

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie
Adres obiektu budowlanego:	Ciąg ulic Ligonía – Chopina – Mickiewicza; droga gmina w Pietrowicach Wielkich; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski.
Kategoria obiektu budowlanego	XXV
Nazwa jednostki ewidencyjnej, numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt:	Województwo: śląskie; Powiat: raciborski Jednostka ewidencyjna: 241107_2, Pietrowice Wielkie Obręb ewidencyjny: 0009, Pietrowice Wielkie Miejscowość: Pietrowice Wielkie Ulice: Juliusza Ligonía, Fryderyka Chopina, Adama Mickiewicza, dz. nr: 662, 1492, 1944, 1951, 1952, 1953, 1959, 1128, 1127, 1260, 1290, 1291, 652. Układ współrzędnych płaskich: 2000/6 Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH Sekcja mapy: 6.125.21.04.2.2, 6.125.21.05.3.3, 6.125.21.10.1.1, 6.125.21.04.4.4, 6.125.21.09.2.2, 6.125.21.04.4.2, 6.125.21.04.2.4
Nazwa inwestora oraz jego adres:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie
Projektował:	inż. Roland Kalus, nr upr. 663/01
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak
Data opracowania:	30 kwietnia 2024 r.

Spis treści:**OPIS TECHNICZNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	2
2.	Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu	2
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	3
4.	Zestawienie danych obiektu budowlanego	4
5.	Informacje i dane wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego	4
6.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	5
7.	Obszar oddziaływania obiektu	5

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Lokalizacja – skala 1:25000	7
2.	Plan zagospodarowania terenu – Geometria – skala 1:500	8

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Projektowany do remontu obiekt to droga gminna – ciąg ulic Juliusza Ligonia, Fryderyka Chopina, Adama Mickiewicza, składający się z 2 odcinków, oba na terenie miejscowości Pietrowice Wielkie o łącznej długości 978,70 mb (813,60 mb i 165,10 mb).

Remontowany ciąg drogowy drogi gminnej znajduje się zatem w zachodniej części województwa śląskiego w powiecie raciborskim, na terenie gminy Pietrowice Wielkie.

Zakres robót będzie obejmował remont nawierzchni drogowych w obrębie osiedla mieszkaniowego o zabudowie jednorodzinnej i gospodarczej.

Projektowany remont nawierzchni drogowych będzie realizowany jedynie w obrębie istniejących nawierzchni drogowych.

2. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu

Jezdnia.

Na całej długości projektowanej przebudowy droga posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości od 4,0 do 6,2 m. Stan nawierzchni ocenia się jako bardzo zły – miejscami awaryjny, z licznymi deformacjami i spękaniami, oraz śladami licznych napraw i remontów częściowych nawierzchni asfaltobetonowej. Ponadto stwierdzono powstawanie szczelin podłużnych i poprzecznych na powierzchni jezdni.

Krawędzie jezdni są częściowo zabezpieczone krawężnikiem drogowym betonowym.

Stan techniczny nawierzchni i konstrukcji jezdni drogi gminnej kwalifikuje ją do pilnego i kapitalnego remontu.

Chodniki.

Istniejące nawierzchnie chodnikowe do przebudowy zlokalizowano odcinkowo, głównie na odcinku ul. Mickiewicza po lewej stronie jezdni.

Nawierzchnia chodników została utwardzona głównie kształtką betonową brukową. Stan techniczny nawierzchni chodnikowych jest zróżnicowany, od dostatecznego do złego.

Pobocza.

Na długości projektowanej przebudowy droga posiada pobocze ziemne porośnięte trawą. Pobocza wymagają prawidłowego utwardzenia i wyprofilowania.

Odwodnienie.

Odwodnienie jezdni następuje głównie poprzez istniejące studzienki ściekowe do istniejącej kanalizacji deszczowej, a częściowo droga odwadniana jest na pobocza gruntowe porośnięte trawą. Stan techniczny istniejących elementów odwodnienia i kanalizacji deszczowej wymaga przeprowadzenia częściowego remontu.

Skrzyżowania z innymi drogami.

Na projektowanym odcinku, jadąc zgodnie z kilometrażem roboczym, zlokalizowano następujące skrzyżowania z drogami gminnymi:

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

- KM 0+062,65 – skrzyżowanie ul. Ligonia z ul. Średnią, strona prawa, droga wewnętrzna;
 - KM 0+182,40 / KM 0+000 - oś ul. Wyzwolenia, strona lewa od ul. Ligonia / strona prawa od ul. Chopina;
 - KM 0+209,45 – skrzyżowanie z ul. Świętokrzyską ciągu ulic Chopina i Mickiewicza, strona lewa i prawa;
 - KM 0+327,54 – skrzyżowanie ul. Mickiewicza z ul. Miarki, strona prawa;
 - KM 0+486,20 – skrzyżowanie ul. Mickiewicza z ul. Topolową, strona lewa;
 - KM 0+540,88 – zjazd do drogi wewnętrznej strona prawa;
 - KM 0+819,60 – skrzyżowanie z drogami transportu rolnego, strona prawa i lewa.
- Zarządcą dróg gminnych jest Wójt Gminy Pietrowice Wielkie z siedzibą w Pietrowicach Wielkich przy ul. Szkolnej 5.

Zatoki przystankowe.

W stanie istniejącym nie zlokalizowano istniejących zatok autobusowych.

Zjazdy.

Na projektowanych odcinkach zlokalizowano zjazdy obsługujące wjazdy i wyjazdy do podmiotów gospodarczych, dróg wewnętrznych i na teren prywatnych posesji.

Łącznie na odcinku projektowanej przebudowy znajduje się 59 zjazdów o różnych kształtach i nawierzchniach.

Kilometraż zjazdów oraz ich parametry przedstawiono na planie zagospodarowania terenu oraz opisie stanu projektowanego.

Teren wokół drogi ma ukształtowanie równinne, fragmentarycznie pagórkowate.

Przy drodze zlokalizowano istniejący drzewostan w różnej kondycji zdrowotnej, w całości do zachowania.

W wyniku przebudowy dróg nie zachodzi konieczność wykonania rozbiórek innych, nie drogowych obiektów budowlanych.

Uwaga:

Przed rozpoczęciem prac budowlanych w terenie, należy uprawnionym służbom geodezyjnym zlecić wytyczenie projektowanej trasy drogi oraz sprawdzenie i w razie potrzeby odtworzenie punktów granicznych nieruchomości, a także wykonanie niezbędnych prac na zieleni – koszenie traw i porostów, niezbędne cięcia pielęgnacyjne w koronach drzew zapewniające wymaganą przepisami skrajnię drogową.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Całość zadania zlokalizowana jest w granicach istniejących pasów drogowych i obejmuje wykonanie:

- remontu/przebudowy 2 odcinków jezdni drogi gminnej;
- przebudowy chodników;
- remontu nawierzchni istniejących zjazdów do posesji i na drogi wewnętrzne (zjazdy indywidualne i publiczne);
- remont elementów odwodnienia drogi;
- wykonanie/wymiana oznakowania drogowego.

Projekt wykonano na zaktualizowanych mapach do celów projektowych w zapisie cyfrowym, z danych pozyskanych z powiatowego zasobu geodezyjnego oraz pomiaru bezpośredniego. Mapy zostały wykonane w skali 1:500.

Prace projektowe zostały poprzedzone:

- wykonaniem szczegółowych pomiarów geometrycznych i wysokościowych w celu doprecyzowania treści mapy do celów projektowych (mapa dostarczona przez Inwestora),
- wykonaniem badań i opinii geotechnicznej na odcinku objętym opracowaniem określającej warunki gruntowo-wodne (odrębne opracowanie).

Istniejąca jezdnia, chodniki i zjazdy zostaną w niezbędnym zakresie wyremontowane lub przebudowane. Projektowane do wykonania roboty budowlane będą wymagały prac na istniejącej zieleni – cięcia pielęgnacyjne zapewniające skrajnię drogową.

Wszystkie zaprojektowane do wykonania prace zostały zlokalizowane w obrębie istniejących pasów drogowych.

4. Zestawienie danych obiektu budowlanego

Przyjęto następujące parametry techniczne przebudowywanej drogi :

- odcinek nr 1 – ul. Ligonja: droga publiczna gminna – w klasie „L” Lokalna, o długości 165,10 mb;
- odcinek nr 2 – ciąg ulic Chopina i Mickiewicza: droga publiczna gminna – w klasie „L” Lokalna, o długości 813,60 mb;
- obciążenie ruchem KR2 dla obu odcinków;
- powierzchnia jezdni asfaltobetonowej to 5586,00 m² – dla KR2;
- powierzchnia jezdni z bruku kamiennego granitowego na progu wyspowym to 140,30 m² – dla KR2;
- powierzchnia nawierzchni asfaltobetonowej to 52,40 m² – do rekonstrukcji;
- powierzchnia chodników i dojazdów do posesji z kształtki betonowej brukowej to 1221,30 m² w tym 6,00 m² kształtki integracyjnej przy przejściach dla pieszych;
- powierzchnia zjazdów publicznych i indywidualnych z kształtki betonowej brukowej to 978,90 m²;
- przekładki nawierzchni brukowych z istniejącego materiału brukarskiego przy ul. Ligonja przy sklepie to 24,80 m²;
- powierzchnia skarp umocnionych z płyt betonowych ażurowych typu krata to 47,40 m²;
- powierzchnia poboczy z destruktu z masy asfaltobetonowej to 623,00 m²;
- długość zabudowy drogowych krawężników betonowych 30x15 cm to 624 mb;
- długość zabudowy drogowych krawężników betonowych 22x15 cm to 1866,40 mb;
- długość zabudowy obrzeży betonowych 30x8 cm to 1294,50 mb;
- prędkość projektowa – 30 km/h;
- wymagana nośność konstrukcji drogi – minimum 100 kN/oś;
- podstawowy przekrój drogowy dwuspadowy (daszkowy) o wartości 2,0% w kierunkach krawędzi drogi lub jednostronny na długości łuków poziomych w kierunku wnętrza łuku;
- podstawowa szerokość utwardzenia jednego pasa jedni drogi 2,50-2,75 m dla jezdni dwu pasowej;

- szerokość utwardzenia poboczy 0,75 m;
- ilość wymienianych studzienek ściekowych ulicznych Ø500 – 29 kpl.;
- ilość wymienianych studni rewizyjnych Ø1000 – 16 kpl.;
- długość wymienianych przykanalików z PCV lub PP Ø200 – 103,8 mb;
- długość wymienianych kanałów z PCV lub PP Ø250 – 162 mb,
- długość wymienianych kanałów z PCV lub PP Ø315 – 70 mb.

5. Informacje i dane wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego PZP

Projektowany do przebudowy układ drogowy jest zlokalizowany na terenie określonym w planie zagospodarowania terenu jako droga publiczna klasy L – lokalna i droga wewnętrzna. Otaczające pas drogowy tereny to głównie obszary wiejskie o zabudowie jednorodzinnej i gospodarczej.

Projektowana przebudowa zachowa istniejące zagospodarowanie terenu i będzie ono zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wyrażone Uchwałą Rady Gminy Pietrowice Wielkie:

UCHWAŁA Nr XXIV/257/2009 Rady Gminy Pietrowice Wielkie z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Pietrowice Wielkie w granicach administracyjnych.

Według PZP teren wszystkich odcinków publicznego ciągu drogowego gminnego (działki nr 662, 1492, 1944, 1951, 1952, 1953, 1959, 1128, 1127, 1260) oznaczono symbolem: G.KDL2 – tereny dróg publicznych klasy L – lokalna. Teren bocznego wewnętrznego odcinka drogi gminnej G.KDW1 (działki nr 1290, 1291, 652) to ciąg drogowy wewnętrzny.

Otaczające pas drogowy tereny to głównie obszary zabudowy jednorodzinnej i gospodarczej.

Pasy drogowe odcinków dróg objętych opracowaniem są położone poza wpływem eksploatacji górniczej.

Projektowane roboty nie spowodują zagrożenia dla środowiska.

Wykonane roboty poprawią bezpieczeństwo oraz płynność ruchu drogowego. Projektowane obiekty są nieskomplikowane w konstrukcji i proste w utrzymaniu.

6. Warunki ochrony przeciw pożarowej

Projektowane drogi są drogami spełniającymi warunki techniczne jak dla dróg publicznych klasy minimum L – lokalna, a więc, umożliwiają przejazd wszystkim pojazdom dopuszczonym do ruchu na podstawie ustawy Prawo o ruchu drogowym.

7. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania wyznaczono zgodnie z art. 3, pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzając związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Analizie poddano następujące akty prawne:

- Ustawę Prawo budowlane oraz przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie art. 7. Prawa budowlanego;
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

Nie zachodzi możliwość spowodowania negatywnego oddziaływania projektowanej inwestycji na tereny sąsiednich nieruchomości.

Projektowany obiekt nie wpłynie ujemnie na sposób zagospodarowania sąsiednich działek, nie ograniczy możliwości zabudowy parceli sąsiednich.

Projektowany remont nie pozbawi osób trzecich możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej, środków łączności i możliwości dostępu do drogi publicznej.

Nie zwiększy zanieczyszczenia powietrza, hałasu, nie ograniczy dostępu do światła dziennego.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działek 662, 1492, 1944, 1951, 1952, 1953, 1959, 1128, 1127, 1260, 1290, 1291, 652, na których prowadzona jest przebudowa.



