

Z P U H Czesław Buczak „P R O F I L ” 98-200 Sieradz ul. Daszyńskiego 3/11 tel. 609 075 183		Egz. Nr 4.
Nazwa opracowania : Podwójne powierzchniowe utrwalenie w technologii emulsyjno – grysowej drogi gminnej nr 108263E na odcinku od skrzyżowania za kościołem do skrzyżowania w Gorzewie.		
Odcinek : od km 0+522 do km 2+372. Inwestycja będzie prowadzona na działkach 22 i 44.		
Rodzaj opracowania : PROJEKT BUDOWLANY		
Inwestor : Gmina Pabianice		
Opracował zespół w składzie:	Nr Uprawnień	Podpisy
inż. Czesław Buczak	upr.proj.2735/94
inż. Robert Krawczyk	
	
	
Data wykonania: kwiecień 2013	Nr umowy:	z dnia:

Spis treści

Spis treści	02
Zaświadczenie ŁOIIB w Łodzi.....	03
Kopia uprawnień.....	04
Oświadczenie projektanta.....	05
Rysunek poglądowy.....	06
Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:5000.....	07
Wypis z rejestru gruntów.....	08
1. OPIS BUDOWLANY	10
2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	17
Plan sytuacyjny w skali 1:1000 – Rys.1.1. – Rys.1.6.....	18÷23
Rysunek konstrukcyjny Rys.2.....	24

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 29 stycznia 2013 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 4145

Pan Czesław BUCZAK
zamieszkały: 98-200 Sieradz
ul. Daszyńskiego 3 m. 11

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BD/4145/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 marca 2013 r. do 28 lutego 2014 r.

Za zgodność z oryginałem

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Grzegorz Cieśliński

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

tel: (42) 632 97 39, (42) 630 56 39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690

URZĄD WOJEWÓDZKI
W JELENI GÓRZE
WYDZIAŁ GOSPODARKI, PRZESIEDZIEŃ
58-500 JELENIA GÓRA

Jelenia Góra, 1994- listopad - 25

Nr : 2735/94

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §4 ust.2, §7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit.b - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46 z p.zm) stwierdza się, że Pan

Czesław Buczak

inżynier budownictwa

urodzony dnia 5 września 1966r. w Kamiennej Górze

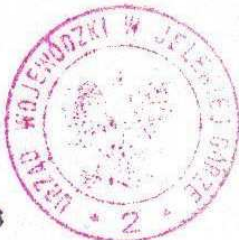
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

Pan Czesław Buczak jest upoważniony do :

- 1) sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2) w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Otrzymuje :

Pan Czesław Buczak
Kamienna Góra, ul. Wiejska 2/3



z UPWAŻNIENIA WOJEWODY

mgr inż. arch. Ryszard Jępkowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architekt Wojewódzki

Za zgodność z oryginałem

Oświadczenie

Zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo budowlane” Dz. U. Nr 156 ja niżej podpisany inż. Czesław Buczak projektant projektu podwójnego powierzchniowego utrwalenia w technologii emulsyjno – grysowej drogi gminnej nr 108263E na odcinku od skrzyżowania za kościołem do skrzyżowania w Gorzewie w Gminie Pabianice, oświadczam, że w/w projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sieradz dn.

