 102420F) W NOWEJ SOLI

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa remontu nawierzchni chodników i jezdni w ciągu ul. Kochanowskiego w miejscowości Nowa Sól.

Teren inwestycji objęty niniejszym opracowaniem stanowią działki:

971/3, 947 – obręb 0002, jednostka ewidencyjna Nowa Sól – Miasto 080401_1

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszar inwestycji nie jest zlokalizowany na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo wstrząsów i osuwisk mas ziemnych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr DM.7013.000040.2021 z dnia 03.12.2021 r. na wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji pn "Wymiana nawierzchni i konstrukcji chodników w pasie dróg gminnych nr 102385F (ul. Traugutta), 102246F (ul. Kasprzaka), 102420F (ul. Kochanowskiego) w Nowej Soli" zawarta z Gminą Nowa Sól - Miasto.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- „Mapa zasadnicza 1:500” z zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Nowej Soli z dnia 29.11.2021 r.,
- Pomiar inwentaryzacyjny wykonane we własnym zakresie,
- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 43/99, poz. 430) [2],
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” – Dz. U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126,
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- „Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych i półsztywnych” – IBDiM, Warszawa 1997 r. [3],
- „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych” – IBDiM, Warszawa 2001 r. [4],

- Uzgodnienia branżowe.

4. CEL I EFEKT INWESTYCJI

Projektowana inwestycja ma na celu przede wszystkim wykonanie remontu nawierzchni chodników oraz fragmentu jezdni w ciągu ul. Kochanowskiego. Ponadto projekt obejmuje wykonanie remontu istniejących zjazdów usytuowanych w ciągu drogi gminnej. Inwestycja wpłynie pozytywnie na komfort i bezpieczeństwo poruszających się pojazdów oraz pieszych.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie nowosolskim w miejscowości Nowa Sól.

Ulica Kochanowskiego (droga gminna nr 102420F - przebiega na kierunku zachód - wschód) usytuowana jest w zachodniej części miasta Nowa Sól. Stanowi powiązanie pomiędzy ul. Krasieńskiego (drogą gminną) a ul. Sienkiewicza (drogą powiatową). W km ok. 0+117,00 droga posiada skrzyżowanie z ul. Orzeszkowej (dr. gminną).

Ul. Kochanowskiego ma przekrój uliczny z obustronnymi chodnikami. W znacznej części droga posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni bitumicznej waha się w granicy od ok. 7,0 m do ok. 7,20 m. Wlot na skrzyżowanie ul. Krasieńskiego oraz ul. Sienkiewicza (skrzyżowanie typu rondo) posiada nawierzchnię z betonowej kostki brukowej.

Istniejące chodniki z bet. kostki brukowej oraz bet. płyt chodnikowych posiadają szerokość wahającą się w granicy ok. 1,0 – 3,4 m, dostosowaną do przyległego terenu oraz istniejącej zabudowy.

Jezdnia drogi gminnej w stanie istniejącym zaoporzona jest krawężnikami betonowymi. Ponadto przy omawianej ulicy występują liczne zjazdy przez chodnik do przyległych działek.

Istniejąca nawierzchnia chodników i zjazdów posiada liczne ubytki oraz nierówności. Stan techniczny nawierzchni jezdni należy uznać za dobry. Występują jedynie lokalne spękania oraz uszkodzenia nawierzchni bitumicznej.

Z obu stron pasa drogowego zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz usytuowane są budynki wielorodzinne.

Odprowadzenie wód opadowych następuje poprzez wpusty uliczne podłączone do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Ponadto w obrębie planowanego przedsięwzięcia występują m.in. następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe,
- linie energetyczne doziemne,
- linia oświetlenia drogowego,
- linie telekomunikacyjne doziemne.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych lub niezidentyfikowanych sieci urządzeń obcych.

Pokrycie szatą roślinną

Wzdłuż ulicy w granicy pasa drogowego nie występują drzewa oraz krzewy.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja obejmuje swoim zakresem:

- Remont nawierzchni jezdni,
- remont nawierzchni chodników,
- remont nawierzchni zjazdów (miejsc dostępu do drogi publicznej).

