

BIURO PROJEKTOWO-KONSULTACYJNE INŻYNIERII LĄDOWEJ

„SIGMA” Zbigniew Zadrozny

Rynek 55/21 58-200 Dzierżonów

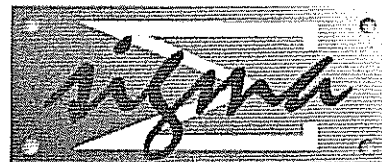
tel. 602 758 470

e-mail: biuro@sigmaprojekt.net

NIP 882-121-87-73

REGON 890421330

KONTO: PKO BP S.A. O/DZIERŻONIÓW 22 1020 5138 0000 9602 0113 5946



**PRZEDMIAR ROBÓT DLA
INWESTYCJI P.N.:
BUDOWA DROGI - UL. PIEKARNICZA
W STRZEGOMIU WRAZ Z ODWODNIENIEM
I OŚWIETLENIEM
ODCINEK O DŁ. 110m
DZIAŁKI NR: 382; 383, 395
- OBRĘB 0005 GRABINA PD NR 5 -**

INWESTOR:

Gmina Strzegom

Rynek 38

58-150 Strzegom

KODY WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

45111 000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.

ROBOTY W ZAKRESIE WZNOSZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

45231 400-1 Roboty w zakresie odprowadzania wody burzowej

45231 400-9 Roboty w zakresie budowy linii energetycznych (systemów oświetleniowych)

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

PROJEKTANT:

mgr inż. Zbigniew Zadrozny – projektant

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń nr NBGB.V-7342/3/32/97 w specjalności konstrukcyjno budowlanej – DOŚ/BO/1947/01

Zbigniew Zadrozny
mgr inż. budownictwa
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
NBGP.V-7342/3/32/97 - NBGP.V-7342/3/32/97

DZIERŻONIÓW, 6 czerwca 2022 r.

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zaprojektowana droga dojazdowa usytuowana jest obok Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Strzegomiu i stanowi przedłużenie istniejącej drogi ul. Piekarniczej, która włączona jest do drogi krajowej nr 5. Zaprojektowany odcinek drogi ma długość 333.60m. W przekroju poprzecznym droga złożona jest z: jezdni o szerokości 6.50m i jednostronnego chodnika o szerokości 2.00m (2.15m z krawężnikami). Jezdnia posiada dwustronny spadek poprzeczny o wartości 2% skierowany na zewnątrz. Chodnik posiada spadek poprzeczny 2% skierowany w kierunku jezdni. Nawierzchnia chodnika wykonana jest z kostki betonowej o gr. 8cm. Jezdnia od terenu zielonego i chodnika oddzielona jest za pomocą krawężników betonowych 15x30 cm ustawionych na ławie betonowej z betonu C16/20 z oporem. Chodnik oddzielony jest od terenu zielonego za pomocą betonowego obrzeża 8x30cm ustawionego na ławie betonowej z betonu C16/20 z oporem.

Jezdnia odwodniona jest za pomocą kanalizacji deszczowej o średnicy DN300mm, do której włączone są wpusty deszczowe wykonane z betonowych kręgów o średnicy 500mm, wyposażonych w osadnik i nasadę prostokątną D400. Wpusty rozmieszczone są po obu stronach jezdni w odstępach średnio co 50m. Wpusty połączone są ze studniami deszczowymi za pomocą przykanalików, wykonanych z PVC SN 8 o średnicy 160mm.

Wzdłuż drogi ustawione jest oświetlenie uliczne złożone ze stalowych ocynkowanych słupów (przystosowanych do pracy w III strefie wiatrowej) wraz z wysięgnikami i oprawami oświetleniowymi typu LED.

Zaprojektowana konstrukcja jezdni składa się z następujących warstw:

- grunt (podłoże);
- warstwa geowłókniny (np. : Polyfelt TS 50 lub inna równoważna);
- nasyp – grubość zmienna;
- warstwa gruntu stabilizowana cementem $R_m=2.5$ MPa – gr. 20cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm – gr. 20cm;
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/22mm – gr. 6cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16mm – gr. 6cm;
- warstwa ścieralna masy z mineralno asfaltowej SMA 0/11mm – gr. 4cm.