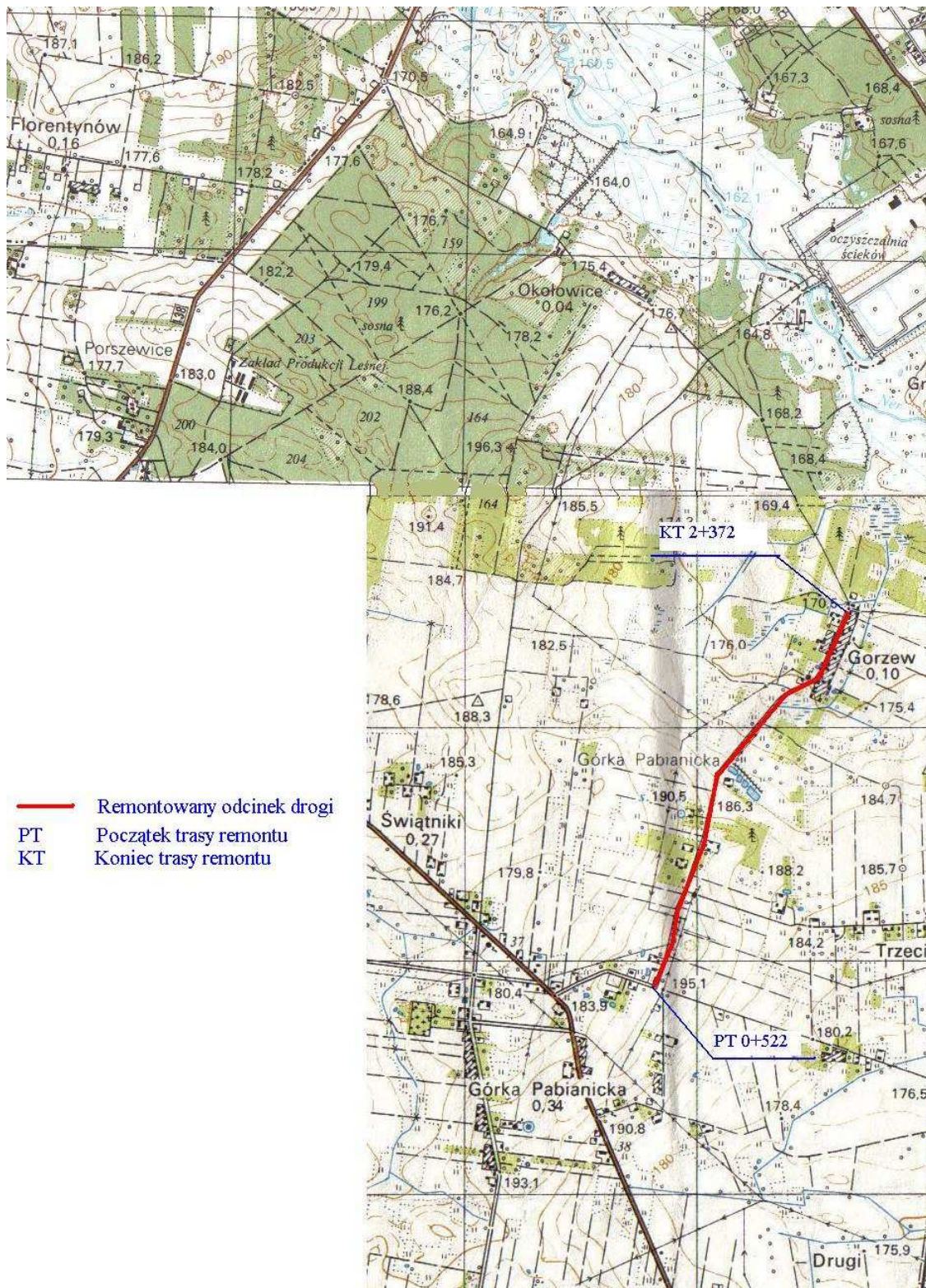
.....

/podpis/

PODWÓJNE POWIERZCHNIOWE UTRWALENIE W TECHNOLOGII EMULSYJNO –
GRYSOWEJ DROGI GMINNEJ NR 108263E NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA ZA
KOŚCIOŁEM DO SKRZYŻOWANIA W GORZEWIE

OD KM 0+522 DO KM 2+372

Rysunek poglądowy w skali 1:25000



STAROSTWO POWIATOWE
w Pabianicach
Wydział Geodezji i Kartografii
85-200 Pabianice, ul. Kościuszki 25
Tel. 42 245 34 08, Fax 42 242 44 75

Nr kancelaryjny : GK.6621.....2013r.

Województwo : łódzkie

Powiat : pabianicki

Jednostka ewidencyjna : PABIANICE - GMINA

Obręb : 3 GÓRKA
PABIANICKA

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2013-04-10

Jednostka rejestrowa : G.193

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GMINA PABIANICE TOROWA 21, PABIANICE;	własność	1/1
2	URZĄD GMINY - DROGI Powszechnego Korzystania TOROWA 21 PABIANICE;	Gospodarowanie zasobem nieruchomości SP oraz gminnymi, powiatowymi i wojewódzkimi zasobami nieruchomości	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności	Opis użytku	Klasa	Pow. uż. [ha]
22	1		1.0734	LD1P/00043170/2	dr		1.0734

Razem powierzchnia działek : 1.0734 ha

Słownie : jeden ha. siedemset trzydzieści cztery m. kwadr.

