

## Przedmiar robót

### Przebudowa drogi gminnej ulicy Mazurskiej w msc. Mława na odcinku od km 0+000 do km 0+149

Budowa: **Przebudowa drogi gminnej**

Obiekt lub rodzaj robót: **robty drogowe, odwodnieniowe**

Lokalizacja: **ul. Mazurska w msc. Mława**

Inwestor: **Burmistrz Miasta Mława, ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława**

Jednostka opracowująca kosztorys: **STM Inżynieria, Zdziwój Nowy 24, 06-330 Chorzele**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przebudowa drogi jest niezbędna ze względu na potrzeby poprawienia warunków bezpieczeństwa uczestników ruchu, obsługi komunikacyjnej przyległych terenów oraz odprowadzenie wody deszczowej z terenu ulicy Mazurskiej poprzez infiltrację wody gruntowej do powierzchni, następnie do skrzynek rozsączających zapewniając optymalne zagospodarowanie wód deszczowych na terenach zurbanizowanych, poprzez rozsączenie w przepuszczalnym gruncie.

Projektowany odcinek drogi rozpoczyna się od km 0+000 natomiast kończy się w km 0+149.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Przebudowa drogi gminnej ulicy Mazurskiej w msc. Mława na odcinku od km 0+000 do km 0+149</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym wraz z obsługą geodezyjną z wykonaniem mapy z inwentaryzacji geodezyjnej wraz z zarejestrowaniem w/w mapy w powiatowym ośrodku dokumentacji geodezyjnej, ponadto w cenie uwzględnić odtworzenie uszkodzonych reperów osnowy geodezyjnej powstałych w trakcie wykonywania robót.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	długość projektowanej trasy ulicy mazurskiej w msc. Mława	0,149	0,149000	
	RAZEM:		0,149000	km
				0,149
1.2	KNR 231/815/1	Rozebranie nawierzchni istniejącego chodnika z płyt betonowych na ulicy Mazurskiej w msc. Mława, grubość płytek ok. 7 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącej nawierzchni z płyt betonowych na ulicy Mazurskiej, zgodnie z Planszą rozbiórek, numer rysunku Dr-02	336	336,000000	
	RAZEM:		336,000000	m2
				336
1.3	KNR 231/803/3	Rozebranie istniejącej nawierzchni poprzez frezowanie jezdni z betonu asfaltowego na ulicy Mazurskiej w msc. Mława, grubość po wykonaniu odwiertu w terenie ok. 5 cm,		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego na ulicy Mazurskiej, zgodnie z Planszą rozbiórek, numer rysunku Dr-02	1028	1 028,000000	
	RAZEM:		1 028,000000	m2
				1 028
1.4	KNR 231/807/1 analogia	Rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki brukowej grubości 8 cm na terenie istniejącego chodnika na ulicy Mazurskiej w msc. Mława		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącej kostki brukowej na ulicy Mazurskiej, zgodnie z Planszą rozbiórek, numer rysunku Dr-02	201	201,000000	
	RAZEM:		201,000000	m2
				201,000
1.5	KNR 231/810/5	Rozebranie nawierzchni z betonu cementowego na terenie ulicy Mazurskiej w msc. Mława, przyjęta grubość ok. 12 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącej nawierzchni z betonu cementowego na ulicy Mazurskiej, zgodnie z Planszą rozbiórek, numer rysunku Dr-02	40	40,000000	
	RAZEM:		40,000000	m2
				40,000
1.6	KNR 231/813/3	Rozebranie istniejących krawężników 15x30 cm na terenie ulicy Mazurskiej w msc. Mława		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącego krawężnika betonowego na ulicy Mazurskiej, zgodnie z Planszą rozbiórek, numer rysunku Dr-02	332	332,000000	
	RAZEM:		332,000000	m
