



## PROJEKT DROGOWY

INWESTYCJA

Remont drogi dz. nr 619/1 obręb Stare Pole

ADRES INWESTYCJI

Stare Pole, ul. Marynarki Wojennej,  
działka nr: 619/1

KATEGORIA OBIEKTU

KATEGORIA IV

FAZA

**MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA**

INWESTOR

Wójt Gminy Stare Pole  
ul. Marynarki Wojennej 6, 82-220 Stare Pole

JEDNOSTKA  
PROJEKTUJĄCA

**RAGUS - PROJEKT JACEK RAGUS**  
**JAGATOWO HEBANOWA 3, 83-010 STRASZYN**

DATA OPRACOWANIA

**CZERWIEC 2017**

### ZESPÓŁ AUTORSKI

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR. UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Cezary Szydłowski	POM/0093/POOD/12	
OPRACOWAŁ	inż. Jacek Ragus	-	

EGZ. Nr 1

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 100/POM/OKK/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan CEZARY GRZEGORZ SZYDŁOWSKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 15.05.1985 r. w Malborku

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny: POM/0093/POOD/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.



**Pan Cezary Grzegorz Szydłowski upoważniony jest do:**

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:
- a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

**Pouczenie**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Niedostatki*  
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

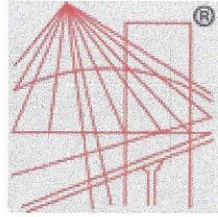
*Drewnowski*  
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Wesołowski*  
dr inż. Marek Wesołowski

**Otrzymują:**

- 1. Pan Cezary Grzegorz Szydłowski
- 82-220 Stare Pole, ul. Tadeusza Kościuszki 3
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-7T8-EY8-FCP \*

Pan Cezary Grzegorz Szydłowski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0346/12

adres zamieszkania ul. T. Kościuszki 3, 82-220 Stare Pole

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-18 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





## OPIS TECHNICZNY

<b>1.</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>STAN ISTNIEJĄCY</b>	<b>3</b>
4.1.	LOKALIZACJA INWESTYCJI	3
4.2.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
4.3.	BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE	4
4.4.	ROZBIÓRKI	4
4.5.	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
<b>5.</b>	<b>STAN PROJEKTOWANY</b>	<b>4</b>
5.1.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
5.2.	PROJEKTOWANE ELEMENTY DROGOWE	5
5.2.1	<i>Parametry techniczne projektowanej ulicy</i>	5
5.2.2	<i>Skrzyżowania</i>	5
5.2.3	<i>Zjazdy</i>	5
5.2.4	<i>Konstrukcja nawierzchni</i>	5
5.2.5	<i>Oznakowanie poziome i pionowe</i>	7
5.3.	INFRASTRUKTURA ISTNIEJĄCA	7
<b>6.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>8</b>
	RYS. NR D1. PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:500	8
	RYS. NR D2. PRZEKROJE NORMALNE SKALA 1:50	8
<b>7.</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	<b>11</b>
<b>8.</b>	<b>PRZEDMIAR</b>	<b>16</b>



## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie nr 4/2016 z dnia 16.06.2016r.

### 2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XXVIII/213/2002 z dnia 07.10.2002r.
- Wizja lokalna w terenie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z dnia 3 sierpnia 2000 r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 3 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. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.);
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku);
- Wytyczne Projektowania Skrzyżowań;
- Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa drogowego.

### 3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji remontu istniejącej drogi na działce nr 619/1 oraz utwardzenia terenu na działce nr 617

W zakres opracowania wchodzi remont drogi obejmujący wymianę nawierzchni na bitumiczną oraz utwardzenie terenu na działce przyległej do drogi.

### 4. STAN ISTNIEJĄCY

#### 4.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja jest zlokalizowana w województwie Pomorskim, powiat Malborski, miejscowość Stare Pole .