Cała jednostka rejestrowa : 5.4920 ha

Słownie : pięć ha. cztery tysiące dziewięćset dwadzieścia m. kwadr.

Sporządził : Staz Staz

Z up. STAROSTY
Emilia Soban
EMILIA SOBAN
GEODETA

Dokument niniejszy jest wypisem
z opisowych danych ewidencji
gruntów i budynków,
wydanym
(nazwa jednostki)
nie przeznaczonym do dokona-
nia wpisu w księdze wieczystej.



STAROSTWO POWIATOWE
w Pabianicach
Wydział Geodezji i Kartografii
95-200 Pabianice, ul. Kościuszki 25
Tel. 42 215 34 03, Fax 42 212 14 75

Nr kancelaryjny : GK.6621.1795.2013r.

Województwo : łódzkie
Powiat : pabianicki
Jednostka ewidencyjna : PABIANICE - GMINA
Obręb : 2 GORZEW

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2013-04-10

Jednostka rejestrowa : G.135

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GMINA PABIANICE TOROWA 21, PABIANICE;	własność	1/1
2	URZĄD GMINY W PABIANICACH TOROWA 21 PABIANICE;	Użytkowanie	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności	Opis użytku	Klasa	Pow. uż. [ha]
44	1		1.3828	DEC. GN- IV.7532.172.2012.MM LD1P/00036854/9 PS NS 57/02	dr		1.3828

Razem powierzchnia działek : 1.3828 ha

Słownie : jeden ha. trzy tysiące osiemset dwadzieścia osiem m. kwadr.

Cała jednostka rejestrowa: 1.3828 ha

Słownie : jeden ha. trzy tysiące osiemset dwadzieścia osiem m. kwadr.

Sporządził : Staz Staz


EMILIA SOBANAY
GEODETA

Dokument niniejszy jest wypisem
z opisowych danych ewidencji
gruntów i budynków,
wydanym *celowi projektowemu*
(nazwa jednostki)
nie przeznaczonym do dokona-
nia wpisu w księdze wieczystej.



1. OPIS BUDOWLANY

**PODWÓJNE POWIERZCHNIOWE UTRWALENIE W TECHNOLOGII
EMULSYJNO – GRYSOWEJ DROGI GMINNEJ NR 108263E NA ODCINKU
OD SKRZYŻOWANIA ZA KOŚCIOŁEM DO SKRZYŻOWANIA W
GORZEWIE
ODCINEK OD KM 0+522 DO KM 2+372**

Zgodny z § 11 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120, póź. 1133)

1) Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość długość

Opracowanie niniejsze dotyczy projektu pn. „Podwójne powierzchniowe utrwalenie w technologii emulsyjno – grysowej drogi gminnej nr 108263E na odcinku od skrzyżowania za kościołem do skrzyżowania w Gorzewie”.

Powierzchniowe utrwalenie wykonane będzie na istniejącej nawierzchni asfaltowej.

Roboty przewidziane w projekcie poprawią komfort jazdy całym odcinkiem trasy, zwiększą trwałość i żywotność drogi. Zabieg spowoduje zatrzymanie dalszej degradacji nawierzchni oraz zamknie otwartą strukturę warstwy ścieralnej.

Inwestycja będzie prowadzona na działce nr 22 obręb 3 - Górka Pabianicka i działce nr 44 obręb 2 - Gorzew. Obie działki są własnością Gminy Pabianice.

Charakterystyczne parametry techniczne nowo projektowanej drogi:

- całkowita długość drogi – 1850 m,
- droga gminna klasy „L” – lokalna,
- rodzaj nawierzchni – wykonanie powierzchniowego utrwalenia na nawierzchni asfaltowej,
- szerokość jezdni – bez zmian 5,0 m,
- całkowita powierzchnia jezdni około – 9250 m².

W projekcie przewidziano remont lub ścinę istniejących poboczy celem lepszego spływu wody z jezdni.

