

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Część VII: Budowa ścieżki rowerowej i chodnika w pasie dróg technologicznych PKP S.A. od ulicy Marii Konopnickiej w Grabinie do skrzyżowania z ulicą Okuniewską w Halinowie na długości ok. 3,980 km**

L.p.	Kod podstawy opisu robót	Nr specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		
				nazwa	obliczenia	ilość jedn.
1	2	3	4	5	6	7
*		D.00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE	x	x	x
1			Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej D.00.00.00.	ryczałt		
*	45100000-8	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x	x
*	71355000-1	D.01.01.01a.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi	x	x	x
2			Odtworzenie trasy w terenie równinym			
			- ul. M. Konopnickiej w Grabinie	km	0,050=	0,050
			- ul. J. Czumy w Grabinie	km	1,604=	1,604
			- pas drogi technologicznej PKP	km	1,260=	1,260
			- ul. J. Bema (Dabrowskiego-Mickiewicza) w Halinowie	km	0,120=	0,120
			- ul. J. Bema (Słowackiego-Okuniewska) w Halinowie	km	1,092=	1,092
SUMA			km		4,126	
3		Sporządzenie inwentaryzacji powykonaczej drogi				
		- od ul. M. Konopnickiej w Grabinie do ul. Okuniewskiej w Halinowie	szt.	1=	1	
SUMA			szt.		1	
*	45111270-2	D.01.02.01.	Usunięcie drzew i krzewów	x	x	x
4		Usunięcie drzew o średnicy 15-40 cm wraz z karpami kolidujących z ścieżką rowerową				
		- ul. J. Bema (ul. Słowackiego/ul. Okuniewska)	szt.	25=	25	
SUMA			szt.		25	
5		Usunięcie drzew o średnicy 40-50 cm wraz z karpami kolidujących z ścieżką rowerową				
		- ul. Konopnickiej	szt.	1=	1	
		- ul. Czumy	szt.	1=	1	
		- pas drogi technologicznej PKP	szt.	1=	1	
		- ul. J. Bema (ul. Dabrowskiego/ul. Mickiewicza)	szt.	7=	7	
		- ul. J. Bema (ul. Słowackiego/ul. Okuniewska)	szt.	5=	5	
SUMA			szt.		15	
6		Usunięcie drzew o średnicy 50-70 cm wraz z karpami kolidujących z ścieżką rowerową				
		- ul. J. Bema (ul. Słowackiego/ul. Okuniewska)	szt.	5=	5	
SUMA			szt.		5	
7		Usunięcie krzaków i zarośli rosnących wzdłuż projektowanej ścieżki rowerowej				
		- ul. Czumy	ha	250,00*1,00*0,0001=	0,025	
		- pas drogi technologicznej PKP	ha	450,00*1,00*0,0001=	0,045	
		- ul. J. Bema (ul. Słowackiego/ul. Okuniewska)	ha	750,00*2,00*0,0001=	0,150	
SUMA			ha		0,220	
*	45112000-5	D.01.02.02.	Zdjęcie warstwy humusu i/lub darniny	x	x	x
		Zdjęcie warstwy humusu o grubości warstwy 10 cm (średnio) wraz z wywozem na zwalnię				
		- ul. Czumy w km 0+000 ÷ 0+320	m3	320,00*(2,00+0,50)*0,10=	80,00	