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie
Adres obiektu budowlanego:	Ciąg ulic Ligonia – Chopina – Mickiewicza; droga gmina w Pietrowicach Wielkich; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski.
Kategoria obiektu budowlanego	XXV
Nazwa jednostki ewidencyjnej, numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt:	Województwo: śląskie; Powiat: raciborski Jednostka ewidencyjna: 241107_2, Pietrowice Wielkie Obręb ewidencyjny: 0009, Pietrowice Wielkie Miejscowość: Pietrowice Wielkie Ulice: Juliusza Ligonia, Fryderyka Chopina, Adama Mickiewicza, dz. nr: 662, 1492, 1944, 1951, 1952, 1953, 1959, 1128, 1127, 1260, 1290, 1291, 652. Układ współrzędnych płaskich: 2000/6 Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH Sekcja mapy: 6.125.21.04.2.2, 6.125.21.05.3.3, 6.125.21.10.1.1, 6.125.21.04.4.4, 6.125.21.09.2.2, 6.125.21.04.4.2, 6.125.21.04.2.4
Nazwa inwestora oraz jego adres:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie
Projektował:	inż. Roland Kalus, nr upr. 663/01
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak
Data opracowania:	30 kwietnia 2024 r.

Spis treści:

OPIS TECHNICZNY PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	2
2.	Sposób użytkowania	2
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	2
4.	Warunki geotechniczne	3
5.	Parametry techniczne obiektu budowlanego	3
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
4.1	Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny A – skala 1:50	6
4.2	Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny B – skala 1:50	7
4.3	Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny C – skala 1:50	8
4.4	Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny D – skala 1:50	9
4.5	Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny E – skala 1:50	10
4.6	Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny F – skala 1:50	11
4.7	Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny G – skala 1:50	12
	Szczegóły konstrukcyjne typowe – skala 1:20	
	Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne	13

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowany do remontu obiekt to droga gminna – ciąg ulic Juliusza Ligonia, Fryderyka Chopina, Adama Mickiewicza, składający się z 2 odcinków, oba na terenie miejscowości Pietrowice Wielkie o łącznej długości 978,70 mb (813,60 mb i 165,10 mb).

Remontowany ciąg drogowy drogi gminnej znajduje się zatem w zachodniej części województwa śląskiego w powiecie raciborskim, na terenie gminy Pietrowice Wielkie.

Zakres robót będzie obejmował remont nawierzchni drogowych w obrębie osiedla mieszkaniowego o zabudowie jednorodzinnej i gospodarczej.

Projektowany remont nawierzchni drogowych będzie realizowany jedynie w obrębie istniejących nawierzchni drogowych.

Na jezdni drogi zostanie wykonana nawierzchnia z asfaltobetonu, a więc droga będzie miała nawierzchnię twardą, ulepszoną, tak jak to ma miejsce w stanie istniejącym. Remont nawierzchni dotyczyć również będzie istniejących chodników, zjazdów i poboczy.

Kategorię obiektu budowlanego wyznaczono zgodnie załącznikiem do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami) i zakwalifikowano obiekt będący przedmiotem niniejszego projektu budowlanego do kategorii XXV: drogi i kolejowe drogi szynowe.

2. Sposób użytkowania

Projektowana droga zapewnia obsługę komunikacyjną osiedla mieszkaniowego na terenie miejscowości Pietrowice Wielkie, z jednoczesnym zapewnieniem dojazdu do terenów rolniczych.

Na drodze będzie obowiązywało ograniczanie ruchu pojazdów o nacisku na oś nie większym niż 5 ton – tak jak to ma miejsce dotychczas – ograniczenie to funkcjonuje na wszystkich drogach gminnych na południe od drogi wojewódzkiej nr 416.

Geometria dróg publicznych spełnia warunki techniczne dla tych dróg, a więc możliwy jest przejazd każdym pojazdem dopuszczonym do ruchu na podstawie ustawy prawo o ruchu drogowym.

W przyszłości, po zakończeniu przebudowy, prognozowane natężenie ruchu może ulec nieznacznemu zwiększeniu – planowane powiększenie terenów pod zabudowę mieszkaniową. Funkcja dojazdowa do przyległych posesji i terenów rolniczych zostanie zachowana bez zmian. Istniejąca organizacja ruchu zostanie zachowana.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Trasa projektowanej drogi została tak wytyczona, aby remontowana droga w całości znajdowała się w obrębie pasów drogowych i istniejących nawierzchni.

Uwzględniając osiedlowy charakter, a także aktualną oraz prognozowaną strukturę i natężenie ruchu drogowego, szerokość jezdni przebudowywanej drogi zostanie ujednolicona do:

- 5,00 m (2 pasy ruchu po 2,50 m każdy) dla jezdni dwukierunkowej dwupasowej ulicy

Ligonia,

- 5,50 m (2 pasy ruchu po 2,75 m każdy) dla jezdni dwukierunkowej dwupasowej ulic Chopina i Mickiewicza,

Przebudowa jezdni będzie miała nawierzchnię twardą, ulepszoną z asfaltobetonu.

Pobocza zlokalizowane przy jezdni, gdzie nie zlokalizowano chodnika ani zjazdów zostaną odtworzone na szerokości minimum 75 cm poprzez zabudowę zagęszczonego i wyprofilowanego kruszywa łamanego lub destruktu z masy asfaltobetonowej na odcinku ulic Chopina i Mickiewicza i kształtki betonowej brukowej na odcinku ulicy Ligonia.

4. Warunki geotechniczne

Zgodnie z §4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotowy obiekt liniowy zaliczony został do I kategorii geotechnicznej.

Z przeprowadzonych w terenie odkrywek i badań geotechnicznych stwierdzono głównie występowanie gruntów nie spoistych (piaski, piaski gliniaste, nasyp budowlany) i spoistych (gliny, gliny pylaste), które należy stabilizować cementem marki minimum CEM II 42,5.

W wyniku przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono, iż warunki gruntowe pod projektowane drogi są proste.

Szczegółowo warunki geotechniczne przedstawiono w załączonej do niniejszego opracowania opinii geotechnicznej.

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego

Jako podstawę trasy drogi przyjęto istniejący przebieg jezdni w terenie. Całość zadania zlokalizowana jest w granicach istniejących pasów drogowych i obejmuje wykonanie:

- remontu/przebudowy 2 odcinków jezdni drogi gminnej;
- przebudowy chodników;
- remontu nawierzchni istniejących zjazdów do posesji i na drogi wewnętrzne (zjazdy indywidualne i publiczne);
- remont elementów odwodnienia drogi;
- wykonanie/wymiana oznakowania drogowego.

Przyjęto następujące parametry techniczne przebudowywanej drogi :

- odcinek nr 1 – ul. Ligonia: droga publiczna gminna – w klasie „L” Lokalna, o długości 165,10 mb;
- odcinek nr 2 – ciąg ulic Chopina i Mickiewicza: droga publiczna gminna – w klasie „L” Lokalna, o długości 813,60 mb;
- obciążenie ruchem KR2 dla obu odcinków;
- powierzchnia jezdni asfaltobetonowej to 5586,00 m² – dla KR2;
- powierzchnia jezdni z bruku kamiennego granitowego na progu wyspowym to 140,30 m² – dla KR2;
- powierzchnia nawierzchni asfaltobetonowej to 52,40 m² – do rekonstrukcji;

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

- powierzchnia chodników i dojeżdż do posesji z kształtki betonowej brukowej to 1221,30 m² w tym 6,00 m² kształtki integracyjnej przy przejściach dla pieszych;
- powierzchnia zjazdów publicznych i indywidualnych z kształtki betonowej brukowej to 978,90 m²;
- przekładki nawierzchni brukowych z istniejącego materiału brukarskiego przy ul. Ligonia przy sklepie to 24,80 m²;
- powierzchnia skarp umocnionych z płyt betonowych ażurowych typu krata to 47,40 m²;
- powierzchnia poboczy z destruktu z masy asfaltobetonowej to 623,00 m²;
- długość zabudowy drogowych krawężników betonowych 30x15 cm to 624 mb;
- długość zabudowy drogowych krawężników betonowych 22x15 cm to 1866,40 mb;
- długość zabudowy obrzeży betonowych 30x8 cm to 1294,50 mb;
- prędkość projektowa – 30 km/h;
- wymagana nośność konstrukcji drogi – minimum 100 kN/oś;
- podstawowy przekrój drogowy dwuspadowy (daszkowy) o wartości 2,0% w kierunkach krawędzi drogi lub jednostronny na długości łuków poziomych w kierunku wnętrza łuku;
- podstawowa szerokość utwardzenia jednego pasa jedni drogi 2,50-2,75 m dla jezdni dwu pasowej;
- szerokość utwardzenia poboczy 0,75 m;
- ilość wymienianych studzienek ściekowych ulicznych Ø500 – 29 kpl.;
- ilość wymienianych studni rewizyjnych Ø1000 – 16 kpl.;
- długość wymienianych przykanalików z PCV lub PP Ø200 – 103,8 mb;
- długość wymienianych kanałów z PCV lub PP Ø250 – 162 mb,
- długość wymienianych kanałów z PCV lub PP Ø315 – 70 mb.

Konstrukcja jezdni odcinka głównego drogi gminnej przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z AC 11S z zastosowaniem asfaltu drogowego D-50/70 o grubości warstwy 4 cm,
- podbudowa zasadnicza AC 22P z zastosowaniem asfaltu drogowego D 35/50 o grubości warstwy 8 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości warstwy 20 cm,
- podbudowa pomocnicza ze stabilizowanego istniejącego podłoża gruntowego cementem min. CEM II 42,5 o Rm=2,5-5,0 MPa z dodatkiem środka jonowymiennego o grubości warstwy 30 cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

Konstrukcja jezdni jako progu zwalniającego wyspowego w obrębie skrzyżowania z drogami transportu rolnego przedstawia się następująco:

- bruk kamienny granitowy - kostka wysokości 16 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 3 cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości warstwy 20 cm,
- podbudowa pomocnicza ze stabilizowanego istniejącego podłoża gruntowego cementem min. CEM II 42,5 o Rm=2,5-5,0 MPa z dodatkiem środka jonowymiennego o grubości warstwy 30 cm,

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

- istniejące podłoże gruntowe.

Konstrukcja zjazdów indywidualnych i publicznych zlokalizowanych samodzielnie lub w ciągu chodnika oraz zjazdu-dojazdu do działki nr 652 przedstawia się następująco:

- kształtka betonowa brukowa czarna lub ciemny grafit grubości 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 3 cm;
- podbudowa w z kruszywa kamiennego łamanego pochodzenia naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości warstwy po zastabilizowaniu 20 cm;
- stabilizacja gruntu cementem 1,5-2,5 MPa na grubości 20 cm po zagęszczeniu.

Konstrukcja chodników, dojazd do posesji i utwardzonych poboczy (odcinek nr 1) zlokalizowanych przy drogach przedstawia się następująco:

- kształtka betonowa brukowa szara grubości 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 3 cm;
- podbudowa w z kruszywa kamiennego łamanego pochodzenia naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości warstwy po zastabilizowaniu 20 cm;
- stabilizacja gruntu cementem 1,5-2,5 MPa na grubości 20 cm po zagęszczeniu.

Pobocze do utwardzenia destruktem z masy asfaltobetonowej zagęszczonej mechanicznie winno mieć grubość 20 cm. Szerokość pobocza w miejscach ograniczenia terenu może być zmienna.

Wody opadowe z powierzchni jezdni będą odprowadzane przez wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji deszczowej i na pobocza gruntowe.

Zaprojektowany przebieg jezdni drogi nie koliduje z istniejącą zielenią.

EGZEMPLARZ NR

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie
Adres obiektu budowlanego:	Ciąg ulic Ligonja – Chopina – Mickiewicza; droga gmina w Pietrowicach Wielkich; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski.
Kategoria obiektu budowlanego	XXV
Nazwa jednostki ewidencyjnej, numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt:	Województwo: śląskie; Powiat: raciborski Jednostka ewidencyjna: 241107_2, Pietrowice Wielkie Obręb ewidencyjny: 0009, Pietrowice Wielkie Miejscowość: Pietrowice Wielkie Ulice: Juliusza Ligonja, Fryderyka Chopina, Adama Mickiewicza, dz. nr: 662, 1492, 1944, 1951, 1952, 1953, 1959, 1128, 1127, 1260, 1290, 1291, 652. Układ współrzędnych płaskich: 2000/6 Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH Sekcja mapy: 6.125.21.04.2.2, 6.125.21.05.3.3, 6.125.21.10.1.1, 6.125.21.04.4.4, 6.125.21.09.2.2, 6.125.21.04.4.2, 6.125.21.04.2.4
Nazwa inwestora oraz jego adres:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie
Projektował:	inż. Roland Kalus, nr upr. 663/01
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak
Data opracowania:	30 kwietnia 2024 r.

Spis treści:

Oświadczenie i uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego, zaświadczenie o przynależności do ŚOIIB - 2
INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - 5
Uzgodnienia i Decyzje - 9

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

TEMAT:

***Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną
w miejscowości Pietrowice Wielkie***

BRANŻA BUDOWLANA

LOKALIZACJA:

droga gmina w Pietrowicach Wielkich; działki nr:
662, 1492, 1944, 1951, 1952, 1953, 1959, 1128, 1127, 1260, 1290, 1291, 652;
Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski.