2) Formę architektoniczną i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1, (zgodność z przepisami budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej)

2.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym droga gminna nr 108263E Górka Poduchowa Okołówce biegnie w terenie średnio zurbanizowanym o niskiej zabudowie typu rolno – podmiejskiego. Opracowaniem objęto odcinek od Górki Pabianickiej do Gorzewa.

Początek remontu drogi przyjęto za skrzyżowaniem z drogą nr 108262E Górka Pabianicka – Szynkielew w miejscowości Górka Pabianicka w km 0+522 a koniec przy skrzyżowaniu z drogą gminną nr 108266E Gorzew – gr. m. Łódź (Łaskowice) w km 2+372.

Długość remontowanego odcinka wynosi 1850 mb.

W stanie istniejącym droga ma przekrój szlakowy o nawierzchni bitumicznej szerokości. 5,0 m (2 x 2,5 m).

W nawierzchni asfaltowej widoczne są liczne spękania siatkowe oraz łaty po remontach częściowych. Przy krawędziach powstają wykruszenia i ubytki. Wykonywane rokrocznie remonty częściowe nie zapobiegają dalszej degradacji jezdni.

Odwodnienie pasa drogi następuje w sposób naturalny do rowów przydrożnych. Rowy te nie będą podlegać przebudowie.

Zabieg uszczelniający nie powoduje zmiany spływu wody oraz nie narusza istniejących stosunków wodnych drogi i działek przydrożnych.

2.2. Stan projektowany

Celem poprawy stanu technicznego drogi w porozumieniu z Inwestorem projektuje się zabezpieczenie jezdni (przed dalszą degradacją) poprzez wykonanie zabiegu podwójnego powierzchniowego utrwalenia.

Ma on na celu uszczelnienie istniejącej nawierzchni oraz zapewnienie dobrych własności przeciwpoślizgowych warstwy ścieralnej. Nie wpłynie natomiast na poprawę jej nośności.

Przewiduje się wyremontowanie drogi według układu ciągłego podwójnego powierzchniowego utrwalenia. Układ ten charakteryzuje się tym, że kruszywo stosowane do drugiej warstwy należy do drobniejszej sąsiedniej frakcji. Stosowany jest on przy wykonywaniu powierzchniowego utrwalenia na drogach o ruchu lekkośrednim oraz na terenie miast i osiedli. Ruch po tak wykonanym remoncie jest mniej uciążliwy dla mieszkańców.

W wyniku zaplanowanych robót droga nie zmieni szerokości ani innych parametrów technicznych. Przed przystąpieniem do zasadniczych prac przewiduje się wykonanie remontu częściowego w miejscach ubytków i spękań w nawierzchni. Po jego wykonaniu należy nawierzchnię oczyścić

lub umyć wodą pod ciśnieniem. Nawierzchnia, na której będzie wykonywane powierzchniowe utwardzenie, powinna być wyremontowana i czysta.

Zgodnie z załączonym rysunkiem nr 2 w należy wykonać podwójne powierzchniowe utwardzenie kationową emulsją asfaltową poprzez:

- skropienie pierwsze nawierzchni asfaltowej kationową emulsją asfaltową,
- rozścielenie kruszywa – grys frakcji 10 - 12,8 mm z jego zagęszczeniem,
- skropienie drugie nawierzchni kationową emulsją asfaltową,
- rozścielenie kruszywa – grys frakcji 6,3 – 10 mm z jego zagęszczeniem.

Do wykonania „powierzchniówki” stosować kruszywa pochodzenia magmowego odpowiednich frakcji i emulsję kationową szybkorozpadową modyfikowaną C69 BP3 PU.

Zaraz po wykonaniu zabiegu i zakończeniu wałowania ziarna kruszywa są tylko wstępnie utwardzone w nawierzchni i świeżo wykonane powierzchniowe utwardzenie może ulec szybkiemu i poważnemu uszkodzeniu pod wpływem ruchu. Mając to na uwadze, na świeżo wykonanym nawierzchniowym utwardzeniu należy ograniczyć prędkość ruchu do 30 km/h. Świeżo wykonane powierzchniowe utwardzenie może być oddane do ruchu niekontrolowanego nie wcześniej, aż wszystkie niezwiązane ziarna zostaną usunięte z nawierzchni szczotkami mechanicznymi.