				332,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod istniejące krawężniki, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		istniejąca ława pod krawężnik 332*0,066		21,912000
		RAZEM:		21,912000
			m3	21,912
1.8	KNR 231/802/7	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa pod nawierzchnią jezdni na ulicy Mazurskiej w msc. Mława, grubość ok. 15 cm.	m2	1 024
1.9	Kalkulacja własna	Wykonanie regulacji wysokościowej urządzeń podziemnych – włązy zaworów sieci wodociągowej, sieci gazowej, studni telekomunikacyjnych	szt.	29
1.10	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm ze złożeniem w hałdę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		istniejący humus na ulicy Mazurskiej w msc. Mława 354*0,15		53,100000
		RAZEM:		53,100000
			m3	53,100
1.11	KNR 404/1104/2	Wywiezienie nadmiaru gruzu na plac składowy na odległość do 15 km. Gruz pochodzący z rozbiórki elementów dróg, w cenie należy uwzględnić utylizację gruzu po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem przydatności materiałów z rozbiórki.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyty z rozbiórki istniejącego chodnika 336*0,07*2,4		56,448000
		rozbiórka nawierzchni asfaltowej 1028*0,05*2,4		123,360000
		rozbiórka nawierzchni chodnika z kostki brukowej 201.000*0,08*2,4		38,592000
		rozbiórka nawierzchni z betonu cementowego 40.000*0,12*2,4		11,520000
		rozbiórka krawężników 332.000*0,104		34,528000
		rozbiórka ławy betonowej 21.912*2,20		48,206400
		RAZEM:		312,654400
			t	312,654
2	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
2.1	KNNR 1/202/6	Mechaniczne wykonanie robót ziemnych związanych z wykopem koryta pod warstwy konstrukcyjne, w cenie należy uwzględnić wywóz gruntu zbędnego wraz z utylizacją		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykonanie korytowania pod nawierzchnię jezdni 970*(0,08+0,03+0,22)		320,100000
		Wykonanie korytowania pod nawierzchnię chodnika 340*(0,06+0,03+0,15)		81,600000
		Wykonanie korytowania pod pas szerokości 1 m z geokraty (6+17+2+16+6+7+13+27)*(0,10+0,2+0,1+0,1)		47,000000
		wykop pod skrzynki rozsączające w pasie z geokraty szer. 1 m 1,4*(24*1,2)*0,82		33,062400
		Wykonanie korytowania pod nawierzchnię z geokraty szerokości 2,5 m (38+62+11+16+12+30+7+20)*(0,1+0,04+0,2+0,1)		86,240000
		Wykonanie wykopu pod zbiornik rozsączający 3,10*6*1,34		24,924000
		Wykonanie wykopu pod zbiornik rozsączający 1,5*13,20*1		19,800000
		Wykonanie korytowania pod nawierzchnię zjazdów zwykłych 227*(0,08+0,03+0,22)		74,910000
		Wykop pod krawężnik betonowy (4+146)*0,15*0,45		10,125000
		Wykop pod opornik betonowy (127+8+10+4+13+6+7+5+22+1+4+15)*0,12*0,45		11,988000
		Wykop pod obrzeże betonowe (8+8+7+8+8+9+9+3+3+3+3+3)*0,08*0,45		2,700000
		Wykop pod obrzeże betonowe przy chodniku (28+15+8+2+7+18+4+18+7)*0,08*0,45		3,852000
		RAZEM:		716,301400
			m3	716,301
3	Element	<b>Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej</b>		
3.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G1	m2	970
3.2	KNNR 6/113/3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 (kruszywo łamane 0-31,5 mm) - 22 cm	m2	970
3.3	KNNR 6/502/3 (1)	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	970
4	Element	<b>Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej</b>		
4.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI,	m2	340
4.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	m2	340
4.3	KNNR 6/502/2 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	340

