

# OPIS do kosztorysu na zadanie pn:

**Budowa parkingów wraz z odwodnieniem na drodze wewnętrznej przy Szkole Podstawowej w m.  
Wola Mielecka.**

Opracowanie obejmuje drogę wewnętrzną przy Szkole Podstawowej w Woli Mieleckiej oraz miejsca parkingowe dla samochodów osobowych.

## Stan istniejący

Droga wewnętrzna, miejsca postojowe, plac manewrowy zlokalizowane na działkach nr 1021/1, 1021/3, 1022/1, 1022/5, 1022/3, należących do Gminy Mielec, ul. Jadrnych 7 położonych w miejscowości Wola Mielecka. Początek od krawędzi drogi powiatowej nr 1152R Borowa – Czermin – Wola Mielecka – Kielków – Przeclaw, koniec przy ogrodzeniu szatani sportowej. Obiekt o nawierzchni gruntowej częściowo ze śladami kruszywa kamiennego, z lokalnymi zagłębieniami tworzących zastoiska wodne, uniemożliwiające przejście lub przejazd. Drogę poprzecznie przecina rów pn „Szkolny” który należy przykryć kręgami żelbetowymi średnicy 800 mm na odcinku od wlotu WT1 do studni SD7 . Istniejącą drogę i plac należy odwodnić za pomocą kolektora z rur PP średnicy 600 mm.

Droga wewnętrzna, do obsługi przedszkola, szkoły, obiektów sportowych i obiektu OSP.

## Stan projektowany

### Podstawowe parametry techniczne:

- kategoria drogi	wewnętrzna, o przekroju ulicznym
- klasa drogi	wewnętrzna
- kategoria obciążenia ruchem	KR-1
- nośność nawierzchni	100 kN
- prędkość projektowa – $V_p$	20km/h

## Projektowana konstrukcja

### 1. droga dojazdowa

warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC 11 S50/70 wg PN-EN13108-1	4 cm
warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC 16 S50/70 wg PN-EN-13108-1	4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 2/63,5 mm	20 cm
warstwa odcinająca z piasku	10 cm

### 2. plac manewrowy i parking BUS

warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC 11 S50/70 wg PN-EN13108-1	4 cm
warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC 16 S50/70 wg PN-EN-13108-1	4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 2/63,5 mm	20 cm

### 3. miejsca postojowe sam osobowych i wyspa przejazdowa

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка cementowo piaskowa	3 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 2/63,5 mm	20 cm

### 4. wyspa przejazdowa

<b>kostka brukowa betonowa</b>	<b>8 cm</b>
<b>podsyпка cementowo piaskowa</b>	<b>4 cm</b>
<b>podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 2/63,5 mm</b>	<b>20 cm</b>

## 5. chodnika

<b>kostka brukowa betonowa czerwona</b>	<b>6 cm</b>
<b>podsyпка cementowo piaskowa</b>	<b>3 cm</b>
<b>podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 2/63,5 mm</b>	<b>10 cm</b>

### Przebieg drogi w planie:

Projektowaną trasę poprowadzono po istniejącej, porządkując i regulując jej geometrię.

Oś drogi poprowadzono środkiem istniejącej jezdni.

Projekt budowlany zakłada:

Wykonanie koryta drogi, w miejscach występowania warstwy kruszywa kamiennego należy w miarę możliwości zdjąć czystą warstwę kruszywa odwieźć na składowisko w pobliżu inwestycji i wykorzystać jako warstwę dolną podbudowy. Przed przystąpieniem do wykonania podbudowy należy wykonać krycie istniejącego rowu, przebiegającego w poprzek działki przeznaczonej pod inwestycję. Krycie rowu należy wykonać z kręgów żelbetowych  $\varnothing$  800 łączonych opaską żelbetową. Na załamaniach trasy rowu projektuje się studnie prefabrykowane  $\varnothing$  1500 z pokrywą żelbetową i włazem typ ciężki. Wlot oznaczony jako wt 1, należy umocnić wg załączonego szczegółu obudowy wlotu. Wylot rowu w istniejącej studni rewizyjnej oznaczonej na PZT jako wl 1.

Droga dojazdowa oraz miejsca postojowe ograniczone krawężnikiem betonowym koloru szarego o wymiarach 15x30 na ławie z oporem z betonu B-15. Na wysokości wejścia do przedszkola projektuje się wyspę przejezdna w celu rozgraniczenia ruchu. Wyspa szerokości 1,6 m / łącznie z krawężnikiem/. Wyspa o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr 8 cm na podsypce piaskowo cementowej i podbudowie z kruszywa łamanego, ograniczonej krawężnikiem na płask o wymiarach 15 x 30 na ławie z oporem z betonu B- 15. Krawężnik wystający nad nawierzchnią 4 cm. Na całej długości drogi bezpośrednio przy ogrodzeniu projektuje się wykonanie chodnika szerokości 1,5 m z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm koloru czerwonego.

### Odwodnienie drogi:

W celu odwodnienia projektuje się wykonanie kolektora z rur PP  $\varnothing$  600 z kielichem, stosując na załamaniach trasy studnie prefabrykowane  $\varnothing$  1200 z pokrywą żelbetową i włazem żeliwnym typ ciężki. Projektuje się wykonanie studni ściekowych betonowych  $\varnothing$  500 z pierścieniem i wpustem typ ciężki. Wody opadowe ze studni ściekowych należy odprowadzać za pomocą przykanalików z rur PCV  $\varnothing$  200 do projektowanych studni prefabrykowanych  $\varnothing$  1200. Wlot kolektora oznaczony jako wt 2, należy obudować wg załączonego szczegółu. A wylot oznaczony jako wl 2 zamontować w studni SD3.

### Drogowe roboty ziemne:

Roboty ziemne to roboty w gruntach kat. II-IV związane z wykonaniem wykopów pod konstrukcje drogi, placu manewrowego i miejsc postojowych oraz wykonaniem krycia rowu i odwodnienia drogi. Będą to wykopy wykonywane koparkami, roboty z transportem w obrębie budowy, wywóz nadmiaru ziemi, oraz formowanie i zagęszczenie.

Materiały rozbiórkowe należy wywieźć na składowisko obok inwestycji tj. gruz kruszywo kamienne .  
A następnie po wykonaniu koryta wbudować jako dolną warstwę podbudowy.

### **Zabezpieczenie istniejących sieci**

#### Zabezpieczenie istniejącego kabla eNN

W celu zabezpieczenia istniejącego przyłącza kablowego NN zasilającego zaplecze obiektów sportowych projektuje się założenie rury ochronnej dwudzielnej typu PS  $\varnothing$  110 dł. 115m. Zabezpieczenie kabla należy wykonać zgodnie z warunkami nr RE2/RM/1790/201 z dnia 24.12.2012r.

#### Zabezpieczenie sieci gazowej

Z uwagi na kolizję sieci gazowej gs 25 z projektowanym parkingiem oraz zgodnie z warunkami otrzymanymi z Karpackiej Spółki Gazownictwa nr pisma KSGIII/OTE/69d/64/2/12 z dnia 27.12.2012r. sieć gazową należy zabezpieczyć poprzez założenie liniowych sączków wężowych.

Przed przystąpieniem do robót wykonać przekopy kontrolne, celem ustalenia dokładnego położenia istniejącego uzbrojenia. Roboty ziemne prowadzić pod nadzorem właścicieli sieci, których urządzenia kolidują bądź znajdują się blisko prowadzonych prac. Po odkryciu istniejącego gazociągu należy go oczyścić, a następnie sprawdzić stan jego izolacji. Jeżeli zachodzi konieczność w miejscach uszkodzeń izolacje uzupełnić. Pod gazociągiem wykonać podsypkę piaskową o grubości 10 cm a następną obsypkę żwirową na wysokość 15 cm ponad górną krawędź gazociągu. Na obsypce żwirowej ułożyć rurę drenarską karbowaną PVC-U $\varnothing$ 150 z której na końcach wyprowadzić rurę wydmuchową (sączek punktowy)  $\varnothing$ 40x3,7 PE SDR 11 zakończoną korkiem w skrzynce żeliwnej gazowej. Długość projektowanego sączka liniowego L=58m.

Projektant

mgr inż. Andrzej Klecha  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności: drogowej...  
nr ewid. PDI /0046/P000/04  
kierowania robotami bud. bez ograniczeń  
w specjalności: bud. - 012/86

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Kosztorys	<b>BRANŻA DROGOWA</b>		
1	Element	<b>Nr STWiOR: D-01.00.00</b> <b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.1	KNNR 1/111/1	Nr STWiOR: D-01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,16665 = 0,166650 Ogółem: 0,17	km	0,17
1.2	KNNR 6/502/2 (1)	Nr STWiOR: D-01.02.04 Rozbiórka nawierzchni z kostki bruk - z ułożeniem w palety do ponownego wbudowania dojeżdżenie do p rzedzszkola 6*2 = 12,000000 Ogółem: 12,00	m2	12,00
1.3	KNNR 6/806/8	Nr STWiOR: D-08.03.01 Obrzeża trawnikowe 8x30-cm na podsypce cementowo - piaskowej - rozebranie wejście do przedszkola 6*2 = 12,000000 Ogółem: 12,00	m	12,00
1.4	KNNR 6/102/3	Nr STWiOR: D-04.01.01 Zerwanie górnej warstwy czystego kruszywa kamiennego z odwozem na tymczasowe składowisko na odl. do 1km z rozścieleniem na dnie koryta plac przy obiekcie OSP 412,5*0,1 = 41,250000 droga dojazdowa 266,90*0,1 = 26,690000 Ogółem: 67,94	m3	67,94
2	Element	<b>Nr STWiOR: D-02.00.00</b> <b>Roboty ziemne</b>		
2.1	KNNR 1/202/7 (2)	Nr STWiOR: D-02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II tabela robót ziemnych 903,47-70,42 = 833,050000 Ogółem: 833,05	m3	833,05
2.2	KNNR 1/202/7 (2)	Nr STWiOR: D-02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II z przerzutem w miejscu. Tabela robót ziemnych 70,42 = 70,420000 Ogółem: 70,42	m3	70,42
2.3	KNNR 1/408/1	Nr STWiOR: D-02.03.01 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II Tabela robót ziemnych 70,42 = 70,420000 Ogółem: 70,42	m3	70,42
3	Element	<b>Odwodnienie</b>		
3.1	KNNR 6/605/5	Nr STWiOR: D-03.01.01 Przepusty rurowe , ścianki czołowe dla rur Fi 80-cm Włt 1 1 = 1,000000 Ogółem: 1,00	szk	1,00
3.2	KNNR 1/212/4	Nr STWiOR: D-02.01.01 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60-m3, głębokość do 4-m, kategoria gruntu III-IV ścianka czołowa i obudowa wlotu fi 80 10,60 = 10,600000 przykanaliki 18*0,7*1,2 = 15,120000 studnia ściekowa fi 500 2*2,5*1,4 = 7,000000 Ogółem: 32,72	m3	32,72
3.3	KNNR 1/317/2	Nr STWiOR: D-02.03.01 Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3-m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV 32,72 = 32,720000 Ogółem: 32,72	m3	32,72
3.4	KNNR 4/1424/2	Nr STWiOR: D-03.02.01a Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi-500-mm, z osadnikiem bez syfonu 2 = 2,000000 Ogółem: 2,00	szk	2,00
3.5	KNNR 231/1406/2	Nr STWiOR: D-03.02.01a Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne wraz z założeniem pierścienia i wymianą wpustu na typ ciężki 2 = 2,000000 Ogółem: 2,00	szk	2,00
3.6	KNNR 4/1308/3	Nr STWiOR: D-03.02.01a Przykanaliki z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm 18 = 18,000000 Ogółem: 18,00	m	18,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3.7	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-03.02.01a Obudowa wlotu przepustu fi 80 wt 1 1 = 1,000000 Ogółem: 1,00	szt	1,00
4	Element	<b>Nr STWiOR: D-04.00.00</b> <b>Podbudowa i nawierzchnia</b>		
4.1	KNNR 6/103/3 (2)	Nr STWiOR: D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny droga dojazdowa 1310,5 = 1 310,500000 dojście do WC 17 = 17,000000 chodnik 231,5 = 231,500000 parkingi dla sam. osobowych 597,5 = 597,500000 plac przy budynku OSP 660 = 660,000000 wyspa przejezdna z kostki 48,00 = 48,000000 plac pod śmietnik 13 = 13,000000 parking bus 124 = 124,000000 Ogółem: 3 001,50	m2	3 001,50
4.2	KNNR 6/106/5 (1)	Nr STWiOR: D-04.02.01 Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10-cm, piasek droga dojazdowa 1310,5 = 1 310,500000 plac przy budynku OSP 660 = 660,000000 dojście do WC 17 = 17,000000 plac pod śmietnik 13 = 13,000000 chodnik 231,5 = 231,500000 parking dla sam. osobowych 597,5 = 597,500000 wyspa przejezdna z kostki 48 = 48,000000 parking bus 124 = 124,000000 Ogółem: 3 001,50	m2	3 001,50
4.3	KNNR 6/113/5	Nr STWiOR: D-04.04.03 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10-cm chodnik 231,5 = 231,500000 dojście do WC 17 = 17,000000 Ogółem: 248,50	m2	248,50
4.4	KNNR 6/113/1	Nr STWiOR: D-04.04.03 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm plac pod śmietnik 13 = 13,000000 Ogółem: 13,00	m2	13,00
4.5	KNNR 6/113/5	Nr STWiOR: D-04.04.03 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20-cm droga dojazdowa 1310,5 = 1 310,500000 wyspa przejezdna z kostki 48 = 48,000000 plac przy budynku OSP 660 = 660,000000 parking bus 124 = 124,000000 parking dla sam osob. 597,50 = 597,500000 Ogółem: 2 740,00	m2	2 740,00
4.6	KNNR 6/308/3 (4)	Nr STWiOR: D-05.03.05f Nawierzchnie z B.A (warstwa wiążąca), grubość po zagęszczeniu 4 cm, droga dojazdowa 1310,5 = 1 310,500000 plac przy budynku OSP 660 = 660,000000 parking bus 124 = 124,000000 Ogółem: 2 094,50	m2	2 094,50
4.7	KNNR 6/309/2 (4)	Nr STWiOR: D-05.03.05b Nawierzchnie z B.A (warstwa ścieralna), grubość po zagęszczeniu 4-cm, obmiar jw 2094,50 = 2 094,500000 Ogółem: 2 094,50	m2	2 094,50
4.8	KNNR 6/502/3 (1)	Nr STWiOR: D-05.03.23a Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara parkingi dla sam. osobowych 597,5 = 597,500000 Ogółem: 597,50	m2	597,50
5	Element	<b>Elementy dróg</b>		
5.1	KNNR 6/403/3	Nr STWiOR: D-08.01.01 Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe B-15, 15x30-cm, podsypka cementowo-piaskowa krawężniki wystające 340 = 340,000000 krawężniki na płask 98,5 = 98,500000 Ogółem: 438,50	m	438,50
5.2	KNNR 6/404/5	Nr STWiOR: D-08.03.01 Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową chodnik 48,5 = 48,500000 plac pod śmietnik 5 = 5,000000 dojście do WC 12 = 12,000000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	
		Ogółem:	65,50	m	65,50
5.3	KNNR 6/502/1 (1)	Nr STWiOR: D-05.03.23a Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka czerwona chodnik 231,5 = 231,500000 dojście do WC 17 = 17,000000 Ogółem: 248,50	m2	248,50	
5.4	KNNR 6/502/3 (1)	Nr STWiOR: D-05.03.23a Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara wyspa przejezdna 48 = 48,000000 plac pod śmietnik 13 = 13,000000 Ogółem: 61,00	m2	61,00	
6	Element	<b>Element</b>			
6.1	KNR 231/1406/2	Nr STWiOR: D-03.02.02 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne z wymianą wpustów żeliwnych i założeniem pierścieni ociążających 6 = 6,000000 Ogółem: 6,00	szt	6,00	
6.2	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe 1 = 1,000000 Ogółem: 1,00	szt	1,00	
7	Element	<b>Roboty wykończeniowe</b>			
7.1	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D.00.00.00 Zabezpieczenie przyłącza energetycznego kablowego eN - rura PS 110 A 136 = 136,000000 Ogółem: 136,00	m	136,00	
7.2	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D.00.00.00 Wykonanie sączka liniowego - zabezpieczenie przyłącza gazowego 108 = 108,000000 Ogółem: 108,00	m	108,00	
7.3	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D.00.00.00 Wykonanie sączka punktowego - zab. przyłącza gazowego 2 = 2,000000 Ogółem: 2,00	szt	2,00	
7.4	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-00.00.00 Inwentaryzacja powykonawcza	szt	1,00	
7.5	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-02.01.01 Plantowanie i obsianie trawą	szt	625,00	