Całość przedsięwzięcia zlokalizowana będzie na działkach nr 619/1, 617, obręb Stare Pole





#### 4.2. *Istniejące zagospodarowanie terenu*

Istniejąca droga to dojazd do posesji od ul. Marynarki Wojennej (droga krajowa nr 22). Posiada przekrój jednojezdniowy o ulepszonej  
Z istniejącej drogi funkcjonuje kilka istniejących zjazdów do przyległych posesji.

#### 4.3. *Budowa geologiczna i warunki wodne*

Pod względem geomorficznym badany teren jest częścią zachodniego fragmentu Żuław Elbląskich i zbudowany jest z głównie z akumulacji rzecznej - piasków drobnych i piasków drobnych z dodatkami organicznymi (namułem) w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym oraz spoistych glin w stanie od twaroplastycznego do miękoplastycznego.

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime oraz nasypowe o różnej genezie, litologii oraz parametrach geotechnicznych. Ze względu na rodzaj warunków gruntowo-wodnych oraz na rodzaj projektowanej inwestycji stwierdza się korzystne warunki gruntowo-wodne i przyjmuje II kategorię geotechniczną.

#### 4.4. *Rozbiórki*

W związku z realizacją inwestycji, konieczne będzie rozebranie istniejącej nawierzchni ulepszonej oraz fragmentów nawierzchni betonowej. Konieczne jest również rozebranie fragmentu ogrodzenia wzdłuż remontowanej drogi.

#### 4.5. *Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu*

Teren inwestycji objęty jest zakresem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (uchwała Rady Gminy nr XXVIII/213/2002 z dnia 07 października 2002r.) karta terenu C6-U.

## 5. STAN PROJEKTOWANY

### 5.1. *Projektowane zagospodarowanie terenu*

Podstawową zmianą w istniejącym stanie zagospodarowania terenu będzie remont nawierzchni wraz ze zmianą konstrukcji na bitumiczną na działce 619/1 oraz utwardzenie terenu na działce nr 617. Konieczne będzie rozebranie istniejącego ogrodzenia i zastąpienie go nowym z systemu panelowego z podmurówką systemową betonową. Ogrodzenie należy wykonać z paneli z drutu o średnicy 4 mm ocynkowanego i powleczonego PCV w kolorze zielonym. Rozstaw drutów pionowych powinien wynosić 10 cm, rozstaw drutów poziomych 20 cm. Wysokość ogrodzenia wraz z podmurówką wynosi 150 cm. Należy zamontować bramę dwuskrzydłową o szerokości 400 cm oraz furtkę o szerokości 100 cm.

Przed rozpoczęciem zasadniczych robót należy również dokonać wycinki kolidujących drzew i zakrzewienia i usunąć humus zalegający obok istniejącej nawierzchni. Po wykonaniu





wykopów i uformowaniu nasypów należy wykonać koryto dostosowane do projektowanych konstrukcji jezdni i chodników.

## 5.2. Projektowane elementy drogowe

### 5.2.1 Parametry techniczne projektowanej ulicy

Droga (ulica) dojazdowa projektowana jest jako jednojezdniowa klasy D, zgodnie z ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Przyjęto prędkość projektową  $V_p=30\text{km/h}$ .

Projektowana droga dojazdowa ma ok 55m długości. Na całej długości przekrój został ograniczony krawężnikami. Odwodnienie będzie realizowane powierzchniowo z wykorzystaniem przyległego terenu.

Układ wysokościowy został zdeterminowany przede wszystkim usytuowaniem istniejącego zagospodarowania

Projektowana droga będzie miała nawierzchnię bitumiczną o warstwie ścieralnej z betonu asfaltowego AC 8S.

Dla zjazdów, chodników i terenów utwardzonych zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej.

Tabl. 1 Parametry techniczne projektowanej drogi dojazdowej:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa techniczna drogi	D
Prędkość projektowa	$V_p = 30 \text{ km/h}$
Przekrój poprzeczny	1x2
Szerokość jezdni	5.00 m
Pochylenie poprzeczne jezdni	2.0 %
Szerokość opaski za krawężnikiem	0.5 m
Szerokość pobocza gruntowego	0.75m
Kategoria ruchu	KR1
Obciążenie docelowe konstrukcji nawierzchni	115 kN/oś

### 5.2.2 Skrzyżowania

W niniejszym opracowaniu nie występuje skrzyżowanie.

