

TYTUŁ	DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA BUDOWY LUB WYKONYWANIA INNYCH ROBÓT BUDOWLANYCH	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DROGI PUBLICZNEJ UL. SOLIDARNOŚCI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, W ZWIĄZKU Z BUDOWĄ ZJAZDÓW KOMUNIKUJĄCYCH PLANOWANY DO REALIZACJI KOMPLEKS SPORTOWY W DZIELNICY SZARLEJ MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE Inwestycja powiązana według odrębnego projektu: KOMPLEKS SPORTOWY W PIEKARACH ŚLĄSKICH	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. Solidarności w Piekarach Śląskich	
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, OBREBY	2755/189, 514/86 w obrębie ewidencyjnym Piekary Wielkie (pas drogowy drogi publicznej powiatowej)	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK	247101_1.0002.AR_11-2.514/86, 247101_1.0002.AR_9-7.2755/189	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV	
INWESTOR	Gmina Piekary Śląskie ul. Bytomska 84, 41-940, Piekary Śląskie	
		
GENERALNY PROJEKTANT	JSK Architekci Sp. z o.o. ul. Żwirki i Wigury 18, 02-092 Warszawa tel.: 0048 22 660 30 00, e-mail: jsk@jskarchitekci.pl	
PROJEKTANT BRANŻOWY – PODWYKONAWCA	Traffic-System Sp. z o.o. ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 53/4, 41-902, Bytom tel.: 535 966 722, e-mail: biuro@jtraffic-system.com.pl	
PROJEKTANCI BRANŻY DROGOWEJ (WIODĄCEJ)	inż. Daniel Chabrowski nr upr.: 525/02	
	mgr inż. Iwona Prokopiak nr upr.: SLK/9462/PWBD/21	
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	mgr inż. Krzysztof Nawrocki nr upr. SLK/1930/POOS/07	
PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	mgr inż. Karol Szewczyk nr upr. SLK/2000/POOE/07	

KWIECIEŃ 2024

Spis treści

O Ś W I A D C Z E N I E	6
I. CZĘŚĆ OPISOWA	8
1. Dane ogólne	8
1.1. Inwestor	8
1.2. Generalny Projektant	8
1.3. Projektant branżowy (drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą)	8
1.4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego stanowiącego przedmiot projektowania	8
1.5. Podstawa prawna realizacji robót budowlanych objętych wnioskiem zgłoszenia	8
1.6. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	9
2. Stan istniejący	10
2.1. Lokalizacja zamierzenia budowlanego	10
2.2. Informacja o wpisie terenu, na którym zlokalizowany jest obiekt budowlany do rejestru zabytków lub objęciu obszaru prowadzenie robót ochroną konserwatorską	11
2.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren objęty robotami budowlanymi	11
3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	11
3.1. Powiązanie z siecią innych dróg publicznych	11
3.2. Parametry geometryczne	11
3.3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	12
4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu	14
5. Zagospodarowanie zieleni	15
6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne	15
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	15
8. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	15
9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	17
10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	17

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
1	DR-0	ORIENTACJA	-
2	PZT-1	Plan zagospodarowania	1:500/50
3	DR-1	Plan sytuacyjny	1:500
4	DR-2	Przekroje charakterystyczne	1:50 (1:20)
5	DR-3	Profil podłużny	1:50/500

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt 3) Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, oświadczam, że dokumentacja techniczna do zgłoszenia robót budowlanych pod nazwą:

**PRZEBUDOWA DROGI PUBLICZNEJ UL. SOLIDARNOŚCI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, W ZWIĄZKU Z BUDOWĄ ZJAZDÓW
KOMUNIKUJĄCYCH PLANOWANY DO REALIZACJI KOMPLEKS SPORTOWY
W DZIELNICY SZARLEJ MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE**

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Ponadto oświadczamy, iż jesteśmy wpisani na listę członków stosownej izby i opłacamy składki, a także posiadamy aktualną polisę OC. Oświadczamy również, iż wykonana dokumentacja projektowa jest kompletna i może służyć celom, do których została stworzona.

Bytom, kwiecień 2023r.

Imię i nazwisko	Numer uprawnień, branża	Podpis
PROJEKTANCI		
inż. Daniel CHABROWSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej NR 525/02, SLK/BO/9835/03	
mgr inż. Iwona Prokopiak	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej SLK/9462/PWBD/21, SLK/BD/1814/21	
mgr. inż. Krzysztof Nawrocki	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych SLK/1930/POOS/07, SLK/IS/5226/08	
mgr. inż. Karol Szewczyk	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych SLK/2000/POOE/07, SLK/IE/5252/08	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

Gmina Piekary Śląskie
ul. Bytomska 84
41-940 Piekary Śląskie

1.2. Generalny Projektant

JSK Architekci Sp. z o.o.
ul. Żwirki i Wigury 18
02-092 Warszawa

1.3. Projektant branżowy (drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą)

Traffic-System Sp. z o.o.
ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 53/4
41 – 902 Bytom

1.4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego stanowiącego przedmiot projektowania

Zamierzenie budowlane polegać będzie na przebudowie odcinka drogi publicznej – powiatowej nr 9215S (ul. Solidarności), co zgodnie z ustawą Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zmianami) zalicza się **XXV** kategorii określonej dla obiektów budowlanych w załączniku do ww. ustawy. Ponadto w pasie drogowym przewidziana jest przebudowa sieci i urządzeń związanych z drogą tj. oświetlenia ulicznego oraz odwodnienia powierzchniowego - budowa odcinków kanalizacji deszczowej. Zadanie objęte zgłoszeniem związane jest z planowaną przez Miasto Piekary Śląskie inwestycją pn.: „Budowa basenu ze spa i strefą fitness, hali sportowej ze strzelnicą sportową i garażem podziemnym, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną podziemną i naziemną”. Przebudowa odcinka drogi wymagana jest z uwagi na konieczność skomunikowania ww. inwestycji z drogą publiczną, przez co jezdnia tej drogi winna być poszerzona o dodatkowy pas do skrzyżowania w lewo, a także pas włączenia do jezdni głównej drogi publicznej w rejonie projektowanego zjazdu zwykłego. Zjazdy na teren inwestycji były przedmiotem odrębnego opracowania i uzyskana została decyzja zarządcy drogi (Prezydenta Miasta Piekary Śląskie) na ich lokalizację (Decyzja nr IGd.7230.4.27.2023 z dnia 20.06.2023 r.).

1.5. Podstawa prawna realizacji robót budowlanych objętych wnioskiem zgłoszenia

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest Gmina Piekary Śląskie, która zainicjowała inwestycję związaną z budową Kompleksu Sportowego. Ponieważ zakres przebudowy drogi publicznej wraz z infrastrukturą techniczną z nią związaną w całości zawiera się w granicach istniejącego pasa drogowego (działki nr 2755/189 i 514/86 w obrębie ewidencyjnym Piekary

Wielkie), podstawą realizacji robót budowlanych będzie brak sprzeciwu organu administracji architektoniczno-budowlanej (Prezydenta Miasta Piekary Śląskie) do wniosku zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 i w związku z art. 29 ust. 1 pkt 2 lit. c) oraz ust. 3 pkt. 1) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 poz. 682 z późn. zm.) o przytoczonym poniżej brzmieniu, w zakresie adekwatnym do rodzaju robót:

- przebudowa odcinka drogi oraz przebudowa sieci oświetlenia ulicznego (poniżej 15 kV): „Art. 29 ust. 3. Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę, natomiast wymaga zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na:
 - 1) przebudowie:
(...)
 - d) dróg, torów kolejowych i urządzeń z nimi związanych, torów tramwajowych i urządzeń z nimi związanych”.

Budowa, w związku z przebudową drogi i budową zjazdów, odcinków kanalizacji deszczowej wraz z wylotami do ist. rowów, wymaga uzyskania pozwolenia wodno-prawnego w trybie decyzji administracyjnej wydanej przez właściwy organ PGW „Wody Polskie”, na podstawie art. 388 i 389 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. z późn. zm.). W związku z powyższym uzyskana została w oparciu o złożony wniosek wraz z załączonym do niego „Operatem wodnoprawnym” - Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Katowicach nr GL.ZUZ.2.4210.660.2023.MZD z dnia 28.03.2024 r.

1.6. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowana jest przebudowa odcinka drogi publicznej, zatem użytkowanej na zasadach ogólnodostępności, przez każdą z grup uczestników ruchu drogowego korzystających z jezdni (na przebudowywanym odcinku nie przewidziano chodników w pasie drogowym) pojazdów silnikowych (spalinowych, hybrydowych, elektrycznych). Piesi i rowerzyści będą korzystać z ciągów pieszy i dróg rowerowych zaplanowanych na terenie kompleksu sportowego.

Przy projektowaniu przebudowy danego elementu układu drogowego, jego wyposażenia i organizacji ruchu uwzględnione zostały następujące warunki:

- 1) bezpieczeństwa ruchu drogowego (właściwa geometria oraz organizacja ruchu drogowego,
- 2) komfort jazdy użytkowników ruchu drogowego,
- 3) aspekty ekonomiczne (właściwy stosunek jakości do kosztów realizacji i późniejszego utrzymania).

Zastosowane parametry eksploatacyjno-techniczne oraz rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe pozwolą na użytkowanie drogi zgodnie z jej przeznaczeniem, przy czym, aby jej funkcjonalność była zachowana w pełnym okresie eksploatacyjnym zarządca drogi winien prowadzić niezbędne czynności z zakresu bieżącego utrzymania, remontów, a także wdrożyć odpowiednie działania w ramach ochrony elementów pasa drogowego.

Działania z zakresu bieżącego utrzymania powinny obejmować:

- remonty doraźne, zwłaszcza nawierzchni (likwidacja lokalnych ubytków, ścinanie kolein, wymiana uszkodzonych elementów),
- utrzymanie drogi w czystości w okresie letnim (zamiatanie, oczyszczanie na mokro),

- zimowe utrzymanie (odśnieżanie, zwalczanie śliskości), przy czym w miarę możliwości należy ograniczać środki chemiczne, które używane w nadmiarze mają niekorzystny wpływ nie tylko na samą nawierzchnię drogową i krawężniki, ale wraz z wodami roztopowymi mogą zanieczyszczać glebę i niszczyć roślinność przydrożną.

Remonty należy realizować, jako wykonywanie w istniejącym pasie drogowym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy dopuszczeniu do stosowania wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym, jednak ich parametry nie mogą być niższe niż użyte przy budowie/przebudowie drogi.

Nadmienić należy, że bezpośrednio po przebudowie drogi Wykonawca robót budowlanych udziela na określony w umowie czas gwarancji na zakres zrealizowanych prac, dlatego usunięcie wszelkich wad i usterek wynikłych w tym okresie leży po stronie Wykonawcy.

Ochrona drogi są to działania, które oprócz robót utrzymaniowych i remontów, mają na celu niedopuszczenie do przedwczesnego zniszczenia drogi, obniżenia klasy drogi, ograniczenia jej funkcji, niewłaściwego jej użytkowania oraz pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu.

W ramach ochrony zarządcy drogi winien:

- nie dopuszczać lub ewentualnie dożyć do minimalizowania przypadków sytuowania w drodze sieci i urządzeń niezwiązanych z tą drogą i potrzebami ruchu drogowego (sieci elektroenergetyczne i teletechniczne winny być lokalizowane w kanale technologicznym, a inne sieci, czy rurociągi należy lokalizować zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi, przy czym powinno się unikać zezwalania na umieszczenie sieci lub urządzeń pod jezdnią, zwłaszcza o nawierzchni nierozbieralnej),
- kontrola zajęć pasa drogowego na roboty związane z umieszczaniem obiektów niezwiązanych z potrzebami drogi i ruchu drogowego – stawianie odpowiednich warunków w decyzjach administracyjnych na zajęcie pasa drogowego,
- niedopuszczanie do przejazdu drogą pojazdów o masie całkowitej przewyższającej nośność drogi, limitowanie przejazdów pojazdów ponadgabarytowych (konieczność uzgodnienia trasy i uzyskania zezwolenia zarządcy drogi).

Optymalizacja funkcjonalności drogi to korelacja adekwatnego do jej przeznaczenia doboru parametrów eksploatacyjno-technicznych i rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych oraz właściwego użytkowania drogi w okresie jej eksploatacji.

2. Stan istniejący

2.1. Lokalizacja zamierzenia budowlanego

Przebudowywany odcinek drogi – ulicy Solidarności zlokalizowany jest pomiędzy rondami im. Kopalni Andaluzja i im. Kopalni Julian na działkach drogowych nr 2755/189 oraz 514/86 w obrębie ewidencyjnym Piekary Wielkie. Przebiega on na północ od zlokalizowanej równolegle do niego autostrady A-1. Aktualnie tereny przyległe do tego odcinka nie są zabudowane.

W rejonie projektowanego układu drogowego istnieje oświetlenie wykonane na słupach stalowych ocynkowanych, z oprawami sodowymi. Gestorem oświetlenia jest Tauron Nowe Technologie S.A.

2.2. Informacja o wpisie terenu, na którym zlokalizowany jest obiekt budowlany do rejestru zabytków lub objęciu obszaru prowadzenie robót ochroną konserwatorską

Przebudowywany odcinek drogi oraz teren, na którym jest zlokalizowany (działki w granicach pasa drogowego) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie stanowią obszaru objętego ochroną konserwatorską.

2.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren objęty robotami budowlanymi

Przebudowywany odcinek drogi oraz teren, na którym jest zlokalizowany (działki w granicach pasa drogowego) położone są na obszarze pogórnym, na który nie prowadzi się już od wielu lat eksploatacji związanej z wydobywaniem węgla kamiennego. Na istniejącej drodze nie stwierdzono uszkodzeń świadczących o szkodach górniczych.

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

3.1. Powiązanie z siecią innych dróg publicznych

Ulica Solidarności, na ciągu której zlokalizowany jest odcinek podlegający przebudowie, stanowi drogę powiatową o klasie technicznej „Z” i funkcjonuje w miejskiej sieci drogowej na terenie Piekar Śląskich. Od strony wschodniej przez rondo im. Kopalni Andaluzja ul. Solidarności łączy się z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego, a od strony zachodniej przez rondo im. Kopalni Julian z ul. Bytomską, która z kolei posiada powiązanie przez węzeł drogowy z obwodnicą zachodnią miasta w ciągu drogi krajowej nr 911.

3.2. Parametry geometryczne

Do przebudowy przewidziany jest odcinek drogi o długości 297 m.

Na przebudowywanym odcinku w rejonie zjazdu 2 (możliwy tylko wjazd na teren Kompleksu sportowego) zlikwidowany zostanie pas włączenia stanowiący kontynuację tzw. bypasa do skrętu w prawo na rondzie im. Kopalni Andaluzja w ul. Solidarności. Jezdnia na odcinku od zjazdu 2 do początku łuku wyokrąglającego na zjeździe 1 będzie posiadała szerokość 10,5 m, na którą złoży się 3 pasy ruchu po 3,5 m (2 – prosto i w prawo - w kierunku ronda im. Kopalni Andaluzja i 1 w kierunku przeciwnym).

Przy zjeździe 1 (wjazd do i wyjazd w prawo i w lewo z Kompleksu Sportowego) jezdnia poszerzona została do 4 pasów ruchu tj. 2 pasy po 3,5 m – 7,0 m i 2 pasy po 3,0 m = 6,0 m.

Pas do skrętu w lewo na odcinku ok. 60 m należało będzie oddzielić od pasa do jazdy na wprost trwałym separatorem ruchu.