Zaprojektowana konstrukcja chodnika składa się z następujących warstw:

- grunt (podłoże);
- warstwa geowłókniny (np. : Polyfelt TS 50 lub inna równoważna);
- nasyp – grubość zmienna;
- warstwa odsączająca, podsypka żwirowo- piaskowa – gr. 10cm;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm – gr. 15cm;
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) – gr. 3cm;
- kostka betonowa – gr. 8cm (w kolorze szarym).

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów w obrębie pasa drogowego składa się z następujących warstw:

- grunt (podłoże);
- warstwa geowłókniny (np. Polyfelt TS50 lub inna równoważna);
- nasyp – grubość zmienna;
- warstwa gruntu stabilizowana cementem $R_m=2.5$ MPa – gr. 20cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm – gr. 20cm;
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/22mm – gr. 6cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16mm – gr. 6cm;
- warstwa ścieralna masy z mineralno asfaltowej SMA 0/11mm – gr. 4cm.

Charakterystyka techniczna kanalizacji deszczowej – stan projektowy

W celu odwodnienia nawierzchni drogi zaprojektowano wykonanie kanalizacji deszczowej o przekroju DN300mm. Rury są wykonane z PVC klasy SN 8. Zaprojektowana kanalizacja deszczowa włączona zostanie do istniejącej kanalizacji deszczowej o średnicy DN300mm usytuowanej w wykonanym odcinku drogi, na której zamontowany jest separator. Elementami składowymi zaprojektowanej kanalizacji deszczowej są studnie deszczowe, wpusty deszczowe i przykanaliki. Studnie deszczowe zaprojektowano jako wykonane z betonu o średnicy 1000mm. Studnie wyposażone są w pierścienie odciążające oraz wazy żeliwne klasy D400 z wkładką gumową i wypełnieniem z betonu. Zaprojektowana ilość studni wynosi – 8 szt. (Sd1+Sd8).

Wpusty deszczowe zaprojektowane jako wykonane z betonowych prefabrykowanych kręgów o średnicy 500mm, wyposażone fabrycznie w osadnik i nasadę prostokątną i kratę D400. Wpusty rozmieszczone są po

obu stronach jezdni w odstępach średnio co 50m. Wpusty połączone są ze studniami deszczowymi za pomocą przykanalików, wykonanych z PVC klasy SN 8 o średnicy 160mm. Zaprojektowana ilość wpustów wynosi – 11szt. (W1+W11).

Charakterystyka techniczna instalacji oświetleniowej – stan projektowy

Jako oświetlenie nowo budowanych dróg zaprojektowano zastosowanie opraw oświetleniowych typu LED umieszczonych na stalowych ocynkowanych słupach o wysokości 9.0m ustawionych na betonowych fundamentach w odstępach średnio co 27m w odległościach około 1m od czoła krawężnika. Zaprojektowana ilość słupów oświetleniowych wynosi 12 szt. Projektowana instalacja podłączona jest do istniejącego kabla usytuowanego w poboczu drogi.

Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcja jezdni na podłożu G1 o module sprężystości (wtórnym nie mniejszym niż 120MPa) została zaprojektowana przy przyjęciu kategorii ruchu KR3. Podbudowa tłuczniowa powinna posiadać wtórny moduł sprężystości nie mniejszy niż 170MPa. Na terenie projektowanej drogi wykonany jest system drenażu o niesprecyzowanym rozmieszczeniu i układzie. W przypadku przerwania sieci drenarskiej należy ją zinwentaryzować oraz bezwzględnie naprawić.

Wykonawca jest wytwórcą odpadów w rozumieniu ustawy o odpadach i na nim ciąży wszystkie obowiązki określone w w/w ustawie. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z usunięciem odpadów z miejsca wytworzenia, wraz z wykorzystaniem odpadów i ich unieszkodliwieniem.

PRZEDMIAR ROBOT						
BUDOWA DROGI - UL. PIEKARNICZA W STRZEGOMIU WRAZ Z ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM (ODCINEK O DL. 110M)						
LP.	Pozycja	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena netto	
			Nazwa	Ilość	Jednostka [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
DZIAŁ I						
45111-000-8 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
	ST NR 1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x	x
1		rozebranie krawężników betonowych 15x30cm z ławą betonową wraz z usunięciem odpadów z miejsca wytworzenia zgodnie z ustawą o odpadach (Wykonawca jest wytwórcą odpadów i ponosi wszelkie koszty związane z usunięciem, odzyskiem lub unieszkodliwieniem odpadów)	m	10		
2		rozebranie obrzeży betonowych 8x30cm z ławą betonową wraz z usunięciem odpadów z miejsca wytworzenia zgodnie z ustawą o odpadach (Wykonawca jest wytwórcą odpadów i ponosi wszelkie koszty związane z usunięciem, odzyskiem lub unieszkodliwieniem odpadów)	m	10		
3		ulożenie rur ochronnych dwudzielnych o śr. 160mm na sieci energetycznej	m	130		
4		rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. ~30cm wraz z odwiezieniem na składowisko WYKONAWCY	m2	600		
	ST NR 2	ROBOTY ZIEMNE	x	x	x	x
5		zdjęcie warstwy humusu o gr. ~20cm na odkład	m3	6		
6		zdjęcie warstwy humusu o gr. ~20cm wraz z odwiezieniem gruntu na składowisko WYKONAWCY	m3	17		
7		wykonanie nasypu z gruntu G1 wraz z jego pozyskaniem i dowozem	m3	615		
8		wykonanie wykopów wraz z odwiezieniem gruntu na składowisko Wykonawcy- POD KONSTRUKCJE JEZDNI I CHODNIKA	m3	400		
9		wykonanie wykopów wraz z odwiezieniem na składowisko WYKONAWCY - POD ZABEZPIECZENIE KABLI I SŁUPY OŚWIETLENIOWE	m3	24		
10		wykonanie wykopów wraz z odwiezieniem urobku na składowisko WYKONAWCY - POD KANALIZACJE DESZCZOWĄ	m3	195		
11		zasypanie i zagęszczenie wykopów (grunt G1 wraz z jego pozyskaniem i dowozem) - ZABEZPIECZENIE KABLI I SŁUPY OŚWIETLENIOWE	m3	26		
12		zasypanie i zagęszczenie wykopów (grunt G1 wraz z jego pozyskaniem i dowozem) - POD KANALIZACJI DESZCZOWEJ, PRZYKANALIKACH, STUDNIACH DESZCZOWYCH I WPUSTACH DESZCZOWYCH	m3	180		
					netto	0,00
					brutto	0,00
DZIAŁ II						
45231 400-1 ROBOTY W ZAKRESIE ODPROWADZANIA WODY BURZOWEJ						
45232410-9 ROBOTY W ZAKRESIE KANALIZACJI ŚCIEKOWEJ						
	ST NR 3	BUDOWA SIECI DESZCZOWEJ I SANITARNEJ	x	x	x	x
13		podsyпка piaskowa o gr. 15cm na dnie wykopu wraz z dowozem piasku - POD KANALIZACJE DESZCZOWĄ	m2	150,00		
14		podsyпка piaskowa o gr. 15cm wraz z dowozem piasku - NA KANALIZACJĘ DESZCZOWĄ	m2	150,00		
15		budowa sieci kanalizacji deszczowej z rur z PVC ø160mm SN8 - PRZYKANALIKI	m	17		
16		budowa sieci kanalizacji deszczowej z rur PVC lub PE dwuściennych SN8 śr. wew. 300mm - KOLEKTOR KANALIZACJI DESZCZOWEJ	m	110,0		
17		montaż nowych wpustów deszczowych z prefabrykowanych elementów betonowych o średnicy 500mm, wyposażone fabrycznie w osadnik, pierścień odciążający z rusztem uchylnym klasy D400	szł.	4		
18		montaż nowych studni deszczowych z prefabrykowanych elementów betonowych o średnicy 1000mm, wyposażonych w pierścień odciążający z włazem żeliwnym klasy D400 z wypełnieniem z betonu	szł.	2		
19		próby szczelności	rycz.	1		
					netto	0,00
					brutto	0,00
DZIAŁ III						
45231400-9 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY LINII ENERGETYCZNYCH						
45316000-5 INSTALOWANIE SYSTEMÓW OŚWIETLENIOWYCH						
	ST NR 4	OŚWIETLENIE ULIC	x	x	x	x
20		Montaż kompletnych aluminiowych słupów oświetleniowych o wysokości nad gruntem 7m na fundamencie typu B-71 lub F100/40 z wysięgnikiem 1m – słupy przystosowane do pracy w III strefie obciążenia wiatrem.	szł.	4		
21		Montaż na wysięgniku, opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED o mocy 34W – OŚWIETLENIE JEZDNI	szł.	4		
22		Układanie uzłomów w rowach kablowych (taśma stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm)	m	24		
23		układanie kabli wielożyłowych YAKY 4x25mm2 w rurze ochronnej DVK-50 + folia w rowach kablowych ręcznie (wraz z podłączeniem w skupach)	m	24		
24		Montaż przewodów YDYzo 3x1.5mm2 do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy i wysięgniki	m	32		
25		Montaż muf na istniejących kablach	szł.	8		
26		badania i pomiary sprawdzające i odbiorowe	rycz.	1		
					netto	0,00
					brutto	0,00
DZIAŁ V						
45233120-6 ROBOTY W ZAKRESIE BUDOWY DRÓG						
	ST NR 5	KORYTO Z PROFILOWANIEM	x	x	x	x
27		wykonanie koryta wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem podłoża na gl. 2-5 cm wraz z dowozem urobku na składowisko Wykonawcy	m2	1090		
28		włożenie geowłókniny np. TS50	m2	1320		
	ST NR 6	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA	x	x	x	x
29		wykonanie warstwy odsączającej o gr. 10cm - POD CHODNIK	m2	175		
	ST NR 7	PODBUDOWA Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM	x	x	x	x
30		wykonanie warstwy gruntu stabilizowanego cementem o C1,5/2,5 o gr. 20cm – POD JEZDNIĘ I ZIAZDY	m2	920		
	ST NR 8	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO	x	x	x	x

31		wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm o gr. 15cm - POD CHODNIK	m2	175		
32		wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm o gr. 20cm - JEZDNIA I ZJAZDY	m2	795		
	ST NR 9	KRAWĘŻNIK BETONOWY	x	x	x	x
33		ustawienie krawężników betonowych 15x30cm na ławie betonowej z betonu C16/20	m	205		
	ST NR 10	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ	x	x	x	x
34		wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm – kolor szary na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) - CHODNIK	m2	175		
35		przełożenie nawierzchni z kostki betonowej	m2	10		
	ST NR 11	OBRZEŻA BETONOWE	x	x	x	x
36		ustawienie obrzeży kamiennych 8x30cm na ławie betonowej z betonu C16/20	m	88		
	ST NR 12	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO	x	x	x	x
37		warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego 0/22mm - gr. 6cm + skropienie międzywarstwowe	m2	795		
38		warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16mm – gr. 6cm + skropienie międzywarstwowe	m2	795		
	ST NR 13	NAWIERZCHNIA Z MIESZANKO GRYŚOWO - MASTYKOWEJ SMA	x	x	x	x
39		warstwa ścierna z masy SMA 0/11mm - gr. 4cm (lepiszczko asfaltowe PMB45/80-55)	m2	795		
	ST NR 14	REMONT CZĄSTKOWY	x	x	x	x
40		remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych śr. gr. 6cm za pomocą masy 0/8mm z użyciem frezarki – POLACZENIE Z ISTNIEJĄCĄ NAWIERZCHNIĄ	m2	10		
41		regulacja wylazów studni kanalizacji sanitarnej do nowego poziomu jezdni wraz z wymianą	szt.	1		
	ST NR 15	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x	x	x
42		wprowadzenie i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu wraz z opracowaniem projektu tymczasowej organizacji ruchu i zatwierdzeniem	rycz	1		
43		wprowadzenie docelowej organizacji ruchu wraz z opracowaniem projektu organizacji ruchu i zatwierdzeniem	rycz	1		
	ST NR 16	ZIELEŃ DROGOWA	x	x	x	x
44		rozrzucenie ziemi urodzajnej o gr. 10cm wraz z przekopaniem i wyrównaniem - ziemia urodzajna z podkładu - HUMUSOWANIE SKARP	m3	22		
45		wykonanie trawników wraz z plewszym koszeniem	m2	220		
	ST NR 17	PRACE GEODEZYJNE	x	x	x	x
46		Obsługa geodezyjna inwestycji	rycz.	1		
					netto	0,00
					brutto	0,00
RAZEM KOSZT ROBÓT netto					-	zł
PODATEK VAT 23%					-	zł
RAZEM KOSZT ROBÓT brutto					-	zł