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	<b>Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej</b>		
5.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G1	m2	227
5.2	KNNR 6/113/3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 (kruszywo łamane 0-31,5 mm) - 22 cm	m2	227
5.3	KNNR 6/502/3 (1)	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa, w cenie należy uwzględnić dowiązanie się do istniejących nawierzchni na zjazdach zwykłych na terenach prywatnych, w szczególności przy posesji Nr 5 oraz nr 9 na ulicy Mazurskiej. W przypadku braku nawierzchni z kostki zamknięcie zjazdu opornikiem betonowym 12x25 cm.	m2	227
6	Element	<b>Nawierzchnia z geokraty - pas szerokości 1 m</b>		
6.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G1		
Wyliczenie ilości robót:				
		6+17+2+16+6+7+13+27	94,000000	
		RAZEM:	94,000000	m2
6.2	KNNR 6/104/1 (1) analogia	Wykonanie warstwy z piasku średniego 0/8 mm	m2	94
6.3	KNNR 911/202/1	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem, geowłóknina układana sposobem ręcznym		
Wyliczenie ilości robót:				
geowłóknina		(26+14+7+6+17+17+7)*2	188,000000	
		RAZEM:	188,000000	m2
6.4	KNNR 231/114/1 analogia	warstwa nosna drenażowa z kruszywa 16/32 mm (otoczaki) o grubości 20 cm	m2	94
6.5	KNNR 911/102/2 (1) analogia	Geokrata wysokości 10 cm wypełniona kruszywem frakcji 8/16 mm (otoczaki)	m2	94
7	Element	<b>Nawierzchnia z geokraty - szerokość 2,5 m</b>		
7.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G1		
Wyliczenie ilości robót:				
Nawierzchnia z geokraty		38+62+11+16+12+30+7+20	196,000000	
		RAZEM:	196,000000	m2
7.2	KNNR 6/104/1 (1) analogia	Wykonanie warstwy z piasku średniego 0/8 mm	m2	196
7.3	KNNR 911/202/1	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem, geowłóknina układana sposobem ręcznym		
Wyliczenie ilości robót:				
geowłóknina		6*(16+26+14+6+13+4+9)	528,000000	
		RAZEM:	528,000000	m2
7.4	KNNR 231/114/1 analogia	warstwa nośna drenażowa z kruszywa 16/32 mm otoczaki	m2	196
7.5	KNNR 231/105/3 analogia	warstwa wyrównująca z kruszywa frakcji 8/16 mm (otoczaki) grubości 4 cm	m2	196
7.6	KNNR 911/102/2 (1) analogia	Geokrata wysokości 10 cm wypełniona kruszywem frakcji 8/16 mm (otoczaki)	m2	196
8	Element	<b>Obramowanie (jazdnia, zjazdu zwykłe)</b>		
8.1	KNNR 6/401/3	Ustawienie krawężników betonowych 15x30x100 z zaniżeniem na zjazd 15x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą		
Wyliczenie ilości robót:				
krawężniki strona lewa		145+3	148,000000	
		RAZEM:	148,000000	m
8.2	KNNR 6/401/5	Ustawienie oporników betonowych wtopianych 12x25 cm na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą		
Wyliczenie ilości robót:				
oporniki strona prawa		8+127+16+22+5+7+6+13+4+10	218,000000	
		RAZEM:	218,000000	m
8.3	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową, obramowania zjazdów zwykłych i chodnika		
Wyliczenie ilości robót:				
obramowanie zjazdów obrzeżami betonowymi 8x30 cm		8+8+7+8+8+9+9+3+3+3+3+3+3	75,000000	
obramowanie chodnika		28+15+8+2+7+18+4+18+7	107,000000	
		RAZEM:	182,000000	m
8.4	KNNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki i obrzeża z betonu klasy C12/25		
Wyliczenie ilości robót:				
ława pod krawężnik		148.000*0,07	10,360000	
ława pod obrzeża		218.000*0,06	13,080000	
ława pod obrzeża		182.000*0,048	8,736000	
		RAZEM:	32,176000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	<b>Odwodnienie</b>		
9.1	Kalkulacja własna	Wykonanie zbiorników rozsączających składających się z skrzynek PP o wymiarach pojedynczej skrzynki 1,2x0,6x0,6, pojemności 413 l każda składających się z elementu podstawowego z płytą górną i ośmioma kolumnami, dna skrzynki stosowanego tylko w pierwszej warstwie oraz płyt bocznych pełnych i ażurowych, owiniętych geowłókniną PP 200; Wymiary zbiorników zgodne z dokumentacją projektową. Ilość skrzynek w całym układzie 24 szt, dna skrzynki 24 szt, płyt bocznych ażurowych 112 szt, geowłókniny 200 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbiornik Nr 1 1 1,000000		
		Zbiornik Nr 2 1 1,000000		
		Zbiornik nr 3 1 1,000000		
		Zbiornik nr 4 1 1,000000		
		Zbiornik nr 5 1 1,000000		
		Zbiornik nr 6 1 1,000000		
		Zbiornik nr 7 1 1,000000		
		Zbiornik nr 8 1 1,000000		
		RAZEM: 8,000000	kpl	8,000
9.2	Kalkulacja własna	Wykonanie zbiornika rozsączającego o wymiarach 13,2 x 0,6 x 067 składającego się z skrzynek PP o wymiarach pojedynczej skrzynki 1,2x0,6x0,6, pojemności 440 l (pojemność z płytą pośrednią) każda składających się z elementu podstawowego z płytą górną i ośmioma kolumnami, dna skrzynki stosowanego tylko w pierwszej warstwie oraz płyt bocznych pełnych i ażurowych, płyt pośrednich owiniętych geowłókniną PP 200; Wymiary zbiorników zgodne z dokumentacją projektową. Ilość skrzynek w układzie 11 szt; Zastosowanie studzienki rewizyjnej o średnicy 600 mm, włączenie rury trzonowej poprzez adapter 630 mm. Pojemność 4,84 m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbiornik Nr 9 z płytami pośrednimi 1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
9.3	Kalkulacja własna	Wykonanie zbiornika rozsączającego o wymiarach 6 x 2,4 x 067 składającego się z skrzynek PP o wymiarach pojedynczej skrzynki 1,2x0,6x0,6, pojemności 440 l (pojemność z płytą pośrednią) każda składających się z elementu podstawowego z płytą górną i ośmioma kolumnami, dna skrzynki stosowanego tylko w pierwszej warstwie oraz płyt bocznych pełnych i ażurowych, płyt pośrednich owiniętych geowłókniną PP 200; Wymiary zbiorników zgodne z dokumentacją projektową. Ilość skrzynek w układzie 20 szt; Zastosowanie studzienki rewizyjnej o średnicy 600 mm, włączenie rury trzonowej poprzez adapter 630 mm, Pojemność 8,80 m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbiornik Nr 10 z płytami pośrednimi 1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
9.4	Kalkulacja własna	montaż studzienki osadnikowej 630 mm z filtrem stalowym. W cenie należy uwzględnić roboty ziemne i montażowe.	szt.	1
9.5	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi-500·mm, z osadnikiem bez syfonu, wpust W1 wraz z podłączeniem do skrzynek rozsączających rurą śr. 200 mm	szt	1
9.6	Kalkulacja własna	Montaż odwodnienia liniowego z polimerobetonu w kolorze naturalnym, klasa obciążenia D400, wraz z skrzynką odpływową z polimerobetonu, ruszt i krawędzie żeliwne, kosz osadczy z tworzywa sztucznego, odpływ śr. 160 mm	m	14,50
9.7	KNNR 11/502/1 (1)	podłączenie zbiornika Nr 10 rurami o średnicy 160 mm SN 10.	m	3
10	Element	<b>Roboty dodatkowe</b>		
10.1	Kalkulacja własna	Nadzór gestorów sieci nad realizacją robót w bliskich kolizjach z istniejącą infrastrukturą.	kpl	1
10.2	Kalkulacja własna	Wykoanie projektu wraz z wdrożeniem tymczasowej organizacji ruchu.	kpl	1
10.3	Kalkulacja własna	koszt dostosowanie się do wymagań zawartych w Szczegółowej Specyfikacji technicznej (próby, badania, pomiary, odbiory robót zanikających, opracowanie operatu kołaudacyjnego)	kpl	1
10.4	Kalkulacja własna	Wykonanie połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą nawierzchnią asfaltową na ulicy Kościuszki. Odcienie opornikiem betonowym 12x25 cm	kpl	1

## Spis treści

<b>A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót.</b>	<b>2</b>
<b>B. Przedmiar robót.</b>	<b>2</b>
1. Roboty przygotowawcze.	2
1.1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym wraz z obsługą geodezyjną z wykonaniem mapy z inwentaryzacji geodezyjnej wraz z zarejestrowaniem w/w mapy w powiatowym ośrodku dokumentacji geodezyjnej. ponadto w cenie uwzględnić odtworzenie uszkodzonych reperów osnowy geodezyjnej powstających w trakcie wykonywania robót.	2
1.2. Rozebranie nawierzchni istniejącego chodnika z płyt betonowych na ulicy Mazurskiej w msc. Mława, grubość płytek ok. 7 cm.	2
1.3. Rozebranie istniejącej nawierzchni poprzez frezowanie jezdni z betonu asfaltowego na ulicy Mazurskiej w msc. Mława, grubość po wykonaniu odwiertu w terenie ok. 5 cm,	2
1.4. Rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki brukowej grubości 8 cm na terenie istniejącego chodnika na ulicy Mazurskiej w msc. Mława.	2
1.5. Rozebranie nawierzchni z betonu cementowego na terenie ulicy Mazurskiej w msc. Mława, przyjęta grubość ok. 12 cm	2
1.6. Rozebranie istniejących krawężników 15x30 cm na terenie ulicy Mazurskiej w msc. Mława	2
1.7. Rozebranie ław pod istniejące krawężniki, ławy z betonu	3
1.8. Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa pod nawierzchnią jezdni na ulicy Mazurskiej w msc. Mława, grubość ok. 15 cm.	3
1.9. Wykonanie regulacji wysokościowej urządzeń podziemnych – włączy zaworów sieci wodociągowej, sieci gazowej, studni telekomunikacyjnych.	3
1.10. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm ze złożeniem w hałdę.	3
1.11. Wywiezienie nadmiaru gruzu na plac składowy na odległość do 15 km. Gruz pochodzący z rozbiórki elementów dróg, w cenie należy uwzględnić utylizację gruzu po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem przydatności materiałów z rozbiórki.	3
2. Roboty ziemne	3
2.1. Mechaniczne wykonanie robót ziemnych związanych z wykopem koryta pod warstwy konstrukcyjne, w cenie należy uwzględnić wywóz gruntu zbędnego wraz z utylizacją	3
3. Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej.	3
3.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G1	3
3.2. Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 (kruszywo łamane 0-31,5 mm) - 22 cm.	3
3.3. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	3
4. Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej.	3
4.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI,	3
4.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm	3
4.3. Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara.	3
5. Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej	4
5.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G1	4
5.2. Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 (kruszywo łamane 0-31,5 mm) - 22 cm.	4
5.3. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa, w cenie należy uwzględnić dowiązanie się do istniejących nawierzchni na zjazdach zwykłych na terenach prywatnych, w szczególności przy posesji Nr 5 oraz nr 9 na ulicy Mazurskiej. W przypadku braku nawierzchni z kostki zamknienie zjazdu opornikiem betonowym 12x25 cm.	4
6. Nawierzchnia z geokraty - pas szerokości 1 m.	4
6.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G1	4
6.2. Wykonanie warstwy z piasku średniego 0/8 mm.	4
6.3. Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem, geowłóknina układana sposobem ręcznym	4
6.4. warstwa nosna drenażowa z kruszywa 16/32 mm (otoczaki) o grubości 20 cm.	4
6.5. Geokrata wysokości 10 cm wypełniona kruszywem frakcji 8/16 mm (otoczaki)	4
7. Nawierzchnia z geokraty - szerokość 2,5 m.	4
7.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, w cenie należy uwzględnić doprowadzenie nośności podłoża do kategorii G1	4
7.2. Wykonanie warstwy z piasku średniego 0/8 mm.	4
7.3. Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem, geowłóknina układana sposobem ręcznym	4
7.4. warstwa nosna drenażowa z kruszywa 16/32 mm otoczaki	4
7.5. warstwa wyrównująca z kruszywa frakcji 8/16 mm (otoczaki) grubości 4 cm	4
7.6. Geokrata wysokości 10 cm wypełniona kruszywem frakcji 8/16 mm (otoczaki)	4
8. Obramowanie (jazdni, zjazdy zwykłe).	4
8.1. Ustawienie krawężników betonowych 15x30x100 z zaniżeniem na zjazd 15x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą	4
8.2. Ustawienie oporników betonowych wtopianych 12x25 cm na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą.	4
8.3. Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową, obramowania zjazdów zwykłych i chodnika.	4
8.4. Ławy pod krawężniki i obrzeża z betonu klasy C12/25	4
9. Odwodnienie.	5
9.1. Wykonanie zbiorników rozsączających składających się z skrzynek PP o wymiarach pojedynczej skrzynki 1,2x0,6x0,6, pojemności 413 l każna składających się z elementu podstawowego z płytą górną i ośmioma kolumnami, dna skrzynki stosowanego tylko w pierwszej warstwie oraz płyt bocznych pełnych i ażurowych, owiniętych geowłókniną PP 200; Wymiary zbiorników zgodne z dokumentacją projektową. Ilość skrzynek w całym układzie 24 szt, dna skrzynki 24 szt, płyt bocznych ażurowych 112 szt, geowłókniny 200 m2.	5
9.2. Wykonanie zbiornika rozsączającego o wymiarach 13,2 x 0,6 x 0,67 składającego się z skrzynek PP o wymiarach pojedynczej skrzynki 1,2x0,6x0,6, pojemności 440 l (pojemność z płytą pośrednią) każda składających się z elementu podstawowego z płytą górną i ośmioma kolumnami, dna skrzynki stosowanego tylko w pierwszej warstwie oraz płyt bocznych pełnych i ażurowych, płyt pośrednich owiniętych geowłókniną PP 200; Wymiary zbiorników zgodne z dokumentacją projektową. Ilość skrzynek w układzie 11 szt; Zastosowanie studzienki rewizyjnej o średnicy 600 mm, włączenie rury trzonowej poprzez adapter 630 mm. Pojemność 4,84 m3	5
9.3. Wykonanie zbiornika rozsączającego o wymiarach 6 x 2,4 x 0,67 składającego się z skrzynek PP o wymiarach pojedynczej skrzynki 1,2x0,6x0,6, pojemności 440 l (pojemność z płytą pośrednią) każda składających się z elementu podstawowego z płytą górną i ośmioma kolumnami, dna skrzynki stosowanego tylko w pierwszej warstwie oraz płyt bocznych pełnych i ażurowych, płyt pośrednich owiniętych geowłókniną PP 200; Wymiary zbiorników zgodne z dokumentacją projektową. Ilość skrzynek w układzie 20 szt; Zastosowanie studzienki rewizyjnej o średnicy 600 mm, włączenie rury trzonowej poprzez adapter 630 mm, Pojemność 8,80 m3	5

9.4. montaż studzienki osadnikowej 630 mm z filtrem stalowym. W cenie należy uwzględnić roboty ziemne i montażowe..	5
9.5. Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi-500·mm, z osadnikiem bez syfonu, wpust W1 wraz z podłączeniem do skrzynek rozsączających rurą śr. 200 mm	5
9.6. Montaż odwodnienia liniowego z polimerobetonu w kolorze naturalnym, klasa obciążenia D400, wraz z skrzynką odpływową z polimerobetonu, ruszt i krawędzie żeliwne, kosz osadczy z tworzywa sztucznego, odpływ śr. 160 mm	5
9.7. podłączenie zbiornika Nr 10 rurami o średnicy 160 mm SN 10.	5
10. Roboty dodatkowe	5
10.1. Nadzór gestorów sieci nad realizacją robót w bliskich kolizjach z istniejącą infrastrukturą.	5
10.2. Wykoanie projektu wraz z wdrożeniem tymczasowej organizacji ruchu..	5
10.3. koszt dostosowanie się do wymagań zawartych w Szczegółowej Specyfikacji technicznej (próby, badania, pomiary, odbiory robót zanikających, opracowanie operatu kolaudacyjnego)	5
10.4. Wykonanie połączenia projektowanej nawierzchni z istnjącą nawierzchnią asfaltową na ulicy Kościuszki.Odciecie opornikiem betonowym 12x25 cm.	5
<b>C. Spis treści.</b>	<b>6</b>