INWESTOR:

**Gmina Pietrowice Wielkie,
ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie**

Podstawa Prawna:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane art. 34 pkt. 3d ust. 3

PROJEKTANT: inż. Roland Kalus

posiadający uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń o numerze 663/01 i jest członkiem Śląskiej Izby Inżynierów o numerze ewidencyjnym SLK/BO/3257/02, oświadcza:

**Projekty zagospodarowania terenu i architektoniczno-budowlany zostały
sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej i sztuki budowlanej.**

**Jednocześnie oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (tekst
jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. Zmianami), iż został sporządzony
projekt techniczny zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi
przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub
terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami
dotyczącymi zamierzenia budowlanego.**



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 17 grudnia 2001 r.
AG.II.4/AZ/7131/663/01

DECYZJA 663/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. Nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Rolanda Kalus na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999r. stwierdza się, że:

Pan inżynier budownictwa Roland K A L U S

ur. dnia 4 października 1966 r. w Raciborzu

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń do projektowania

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

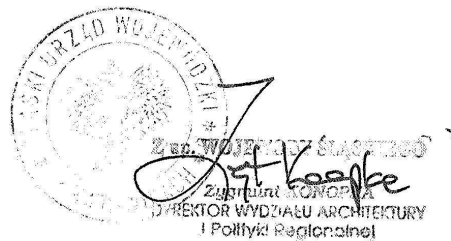
Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana inż. Rolanda Kalus wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa na kierunku budownictwo w zakresie: Konstrukcji Budowlanych i Inżynierskich oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Roland Kalus
ul.Cegielniana 39 , 47-400 Racibórz
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42,
00-926 Warszawa
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-4GJ-N12-8FP *

Pan Roland Kalus o numerze ewidencyjnym SLK/BO/3257/02

adres zamieszkania ul. Cegielniana 39, 47-400 Racibórz

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-23 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Projektowany do remontu obiekt to droga gminna – ciąg ulic Juliusza Ligonia, Fryderyka Chopina, Adama Mickiewicza, składający się z 2 odcinków, oba na terenie miejscowości Pietrowice Wielkie o łącznej długości 978,70 mb (813,60 mb i 165,10 mb). Zakres robót będzie obejmował remont nawierzchni drogowych w obrębie osiedla mieszkaniowego o zabudowie jednorodzinnej i gospodarczej. Projektowany remont nawierzchni drogowych będzie realizowany jedynie w obrębie istniejących nawierzchni drogowych.

Kolejność realizacji wykonywanych robót.

1. Zagospodarowanie placu budowy.
2. Roboty rozbiórkowe.
3. Roboty ziemne.
4. Roboty budowlane związane z wykonywaniem kanalizacji.
5. Roboty budowlane związane z wykonywaniem podbudowy.
6. Roboty budowlane związane z wykonywaniem nawierzchni.
7. Roboty wykończeniowe i porządkowe.
8. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Zagospodarowanie placu budowy.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 m.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,50 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- gazowe,
- wodociągowe,
- kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy takich robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,00 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

Bezpieczne nachylenie ścian wykopu powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenie osuwiskowym,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych, nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- α. pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- β. potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- χ. porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone,
- osłonięte w okresie zimowym.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

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

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkami lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione 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.

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiska pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

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

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

Niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań;
- niewłaściwe polecenia przełożonych;
- brak nadzoru;
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym;
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy;
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii;
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy;
- nieodpowiednie przejścia i dojścia;
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór,

Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:

niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia;
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego;
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór;
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń;
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych;
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

wady materiałów czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego;
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego;
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenie podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników głównie przez zastosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

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

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

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

Przepisy związane.

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 917, 1000, 1076, 1608, 1629, 2215, 2243, 2244, 2245, 2377, 2432, z 2019 r. poz. 730).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, 2245, z 2019 r. poz. 51, 630, 695, 730).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz. 1321 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256).
- 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. 2003 nr 120 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288) – akt pomocniczy.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290) – akt pomocniczy.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 279).
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.).
- Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 19 lutego 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2018 poz. 583).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 11 stycznia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2017 poz. 134).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie
Adres obiektu budowlanego:	Ciąg ulic Ligonia – Chopina – Mickiewicza; droga gmina w Pietrowicach Wielkich; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski.
Kategoria obiektu budowlanego	XXV
Nazwa jednostki ewidencyjnej, numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt:	Województwo: śląskie; Powiat: raciborski Jednostka ewidencyjna: 241107_2, Pietrowice Wielkie Obręb ewidencyjny: 0009, Pietrowice Wielkie Miejscowość: Pietrowice Wielkie Ulice: Juliusza Ligonia, Fryderyka Chopina, Adama Mickiewicza, dz. nr: 662, 1492, 1944, 1951, 1952, 1953, 1959, 1128, 1127, 1260, 1290, 1291, 652. Układ współrzędnych płaskich: 2000/6 Układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH Sekcja mapy: 6.125.21.04.2.2, 6.125.21.05.3.3, 6.125.21.10.1.1, 6.125.21.04.4.4, 6.125.21.09.2.2, 6.125.21.04.4.2, 6.125.21.04.2.4
Nazwa inwestora oraz jego adres:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie
Projektował:	inż. Roland Kalus, nr upr. 663/01
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak
Data opracowania:	30 kwietnia 2024 r.

SPIS TREŚCI:

OPIS TECHNICZNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PODSTAWA OPRACOWANIA
ZAKRES OPRACOWANIA
OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
STAN PROJEKTOWANY
WYMOGI JAKOŚCIOWE ROBÓT
UWAGI KOŃCOWE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Lokalizacja – skala 1:25000
2. Plan zagospodarowania terenu - Geometria – skala 1:500
- 3.1 Profil podłużny - Niweleta – odcinek nr 1 – skala 1:100/1000
- 3.2 Profil podłużny - Niweleta – odcinek nr 2 – skala 1:100/1000
- 4.1 Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny A – skala 1:50
- 4.2 Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny B – skala 1:50
- 4.3 Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny C – skala 1:50
- 4.4 Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny D – skala 1:50
- 4.5 Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny E – skala 1:50
- 4.6 Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny F – skala 1:50
- 4.7 Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny G – skala 1:50 / Szczegóły konstrukcyjne typowe – skala 1:20
5. Stała organizacja ruchu drogowego – skala 1:1000

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO
dla zadania: Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną
w miejscowości Pietrowice Wielkie

PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa na wykonanie niniejszej dokumentacji projektowej pomiędzy Gminą Pietrowice Wielkie, z siedzibą przy ul. Szkolnej 5 w Pietrowicach Wielkich, a firmą PN-PROJEKT Piotr Nowak z siedzibą w Raciborzu przy ul. Węgierskiej 11.
- Zaktualizowana mapa zasadnicza sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500, opracowana w zapisie cyfrowym;
- Pomiary geometryczne i wysokościowe – uzupełniające w terenie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 r. Nr 130 poz.1398);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 r., Nr 220, poz. 2181);

ZAKRES OPRACOWANIA.

Projektowany do remontu obiekt to droga gminna – ciąg ulic Juliusza Ligonia, Fryderyka Chopina, Adama Mickiewicza, składający się z 2 odcinków, oba na terenie miejscowości Pietrowice Wielkie o łącznej długości 978,70 mb (813,60 mb i 165,10 mb).

Remontowany ciąg drogowy drogi gminnej znajduje się zatem w zachodniej części województwa śląskiego w powiecie raciborskim, na terenie gminy Pietrowice Wielkie.

Zakres robót będzie obejmował remont nawierzchni drogowych w obrębie osiedla mieszkaniowego o zabudowie jednorodzinnej i gospodarczej.

Projektowany remont nawierzchni drogowych będzie realizowany jedynie w obrębie istniejących nawierzchni drogowych.

Lokalizacja zadania:

droga gmina w Pietrowicach Wielkich; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski.

mapy:

6.125.21.04.2.2, 6.125.21.05.3.3, 6.125.21.10.1.1, 6.125.21.04.4.4,
6.125.21.09.2.2, 6.125.21.04.4.2, 6.125.21.04.2.4

Jednostka ewid.: PIETROWICE WLK., Obr. ew.: PIETROWICE WLK., dz.nr:
662, 1492, 1944, 1951, 1952, 1953, 1959, 1128, 1127, 1260, 1290, 1291, 652.

Całość zadania zlokalizowana jest w granicach istniejących pasów drogowych i obejmuje wykonanie:

- remontu/przebudowy 2 odcinków jezdni drogi gminnej;
- przebudowy chodników;
- remontu nawierzchni istniejących zjazdów do posesji i na drogi wewnętrzne (zjazdy indywidualne i publiczne);
- remont elementów odwodnienia drogi;
- wykonanie/wymiana oznakowania drogowego.

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Jezdnia.

Na całej długości projektowanej przebudowy droga posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości od 4,0 do 6,2 m. Stan nawierzchni ocenia się jako bardzo zły – miejscami awaryjny, z licznymi deformacjami i spękaniami, oraz śladami licznych napraw i remontów częściowych nawierzchni asfaltobetonowej. Ponadto stwierdzono powstawanie szczelin podłużnych i poprzecznych na powierzchni jezdni.

Krawędzie jezdni są częściowo zabezpieczone krawężnikiem drogowym betonowym.

Stan techniczny nawierzchni i konstrukcji jezdni drogi gminnej kwalifikuje ją do pilnego i kapitalnego remontu.

Chodniki.

Istniejące nawierzchnie chodnikowe do przebudowy zlokalizowano odcinkowo, głównie na odcinku ul. Mickiewicza po lewej stronie jezdni.

Nawierzchnia chodników została utwardzona głównie kształtką betonową brukową. Stan techniczny nawierzchni chodnikowych jest zróżnicowany, od dostatecznego do złego.

Pobocza.

Na długości projektowanej przebudowy droga posiada pobocze ziemne porośnięte trawą. Pobocza wymagają prawidłowego utwardzenia i wyprofilowania.

Odwodnienie.

Odwodnienie jezdni następuje głównie poprzez istniejące studzienki ściekowe do istniejącej kanalizacji deszczowej, a częściowo droga odwadniana jest na pobocza gruntowe porośnięte trawą. Stan techniczny istniejących elementów odwodnienia i kanalizacji deszczowej wymaga przeprowadzenia częściowego remontu.

Skrzyżowania z innymi drogami.

Na projektowanym odcinku, jadąc zgodnie z kilometrażem roboczym, zlokalizowano następujące skrzyżowania z drogami gminnymi:

- KM 0+062,65 – skrzyżowanie ul. Ligonía z ul. Średnią, strona prawa, droga wewnętrzna;
- KM 0+182,40 / KM 0+000 - oś ul. Wyzwolenia, strona lewa od ul. Ligonía / strona prawa od ul. Chopina;
- KM 0+209,45 – skrzyżowanie z ul. Świętokrzyską ciągu ulic Chopina i Mickiewicza, strona lewa i prawa;
- KM 0+327,54 – skrzyżowanie ul. Mickiewicza z ul. Miarki, strona prawa;

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

- KM 0+486,20 – skrzyżowanie ul. Mickiewicza z ul. Topolową, strona lewa;
- KM 0+540,88 – zjazd do drogi wewnętrznej strona prawa;
- KM 0+819,60 – skrzyżowanie z drogami transportu rolnego, strona prawa i lewa.

Zarządcą dróg gminnych jest Wójt Gminy Pietrowice Wielkie z siedzibą w Pietrowicach Wielkich przy ul. Szkolnej 5.

Zatoki przystankowe.

W stanie istniejącym nie zlokalizowano istniejących zatok autobusowych.

Zjazdy.

Na projektowanych odcinkach zlokalizowano zjazdy obsługujące wjazdy i wyjazdy do podmiotów gospodarczych, dróg wewnętrznych i na teren prywatnych posesji.

Łącznie na odcinku projektowanej przebudowy znajduje się 59 zjazdów o różnych kształtach i nawierzchniach.

Kilometraż zjazdów oraz ich parametry przedstawiono na planie zagospodarowania terenu oraz opisie stanu projektowanego.

Teren wokół drogi ma ukształtowanie równinne, fragmentarycznie pagórkowate.

Przy drodze zlokalizowano istniejący drzewostan w różnej kondycji zdrowotnej, w całości do zachowania.

W wyniku przebudowy dróg nie zachodzi konieczność wykonania rozbiórek innych, nie drogowych obiektów budowlanych.

Uwaga:

Przed rozpoczęciem prac budowlanych w terenie, należy uprawnionym służbom geodezyjnym zlecić wytyczenie projektowanej trasy drogi oraz sprawdzenie i w razie potrzeby odtworzenie punktów granicznych nieruchomości, a także wykonanie niezbędnych prac na zieleni – koszenie traw i porostów, niezbędne cięcia pielęgnacyjne w koronach drzew zapewniające wymaganą przepisami skrajnię drogową.

STAN PROJEKTOWANY.

Prace projektowe zostały poprzedzone:

- wykonaniem szczegółowych pomiarów geometrycznych i wysokościowych w celu doprecyzowania treści mapy do celów projektowych,
- wykonaniem badań i opinii geotechnicznej na odcinku objętym opracowaniem określającej warunki gruntowo-wodne (odrębne opracowanie).