8			- ul. Czumy w km 0+350 ÷ 0+630	m3	280,00*(2,00+0,50)*0,10=	70,00
			- ul. Czumy w km 0+630 ÷ 1+360	m3	730,00*(0,50+2,00+0,50)*0,10=	219,00
			- ul. Czumy w km 1+360 ÷ 1+590	m3	230,00*(2,00+0,50)*0,10=	57,50
			- pas technologiczny PKP w km 0+020 ÷ 1+230	m3	1210,00*(0,50+2,00+0,50)*0,10=	363,00
			- pas technologiczny PKP w km 1+230 ÷ 1+260	m3	30,00*(2,00+0,50)*0,10=	7,50
			- ul. Bema w km 0+000 ÷ 0+120	m3	120,00*(0,50+2,50+0,50)*0,10=	42,00
			- ul. Bema w km 0+410 ÷ 0+500	m3	90,00*(0,50+4,50+0,50)*0,10=	49,50
			- ul. Bema w km 0+500 ÷ 1+502	m3	1002,00*(0,50+2,50+0,50)*0,10=	350,70
SUMA				m3		1239,20
*	45111300-1	D.01.02.04.	Rozbiórka elementów dróg i ulic	x	x	x
9			Rozbiórka nawierzchni istniejących chodników z kostki brukowej grub. 6 cm wraz z wywozem materiałów na zwałkę			
			- ul. Konopnickiej w km 0+000 ÷ 0+040	m2	40,00*2,50=	100,00
			- ul. Czumy w km 1+596 ÷ 1+602	m2	8,00*2,50=	20,00
			- ul. Bema w km 0+110 ÷ 0+120	m2	10,00*2,00=	20,00
SUMA				m2		140,00
10			Rozbiórka nawierzchni chodnika z płyt prefabrykowanych betonowych pełnych o grubości 15 cm wraz z wywozem materiałów na zwałkę			
			- ul. Bema w km 0+070	m2	3,00*1,50=	4,50
SUMA				m2		4,50
11			Rozbiórka nawierzchni istniejących zjazdów z płyt drogowych betonowych (trylinka) grub. 12 cm wraz z wywozem materiałów na zwałkę			
			- ul. Czumy w km 0+285	m2	6,00*3,50=	21,00
SUMA				m2		21,00
12			Rozbiórka nawierzchni zjazdów ze żwiru o grubości warstwy 15 cm (średnio) wraz z wywozem materiałów na zwałkę			
			- ul. Czumy w km 0+595	m2	4,00*2,50=	10,00
			- ul. Czumy w km 0+720	m2	9,00*4,00=	36,00
			- ul. Czumy w km 1+560	m2	8,00*2,00=	16,00
			- ul. Bema w km 0+000	m2	4,00*2,50=	10,00
			- ul. Bema w km 0+025	m2	12,00*2,50=	30,00
SUMA				m2		102,00
13			Rozbiórka nawierzchni zjazdów z betonu o grubości warstwy 20 cm (średnio) wraz z wywozem materiałów na zwałkę			
			- ul. Czumy w km 0+870	m2	5,00*4,00=	20,00
SUMA				m2		20,00
14			Rozbiórka nawierzchni zjazdu z płyt betonowych ażurowych o grubości 10 cm wraz z wywozem materiałów na zwałkę			
			- ul. Bema w km 0+075	m2	5,00*2,50=	12,50
SUMA				m2		12,50
15			Rozbiórka nawierzchni jezdni asfaltowej o grubości warstwy 15 cm (średnio) wraz z wywozem i utylizacją materiałów na zwałce			
			- ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*(2,15+1,00)*0,5=	370,00
SUMA				m2		370,00
16			Rozbiórka podbudowy z kruszywa kamiennego o łącznej grubości 45 cm wraz z wywozem materiałów na zwałkę			
			- ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*(2,15+1,00)*0,5=	370,00
SUMA				m2		370,00
			Rozbiórka krawężników drogowych betonowych wraz z ławami betonowymi wraz z wywozem materiałów na zwałkę			