Pasy prowadzące w kierunku do ronda im. Kopalni Julian stanowią odpowiednio: szerokości 3,0 pas szer. 3,5 m - do jazdy na wprost oraz pas szer. 3,0 – pas włączenia do jezdni głównej ul. Solidarności. Pasy na części jezdni dla kierunku do ronda im. Kopalni Andaluzja stanowią odpowiednio: pas szer. 3,5 m – do jazdy na wprost oraz pas szer. 3,0 m - do skrętu w lewo na teren Kompleksu Sportowego. W miejscu stanowiącym początek profilowania pasa do skrętu w lewo zaprojektowana została wyspa rozdzielająca o max. szer. 2,3 m, natomiast szerokość pasa przy wyspie wynosi 4,5 m. Promienie łuków wyokrąglających załamania krawędzi jezdni przyjęto odpowiednio: $R=150,0$ m i $R=50,0$ m.

Przy jezdni zaprojektowane zostały pobocza gruntowe szer. 1,0 m oddzielone od jezdni krawężnikiem. Pobocza te docelowo należało będzie zahumusować i obsiać trawą, aby stanowiły zieloną powierzchnię biologicznie czynną.

3. 3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Z uwagi na to, że niweleta jezdni projektowanej będzie podniesiona w stosunku do jezdni istniejącej, zabudowana w stanie istniejącym konstrukcja na zasadniczym odcinku zostanie w całości usunięta i wykonane zostanie nowe koryto dostosowane do nowozaprojektowanych niwelety i grubości konstrukcji nawierzchni. Wyjątkiem są tu odcinki przejściowe na początku i końcu przebudowywanego odcinka, gdzie jezdnia projektowana łączyć się będzie z istniejącą. Na tych odcinkach należy sfrezować górne warstwy istniejącej nawierzchni, w celu wykonania nowych warstw wyrównawczej (o zmiennej grubości), oraz wiążącej i ścieralnej z asfaltobetonu. Na połączeniu nowej nawierzchni z istniejącą należy wykonać wzmocnienie z geokompozytu. W tym celu na ułożonej i zagęszczonej warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego należy skropić emulsją asfaltową pas szerokości $2,2 \div 2,3$ m (około $0,2 \div 0,3$ m większy niż szerokość geokompozytu, który ma być ułożony). Następnie ułożyć geokompozyt o szerokości co najmniej 1,0 m po każdej stronie połączenia, przykryć całość fragmentu nawierzchni nad geokompozytem nową warstwą wiążącą, a następnie ułożyć warstwę ścieralną.

Konstrukcję nawierzchni przyjęto według Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

W związku z występowaniem w istniejącej nawierzchni spękań siatkowych oraz w nawiązaniu do stwierdzonych warstw jej konstrukcji w wykonanym odwiercie DKJ przez nawierzchnię ul. Solidarności, należy zauważyć, iż istniejąca nawierzchnia jest przesztynwniona ze względu na zbyt małą ilość kruszywa naturalnego (8cm) w stosunku do warstwy chudego betonu. Przy zastosowanym kruszywie o uziarnieniu 0/63 nie został też spełniony warunek minimalnej grubości warstwy kruszywa po zagęszczeniu równej 1,5 maksymalnej średnicy ziarna ($1,5 \times 63 \text{ mm} = 94,5 \text{ mm}$ (10 cm)). W związku z powyższym trudno byłoby uzyskać prawidłową, a zarazem trwałą nawierzchnię przy wykorzystaniu zabudowanych wcześniej warstw. Założono zatem wymianę nawierzchni na konstrukcję zgodną z rozwiązaniami katalogowymi tj.:

- dla dolnych warstw typ: TYP 5 G2,
- dla górnych warstw typ: A1 dla KR 4.

Powyższe rozwiązanie doprowadza całość konstrukcji nawierzchni drogowej na przebudowywanym odcinku do stanu zapewniającego jej trwałość m.in. przez wyeliminowanie

spękań siatkowych. Nadmienić należy, że przebudowywany odcinek związany jest z obsługą zjazdów do Kompleksu Sportowego, przez co narażony jest na wzmożoną eksploatację pojazdów mechanicznych i powinien posiadać parametry techniczne o wysokich standardach wytrzymałości na obciążenia dynamiczne.

Konstrukcja nawierzchni dla G 2 ($E_2 \geq 50$ MPa), KR-4 ($h_{\min}=0,55$ $h_z=0,55 \times 100$ cm =55 cm)

Warstwa	Materiał	Grubość warstwy [cm] – razem	Wtórny moduł odkształcenia E_2 [MPa]
ścieralna	Mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S PMB 45/80-65	4	
wiążąca	Beton asfaltowy AC16W PMB 25/55-60	6	
Podbudowa zasadnicza	Beton asfaltowy AC22P PMB 25/55-60	10	
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{90/30}$	20	160 (po ułożeniu, na górze warstwy)
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym lub gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym	15	100 (po ułożeniu, na górze warstwy)
mrozoochronna	Z mieszanki niezwiązanej lub grunt niewysadzinowy (naturalny lub antropogeniczny) o CBR>35%	20	Doprowadzenie (góra warstwy po zagęszczeniu) do grupy nośności G1 ($E_2 \geq 80$ MPa)
Podłoże grupy nośności G2		75	

W przypadku stwierdzenia po wykonaniu koryta występowania w podłożu gruntów nie spełniających wymagań dla G2 tj. uzyskania ($E_2 < 50$ MPa), należy zastosować stabilizację spoiwem hydraulicznym.

Konstrukcja wyspy wyniesionej w krawężnikach w rejonie zjazdu nr 1

Warstwa	Materiał	Grubość warstwy [cm]
ścieralna	Kostka betonowa	8
podsyпка	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{90/30}$	20
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym lub gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym	15

Na krawędziach jezdni zaprojektowane zostały krawężniki betonowe 15x30x100 na ławach betonowych z oporem.

Za krawężnikami ograniczającymi jezdnie zaprojektowane zostały pobocza gruntowe (do zahumusowania i obsiania trawą) szerokości 1,0 m.

Na wysokości zjazdu 1 (wjazd/wyjazd) na odcinku o długości 61 m, na części jezdni prowadzącej w kierunku ronda im. Kopalni Andaluzji pomiędzy pasem do jazdy na wprost i pasem do skrętu w lewo na teren kompleksu sportowego, w celu uniemożliwienia najeżdżania pojazdów jadących na wprost na pojazdy oczekujące na wykonanie manewru skrętu w lewo, zastosowany został separator ruchu. Zaprojektowany został separator granitowy o wymiarach 15x30x100 (obustronnie wzdłużnie fazowany) wystający nad powierzchnię jezdni 10 cm. Separator nie jest ciągły - jego elementy należy układać z 30 cm przerwami, które umożliwią przepływ wód opadowych (powierzchniowych) z jednej strony separatora na drugą. Przęsła separatora należy układać na ławie betonowej z obustronnym oporem oraz podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm.

Na górze separatora przewidziany zostały odblaskowe elementy punktowe (barwy białej) tzw. „Kocie oczka” rozmieszczone w równych odstępach (65 cm). Odblaski poprawią dostrzegalność separatora zwłaszcza w warunkach ograniczonej widoczności (np. we mgle lub nocą).

4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Dla potrzeb inwestycji p.n. „Kompleks sportowy w Piekarach Śląskich, budowa basenu ze SPA i strefą fitness, hali sportowej ze strzelnicą sportową i garażem podziemnym, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną podziemną i naziemną” między ulicami Solidarności, Prymasa Stefana Wyszyńskiego, przy Rondzie Kopalni Andaluzja w Piekarach Śląskich zlecono opracowanie: Dokumentacja geologiczno-inżynierska określająca warunki geologiczno-inżynierskie. Jeden z otworów wykonany został w nawierzchni jezdni drogi stanowiącej przedmiot zgłoszenia.

Nawiercony otwór badawczy na głębokość 1,5 m pozwolił sprawdzić konstrukcję istniejącej nawierzchni drogowej, a także grunt zalegający w podłożu pod drogą.

W nawierzchni stwierdzono następujące warstwy:

Rodzaj (skład) warstwy	Grubość [cm]
Nawierzchnia z betonu asfaltowego (mieszanka mineralno-asfaltowa)	23
Podbudowa z kruszywa (wapień, dolomit)	8
Podbudowa z chudego betonu	14

Warstwy podłoża:

Rodzaj podłoża	Grubość [cm]
Nasyp budowlany (piasek drobnoziarnisty, glina)	55
Nasyp niekontrolowany (ił)	50

W wykonanym otworze nie stwierdzono wody gruntowej (otwór suchy).

W ramach przebudowy drogi przewiduje się częściowe sfrezowanie istniejących warstw bitumicznych i ułożenie nowych z uwzględnieniem nadbudowania (podniesienia niwelety), a na poszerzeniach przewidziane jest wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni w dedykowanym dla poszerzeń korycie.

5. Zagospodarowanie zielenią

W ramach robót przygotowawczych, przed przystąpieniem do właściwych robót budowlanych zachodzi konieczność dokonania wycinek drzew i krzewów kolidujących z projektowaną infrastrukturą. Zgoda na wycinkę udzielana jest w trybie odrębnej decyzji administracyjnej procedowanej w oparciu o ustawę Prawo o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). W ww. decyzji określone są warunki usunięcia i dokonania nasadzeń zastępczych, łącznie z ich ilościami i gatunkami.

6. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne

Przebudowa drogi objęta zgłoszeniem nie będzie miała większego wpływu na zmianę jej cech funkcjonalnych i użytkowych, jeżeli chodzi o jej wykorzystanie przez osoby z niepełnosprawnościami.

Zmiany generalnie dotyczą warunków ruchowych w obrębie jezdni, a brak chodników w pasie drogowym sprawia, że na przebudowywanym odcinku nie ma potrzeby wyznaczania przejścia dla pieszych z płytkami integracyjnymi, czy też wprowadzania innych udogodnień.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Przebudowa dotyczy odcinka funkcjonującej już drogi, zatem samo zrealizowanie robót w tym zakresie nie powinno mieć większego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Różnica pomiędzy stanem istniejącym, a projektowanym polegać będzie na zastąpieniu odcinków rowów otwartych kanalizacją deszczową, uporządkowaniu poboczy i oświetleniu przebudowywanego odcinka, co jest korzystne dla użytkowników drogi. W danym rejonie nie ma obecnie żadnych obiektów, na które przebudowa drogi mogłaby mieć wpływ. Taki obiekt przy ul. Solidarności dopiero powstanie i będzie to Kompleks Sportowy, w związku z którym dana przebudowa zostanie zrealizowana. Zmiany ruchowe na przebudowanym odcinku drogi wynikać będą z eksploatacji ww. obiektu (wjazd i wyjazd pojazdów dowożących użytkowników obiektów rekreacyjno-sportowych lub uczestników imprez sportowych w nim organizowanych).

8. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

8.1. Kanalizacja deszczowa

Odwodnienie drogi realizowane będzie poprzez spadki poprzeczne i podłużne do zaprojektowanych w ramach branży drogowej wpustów drogowych.

W związku z budową zjazdu do projektowanego kompleksu sportowego oraz przebudową drogi konieczna jest fragmentaryczna likwidacja istniejących rowów przydrożnych i zamiennie budowa sieci kanalizacji deszczowej $\varnothing 300$ wraz z przykanalikami $\varnothing 200$ przyłączonymi do nowych wpustów, o łącznej długości $L=403,0$ m.

Odprowadzenie wód deszczowych wykonać należało będzie zgodnie ze stanem istniejącym do rowów przydrożnych za pomocą dwóch wylotów Wyl1 i Wyl2, rozdział wód deszczowych w studni D2 zaprojektowano, jako budowa dwóch wylotów ze studni.

Szczegółowe dane techniczne niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotowej kanalizacji deszczowej zawarte zostały w PW.

8.2. Oświetlenie uliczne

Kolidujący fragment oświetlenia zostanie przebudowany. Nowe Oświetlenie wykonać na słupach oświetleniowych aluminiowych o całkowitej wysokości zawieszenia opraw 10 m, z wysięgnikami 1m.

Należy zastosować słupy aluminiowe bezpieczne, spełniające wymagania normy PN-EN 12767:2019 „Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych. Wymagania i metody badań” lub równoważnej. Słupy winny zapewnić klasę prędkości zderzenia min. 70 km/h, kategorię pochłaniania energii NE, poziom bezpieczeństwa użytkownika pojazdu B, zachowanie się po zderzeniu SE (podczas zderzenia słup zostaje ścięty u podstawy), kierunek uderzenia SD (jednokierunkowa podatność) oraz ryzyko deformacji dachu 0. Ponieważ słupy certyfikowane są razem z fundamentami należy je zamówić jako komplety.

W środku słupów oświetleniowych zainstalować złącza słupowe izolowane wykonane z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne, co gwarantuje ich długotrwałą żywotność i niezawodność, zapewniające ciągłość dostaw energii oraz możliwość szybkiego odłączenia, przy czym złącza fazowe wyposażać w zabezpieczenie bezpiecznikowe 4AgG.

Zasilanie do oprawy wewnątrz słupa doprowadzić kablem YKY 2x1,5mm².

Urządzenia wymieniane na nowe muszą spełniać standaryzację przyjętą w TAURON Nowe Technologie S.A.

Jako źródło światła zostaną zastosowane oprawy LED. Istniejący fragment oświetlenia zostanie zdemontowany.

Szczegółowe dane techniczne niezbędne do prawidłowego wykonania przebudowy przedmiotowego odcinka sieci oświetlenia ulicznego zawarte zostały w PW.

8.3. Kanał technologiczny

Inwestor nie przewiduje w ramach objętej zgłoszeniem przebudowy ul. Solidarności budowy kanału technologicznego, o którym mowa w art. 39 ust. 6 ustawy o drogach publicznych.

Ustawa stanowi bowiem, że obowiązek, o którym mowa w ust. 6, nie dotyczy budowy lub przebudowy drogi o długości do 1000 metrów, jeżeli są spełnione łącznie następujące warunki:

- projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron,
- w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2.

Powyższe potwierdzone zostało pismem Urzędu Miasta Piekary Śląskie nr IGd.7021.2.69.2023 z dnia 22.05.2023 r.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Obiekt budowlany objęty niniejszym projektem (tj. droga wraz z infrastrukturą towarzyszącą) zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. *w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1563) nie stanowi obiektu istotnego ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, którego projekt zagospodarowania działki lub terenu, projekt architektoniczno-budowlany oraz projekt techniczny wymagają uzgodnienia z Rzecznikiem ds. Zabezpieczeń Przeciwpożarowych, gdyż droga, ani żaden z zaprojektowanych elementów nie zostały wyszczególnione w § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia.

Dla dróg publicznych warunki ochrony przeciwpożarowej opisane zostały w załączniku nr 3 do ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 24 czerwca 2022 r. *w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych*, pt.: „BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE I PRZYGOTOWANIE DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH I. OGÓLNE WARUNKI DOTYCZĄCE DRÓG”.

Ogólne wymagania dla dróg publicznych zakładają, że drogę projektuje się w sposób:

- 1) ograniczający rozprzestrzenianie się pożaru lub innego miejscowego zagrożenia;
- 2) umożliwiający dostęp służbom ratowniczym do miejsca pożaru lub innego miejscowego zagrożenia;
- 3) zapewniający akceptowalny czas dojazdu służb ratowniczych do miejsca pożaru lub innego miejscowego zagrożenia;
- 4) umożliwiający dostęp do zaopatrzenia w wodę do celów ratowniczych.

Większe wymagania opisane w ww. rozporządzeniu dotyczą dróg klasy A i S, a droga objęta niniejszym projektem posiada klasę techniczną Z.

Wzdłuż odcinka drogi objętego przebudową nie planuje się budowy ekranów akustycznych o długości powyżej 400 m, które winny spełniać odpowiednie warunki ppoż.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przebudowa drogi wraz z urządzeniami z nią związanymi w granicach istniejącego pasa drogowego na odcinku długości 297 m (poniżej 1,0 km) nie stanowi przedsięwzięcia zarówno zawsze znacząco, jak i potencjalnie znacząco oddziałującego na środowisko w myśl przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2029 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2029 r. poz. 1839 z późn. zm.).

Przebudowywany odcinek drogi na znajduje się również na obszarze objętym jedną z form lub formami ochrony przyrody, w tym Natura 2000.