### 5.2.3 Zjazdy

Zgodnie z zakresem inwestycji z przebudowanej drogi dojazdowej należy odtworzyć jeden istniejący zjazd na działkę nr 618. Zjazd szerokości 4.0m w krawężniku obniżonym do 2cm. Na połączeniu z drogą dojazdową zastosowano skosy 1:1 na długości 1.0m. Nawierzchnia z kostki betonowej gr.8cm.

### 5.2.4 Konstrukcja nawierzchni





Konstrukcje powierzchni komunikacyjnych przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, a także w oparciu o Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku).

Nawierzchnia drogi dojazdowej została przyjęta przy następujących założeniach:

- Ruch KR1
- Warstwa ścieralna beton asfaltowy

Projektowane konstrukcje nawierzchni zostały przedstawiona na szkicach od 1, 2 i 3.

<i>Warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC 8S 50/70</i> <i>Grubość 4 cm</i>
<i>Warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC 11W 50/70</i> <i>Grubość 5 cm</i>
<i>Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31.5, CBR&gt;=80%, C90/3</i> <i>Grubość 20 cm</i>
<i>Warstwa mieszanki związanej cementem C 3/4</i> <i>Grubość 20cm</i>

*Podłoże gruntowe/wzmocnienie podłoża*  
Rys.1. Nawierzchnia drogi dojazdowej

<i>Warstwa ścieralna, kostka betonowa wibroprasowana</i> <i>Grubość 8 cm</i>
<i>Podsypka cementowo – piaskowa 1:4</i> <i>Grubość 3 cm</i>
<i>Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31.5, CBR&gt;=80%, C90/3</i> <i>Grubość 20 cm</i>
<i>Mieszanka kruszywa związana cementem C3/4</i> <i>Grubość 20 cm</i>

*Podłoże gruntowe/wzmocnienie podłoża*  
Rys. 2 Nawierzchnia terenów utwardzonych

<i>Warstwa ścieralna, kostka betonowa wibroprasowana</i> <i>Grubość 8 cm</i>
<i>Podsypka cementowo – piaskowa 1:4</i> <i>Grubość 3 cm</i>
<i>Mieszanka kruszywa związana cementem C3/4</i> <i>Grubość 20 cm</i>

*Podłoże gruntowe*  
Rys. 3 Nawierzchnia chodników

Przedstawione konstrukcje nawierzchni są typowymi rozwiązaniami przewidzianymi do zastosowania.



Zaprojektowana konstrukcje przeniosą przewidywane obciążenie pod warunkiem zachowania reżimów technologicznych oraz zasad sztuki budowlanej podczas budowy oraz odpowiednich zabiegów utrzymaniowych w czasie eksploatacji nawierzchni.

5.2.5 Oznakowanie poziome i pionowe

Nie występuje.

5.3. *Infrastruktura istniejąca*

Nie występuje.

Opis sporządził:

mgr inż. Cezary Szydłowski





## **6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

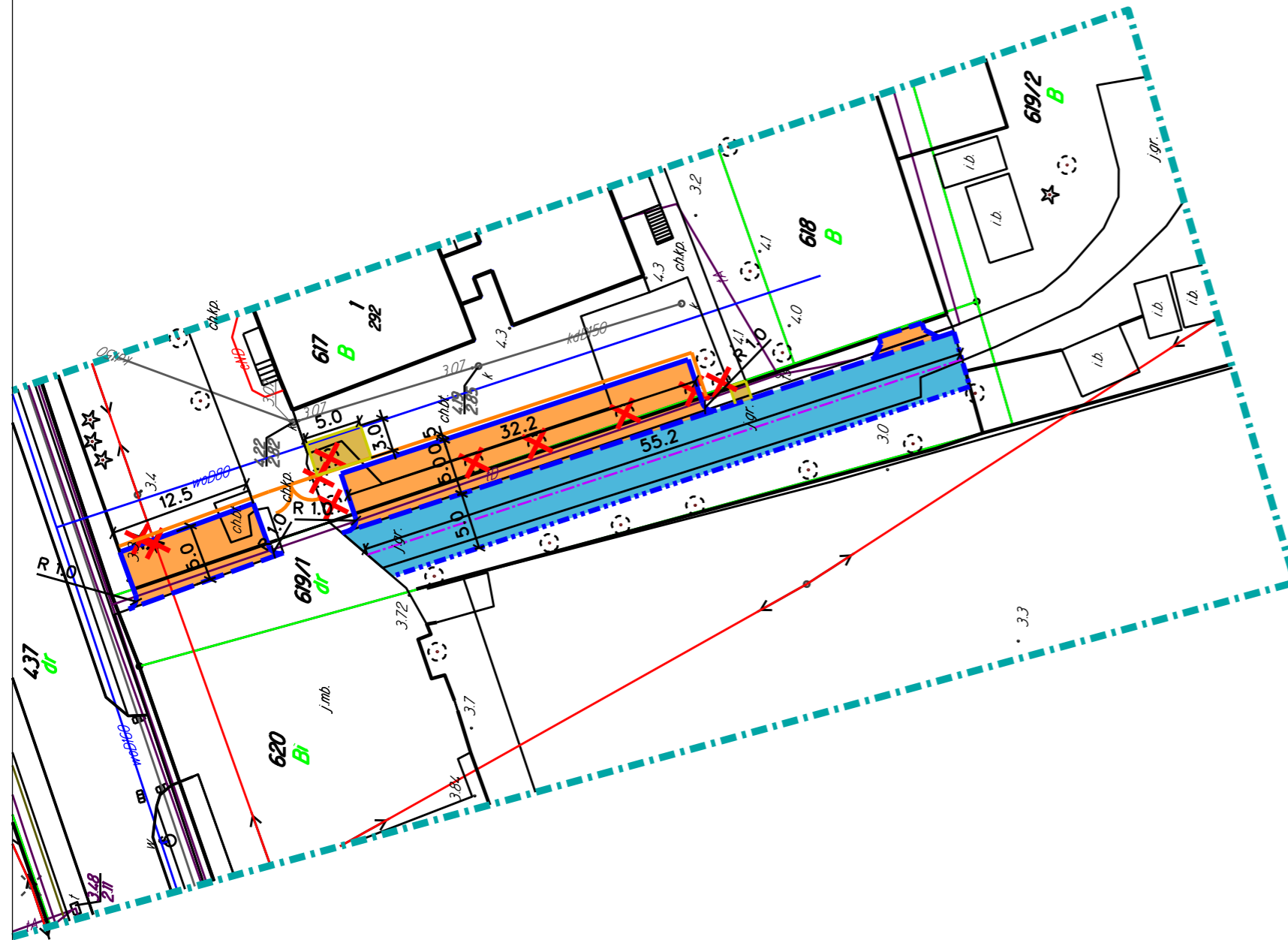
*RYS. NR D1. PLAN SYTUACYJNY*

*RYS. NR D2. PRZEKROJE NORMALNE*






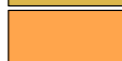


*SKALA 1:500*


*SKALA 1:50*

# PLAN SKALA 1:500



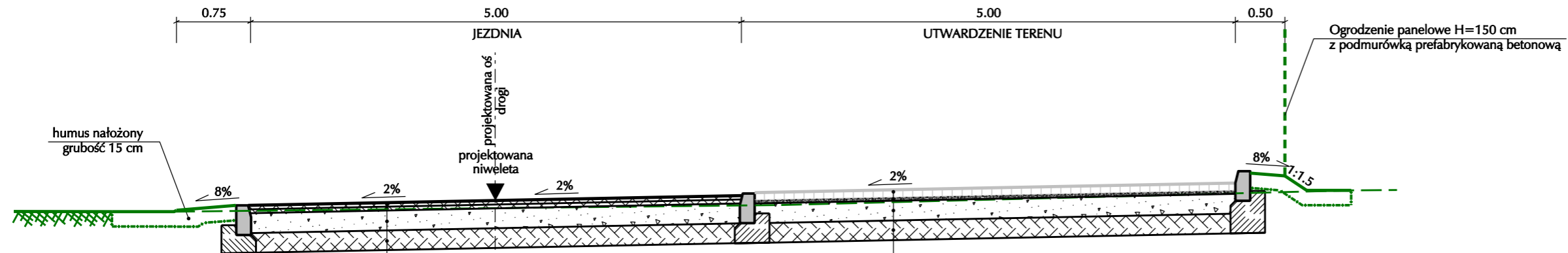
## LEGENDA:

-  - projektowany krawężnik obniżony 2 cm
-  - projektowany krawężnik obniżony 0 cm
-  - projektowane obrzeże chodnikowe
-  - projektowana nawierzchnia bitumiczna
-  - projektowane nawierzchnie chodnikowe
-  - projektowane utwardzenie terenu
-  - drzewa do wycinki
-  - projektowane ogrodzenie panelowe z podmurówką prefabrykowaną

 <b>RAGUS - PROJEKT</b> JACEK RAGUS Jagatowo, ul. Hebanowa 3, 83-010 Straszyn, kom 0 600 46 50 21		
Nazwa Inwestycji:	Remont drogi działu nr 619/1 obręb Stare Pole	DATA: <b>06.2017</b>
Stadium:	<b>Materiały do zgłoszenia</b>	
Branża:	<b>Drogowa</b>	
Tytuł:	<b>Plan sytuacyjny</b>	
Projektował:	mgr inż. Cezary Szydłowski	RYSUNEK NR: <b>D1</b>
Uprawnienia:	nr upr. POM/0093/POOD/12	
Opracował:	inż. Jacek Ragus	PLIK:
Uprawnienia:	nr upr. -	

Klasa drogi - D  
 Vp = 30 km/h  
 Kategoria ruchu KR1  
 Oś obliczeniowa 115 kN  
 Szer. jezdni 5.00m

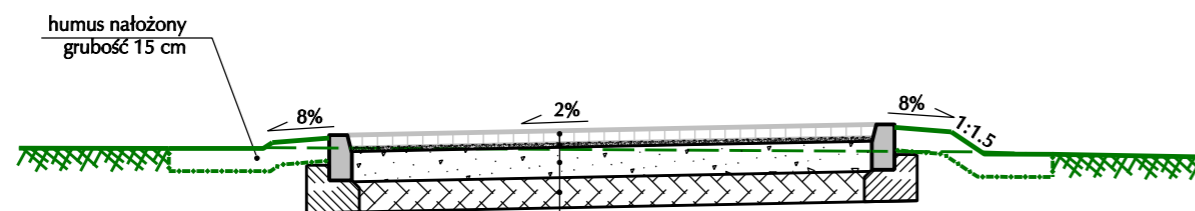
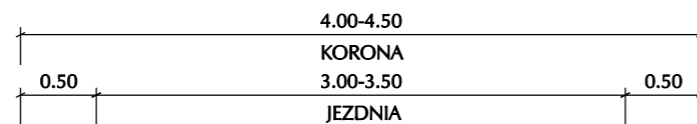
### PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI WEWNĘTRZNEJ




warstwa ściernalna, beton asfaltowy AC 8S 50/70	4 cm
podbudowa z betonu asfaltowego AC 11W 50/70	5 cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5 C90/3	20 cm
warstwa mieszanki związanej cementem C3/4	20 cm

kostka betonowa wibroprasowana, szara	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa	3 cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5 C90/3	20 cm
warstwa mieszanki związanej cementem C3/4	20 cm

### PRZEKRÓJ NORMALNY ZJAZDÓW



kostka betonowa wibroprasowana, szara	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa	3 cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5 C90/3	20 cm
warstwa mieszanki związanej cementem C3/4	20 cm

 <b>RAGUS - PROJEKT</b> JACEK RAGUS Jagatowo, ul. Hebanowa 3, 83-010 Straszyn, kom 0 600 46 50 21		
Nazwa Inwestycji:	Remont drogi działu nr 619/1 obręb Stare Pole	DATA: <b>06.2017</b>
Stadium:	Materiały do zgłoszenia	
Branża:	Drogowa	
Tytuł:	Przekroje normalne	
Projektował:	mgr inż. Cezary Szydłowski	RYSUNEK NR: <b>D2</b>
Uprawnienia:	nr upr. POM/0093/POOD/12	
Opracował:	inż. Jacek Ragus	PLIK:
Uprawnienia:	nr upr. -	





## **7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA**



## PLAN BIOZ

- **Zakres robót oraz kolejność realizacji.**
  - rozebranie istniejących nawierzchni drogowych, ogrodzeń,
  - budowa konstrukcji nawierzchni drogowych,
  
- **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
  - wykopy powstałe podczas robót ziemnych,
  - ruch kołowy na ulicach,
  
- **Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji zadania.**
  - **Roboty prowadzone w sąsiedztwie drogi publicznej.**
    - 1.1. Układ drogowy
      - **Roboty wykonywane na drodze publicznej**

Wykonywanie robót na drodze publicznej oraz konieczność zjazdów z drogi publicznej pojazdów budowy stwarza zagrożenie wypadku drogowego z udziałem pojazdów budowy oraz poruszających się po drodze publicznej. Wykonawca robót wykona projekt oznakowania oraz wygradzenia terenu na czas robót. Projekt ten należy uzgodnić z zarządcą drogi oraz Policją.
      - **Roboty wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego jak koparki, rozściełacze, równiarki, walce.**

Wykonywanie robót przy użyciu sprzętu budowlanego niesie zagrożenie najechania na pracowników.
  
- **Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania.**

Wszyscy pracownicy Wykonawcy przed rozpoczęciem prac na terenie budowy winni być:

  - Kierowani do lekarza medycyny pracy, który po przeprowadzeniu badań szczegółowych zatwierdza możliwość zatrudnienia na danym stanowisku pracy (brak przeciwwskazań zdrowotnych).
  - Zaznajamiani - szczegółowo przeszkalani z zakresu BHP i Ppoż. podczas szkoleń zgodnie obowiązującymi przepisami prawa.

Wymagane są następujące typy szkoleń:

  - Szkolenia wstępne ogólne - przed zatrudnieniem
  - zapoznanie z zagadnieniami związanymi z BHP i Ppoż.





- zapoznanie pracownika z ogólnym zakresem stosowanej technologii związanej z działalnością zakładu,
  - zapoznanie pracownika z zakresem obowiązków służbowych na danym stanowisku pracy,
  - zapoznanie pracownika z odpowiedzialnością wynikającą z zajmowanego stanowiska,
  - zapoznanie pracownika z ogólnymi obowiązkami zakładu pracy,
  - zapoznanie pracownika z ogólnymi zasadami poruszania się po terenie zakładu pracy, terenie budowy objętym w projekcie,
  - zapoznanie pracownika z czynnikami szkodliwymi występującymi w zakładzie pracy,
  - zapoznanie pracownika z zagrożeniami występującymi w związku z wykonywaną pracą,
  - zapoznanie z metodami likwidacji lub ograniczenia oddziaływania na pracownika czynnika niebezpiecznego, szkodliwego dla zdrowia lub uciążliwego, występującego w procesie pracy,
  - zapoznanie pracownika z obowiązującymi w zakładzie pracy środkami ochrony indywidualnej oraz odzieżą roboczą,
  - pouczenie pracownika o obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej,
  - poinformowanie pracownika o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą,
  - poinformowanie pracownika o opiece zdrowotnej zapewnianej przez zakład pracy,
  - zapoznanie z zasadami postępowania na wypadek pożaru,
  - zapoznanie z zasadami postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (pożaru, awarii, itp.), w tym zasadami udzielania pomocy przed lekarskiej w razie wypadku,
  - Zapoznanie z udokumentowaną oceną ryzyka na danym stanowisku pracy,
  - Zapoznanie z szczegółowymi przepisami z BHP i Ppoż. dotyczącymi zagadnień na danym stanowisku pracy,
  - Zapoznanie z instrukcjami BHP i Ppoż. na danym stanowisku pracy. Szkolenie wstępne stanowiskowe - przed zatrudnieniem
  - Zapoznanie - przygotowanie pracownika do wykonywania pracy,
  - Szkolenie okresowe.
  - Szkolenia i okresowe kontrole znajomości przepisów BHP i Ppoż. oraz instrukcji BHP i Ppoż. w zakładzie pracy.
  - Szkolenia Policji - szkolenia pracowników przewidzianych do kierowania ruchem w czasie prac.
- **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji zadania w strefie zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację w przypadku wystąpienia zagrożenia.**



- Prace budowlane i rozbiórkowe należy prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy zgodnie z „Projektem organizacji ruchu na czas budowy” sporządzonego i uzgodnionego przez Wykonawcę robót.
  - W trakcie trwania robót należy kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy oraz uzupełniać je o niezbędne zabezpieczenia dodatkowe w sytuacjach awaryjnych;
  - Każdy wyjazd z placu budowy należy oznakować aby uprzedzić uczestników ruchu drogowego o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych;
  - Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz uzgodnieniach i opiniach;
  - W czasie robót należy zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej itp.;
  - Należy zapewnić możliwość ewakuacji dla osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas pracy;
  - Należy zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót;
  - Przed przystąpieniem do robót należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- **Podstawowe akty prawne na podstawie, których porządzono „Plan BIOZ”:**
- 1) USTAWA z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. /Dz.U. Nr 21 poz. 94 z późn. zm./.
  - 2) USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Tekst jednolity z 2000 r. /Dz.U. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm./.
  - 3) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. /Dz. U. Nr 151 poz. 1256/.
  - 4) ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. /Dz.U. Nr 129 póź.844/.
  - 5) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. /Dz.U. Nr 118 póź. 1263/.
  - 6) 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/.
  - 7) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. /Dz.U. Nr 26, poz. 313 z późn. zm./.
  - 8) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. / Dz.U. 217 Nr 1833 /.
  - 9) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH z dnia 3 listopada 1992 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. /Dz.U. Nr 92 póź. 4607
  - 10) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. /Dz.U. Nr 62. póź. 285/
  - 11) PN-EN-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Wymagania.
  - 12) PN-EN-18002 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Ogólne wytyczne do oceny ryzyka





zawodowego.

- 13) PN-80 /Z-08052 Ochrona pracy. Niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy.  
Klasyfikacja.

inż. Jacek Ragus



## 8. PRZEDMIAR



Lp.	CPV	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych i wyliczenie ilości	Jednostka	
				Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5	6
		01.00.00.	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
	45111000-8	01.01.01.	<b>ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</b>		
1			Wyznaczenie i odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	<b>0,10</b>
	45111000-8	01.02.02.	<b>ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU</b>		
2			Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grub. 15 cm wraz z odwiezieniem - wyliczenie ilości: powierzchniowo	m2	<b>325,00</b>
	45111000-8	01.02.04.	<b>ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG I OGRODZEŃ</b>		
3			Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątowników na ławie betonowej - wyliczenie ilości obmiaru planu sytuacyjnego	m	<b>55,00</b>
4			Rozbiórka nawierzchni betonowej na podbudowie - wyliczenie ilości obmiaru planu sytuacyjnego	m2	<b>70,00</b>
	45111000-8	01.03.01.	<b>USUNIĘCIE ZADRZEWIEN I OCHRONA DRZEW</b>		
5			Ścinanie drzew w warunkach utrudnionych wraz z wywiezieniem dłużyc i gałęzi, - wyliczenie ilości obmiaru planu sytuacyjnego	szt.	<b>10</b>
		02.00.00	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
	45111000-8	02.01.01	<b>WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH</b>		
6			Mechaniczne wykonanie wykopów w gruncie nieskalistym wraz z odwiezieniem - wyliczenie ilości: powierzchniowo	m3	<b>139,80</b>
	45111000-8	02.03.01	<b>WYKONANIE NASYPÓW</b>		
7			Nasypy z gruntu nośnego dobrze zagęszczalnego z zakupem materiału, dowiezieniem, wbudowaniem oraz zagęszczeniem nasypu	m3	<b>15,00</b>
		04.00.00	<b>PODBUDOWY</b>		
	45233000-9	04.01.01	<b>KORYTO. PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZENIE PODŁOŻA</b>		
8			Wykonanie koryta gł. 40 cm pod konstrukcję nawierzchni wraz z profilowaniem i zagęszcz. podłoża - wyliczenie ilości na podstawie pomiaru	m2	<b>524,00</b>





45233000-9		04.03.01	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH		
9			Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych - wyczenie ilości na podstawie pomiaru	m2	280,00
10			Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych - wyczenie ilości na podstawie pomiaru	m2	280,00
11			Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych - wyczenie ilości na podstawie pomiaru	m2	280,00
12			Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych - wyczenie ilości na podstawie pomiaru	m2	280,00
45233000-9		04.04.02	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE		
13			Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5 C90/3, grub. 20 cm - wyczenie ilości: plany sytuacyjne, przekroje konstrukcyjne i pomiar	m2	536,00
45233000-9		04.05.01	PODBUDOWA Z KRUSZYW ULEPSZONYCH		
14			Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4, grub. 20 cm - wyczenie ilości: plany sytuacyjne, przekroje konstrukcyjne i pomiar	m2	536,00
		05.00.00	NAWIERZCHNIE		
45233000-9		05.03.01	WARSTWA WIĄZĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO		
15			Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11W, gr. 5cm - wyczenie ilości: plany sytuacyjne, przekroje konstrukcyjne i pomiar	m2	280,00
45233000-9		05.03.02	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO		
16			Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S, gr. 4cm - wyczenie ilości: plany sytuacyjne, przekroje konstrukcyjne i pomiar	m2	280,00
45233000-9		05.03.03	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ		
17			Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej, gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - wyczenie ilości: plany sytuacyjne, przekroje konstrukcyjne i pomiar	m2	256,00
		06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
45112000-2		06.01.01	HUMUSOWANIE I OBSIĄNIĘ TRAWĄ TERENÓW ZIELONYCH		
18			Humusowanie warstwą grub. 15 cm z obsianiem oraz pielęgnacją, usuniętym humusem - wyczenie ilości: plany sytuacyjne, przekroje konstrukcyjne i pomiar	m2	196,00
		07.00.00	OZNAKOWANIA DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
19			<i>Oznakowanie pionowe na czas budowy /projekt, wykonanie, ustawienie, utrzymanie i demontaż oznakowania/</i>	ryczałt	1,00





45233000-6		07.06.01	KRAWĘŻNIKI BETONOWE		
20			Wykonanie ogrodzenia panelowego, z drutu ocynkowanego powleczonego PVC koloru zielonego, z podmorówką betonową prefabrykowaną, wysokość 150 cm	m	54,00
21			Brama dwuszydłowa otwierana ręcznie, szerokość 400 cm	szt.	1,00
22			Furtka otwierana ręcznie, szerokość 100 cm	szt.	1,00
		08.00.00	ELEMENTY ULIC		
45233000-9		08.01.01	KRAWĘŻNIKI BETONOWE		
23			Wykonanie krawężników betonowych 15x30 na ławie betonowej z oporem z betonu B15 - wyliczenie ilości z planów sytuacyjnych	m	205,00
45233000-9		08.02.00	OBRZEŻA CHODNIKOWE		
24			Wykonanie obrzeży betonowych, gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - wyliczenie ilości z planów sytuacyjnych	m	16,00
45233000-9		GG.00.12.01	GEODEZYJNY POMIAR POWYKONAWCZY		
25			Geodezyjny pomiar powykonawczy wraz z odtworzeniem (wyznaczeniem) pasa drogowego	km	0,10