Oprócz regeneracji jezdni w projekcie przewidziano remont poboczy szerokością 0,75 m w z każdej strony celem lepszego spływu wody z jezdni. Polegał on będzie na ścinie poboczy lub uzupełnieniu braków.

Projekt wykonano zgodnie z Rozporządzeniem 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. Nr 43, póź. 430), obowiązującymi polskimi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

2.3. Roboty wykończeniowe

W zakres prac wykończeniowych wchodzi:

- pozamiatanie nadmiaru kruszywa,
- profilowanie poboczy z nadaniem i spadku,
- wykonanie robót porządkowych.

3) Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu

Projektowana droga jest zaliczana do **pierwszej klasy geotechnicznej**, która obejmuje obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym.

Warunki gruntowe należy traktować jako proste.

Wykonanie zabiegu regeneracji jezdni nie zmieni układu konstrukcyjnego drogi.

Projekt przewiduje zgodnie z załączonym rysunkiem wykonanie podwójnego powierzchniowego utwardzenia poprzez:

- skropienie pierwsze nawierzchni asfaltowej kationową emulsją asfaltową,
- rozścielenie kruszywa – grys frakcji 10 – 12,8 mm z jego zagęszczeniem,
- skropienie drugie nawierzchni kationową emulsją asfaltową,
- rozścielenie kruszywa – grys frakcji 6,3 – 10 mm z jego zagęszczeniem.

Pobocza w miejscach braków należy uzupełnić a w miejscach gdzie pobocza są zawyżone należy je obniżyć poprzez ścięcie.

4) W stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Nie dotyczy remontowanej drogi.

5) W stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego (lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Nie dotyczy remontowanej drogi.

6) W stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno -instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

Rozwiązania techniczno - budowlane w zakresie opracowania:

- wykonanie podwójnego powierzchniowego utwardzenia drogi na długości około 1850 m;
- wykonanie uzupełnienia lub ścinki poboczy.

zawarto na rysunku konstrukcyjnym.

Początek i koniec zakresu opracowania wysokościowo jest determinowany istniejącymi rzędnymi nawierzchni asfaltowej.

7) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń,

Projekt przewiduje odprowadzenie wody z drogi do istniejących rowów. Remont nie zmienia dotychczasowego sposobu odprowadzania wód opadowych.

8) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu, w tym charakterystyką i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem,

Sposób funkcjonowania drogi nie ulegnie zmianie w wyniku remontu.

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczne zakładają wykonanie całości zadania w jednym etapie.

Każde dzielenie zadania wymaga bezwzględnie pisemnej zgody projektantów i wydania przez nich pozytywnej opinii w zakresie etapowania. Dzielenie zadania na etapy bez zgody projektantów traktuje się jako naruszenie praw autorskich. Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

9) Charakterystyką energetyczną obiektu budowlanego, z wyjątkiem obiektów wymienionych w art. 20 ust. 3 pkt. 2, określającą w zależności od potrzeb:

a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem obiektu,

b) w stosunku do budynku wyposażonego w instalacje grzewcze lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych,

- c) parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę ciepłą obiektu, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,*
- d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych,*

Nie dotyczy remontowanej drogi.

- 10) Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:*
- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,*
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,*
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,*
- d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,*
- e) wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, oraz wykazać, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami*

Wykonanie remontu nie wpływa negatywnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Nie powoduje powstawania groźnych dla środowiska odpadów oraz konieczności ich wytwarzania w trakcie realizacji.

Zabieg nie powoduje konieczności wycinki drzew oraz nie wpływa negatywnie na drzewostan, gleby, wody powierzchniowe i podziemne.

Na terenie inwestycji nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ani też obszary „Natura 2000”.

Z tytułu wykonania podwójnego powierzchniowego utrwalenia drogi wynikają same pozytywne aspekty z których główne to:

- zwiększona trwałość i żywotność drogi,
- zwiększone bezpieczeństwo, komfort jazdy i płynność ruchu spowoduje zmniejszenie emisji spalin do środowiska,
- zastosowany zabieg regeneracji nawierzchni jest mniej uciążliwy dla mieszkańców ponieważ powoduje zmniejszenie hałasu,
- pozytywna reakcja mieszkańców którzy od lat oczekują na remont drogi.

- 11) Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.*

Nie dotyczy w przypadku remontu drogi.

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA