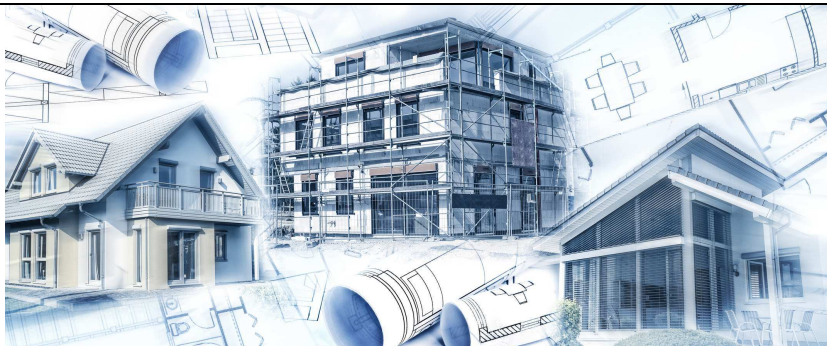


JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 PHU KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI mgr inż. GRZEGORZ MALECHA ul. Wrocławska 15; 63-200 Jarocin tel. 516-011-312; fax 62-597-75-75 www.propertyinvest.pl		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	"Przebudowa ul. Wierzbowej, Leszczynowej, Kasztanowej i Kolejowej w Orzechowie"		
INWESTOR	GMINA MIŁOŚLAW UL. WRZESIŃSKA 19 62-320 MIŁOŚLAW		
OPRACOWAŁ	mgr inż. Grzegorz Malecha		
SPRAWDZIŁ	-----		-----
STADIUM	BRANŻA		DATA
ZAŁ. GRAFICZNY DO WNIOSKU	DROGOWA		MAJ 2018
Zawartość:			
1.	Opis techniczny		
2.	Przedmiar robót		
3.	Plan orientacyjny		
4.	Plan sytuacyjny		
5.	Przekrój normalny		
6.	Profil podłużny		

OPIS TECHNICZNY
"Przebudowa ul. Wierzbowej, Leszczynowej,
Kasztanowej i Kolejowej w Orzechowie"

1. Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000
- Wizja w terenie i pomiary uzupełniające
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. Nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2. Cel opracowania:

Celem opracowania jest "Przebudowa ul. Wierzbowej, Leszczynowej, Kasztanowej i Kolejowej w Orzechowie".

3. Opis zagospodarowania terenu:

Przebudowa ul. Wierzbowej, Leszczynowej, Kasztanowej i Kolejowej w Orzechowie polega na zmianie istniejącej nawierzchni tłuczniowej na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej. Przebudowana droga ma długość 738,63 m i szerokość 5,00. Nie zmienia się istniejącego przebiegu trasy w planie.

Planowana przebudowa zlokalizowana jest na działkach nr:

303002_5.0014241
303002_5.0014212/2
303002_5.0014172/2
303002_5.0014875
303002_5.0014249/2
303002_5.0014212/3
303002_5.0014871
303002_5.0014916
303002_5.0014903
303002_5.0014864
303002_5.0014145/6
303002_5.0014145/8
303002_5.0014144/3
303002_5.0014138/3
303002_5.0014136/7
303002_5.0014135/10
303002_5.0014135/8
303002_5.0014135/11
303002_5.0014134/8
303002_5.0014133/6
303002_5.0014132/6
303002_5.0014127/12

stanowiące istniejący pas drogowy drogi gminnej.

Geometrię przebiegu przebudowywanej drogi pokazano na rysunku od nr 01 do nr 03 – plan sytuacyjny.

4. Niweleta:

Niwelety przebudowywanej ulicy Łąkowej zasadniczo nie zmieniono, prowadząc ją po terenie.

Istniejące i projektowane rzędne odniesiono względem wysokości n.p.m.

Projektowaną niweletę przebudowywanej ulicy pokazano na rysunku nr 05 – profil podłużny.

5. Przekrój drogi

Przekrój normalny przyjęto jak dla drogi klasy D (dojazdowa) jak niżej:

- szerokość jezdni z kostki brukowej betonowej - 5,00 m
- obustronne pobocza z tłucznia szerokości 0,5m; średnia grubość 20 cm
- szerokość dwustronnego pasa zieleni – zmienna
- spadek poprzeczny jezdni $i = 2 \%$
- spadek poprzeczny poboczy $i = 4 \%$

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jezdni przy założeniu KR2 jak niżej:

- podbudowa z KSC $R_m = 2,5$ MPa grubość średnia 15cm – stabilizacja dowieziona z wytwórni
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0mm - warstwa dolna o grub. po zagęszczeniu 10 cm – materiał z odzysku
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - warstwa górna o grub. po zagęszcz. 20 cm
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej koloru szarego grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm

Konstrukcja zjazdów na posesje jak niżej:

- warstwa podbudowy grubości 15 cm z kruszywa granitowego łamanego, stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63mm
- warstwa podbudowy grubości 8 cm z kruszywa granitowego łamanego, stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm
- warstwa wyrównawcza grubości 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa w stosunku 1:4
- warstwa ścieralna grubości 8 cm z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej koloru czerwonego

Inne:

Przyjęto iż na całości odcinka istniejąca warstwa kamienia średnio 15 cm zostanie zdjęta na odkład na następnie wykorzystana przy ułożeniu podbudowy z kruszywa łamanego warstwy dolnej o grub. po zagęszczeniu 10 cm oraz poboczy szerokości 0,5m i średniej grubości 0,2m.

6. Odwodnienie:

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni jezdni odbywać się będzie grawitacyjnie poprzez nadane spadki podłużne i poprzeczne na istniejące pobocze gruntowe w granicach pasa drogowego.

7. Warunki geotechniczne:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) ustala się drugą kategorię geotechniczną z uwagi na:

- a) złożone warunki gruntowe

- b) wykopy do głębokości 1,2m
- c) istnienie gruntów wysadzinowych

Dla określenia konstrukcji nawierzchni jezdni przyjęto grupę nośności podłoża G4.

8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Przebudowywana droga gminna jako obiekt użyteczności publicznej zapewnia niezbędne warunki do korzystania z niej przez osoby niepełnosprawne w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

9. Charakterystyka ekologiczna:

W zakresie ochrony zieleni projektuje się pas zieleni izolacyjnej z obu stron jezdni tj. ułożenie warstwy ziemi roślinnej z obsianiem mieszanką traw. Przyjęte rozwiązania techniczne powodują, że projektowany obiekt ma charakter nieuciążliwy dla środowiska.

Opracował:

Przedmiar robót

Odcinek A-B

Lp.	opis	j.m.	obmiar
	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe		
1.	roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,385
	Roboty ziemne		
2.	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - zdjęcie kamienia na odkład o średniej grubości 15cm – do wykorzystania w poz. nr 7 oraz poz. nr 22	m ³	(1960)*0,15 = 294 <i>wartości odczytane z rys</i>
3.	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie średnio 41 cm	m ³	(1960)*0,41 = 803,60 <i>wartości odczytane z rys</i>
4.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³	803,60
	Podbudowy i nawierzchnie		
5.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV - całość	m ²	1960 <i>wartości odczytane z rys</i>
6.	Podbudowa z KSC Rm=2,5 MPa grubość średnia 15cm – stabilizacja dowieziona z wytwórni	m ²	1960 <i>wartości odczytane z rys</i>
7.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0mm - warstwa dolna o grub. po zagęszcz. 10 cm – materiał z odzysku – poz. nr 2	m ²	1960 <i>wartości odczytane z rys</i>
8.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - warstwa górna o grub. po zagęszcz. 20 cm	m ²	1960 <i>wartości odczytane z rys</i>
9.	Ława betonowa z betonu C12/15 pod obrzeża i krawężniki	m ³	795*0,047=37,36
10.	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.-piaskowej	mb	795 <i>wartości odczytane z rys</i>
11.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	1865 <i>wartości odczytane z rys</i>
	Zjazdy z kostki		
12.	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie średnio 34 cm – zjazdy	m ³	114*0,34=38,76 <i>wartości odczytane z rys</i>
13.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp.	m ³	38,76

	0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8		
14	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	114
15	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0mm - warstwa dolna o grub. po zagęszcz. 15 cm	m2	114
16	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - warstwa górna o grub. po zagęszcz. 8 cm	m2	114
17	Ława betonowa z betonu C12/15 pod obrzeża z oporem	m3	$112\text{mb} \cdot 0,03 = 3,36$
18	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.-piaskowej	mb	112 <i>wartości odczytane z rys</i>
19	Nawierzchnia z czerwonej kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m2	114 <i>wartości odczytane z rys</i>
	Pobocza		
20	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie pod pobocza średnia głębokość 20 cm	m3	$795 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 2 = 159$ <i>wartości odczytane z rys</i>
21	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3	159
22	Pobocza z kruszywa łamanego 0/63,0mm - warstwa po zagęszcz. 20 cm; szerokość 50 cm - materiał z odzysku z poz. nr 2	m2	$795 \cdot 0,5 \cdot 2 = 795$ <i>wartości odczytane z rys</i>
23	Plantowanie z humusowaniem i obsianiem trawą – średnio po 1 m z każdej strony	m2	$795 \cdot 1,0 \cdot 2 = 1590$ <i>wartości odczytane z rys</i>
	Inne		
24	Regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych	szt.	8
25	Obsługa geodezyjna	kpl	1

Przedmiar robót

Odcinek B - C

Lp.	opis	j.m.	obmiar
	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe		
1.	roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,344
	Roboty ziemne		
2.	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - zdjęcie kamienia na odkład o średniej grubości 15cm – do wykorzystania w poz. nr 7 oraz poz. nr 22	m ³	(1832)*0,15 = 274,80 <i>wartości odczytane z rys</i>
3.	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie średnio 41 cm	m ³	(1832)*0,41 = 751,12 <i>wartości odczytane z rys</i>
4.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³	751,12
	Podbudowy i nawierzchnie		
5.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV - całość	m ²	1832 <i>wartości odczytane z rys</i>
6.	Podbudowa z KSC Rm=2,5 MPa grubość średnia 15cm – stabilizacja dowieziona z wytwórni	m ²	1832 <i>wartości odczytane z rys</i>
7.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0mm - warstwa dolna o grub. po zagęszcz. 10 cm – materiał z odzysku – poz. nr 2	m ²	1832 <i>wartości odczytane z rys</i>
8.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - warstwa górna o grub. po zagęszcz. 20 cm	m ²	1832 <i>wartości odczytane z rys</i>
9.	Ława betonowa z betonu C12/15 pod obrzeża i krawężniki	m ³	738*0,047=34,68
10.	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.-piaskowej	mb	738 <i>wartości odczytane z rys</i>
11.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	1743 <i>wartości odczytane z rys</i>
	Zjazdy z kostki		
12.	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie średnio 34 cm – zjazdy	m ³	72*0,34=24,48 <i>wartości odczytane z rys</i>
13.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp.	m ³	24,48

	0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8		
14	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	72
15	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0mm - warstwa dolna o grub. po zagęszcz. 15 cm	m2	72
16	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - warstwa górna o grub. po zagęszcz. 8 cm	m2	72
17	Ława betonowa z betonu C12/15 pod obrzeża z oporem	m3	$96\text{mb} \cdot 0,03 = 2,88$
18	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.-piaskowej	mb	96 <i>wartości odczytane z rys</i>
19	Nawierzchnia z czerwonej kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m2	72 <i>wartości odczytane z rys</i>
	Pobocza		
20	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie pod pobocza średnia głębokość 20 cm	m3	$738 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 2 = 147,6$ <i>wartości odczytane z rys</i>
21	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3	147,6
22	Pobocza z kruszywa łamanego 0/63,0mm - warstwa po zagęszcz. 20 cm; szerokość 50 cm - materiał z odzysku z poz. nr 2	m2	$738 \cdot 0,5 \cdot 2 = 738$ <i>wartości odczytane z rys</i>
23	Plantowanie z humusowaniem i obsianiem trawą – średnio po 1 m z każdej strony	m2	$738 \cdot 1,0 \cdot 2 = 1476$ <i>wartości odczytane z rys</i>
	Inne		
24	Regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych	szt.	4
25	Obsługa geodezyjna	kpl	1

PLAN ORIENTACYJNY

skala 1 : 50000