Istniejąca jezdnia, chodniki i zjazdy zostaną w niezbędnym zakresie przebudowane. Projektowane do wykonania roboty budowlane nie będą kolidować z istniejącą zielenią.

Wszystkie zaprojektowane do wykonania prace zostały zlokalizowane w obrębie pasów drogowych.

Przyjęto następujące parametry techniczne przebudowywanej drogi :

- odcinek nr 1 – ul. Ligonia: droga publiczna gminna – w klasie „L” Lokalna, o długości 165,10 mb;
- odcinek nr 2 – ciąg ulic Chopina i Mickiewicza: droga publiczna gminna – w klasie „L” Lokalna, o długości 813,60 mb;

- obciążenie ruchem KR2 dla obu odcinków;
- powierzchnia jezdni asfaltobetonowej to 5586,00 m² – dla KR2;
- powierzchnia jezdni z bruku kamiennego granitowego na progu wyspowym to 140,30 m² – dla KR2;
- powierzchnia nawierzchni asfaltobetonowej to 52,40 m² – do rekonstrukcji;
- powierzchnia chodników i dojeżdż do posesji z kształtki betonowej brukowej to 1221,30 m² w tym 6,00 m² kształtki integracyjnej przy przejściach dla pieszych;
- powierzchnia zjazdów publicznych i indywidualnych z kształtki betonowej brukowej to 978,90 m²;
- przekładki nawierzchni brukowych z istniejącego materiału brukarskiego przy ul. Ligonii przy sklepie to 24,80 m²;
- powierzchnia skarp umocnionych z płyt betonowych ażurowych typu krata to 47,40 m²;
- powierzchnia poboczy z destruktu z masy asfaltobetonowej to 623,00 m²;
- długość zabudowy drogowych krawężników betonowych 30x15 cm to 624 mb;
- długość zabudowy drogowych krawężników betonowych 22x15 cm to 1866,40 mb;
- długość zabudowy obrzeży betonowych 30x8 cm to 1294,50 mb;
- prędkość projektowa – 30 km/h;
- wymagana nośność konstrukcji drogi – minimum 100 kN/oś;
- podstawowy przekrój drogowy dwuspadowy (daszkowy) o wartości 2,0% w kierunkach krawędzi drogi lub jednostronny na długości łuków poziomych w kierunku wnętrza łuku;
- podstawowa szerokość utwardzenia jednego pasa jedni drogi 2,50-2,75 m dla jezdni dwu pasowej;
- szerokość utwardzenia poboczy 0,75 m;
- ilość wymienianych studzienek ściekowych ulicznych Ø500 – 29 kpl.;
- ilość wymienianych studni rewizyjnych Ø1000 – 16 kpl.;
- długość wymienianych przykanalików z PCV lub PP Ø200 – 103,8 mb;
- długość wymienianych kanałów z PCV lub PP Ø250 – 162 mb,
- długość wymienianych kanałów z PCV lub PP Ø315 – 70 mb.

Zastosowany w dokumentacji kilometraż jest roboczy, wyznaczony na potrzebę niniejszego opracowania.

Obszar oddziaływania wyznaczono zgodnie z art. 3, pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzając związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Analizie poddano następujące akty prawne:

- Ustawę Prawo budowlane oraz przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie art. 7. Prawa budowlanego;
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.0.124 t.j).

Nie zachodzi możliwość spowodowania negatywnego oddziaływania projektowanej inwestycji na tereny sąsiednich nieruchomości.

Projektowany obiekt nie wpłynie ujemnie na sposób zagospodarowania sąsiednich działek, nie ograniczy możliwości zabudowy parceli sąsiednich.

Projektowana budowa nie pozbawi osób trzecich możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej, środków łączności i możliwości dostępu do drogi publicznej.

Nie zwiększy zanieczyszczenia powietrza, hałasu, nie ograniczy dostępu do światła dziennego.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działek 662, 1492, 1944, 1951, 1952, 1953, 1959, 1128, 1127, 1260, 1290, 1291, 652, na których prowadzona jest przebudowa.

Jezdnia.

Podstawowa konstrukcja jezdni obu odcinków drogi gminnej przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z AC 11S z zastosowaniem asfaltu drogowego D-50/70 o grubości warstwy 4 cm,
- podbudowa zasadnicza AC 22P z zastosowaniem asfaltu drogowego D 35/50 o grubości warstwy 8 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości warstwy 20 cm,
- podbudowa pomocnicza ze stabilizowanego istniejącego podłoża gruntowego cementem min. CEM II 42,5 o $R_m=2,5-5,0$ MPa z dodatkiem środka jonowymennego o grubości warstwy 30 cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

Konstrukcja jezdni jako progu zwalniającego wyspowego o nierównej nawierzchni w obrębie skrzyżowania z drogami transportu rolnego przedstawia się następująco:

- bruk kamienny granitowy - kostka wysokości 16 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 3 cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości warstwy 20 cm,
- podbudowa pomocnicza ze stabilizowanego istniejącego podłoża gruntowego cementem min. CEM II 42,5 o $R_m=2,5-5,0$ MPa z dodatkiem środka jonowymennego o grubości warstwy 30 cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

Wariantowo, na życzenie Inwestora, dopuszcza się wykonanie na ciągu głównym pasy przejazdowej dla rowerzystów o nawierzchni asfaltobetonowej (podstawowa konstrukcja jezdni) o szerokości 50-60 cm, jednakże rozwiązanie takie może być niedostatecznie nietrwałe. Ostateczna decyzja zostanie podjęta na etapie realizacji zadania.

Celem właściwego połączenia przebudowywanego odcinka jezdni z istniejącymi konstrukcjami drogowymi dróg publicznych zaprojektowano do wykonania w sposób stopniowy – schodkowy, z zachowaniem 30-50 cm szerokości odsadzki dla każdej wyżej ułożonej warstwy dla wszystkich dróg.

Istniejące podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1 pod warstwy konstrukcyjne dla jezdni winno być prawidłowo wyprofilowane i zagęszczone, tak aby moduł wtórnego odkształcenia tego podłoża nie był mniejszy niż 140 MPa. Natomiast na górze zagęszczonej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego minimalny moduł odkształcenia wtórnego powinien wynosić minimum 160 MPa.

Parametry łuków poziomych osi jezdni drogi gminnej :

Ł nr 1: L=12,40m; R=35m; α =20,29st; T=6,26m; SW=0,56m

Ł nr 2: L=12,07m; R=38m; α =18,20st; T=6,09m; SW=0,48m

Na projektowanym odcinku, jadąc zgodnie z kilometrażem roboczym, zlokalizowano następujące skrzyżowania z drogami gminnymi:

- KM 0+062,65 – skrzyżowanie ul. Ligonía z ul. Średnią, strona prawa, droga wewnętrzna;
- KM 0+182,40 / KM 0+000 - oś ul. Wyzwolenia, strona lewa od ul. Ligonía / strona prawa od ul. Chopina;
- KM 0+209,45 – skrzyżowanie z ul. Świętokrzyską ciągu ulic Chopina i Mickiewicza, strona lewa i prawa;
- KM 0+327,54 – skrzyżowanie ul. Mickiewicza z ul. Miarki, strona prawa;
- KM 0+486,20 – skrzyżowanie ul. Mickiewicza z ul. Topolową, strona lewa;
- KM 0+540,88 – zjazd do drogi wewnętrznej strona prawa;
- KM 0+819,60 – skrzyżowanie z drogami transportu rolnego, strona prawa i lewa.

Zarządcą dróg gminnych jest Wójt Gminy Pietrowice Wielkie z siedzibą w Pietrowicach Wielkich przy ul. Szkolnej 5.

Konstrukcja wlotu podporządkowanej drogi publicznej będzie taka sama jak na jezdni przebudowywanej drogi.

W celu zapewnienia większej trwałości przebudowywanej konstrukcji drogowej jezdni, zaprojektowano wykonanie zabezpieczenia jej krawędzi na całej długości drogi, z użyciem krawężników betonowych wystających 30x15x100 cm przy chodniku i najazdowych 22x15x100 cm, zabudowanych jako wystające-najazdowe na wysokość odpowiednio 12 i 3-4 cm. Krawężniki należy zabudować na ławie z betonu C-16/20 z oporem.

Projektowaną ławę z betonu C-16/20 pod krawężnik betonowy należy wykonać na uprzednio przygotowanym, równym i zagęszczonym podłożu.

Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy betonowej podkrawężnikowej o szerokości 12mm. Dylatację wypełnić należy trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną. Krawężniki betonowe oraz obrzeża betonowe należy po ułożeniu ławy betonowej posadzić na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

Chodniki i dojścia do posesji.

Konstrukcja chodników, dojść do posesji i utwardzonych poboczy (odcinek nr 1) zlokalizowanych przy drogach przedstawia się następująco:

- kształtka betonowa brukowa szara grubości 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 3 cm;
- podbudowa w z kruszywa kamiennego łamanego pochodzenia naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości warstwy po zastabilizowaniu 20 cm;
- stabilizacja gruntu cementem 1,5-2,5 MPa na grubości 20 cm po zagęszczeniu.

Podłoże pod zaprojektowaną konstrukcję chodników i dojść musi odpowiadać parametrom $E_2 \geq 60$ MPa. W związku z powyższym zaprojektowano wykonanie stabilizacji istniejącego podłoża

gruntowego pod całą powierzchnią chodników. Grubość stabilizacji podłoża pod zaprojektowaną konstrukcję chodników zaprojektowano na 20 cm.

Na całej długości przeznaczonych do przebudowy odcinków chodnika zaprojektowano do zabudowy przy jezdni krawężnik betonowy 15x30 cm (z wyłączeniem obszaru przejść dla pieszych), na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20. Krawężnik betonowy po ułożeniu ławy betonowej należy posadzić na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

Standardową wysokością wyniesienia krawężnika względem krawędzi jezdni jest 12 cm.

Jako standardowe rozwiązanie, od strony zieleńców należy na długości chodnika i pobocza utwardzonego kształtką betonową zabudowywać obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Remont nawierzchni zjazdów.

W wyniku przebudowy jezdni obu odcinków częściowemu zniszczeniu ulegną nawierzchnie istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych.

Po zakończeniu wykonywania przebudowy konstrukcji jezdni należy wyremontować nawierzchnie zjazdów. Technologię robót i konstrukcje zjazdów dostosowano do istniejącego i prognozowanego charakteru i obciążenia ruchem, a także obowiązujących przepisów prawa.

Kształt zjazdów zaprojektowano zgodnie z ich kategorią – publiczne zjazdy wyokrąglone łukami kołowymi, zjazdy indywidualne trapezowe o skosach 1:1.

Konstrukcja zjazdów indywidualnych i publicznych zlokalizowanych samodzielnie lub w ciągu chodnika oraz zjazdu-dojazdu do działki nr 652 przedstawia się następująco:

- kształtka betonowa brukowa czarna lub ciemny grafit grubości 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 3 cm;
- podbudowa w z kruszywa kamiennego łamanego pochodzenia naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości warstwy po zastabilizowaniu 20 cm;
- stabilizacja gruntu cementem 1,5-2,5 MPa na grubości 20 cm po zagęszczeniu.

Podłoże pod zaprojektowaną konstrukcję chodników i dojazd musi odpowiadać parametrom $E_2 \geq 60$ MPa. W związku z powyższym zaprojektowano wykonanie stabilizacji istniejącego podłoża gruntowego pod całą powierzchnią chodników. Grubość stabilizacji podłoża pod zaprojektowaną konstrukcję chodników zaprojektowano na 20 cm.

Na długości zjazdów i przejść dla pieszych należy zabudować krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm. Wyniesienie krawężnika na długości zjazdów nad poziom jezdni ustalono na 3-4 cm, natomiast na przejściach dla pieszych wyniesienie nad poziom jezdni winno wynosić 1 cm. Przejścia z krawężników wystających 30x15 cm na najazdowe 22x15 cm należy realizować z wykorzystaniem krawężników betonowych przejściowych na długości 2 m.

Lokalizacja i powierzchnie istniejących zjazdów do przebudowy/remontu:

Odcinek nr 1:

1. KM 0+031,15 – szerokości 5,00 m, długości 3,50 m, strona lewa;
2. KM 0+032,10 – szerokości 3,60 m, długości 0,79 m, strona prawa;
3. KM 0+055,15 – szerokości 3,00 m, długości 3,20 m, strona prawa, łuki R=3 m;
4. KM 0+057,50 – szerokości 3,50 m, długości 2,10 m, strona lewa, łuki R=3 m;
5. KM 0+068,45 – szerokości 4,00 m, długości 1,74 m, strona prawa;

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

6. KM 0+072,40 – szerokości 3,50 m, długości 1,60 m, strona lewa;
7. KM 0+087,90 – szerokości 4,00 m, długości 2,00 m, strona prawa;
8. KM 0+095,80 – szerokości 4,00 m, długości 0,75 m, strona lewa;
9. KM 0+113,60 – szerokości 4,00 m, długości 0,75 m, strona prawa;
10. KM 0+116,70 – szerokości 4,00 m, długości 0,75 m, strona lewa;
11. KM 0+122,80 – szerokości 3,80 m, długości 0,75 m, strona prawa;
12. KM 0+127,20 – szerokości 6,00 m, długości 2,26 m, strona lewa;
13. KM 0+147,60 – szerokości 4,00 m, długości 0,95 m, strona prawa;
14. KM 0+152,00 – szerokości 4,00 m, długości 1,69 m, strona lewa;
15. KM 0+166,80 – szerokości 3,00 m, długości 1,10 m, strona prawa;
16. KM 0+171,10 – szerokości 2,60 m, długości 1,10 m, strona prawa;

Odcinek nr 2

17. KM 0+069,80 – szerokości 5,00 m, długości 2,15 m, strona prawa;
18. KM 0+132,60 – szerokości 3,50 m, długości 3,50 m, strona prawa;
19. KM 0+139,50 – szerokości 4,00 m, długości 3,50 m, strona prawa;
20. KM 0+183,70 – szerokości 2,80 m, długości 3,00 m, strona prawa;
21. KM 0+263,80 – szerokości 3,60 m, długości 1,80 m, strona lewa;
22. KM 0+264,50 – szerokości 5,00 m, długości 2,70 m, strona prawa;
23. KM 0+288,40 – szerokości 3,60 m, długości 1,80 m, strona lewa;
24. KM 0+293,90 – szerokości 5,00 m, długości 2,68 m, strona prawa;
25. KM 0+317,30 – szerokości 4,00 m, długości 2,96 m, strona prawa;
26. KM 0+327,54 – szerokości 4,24 m, długości 3,00 m, strona prawa, łuki R=3 m; AB
27. KM 0+342,30 – szerokości 4,00 m, długości 3,00 m, strona prawa;
28. KM 0+363,00 – szerokości 4,00 m, długości 2,87 m, strona prawa;
29. KM 0+380,90 – szerokości 3,60 m, długości 2,84 m, strona lewa;
30. KM 0+385,60 – szerokości 3,60 m, długości 2,83 m, strona prawa;
31. KM 0+389,40 – szerokości 3,00 m, długości 2,88 m, strona prawa;
32. KM 0+403,60 – szerokości 3,60 m, długości 2,90 m, strona lewa;
33. KM 0+411,40 – szerokości 3,40 m, długości 2,90 m, strona prawa;
34. KM 0+435,60 – szerokości 3,20 m, długości 2,75 m, strona lewa;
35. KM 0+441,30 – szerokości 3,20 m, długości 2,78 m, strona prawa;
36. KM 0+447,40 – szerokości 3,00 m, długości 2,74 m, strona prawa;
37. KM 0+460,30 – szerokości 4,00 m, długości 3,00 m, strona prawa;
38. KM 0+488,00 – szerokości 4,00 m, długości 2,72 m, strona prawa;
39. KM 0+504,00 – szerokości 3,60 m, długości 2,40 m, strona lewa;
40. KM 0+504,40 – szerokości 3,50 m, długości 3,00 m, strona prawa;
41. KM 0+519,30 – szerokości 3,60 m, długości 2,30 m, strona lewa;
42. KM 0+520,80 – szerokości 4,00 m, długości 3,00 m, strona prawa;
43. KM 0+537,20 – szerokości 3,20 m, długości 2,30 m, strona lewa;
44. KM 0+540,40 – szerokości 3,20 m, długości 2,30 m, strona lewa;
45. KM 0+540,88 – szerokości 3,00 m, długości 93,67 m, strona prawa, łuki R=3 m;
46. KM 0+553,45 – szerokości 3,60 m, długości 2,37 m, strona lewa;
47. KM 0+576,00 – szerokości 3,20 m, długości 2,46 m, strona lewa;
48. KM 0+592,70 – szerokości 3,00 m, długości 2,80 m, strona prawa;
49. KM 0+592,85 – szerokości 3,60 m, długości 2,53 m, strona lewa;
50. KM 0+598,10 – szerokości 3,00 m, długości 2,80 m, strona prawa;
51. KM 0+604,60 – szerokości 3,20 m, długości 2,56 m, strona lewa;
52. KM 0+628,70 – szerokości 3,20 m, długości 2,67 m, strona lewa;
53. KM 0+636,60 – szerokości 3,60 m, długości 2,72 m, strona prawa;

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

- 54. KM 0+640,90 – szerokości 3,20 m, długości 2,71 m, strona lewa;
- 55. KM 0+663,80 – szerokości 4,50 m, długości 2,82 m, strona lewa;
- 56. KM 0+672,20 – szerokości 4,00 m, długości 2,42 m, strona prawa;
- 57. KM 0+685,80 – szerokości 3,40 m, długości 2,90 m, strona lewa;
- 58. KM 0+699,70 – szerokości 3,40 m, długości 2,96 m, strona lewa;
- 59. KM 0+721,20 – szerokości 3,60 m, długości 2,85 m, strona lewa.

Zjazdy przeznaczone do przekładki nawierzchni z istniejącego materiału nie zostały wymienione w niniejszym zastawieniu.

Pobocza.

W wyniku przebudowy jezdni drogi gminnej zniszczeniu ulegną nawierzchnie istniejących poboczy.

Na odcinku nr 1 zaprojektowano wykonanie utwardzeń poboczy o szerokości 0,75 m w technologii i na warunkach jak dla chodników.

Na odcinku nr 2 po zakończeniu wykonywania konstrukcji jezdni, po stronie gdzie nie zostanie zlokalizowany przy jezdni chodnik lub zjazdy należy wykonać utwardzenia nawierzchni poboczy na szerokości:

- 0,75 m dla poboczy utwardzonych o nawierzchni twardej nieulepszonej z destruktu z masy asfaltobetonowej.

Spadek poprzeczny poboczy z destruktu w kierunku od jezdni ustalono o wartości 6% od jezdni.

Pobocze o nawierzchni twardej nieulepszonej należy wykonać poprzez ułożenie i zastabilizowanie warstwy odzyskanego destruktu z betonu asfaltowego pochodzącego z rozbiórki istniejącej nawierzchni jezdni. Grubość warstwy destruktu o frakcji 0/31,5 po zastabilizowaniu została określona na 20 cm.

Odwodnienie.

Odwodnienie przebudowywanych nawierzchni drogowych z wód opadowych będzie zapewniać istniejąca kanalizacja deszczowa, tak jak to ma miejsce w stanie istniejącym.

Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. „Prawo wodne” z późniejszymi zmianami (art.395 ust.3), nie jest wymagane pozwolenie wodnoprawne na remont urządzeń wodnych (rowy, wyloty urządzeń kanalizacyjnych itd).

Na długości projektowanej przebudowy zaprojektowano zabudowę (remont) studni rewizyjnych w następujących lokalizacjach:

Odcinek nr 1

- KM 0+168,00 – studnia S1,

Odcinek nr 2

- KM 0+000,00 – studnia S2,
- KM 0+013,40 – studnia S3,
- KM 0+063,40 – studnia S4,
- KM 0+113,40 – studnia S5,
- KM 0+143,40 – studnia S6,
- KM 0+346,50 – studnia S7,
- KM 0+406,70 – studnia S8,

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

- KM 0+542,30 – studnia S9,
- KM 0+588,00 – studnia S10,
- KM 0+590,60 – studnia S11,
- KM 0+641,80 – studnia S12,
- KM 0+643,50 – studnia S13,
- KM 0+705,00 – studnia S14,
- KM 0+740,00 – studnia S15,
- KM 0+775,00 – studnia S16.

Na odcinku od S1 do S6 zaprojektowano wymianę istniejącego kanału deszczowego na nowy z rur PCV o250 SN12.

Na długości projektowanej przebudowy zaprojektowano zabudowę (remont) studzienek ściekowych o500 i przykanalików z rur PCV lub PP o200 SN8 w następujących lokalizacjach:

Odcinek nr 1

- KM 0+069,50 – studzienki k1, k2 – strona lewa i prawa, L=4,7+6,3m, i=2%;
- KM 0+077,00 – studzienka k3 – strona lewa, L=1,0m, i=2%;
- KM 0+166,80 – studzienka k4 – strona lewa, L=1,2m, i=2%;

Odcinek nr 2

- KM 0+015,40 – studzienki k5 i k6 – strona lewa i prawa, L=4,3+2,4m, i=2%;
- KM 0+065,40 – studzienki k7 i k8 – strona lewa i prawa, L=4,3+2,4m, i=2%;
- KM 0+145,40 – studzienki k9 i k10 – strona lewa i prawa, L=4,3+2,4m, i=2%;
- KM 0+203,80 – studzienka k11 – strona prawa, L=1,9m, i=2%;
- KM 0+212,40 – studzienka k12 – strona prawa, L=11,4m, i=2%;
- KM 0+212,70 – studzienka k13 – strona lewa, L=2,0m, i=2%;
- KM 0+320,80 – studzienka k14 – strona lewa, L=2,0m, i=2%;
- KM 0+330,60 – studzienka k15 – strona prawa, L=2,0m, i=2%;
- KM 0+346,50 – studzienki k16 i k17 – strona lewa i prawa, L=5,1+2,0m, i=2%;
- KM 0+406,70 – studzienki k18 i k19 – strona lewa i prawa, L=1,8+5,1m, i=2%;
- KM 0+536,30 – studzienka k20 – strona prawa, L=5,6m, i=2%;
- KM 0+538,80 – studzienka k21 – strona lewa, L=4,0m, i=2%;
- KM 0+588,00 – studzienka k22 – strona lewa, L=1,8m, i=2%;
- KM 0+589,90 – studzienka k23 – strona prawa, L=2,3m, i=2%;
- KM 0+641,80 – studzienka k24 – strona prawa, L=1,8m, i=2%;
- KM 0+643,50 – studzienka k25 – strona lewa, L=1,8m, i=2%.
- KM 0+705,00 – studzienki k26 i k27 – strona lewa i prawa, L1,5+5,1m, i2%,
- KM 0+776,30 – studzienki k28 i k29 – strona lewa i prawa, L2,0+6,8m, i2%.

Wszystkie spusty uliczne należy podłączyć do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W zakresie remontu przewiduje się wykonanie robót związanych z wykoszeniem istniejących poboczy gruntowych i rowów przydrożnych porośniętych trawami i chwastami w pasie drogowym drogi gminnej. Wyżej wymienione prace będą miały charakter utrzymaniowy – remontowy.

Stała organizacja ruchu drogowego

Po zrealizowaniu zadania zmodyfikowana zostanie istniejąca organizacja ruchu drogowego.

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie

Jako główny cel nowej stałej organizacji ruchu drogowego w obrębie przebudowywanego układu drogowego przyjęto poprawę poziomu bezpieczeństwa w ruchu drogowym, w tym w szczególności bezpieczeństwa najmłodszych pieszych uczestników ruchu, poprzez uzupełnienie brakujących chodników.

Na wszystkich odcinkach przebudowy zachowany zostanie ruch dwukierunkowy.

Zweryfikowano również warunki widoczności na wlotach podporządkowanych. W wyniku weryfikacji, gdzie stwierdzono ograniczenia widoczności poprzez istniejące ogrodzenia i zakrzaczenia, wymieniono znaki A-7 na B-20 „STOP”.

Uzupełnione zostanie również oznakowanie regulujące pierwszeństwo przejazdu na przebudowywanym ciągu drogowym znakami D-1 i D-2.

Istniejące oznakowanie znakami typu A-6 należy usunąć. Podobnie oznakowanie znakiem B-19 „5t” po przebudowie należy usunąć.

Oznakowanie przejść dla pieszych znakami D-6 i P-10 należy odtworzyć.

Na końcu zakresu, gdzie zlokalizowano nawierzchnię z kostki granitowej należy na dojeździe do tej nawierzchni umieścić znak A-11 na obu dojazdach. Na gruntowych dojazdach dodatkowego oznakowania nie umieszczamy.

Szczegóły dotyczące oznakowania pionowego i poziomego przedstawiono w części rysunkowej.

Znaki pionowe wykonać należy zgodnie z warunkami technicznymi dla oznakowania drogowego, szczególnie w zakresie rozmiarów, jak i odbłaskowości tarcz znaków. Zaleca się stosowanie tarcz znaków o krawędziach podwójnie giętych oraz słupków z mocowaniami uniemożliwiającymi nieuprawnione obracanie tarcz znaków.

Termin wprowadzenia organizacji ruchu – do 31.12.2024 r.

Zestawienie nowego oznakowania.

Lp	Znak	Ilość
1	A-6a	1 szt usunięcie
2	A-6b	2 szt usunięcie
3	A-6c	1 szt usunięcie
4	A-7	2 szt usunięcie
5	A-11	2 szt nowe
6	B-19	1 szt usunięcie
7	B-20	3 szt nowe
8	D-1	8 szt nowe
9	D-2	1 szt nowe
10	D-6	2 szt nowe
11	P-1e	1 m ²
12	P-4	5 m ²
13	P-7a	50 mb
14	P-10	20 m ²
15	P-12	13 m ²
16	P-13	9 mb
17	P-16	3 szt

SKRZYŻOWANIE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM.

W uzgodnieniach branżowych określone zostały warunki dotyczące zbliżeń projektowanych konstrukcji i urządzeń do istniejącego uzbrojenia pod- i naziemnego. Przy opracowywaniu niniejszej dokumentacji uwzględniono podane warunki przez zachowanie odległości poziomych od istniejących obiektów, a w szczególności zabezpieczenia kabli poprzecznie przebiegających pod jezdnią rurami ochronnymi dwudzielnymi.

W przypadku skrzyżowań przykanalików z istniejącym uzbrojeniem, w miejscu zbliżeń, należy zastosować zabezpieczenie istniejącego przewodu poprzez podwieszenie nad wykopem oraz założenie rury ochronnej przed zasypaniem wykopu. Powyższe roboty należy wykonać w obecności przedstawicieli właściciela kolidującego uzbrojenia i po uprzednim wykonaniu przekopów kontrolnych, umożliwiających dokładne zlokalizowanie kolidującego uzbrojenia.

Z uwagi na fakt iż, ciągu dróg gminnych składającego się z 2 odcinków zinwentaryzowano kompletne uzbrojenie w podziemną i nadziemną infrastrukturę techniczną, a także bardzo ograniczoną ilość dostępnego terenu pasa drogowego na wykonanie zgodnie z obowiązującymi przepisami kanału technologicznego, zrezygnowano z jego wykonania.

URZĄDZENIA OBCE.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien wykonać ręcznie przekopy kontrolne celem zlokalizowania ewentualnego uzbrojenia terenu w podziemną infrastrukturę techniczną.

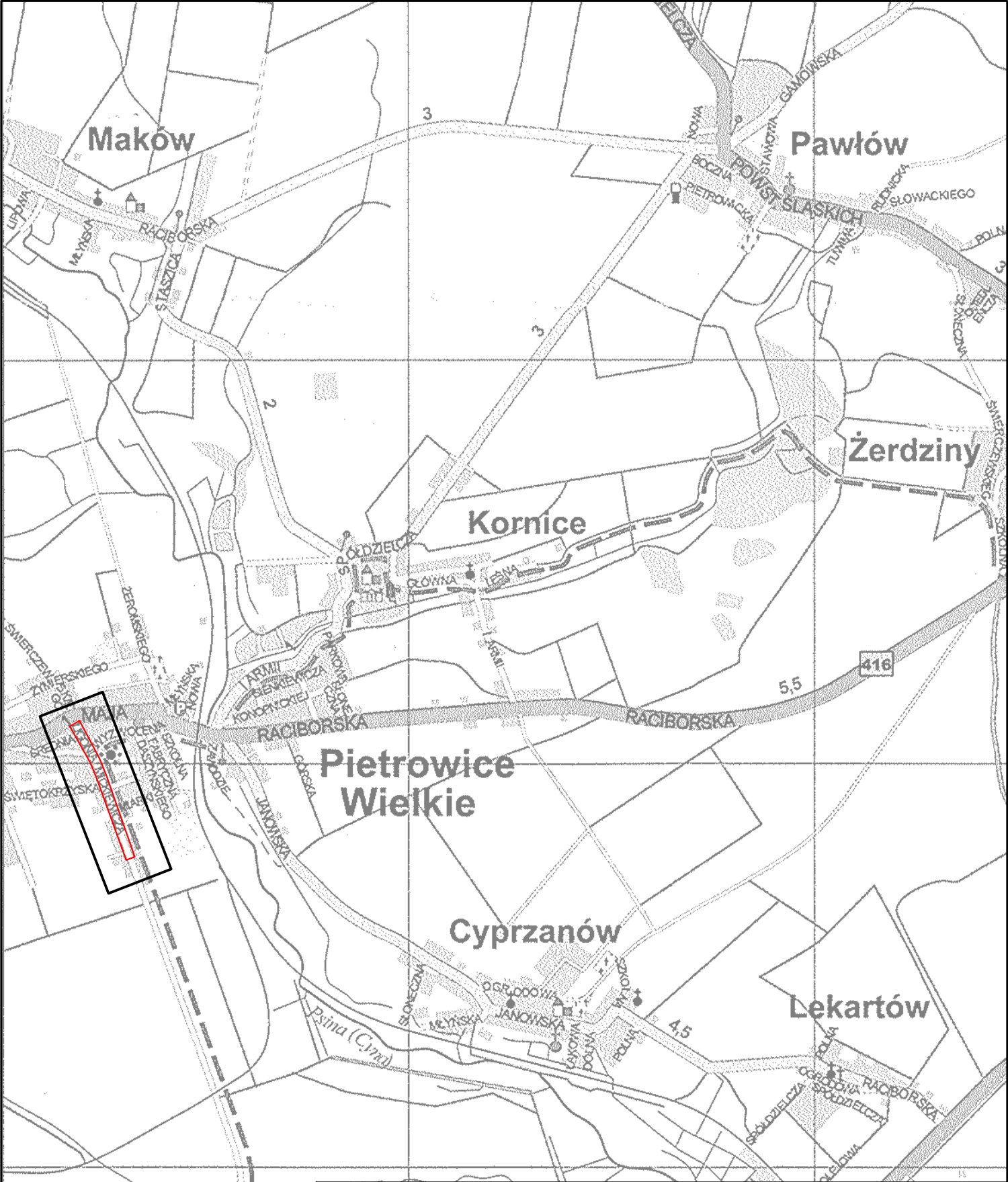
UWAGA ! Nie wyklucza się istnienia w terenie niewykazanego na mapach uzbrojenia, które nie było zgłoszone do inwentaryzacji lub, o którym brak informacji w instytucjach branżowych.

W przypadku natrafienia na uzbrojenie podziemne wykonawca winien je zabezpieczyć, dokonać wpisu do dziennika budowy oraz powyższy fakt zgłosić odpowiedniej instytucji branżowej. W przypadku wystąpienia potrzeby, inwestor opracuje odrębne projekty dla zabezpieczenia lub przebudowy kolidującej infrastruktury.

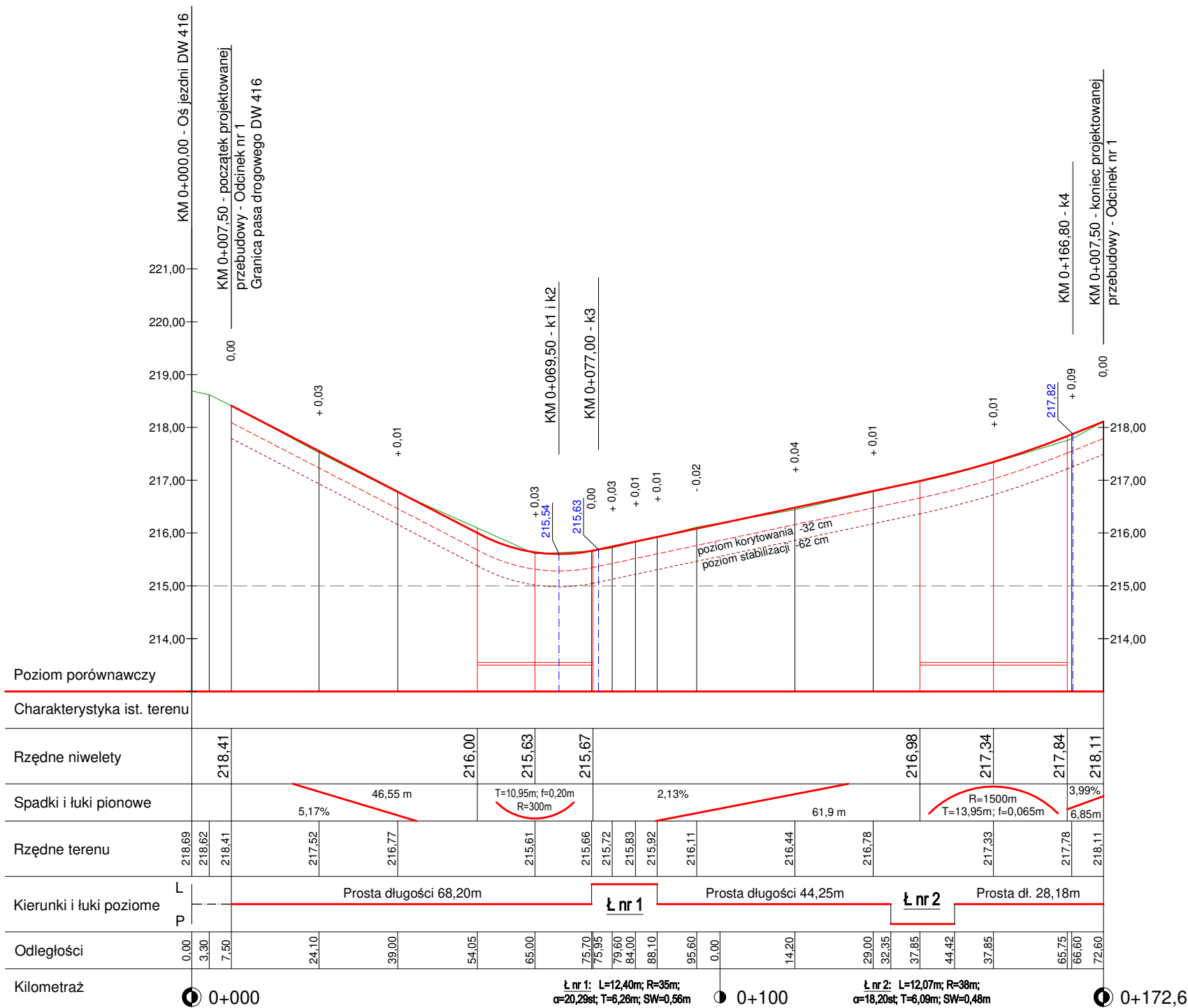
DANE INFORMACYJNE TERENU, OBIEKTU

Pas drogowy projektowanej przebudowy położony jest poza wpływem eksploatacji górniczej. Projektowane roboty nie spowodują zagrożenia dla środowiska.

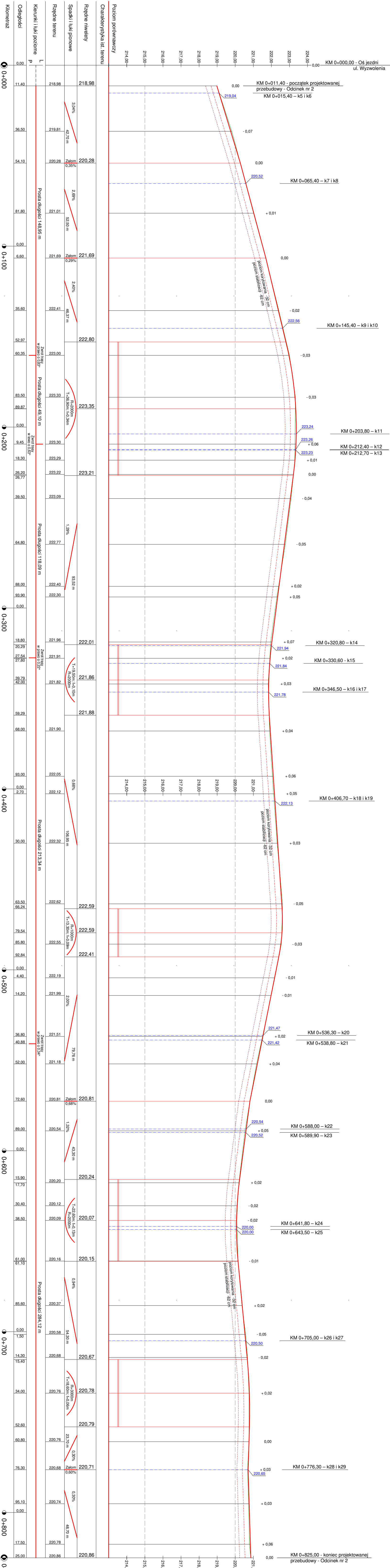
Wykonana przebudowa poprawi bezpieczeństwo oraz płynność ruchu drogowego. Projektowany obiekt jest nieskomplikowany w konstrukcji i prosty w utrzymaniu.



Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Lokalizacja		Skala 1:25000
Lokalizacja:	ciąg ulic: Ligonja, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski;		
Inwestor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kalus upr. nr 663/01		Rys nr 1
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Marzec 2024 R



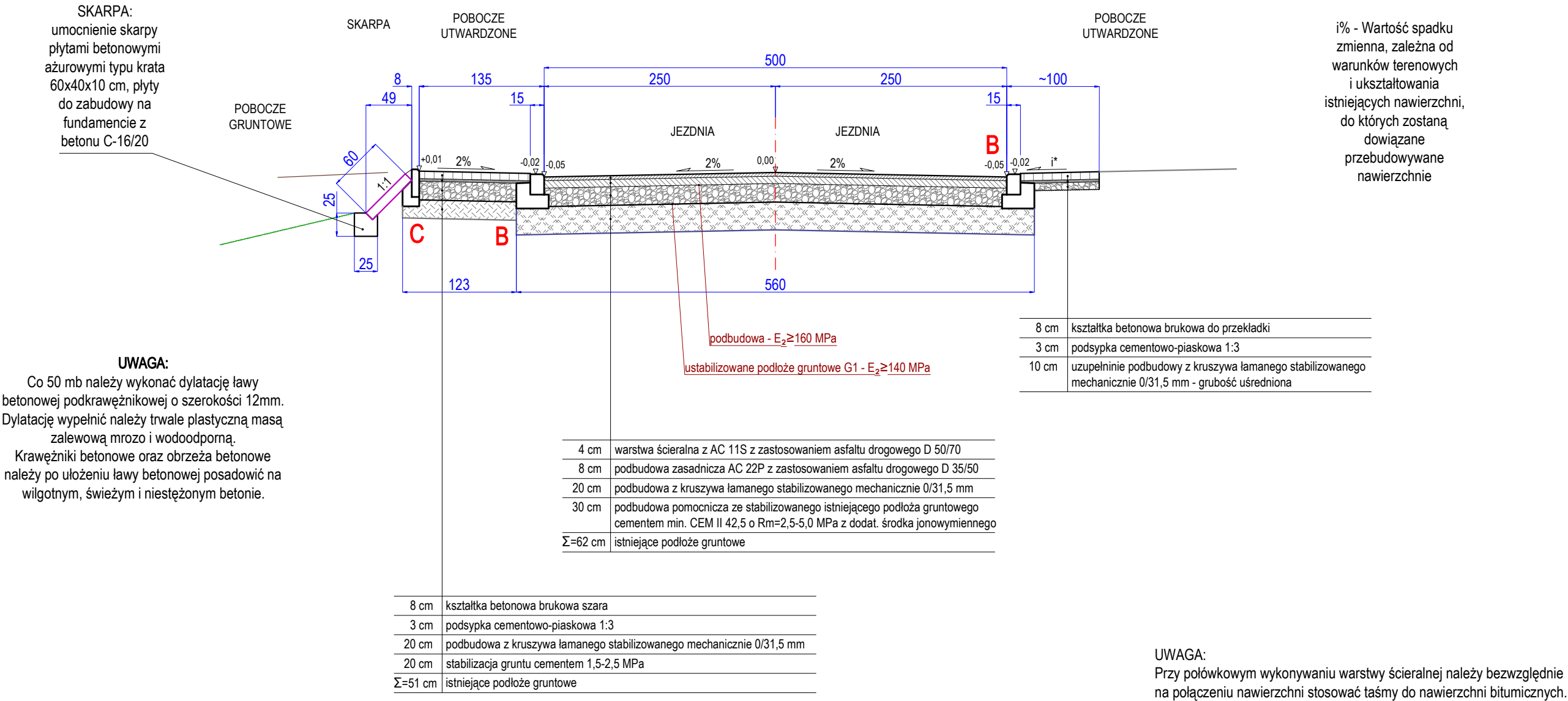
Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Profil podłużny - niweleta odcinka 1		Skala 1:100/1000
Lokalizacja:	ciąg ulic: Ligonja, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski;		
Inwestor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kalus upr. nr 663/01		Rys nr 3.1
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Marzec 2024 R



Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Profil podłużny - niweleta odcinka 2		Skala 1:100/1000
Lokalizacja:	ciąg ulic: Ligonia, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Radborski;		
Inwestor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kałus upr. nr 66301		Frys nr 3.2
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Marzec 2024 R

Przekrój poprzeczny wskazany
na PZT odcinek 1 - rys. nr 2
w KM 0+019,00
ma charakter typowy - powtarzalny

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY TYPOWY **A**
PRZEZ JEZDNIĘ DROGI GMINNEJ
Z UTWARDZONYMI POBOCZAMI I UMOCNIONĄ SKARPĄ
KR 2



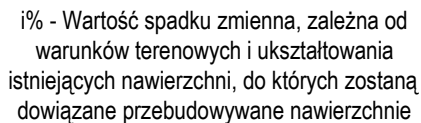
Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Przekrój poprzeczny - konstrukcyjny A		Skala 1:50
Lokalizacja:	ciąg ulic: Ligonja, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski;		
Inwestor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kalus upr. nr 663/01		Rys nr 4.1
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Marzec 2024 R

UWAGA: Przedstawione wymiary wysokościowe w uzasadnionych przypadkach mogą nieznacznie się różnić. Dotyczy to sytuacji, w których przebudowywane nawierzchnie należy dostosować do istniejących warunków terenowych. Na zastosowane zmiany należy uzyskać zgodę Projektanta.

Przekrój poprzeczny wskazany
na PZT odcinek 1 - rys. nr 2

w KM 0+153,00
ma charakter typowy - powtarzalny

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY TYPOWY
PRZEZ JEZDNIĘ DROGI GMINNEJ
ZE ZJAZDEM I UTWARDZONYM POBOCZEM
KR 2



UWAGA:

Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy betonowej podkrawężnikowej o szerokości 12mm. Dylatację wypełnić należy trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną.

Krawężniki betonowe oraz obrzeża betonowe należy po ułożeniu ławy betonowej posadowić na wilgotnym, świeżym i nieścieżonym betonie.

UWAGA:

Przy połówkowym wykonywaniu warstwy ścieralnej należy bezwzględnie na połączeniu nawierzchni stosować taśmy do nawierzchni bitumicznych.

**Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną
w miejscowości Pietrowice Wielkie**

Temat:

Przekrój poprzeczny - konstrukcyjny B

Skala
1:50

Lokalizacja:

ciąg ulic: Ligonia, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski;

Investor:

Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie

Opracował:

inż. Roland Kalus
upr. nr 663/01

Rys nr
4.2

Opracował:

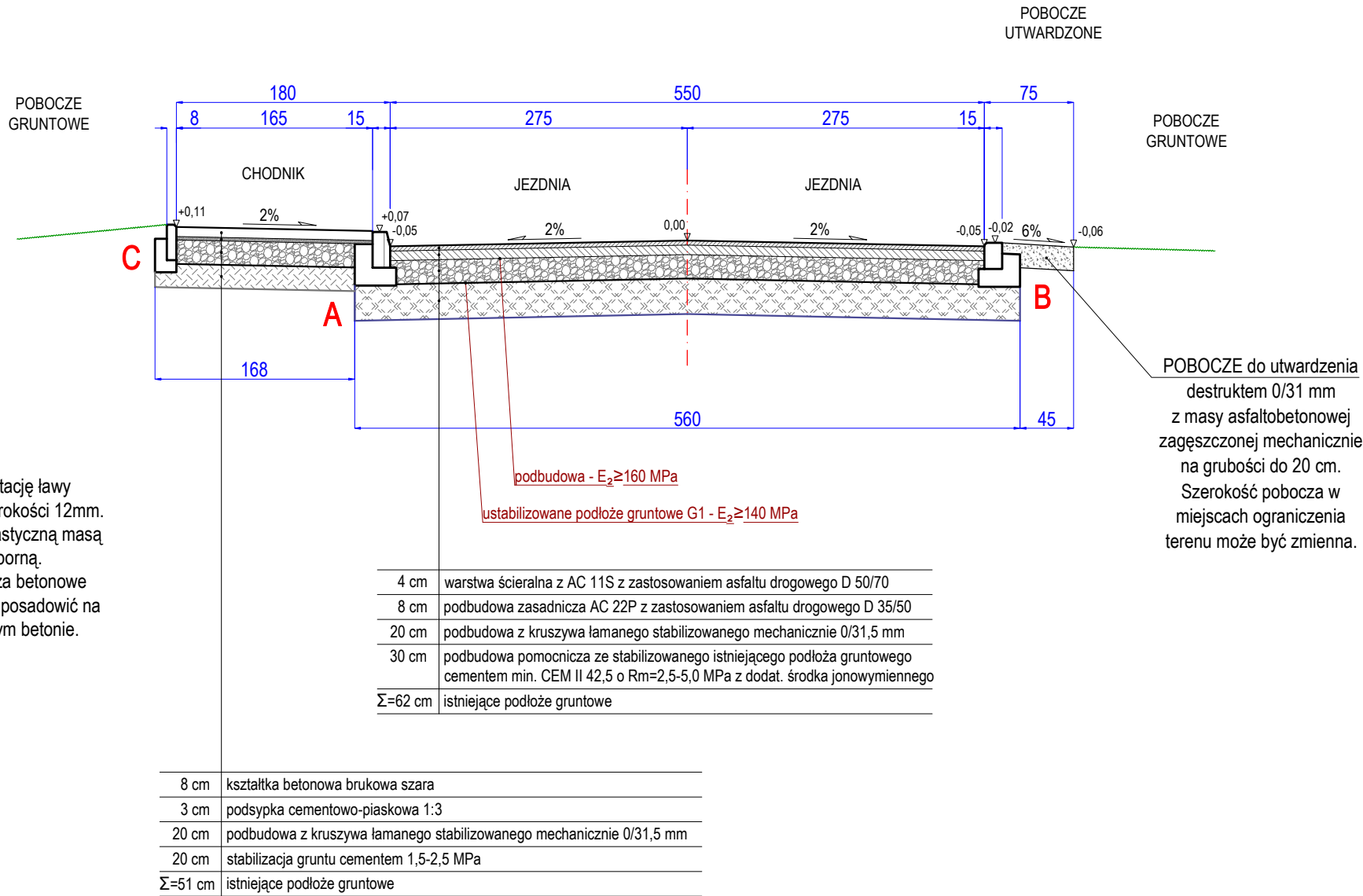
mgr inż. Piotr Nowak

Marzec
2024 F

UWAGA: Przedstawione wymiary wysokościowe w uzasadnionych przypadkach mogą nieznacznie się różnić. Dotyczy to sytuacji, w których przebudowywane nawierzchnie należy dostosować do istniejących warunków terenowych. Na zastosowane zmiany należy uzyskać zgodę Projektanta.

Przekrój poprzeczny wskazany
na PZT odcinek 2 - rys. nr 2
w KM **0+071,00**
ma charakter typowy - powtarzalny

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY TYPOWY **C**
PRZEZ JEZDNIĘ DROGI GMINNEJ
Z CHODNIKIEM I UTWARDZONYM POBOCZEM
KR 2



UWAGA:
Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy betonowej podkrawężnikowej o szerokości 12mm. Dylatację wypełnić należy trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną. Krawężniki betonowe oraz obrzeża betonowe należy po ułożeniu ławy betonowej posadzić na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

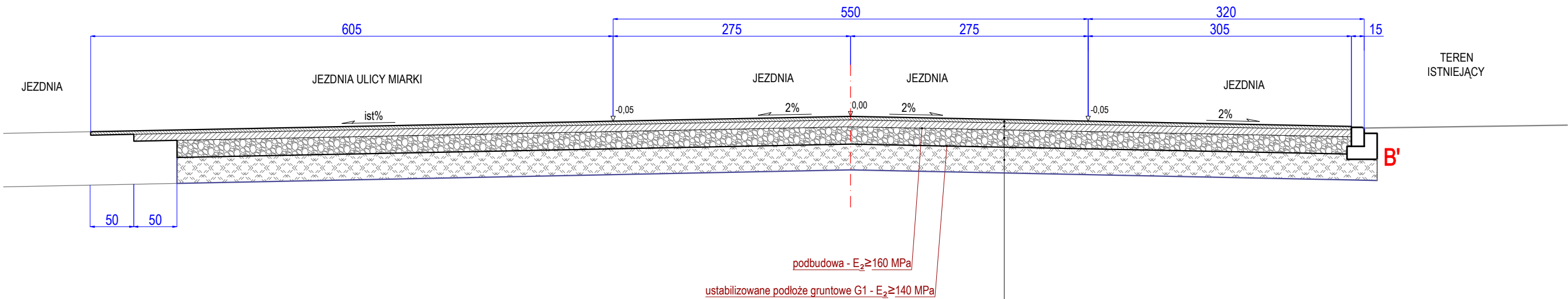
UWAGA:
Przy połówkowym wykonywaniu warstwy ścieralnej należy bezwzględnie na połączeniu nawierzchni stosować taśmę do nawierzchni bitumicznych.

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Przekrój poprzeczny - konstrukcyjny C		Skala 1:50
Lokalizacja:	ciąg ulic: Ligonja, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski;		
Inwestor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kalus upr. nr 663/01		Rys nr 4.3
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Marzec 2024 R

UWAGA: Przedstawione wymiary wysokościowe w uzasadnionych przypadkach mogą nieznacznie się różnić. Dotyczy to sytuacji, w których przebudowywane nawierzchnie należy dostosować do istniejących warunków terenowych. Na zastosowane zmiany należy uzyskać zgodę Projektanta.

Przekrój poprzeczny wskazany
na PZT odcinek 2 - rys. nr 2
w KM **0+327,00**
ma charakter typowy - powtarzalny

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY TYPOWY **D**
PRZEZ JEZDNIĘ DROGI GMINNEJ
NA SKRZYŻOWANIU
KR 2



UWAGA:
Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy betonowej podkrawężnikowej o szerokości 12mm. Dylatację wypełnić należy trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną. Krawężniki betonowe oraz obrzeża betonowe należy po ułożeniu ławy betonowej posadzić na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

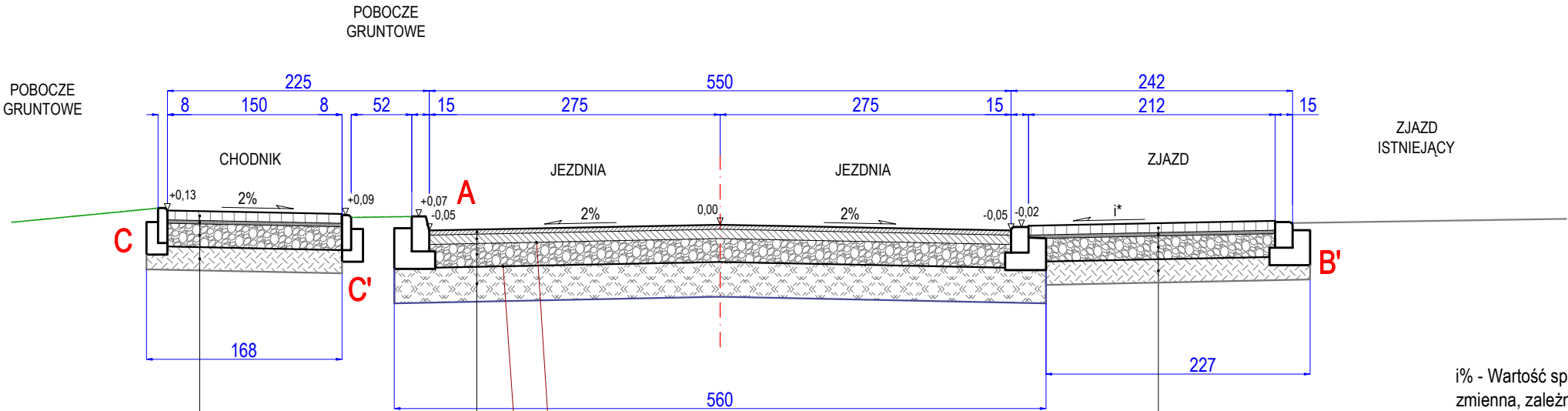
UWAGA:
Przy połówkowym wykonywaniu warstwy ścieralnej należy bezwzględnie na połączeniu nawierzchni stosować taśmy do nawierzchni bitumicznych.