6.1 Branża drogowa

Nie zmienia się szerokości jezdni i chodników przy ul. Kochanowskiego ani przebiegu przedmiotowej ulicy w planie. Przebieg wysokościowy (niweleta) jezdni również pozostanie bez zmian. Projekt w swoim zakresie obejmuje remont nawierzchni chodników, jezdni oraz całkowitą wymianę krawężników i obrzeży betonowych. Wbudowanie nowego krawężnika, obrzeży nastąpi w miejscu rozbieranych elementów (przebieg liniowy nie ulegnie zmianie).

Remont nawierzchni jezdni (na odcinku w km 0+010,60 – 0+194,67) obejmie jej frezowanie oraz wykonanie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 4 cm. Spadek poprzeczny i podłużny jezdni nie ulegnie zmianie.

Zaprojektowano nawierzchnię chodników z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na 5 cm miale kamiennym 0-5 mm i 10 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm. Należy zachować istniejącą szerokość ciągów pieszych. Spadek poprzeczny chodników 1-3% w kierunku jezdni.

Nawierzchnie jezdni zostanie zaoporowana krawężnikiem betonowym 30x15 cm (wyniesionym na wysokość 10-12 cm) oraz w obrębie zjazdów i przejść dla pieszych krawężnikiem betonowym najazdowymi 22 x15 cm (wyniesionym 4 cm oraz 2 cm).

W obrębie łuków zastosować krawężniki betonowe łukowe o odpowiedniej (lub zbliżonej) wartości promienia R. Wzdłuż jezdni zaprojektowano remont ścieku przykrawężnikowego. Projektowany ściek wykonany zostanie z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm. Spadek podłużny ścieku nie ulegnie zmianie. W związku z powyższym wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejących wpustów deszczowych (ist. kanalizacji deszczowej). Nawierzchnię chodników zaoporowano obrzeżem betonowym 30x8 cm.

W miejscach występowania bram do posesji projektuje się remont nawierzchni zjazdów. Remontowane zjazdy posiadają skosy o stosunku 1:1 (1,5 m). Szerokości zjazdów pozostaną bez zmian - dostosowana do szerokości bram. Nawierzchnie zjazdów wykonane zostaną z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na 5 cm miale kamiennym 0-5 mm i 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm. Nawierzchnię zjazdu należy wyróżnić od nawierzchni chodnika innym kolorem kostki brukowej. Zaleca się, aby był to ciemniejszy kolor szarości niż na chodniku. Od strony bram, nawierzchnie zjazdów zabezpieczyć krawężnikiem najazdowym 22x15 cm wtopionym. Spadek podłużny zjazdu pozostanie niezmieniony.

6.2 Konstrukcje elementów drogi

Konstrukcja nawierzchni jezdni – fragment objęty remontem

- Warstwa ścieralna – 4 cm – beton asfaltowy uziarnieniu 0/11,2 mm,
- Istniejąca konstrukcja jezdni

Konstrukcja nawierzchni chodników

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- Warstwa z mialu kamiennego 0/5mm – 5 cm,
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5) – 10 cm,

Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- Warstwa z mialu kamiennego 0/5mm – 5 cm,
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5) – 20 cm,

6.3. Prace rozbiórkowe

Prace budowlane obejmą rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni ulicy w zakresie objętym remontem. Ponadto przewiduje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni chodników oraz zjazdów wraz z opornikami nawierzchni (krawężniki oraz obrzeża).

Szczegółowy zakres tych rozbiórek ze wskazaniem lokalizacji zamieszczono w części kosztorysowej dokumentacji.

6. URZĄDZENIA OBCE

W obrębie projektowanego przedsięwzięcia występują następujące urządzenia obce:

- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe,
- linie energetyczne doziemne,
- linia oświetlenia drogowego,
- linie telekomunikacyjne doziemne.

Projektuje się zabezpieczenie rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT PS 110 na odcinkach linii telekomunikacyjnych.