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Przekrój poprzeczny - konstrukcyjny D		Skala 1:50
Lokalizacja:	ciąg ulic: Ligonja, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski;		
Inwestor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kalus upr. nr 663/01		Rys nr 4.4
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Marzec 2024 R

UWAGA: Przedstawione wymiary wysokościowe w uzasadnionych przypadkach mogą nieznacznie się różnić. Dotyczy to sytuacji, w których przebudowywane nawierzchnie należy dostosować do istniejących warunków terenowych. Na zastosowane zmiany należy uzyskać zgodę Projektanta.

Przekrój poprzeczny wskazany
na PZT odcinek 2 - rys. nr 2
w KM **0+673,00**
ma charakter typowy - powtarzalny

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY TYPOWY **E**
PRZEZ JEZDNIĘ DROGI GMINNEJ
Z CHODNIKIEM I ZJAZDEM
KR 2



UWAGA:
Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy betonowej podkrawężnikowej o szerokości 12mm. Dylatację wypełnić należy trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną. Krawężniki betonowe oraz obrzeża betonowe należy po ułożeniu ławy betonowej posadzić na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

podbudowa - $E_2 \geq 160$ MPa
ustabilizowane podłoże gruntowe G1 - $E_2 \geq 140$ MPa

4 cm	warstwa ścieralna z AC 11S z zastosowaniem asfaltu drogowego D 50/70
8 cm	podbudowa zasadnicza AC 22P z zastosowaniem asfaltu drogowego D 35/50
20 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
30 cm	podbudowa pomocnicza ze stabilizowanego istniejącego podłoża gruntowego cementem min. CEM II 42,5 o $R_m=2,5-5,0$ MPa z dodat. środka jonowymiennego
$\Sigma=62$ cm	istniejące podłoże gruntowe

8 cm	kształtka betonowa brukowa szara
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:3
20 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
20 cm	stabilizacja gruntu cementem 1,5-2,5 MPa
$\Sigma=51$ cm	istniejące podłoże gruntowe

8 cm	kształtka betonowa brukowa grafitowa
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:3
20 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
20 cm	stabilizacja gruntu cementem 1,5-2,5 MPa
$\Sigma=51$ cm	istniejące podłoże gruntowe

i% - Wartość spadku zmienna, zależna od warunków terenowych i ukształtowania istniejących nawierzchni, do których zostaną dowiązane przebudowywane nawierzchnie

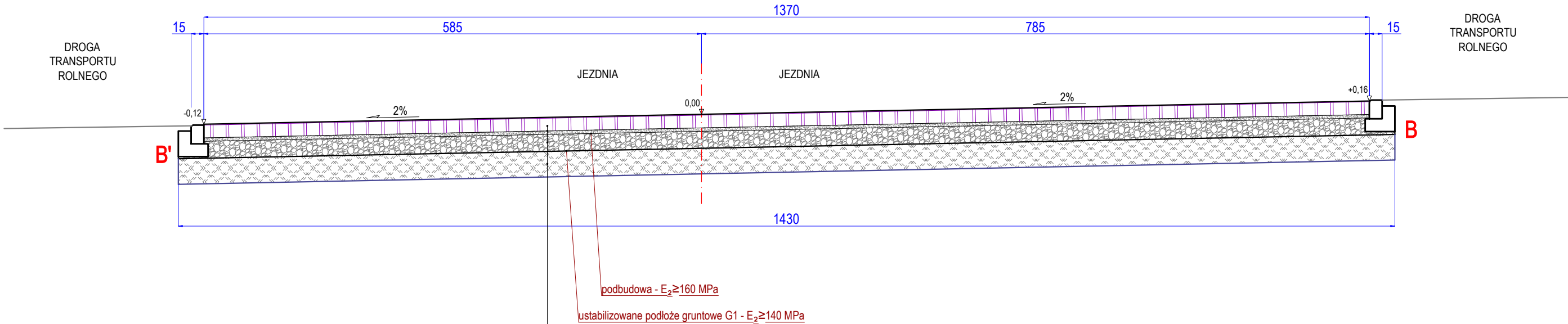
UWAGA:
Przy połówkowym wykonywaniu warstwy ścieralnej należy bezwzględnie na połączeniu nawierzchni stosować taśmy do nawierzchni bitumicznych.

UWAGA: Przedstawione wymiary wysokościowe w uzasadnionych przypadkach mogą nieznacznie się różnić. Dotyczy to sytuacji, w których przebudowywane nawierzchnie należy dostosować do istniejących warunków terenowych. Na zastosowane zmiany należy uzyskać zgodę Projektanta.

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Przekrój poprzeczny - konstrukcyjny E		Skala 1:50
Lokalizacja:	ciąg ulic: Ligonja, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski;		
Inwestor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kalus upr. nr 663/01		Rys nr 4.5
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Marzec 2024 R

Przekrój poprzeczny wskazany
na PZT odcinek 2 - rys. nr 2
w KM **0+819,50**
ma charakter typowy - powtarzalny

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY TYPOWY **F**
PRZEZ JEZDNIĘ DROGI GMINNEJ
NA SKRZYŻOWANIU Z DROGAMI POLNYMI
KR 2



16 cm	bruk kamienny granitowy - kostka wysokości 16 cm
3 cm	podsypka cementowo-piaskowa 1:3
20 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
30 cm	podbudowa pomocnicza ze stabilizowanego istniejącego podłoża gruntowego cementem min. CEM II 42,5 o Rm=2,5-5,0 MPa z dodat. środka jonowymiennego
Σ=69 cm	istniejące podłoże gruntowe

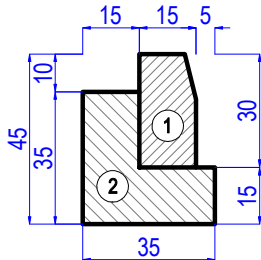
UWAGA:
Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy betonowej podkrawężnikowej o szerokości 12mm. Dylatację wypełnić należy trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną. Krawężniki betonowe oraz obrzeża betonowe należy po ułożeniu ławy betonowej posadzić na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

UWAGA: Przedstawione wymiary wysokościowe w uzasadnionych przypadkach mogą nieznacznie się różnić. Dotyczy to sytuacji, w których przebudowywane nawierzchnie należy dostosować do istniejących warunków terenowych. Na zastosowane zmiany należy uzyskać zgodę Projektanta.

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Przekrój poprzeczny - konstrukcyjny F		Skala 1:50
Lokalizacja:	ciąg ulic: Ligonja, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski;		
Inwestor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kalus upr. nr 663/01		Rys nr 4.6
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Marzec 2024 R

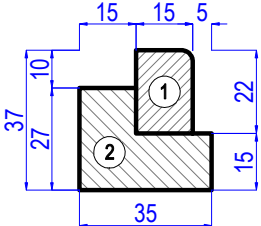
SZCZEGÓŁ A

Zabudowa krawężnika betonowego wystającego przy krawędzi chodnika i jezdni
1. Krawężnik betonowy 15x30 cm
2. Ława z betonu C-16/20 pow. 0,083m²
SKALA 1:20



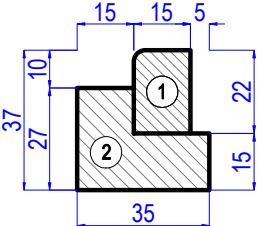
SZCZEGÓŁ B

Zabudowa krawężnika betonowego najazdowego przy krawędzi i na zjazdach
1. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm
2. Ława z betonu C-16/20 pow. 0,071m²
SKALA 1:20



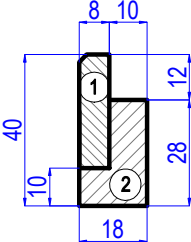
SZCZEGÓŁ B'

Zabudowa krawężnika betonowego najazdowego na krawędzi jezdni i zakończeniach zjazdów
1. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm
2. Ława z betonu C-16/20 pow. 0,071m²
SKALA 1:20



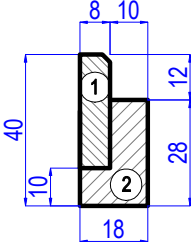
SZCZEGÓŁ C

Zabudowa obrzeża betonowego przy poboczach i ciągu p-r powyżej nawierzchni
1. Obrzeże betonowe 8x30 cm
2. Ława z betonu C-12/15 pow. 0,036m²
SKALA 1:20

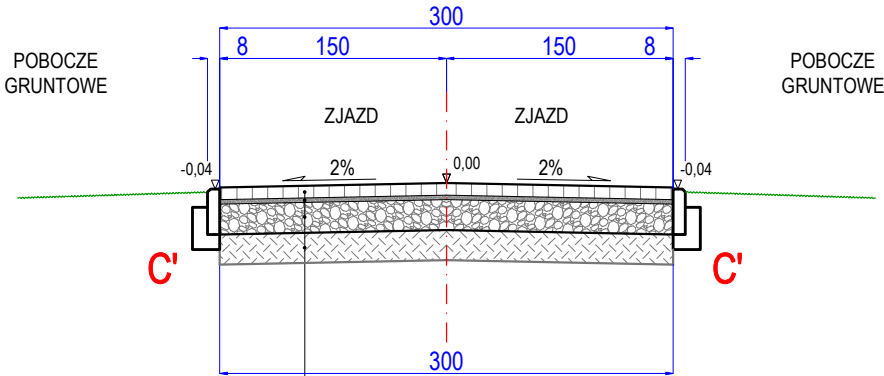


SZCZEGÓŁ C'

Zabudowa obrzeża betonowego przy drodze rowerowej poniżej powierzchni
1. Obrzeże betonowe 8x30 cm
2. Ława z betonu C-12/15 pow. 0,036m²
SKALA 1:20



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY TYPOWY PRZEZ JEZDNIĘ ZJAZDU KR 1



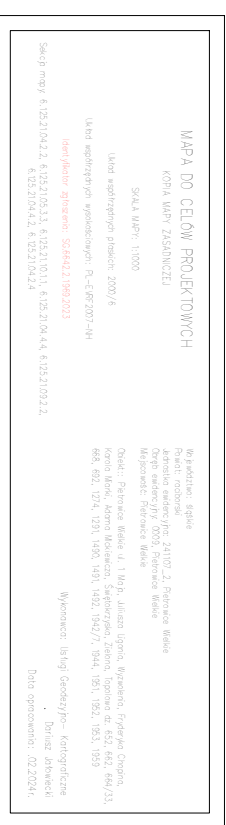
8 cm	kształtka betonowa brukowa grafitowa
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:3
20 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm
20 cm	stabilizacja gruntu cementem 1,5-2,5 MPa
Σ=51 cm	istniejące podłoże gruntowe

UWAGA:

Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy betonowej podkrawężnikowej o szerokości 12mm.
Dylatację wypełnić należy trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną.
Krawężniki betonowe oraz obrzeża betonowe należy po ułożeniu ławy betonowej posadzić na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Przekrój poprzeczny - konstrukcyjny G Szczegóły konstrukcyjne typowe		Skala 1:50; 1:20
Lokalizacja:	ciąg ulic: Ligonja, Chopina, Mickiewicza; Gmina Pietrowice Wielkie; Powiat Raciborski;		
Inwestor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kalus upr. nr 663/01		Rys nr 4.7
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Marzec 2024 R

UWAGA: Przedstawione wymiary wysokościowe w uzasadnionych przypadkach mogą nieznacznie się różnić. Dotyczy to sytuacji, w których przebudowywane nawierzchnie należy dostosować do istniejących warunków terenowych. Na zastosowane zmiany należy uzyskać zgodę Projektanta.



Remont i przebudowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Pietrowice Wielkie			
Temat:	Statek organizację ruchu		Skala 1:1000
Localizacja:	część ulic: Ligonia, Chopina, Mickiewicza, Gmina Pietrowice Wielkie, Powiat Radzowski;		
Investor:	Gmina Pietrowice Wielkie, ul. Szkolna 5, 47-480 Pietrowice Wielkie		
Opracował:	inż. Roland Kalus upr. nr 663301		Rys nr 5
Opracował:	mgr inż. Piotr Nowak		Mazowiec 2024 R.