Istniejące skrzynki uzbrojenia sieci gazowej, wodociągowej oraz pokrywy studni telekomunikacyjnych, energetycznych i kanalizacji sanitarnej / deszczowej wyregulować do poziomu projektowanej nawierzchni. W razie konieczności istniejące urządzenia podziemne tj. kanalizacja kablowa telekomunikacyjna, energetyczna, sieć gazowa zagłębić do wymagań normowych.

Inwestor i Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną i materialną za spowodowanie uszkodzeń i strat w systemie sieci gazowej w wyniku wykonywanych robót oraz za uszkodzenia i szkody, które w przyszłości mogą powstać na skutek przeprowadzonych prac. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej, podczas realizacji w/w zadań, oprócz kosztów usunięcia, uszkodzenia i pokrycia strat gazu, mogą być obciążeni dodatkowymi kosztami z tytułu przekroczenia mocy umownej na stacjach zakupu gazu według taryfy Operatora Systemu Przesyłowego Gaz-System S.A oraz kosztami odszkodowań dla odbiorców z tytułu przerw w dostawie gazu, a także kosztami napraw urządzeń pomiarowych jeśli ulegną uszkodzeniu w wyniku zaistniałego zdarzenia.

Wykonawca robót ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych dokonanych z właścicielami urządzeń obcych i prowadzić


roboty stosując się do tych uwag. Zwraca się uwagę na wykonywanie robót ziemnych, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń tych urządzeń.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyleń w planie. W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

7. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU

Organizacja ruchu na przedmiotowym odcinku nie ulegnie zmianom.

Projektant branży drogowej:


mgr inż. Krzysztof Komar



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

REMONT NAWIERZCHNI UL. KOCHANOWSKIEGO (DROGI GMINNEJ NR 102420F) W NOWEJ SOLI

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży drogowej	mgr inż. Krzysztof Komar	LBS/0084/POOD/12	drogi	03.2022	<i>Komar</i>

Nazwa rysunku:

PLAN ORIENTACYJNY

Branża

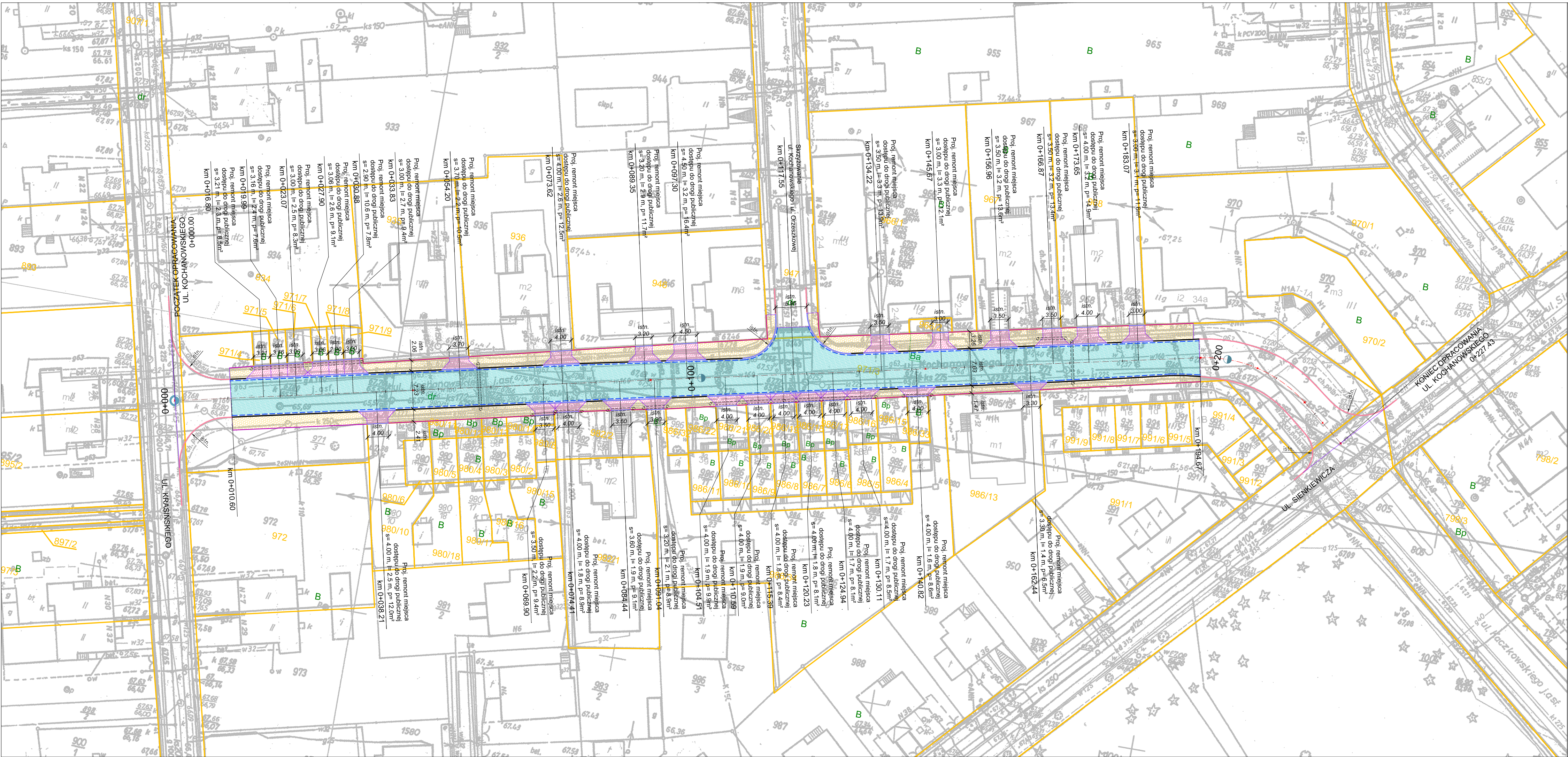
drogowa

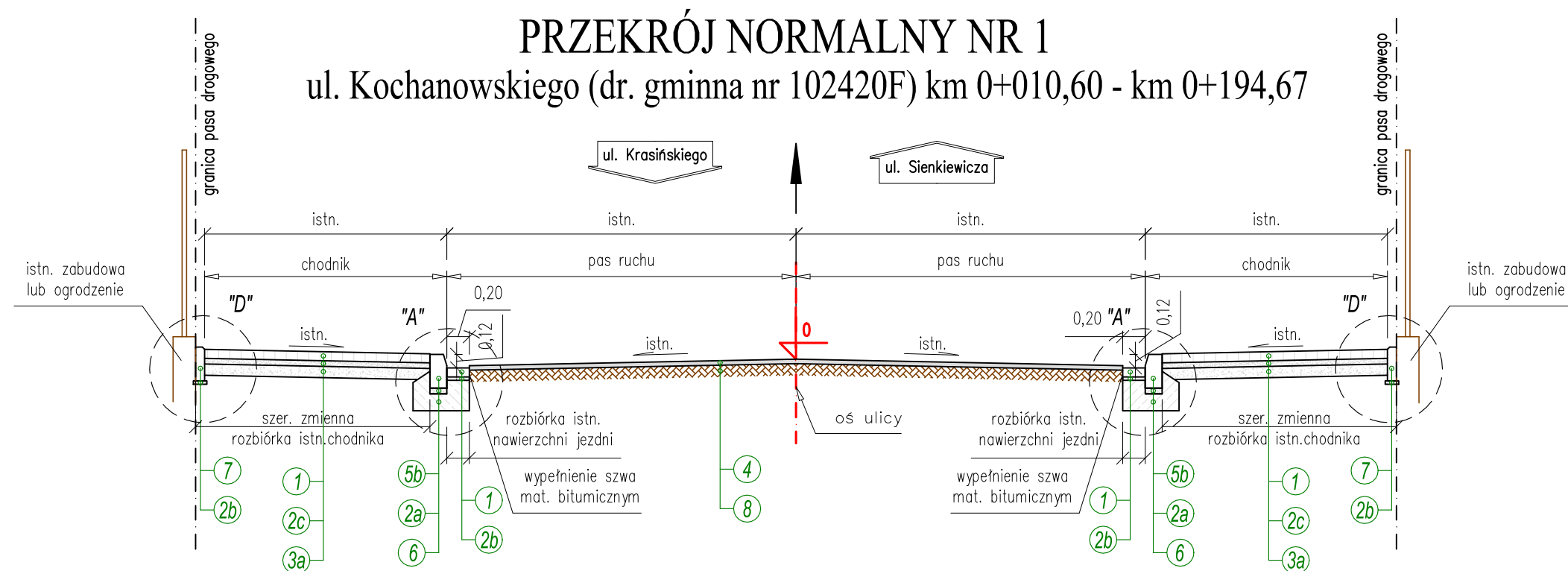
Skala

1:10000

Nr rysunku

1





OZNACZENIA:

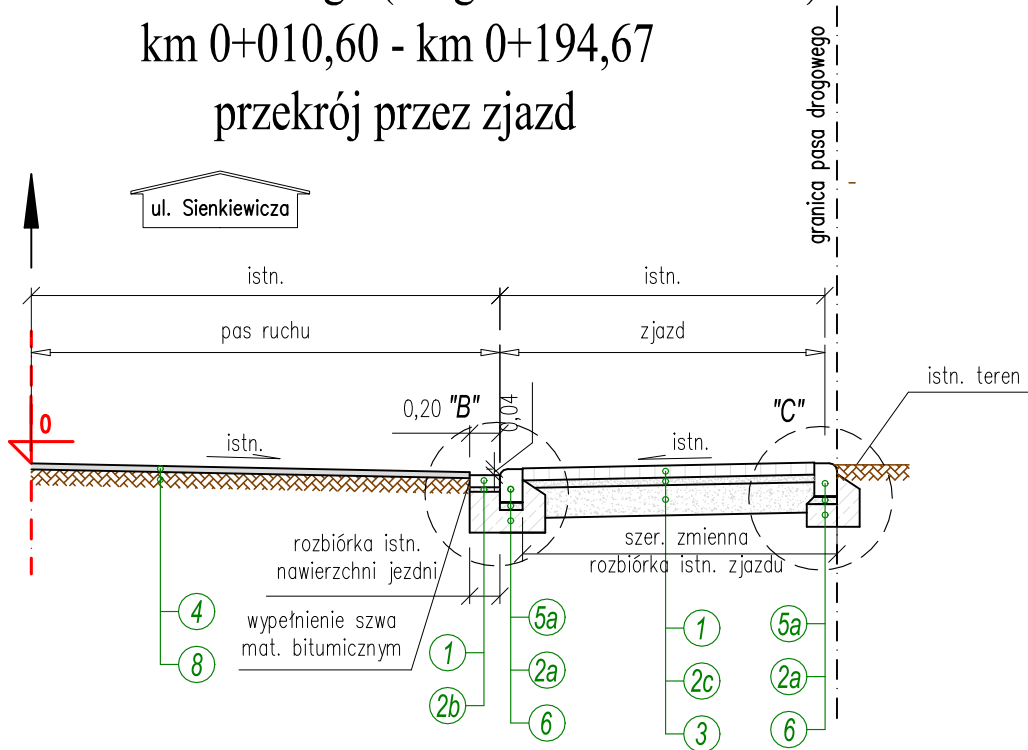
- 1 - 8 cm - betonowa kostka brukowa
- 2a - 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 2b - 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 2c - 5 cm - podsypka z mialu kamiennego 0/5mm
- 3 - 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
(kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie)
- 3a - 10 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
(kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie)
- 4 - 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 5a - krawężnik betonowy najazdowy 22x15cm "obniżony lub wtopiony"
- 5b - krawężnik betonowy 30x15cm
- 6 - ława z betonu B15
- 7 - obrzeże betonowe 30x8cm
- 8 - istn. konstrukcja jezdni

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 4

ul. Kochanowskiego (dr. gminna nr 102420F)

km 0+010,60 - km 0+194,67

przekrój przez zjazd



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:
REMONT NAWIERZCHNI UL. KOCHANOWSKIEGO (DROGI GMINNEJ NR 102420F) W NOWEJ SOLI

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży drogowej	mgr inż. Krzysztof Komar	LBS/0084/POOD/12	drogi	03.2022	

Nazwa rysunku	Branża	Skala	Nr rysunku
PRZEKROJE NORMALNE	drogowa	1:50	3

Technical drawing of a building section showing a cross-section with dimensions and labels. The drawing includes a roof section with a hatched pattern on the right. Dimensions are given in meters (m). Labels 1, 2c, 3, 5a, 2a, and 6 are placed along vertical lines indicating specific structural elements or materials.

Dimensions (m):

- Roof slope: 10,0
- Roof height: 35,0
- Roof width: 25,0
- Roof thickness: 15,0
- Roof width (left): 20,0
- Roof width (right): 15,0
- Roof width (total): 35,0
- Roof height (left): 22,0
- Roof height (right): 5,0
- Roof height (total): 27,0
- Roof height (left): 5,0
- Roof height (right): 15,0
- Roof height (total): 20,0
- Roof height (left): 5,0
- Roof height (right): 8,0
- Roof height (total): 13,0


Labels:

- 1
- 2c
- 3
- 5a
- 2a
- 6

Architectural drawing of a building facade with dimensions and labels. The drawing shows a cross-section of a wall and roof. Key dimensions include: 4,0 (roof height), 20,0 (width of the main wall), 15,0 (width of the gable), 8,0 (height of the main wall), 27,0 (height of the gable), 3,0 (height of the gable roof), 22,0 (height of the gable roof), 5,0 (height of the gable roof), 15,0 (height of the gable roof), 35,0 (width of the main wall), 15,0 (width of the gable), 50,0 (total width), 25,0 (height of the gable), 35,0 (height of the gable), 10,0 (height of the gable), 15,0 (height of the gable), 20,0 (height of the gable), 15,0 (height of the gable), 8,0 (height of the gable), 1,5 (height of the gable), and 4,0 (roof height). Labels include: "istn." (existing), "zmienny" (change), and circled numbers 1, 2a, 2b, 3, 4, 5a, 5b, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Technical drawing of a cross-section of a reinforced concrete wall and floor slab. The wall has a height of 10,0m and a thickness of 30cm. The floor slab has a thickness of 8cm. The drawing shows the reinforcement layout with labels 1, 2c, 3a, 7, and 2b. Dimensions include 1,0-3,0% for the wall thickness, 12 for the slab width, and 2 for the slab thickness. A 30cm dimension is also shown for the wall thickness.

- ① - 8 cm - betonowa kostka brukowa
- ②a - 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- ②b - 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- ②c - 5 cm - podsypka z miazgu kamiennego 0/5mm
- ③ - 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanek niezwiązanych z kruszywem C90/3
(kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie)
- ③a - 10 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanek niezwiązanych z kruszywem C90/3
(kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie)
- ④ - 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- ⑤a - krawężnik betonowy najazdowy 22x15cm "obniżony lub wtopiony"
- ⑤b - krawężnik betonowy 30x15cm
- ⑥ - ława z betonu B15
- ⑦ - obrzeże betonowe 30x8cm
- ⑧ - istn. konstrukcja jezdni



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
 ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
 NIP 925-193-73-41
 Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:
 GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:
 REMONT NAWIERZCHNI UL. KOCHANOWSKIEGO (DROGI GMINNEJ NR 102420F) W NOWEJ SOLI

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży drogowej	mgr inż. Krzysztof Komar	LBS/0084/POOD/12	drogi	03.2022	

Nazwa rysunku	Branża	Skala	Nr rysunku
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	drogowa	1:10	3.1