17			- ul. Konopnickiej przejście dla pieszych w km 0+000	mb	4,00=	4,00
			- ul. Czumy przejście dla pieszych w km 1+602	mb	8,00=	8,00
			- ul. Bema przejście dla pieszych w km 0+410	mb	4,00=	4,00
			- ul. Bema przejście dla pieszych w km 0+500	mb	8,00=	4,00
SUMA			mb			20,00
18			Rozbiórka obrzeży betonowych wraz z ławami betonowymi wraz z wywozem materiałów na zwałkę			
			- ul. Konopnickiej w km 0+000 ÷ 0+040	mb	40,00=	40,00
			- ul. Czumy w km 1+596 ÷ 1+602	m2	8,00=	8,00
			- ul. Bema w km 0+110 ÷ 0+120	mb	10,00=	10,00
SUMA			mb			58,00
19			Odciecie (wyrównanie) krawędzi nawierzchni bitumicznej na głębokość 10 cm (średnio)			
			- ul. Konopnickiej przejście dla pieszych w km 0+000	mb	4,00=	4,00
			- ul. Czumy w km 0+010 ÷ 0+315	mb	305,00=	305,00
			- ul. Czumy w km 0+332 ÷ 0+348	mb	16,00+3,00=	19,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+475	mb	10,00=	10,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+595	mb	6,00=	6,00
			- ul. Czumy w km 1+360 ÷ 1+595	mb	235,00*2=	470,00
			- ul. Czumy w km 1+595 ÷ 1+604	mb	10,00=	10,00
			- ul. Bema w km 0+000 ÷ 0+120	mb	120,00=	120,00
			- ul. Bema przejście dla pieszych w km 0+410	mb	4,00=	4,00
			- ul. Bema przejście dla pieszych w km 0+500	mb	8,00=	4,00
SUMA			mb			952,00
*	45100000-8	D.02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE	x	x	x
*	45111200-0	D.02.01.01.	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych	x	x	x
20			Wykonanie wykopów w gruncie kat. I-IV z odwozem na zwałkę (odległość wywozu do samodzielnego określenia przez Wykonawcę)			
			- pod konstrukcje ścieżki rowerowej asfaltowej	m3	8574,50*0,10=	857,50
			- pod chodnik z kostki brukowej	m3	532,00*0,10=	53,20
			- pod chodnik z płytek sensorycznych	m3	11,20*0,10=	1,10
			- pod poszerzenia jezdni ul. Czumy	m3	370,00*0,82=	303,40
			- pod przepust pod ścieżką rowerową z rur o średnicy 1000 mm	m3	10,00*1,40*0,20=	2,80
			- pod przepust pod ścieżką rowerową z rur o średnicy 400 mm	m3	12,70*0,70*0,90=	8,00
			- pod przepusty pod zjazdami z rur o średnicy 400 mm	m3	32,00*0,60*0,70=	13,40
			<u>minus</u>			
			- zasypka istniejących rowów drogowych	m3	600,00*0,40*0,60=	-144,00
SUMA			m3			1 095,40
21			Wykonanie wykopów w gruncie kat. I-IV na odkład z transportem na zwałkę tymczasową z przeznaczeniem do późniejszego wykorzystania			
			- zasypka istniejących rowów drogowych	m3	600,00*0,40*0,60=	144,00
SUMA			m3			144,00
*	45111200-0	D.02.03.01.	Wykonanie nasypów	x	x	x
22			Wykonanie i zagęszczenie zasypki rowów drogowych z gruntu kat. I-IV uzyskanego na budowie			
			- zasypka istniejących rowów drogowych	m3	600,00*0,40*0,60=	144,00
SUMA			m3			144,00
*	45233000-9	D.04.00.00.	PODBUDOWA	x	x	x
*	45233300-2	D.04.01.01.	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	x	x	x

23			Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie			
			- pod konstrukcje ścieżki rowerowej asfaltowej	m2	8574,50=	8574,50
			- pod chodnik z kostki brukowej	m2	532,00=	532,00
			- pod chodnik z płytek sensorycznych	m2	11,20=	11,20
			- pod poszerzenie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*(2,15+1,00)*0,5=	370,00
SUMA			m2		9 487,70	
*	45233300-2	D.04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni	x	x	x
24			Oczyszczenie mechanicznie warstw konstrukcyjnych nawierzchni nieulepszonych (podbudowa z kruszywa)			
			- pod konstrukcje ścieżki rowerowej asfaltowej	m2	8574,50=	8574,50
			- pod poszerzenie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*(2,15+1,00)*0,5=	370,00
SUMA			m2		8 944,50	
25			Oczyszczenie mechanicznie warstw konstrukcyjnych nawierzchni ulepszonych (warstwa bitumiczna)			
			- pod wyrównanie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*5,00=	1175,00
SUMA			m2		1 175,00	
26			Skorpienie podbudowy z warstw konstrukcyjnych nawierzchni nieulepszonych kationową emulsją asfaltową			
			- pod konstrukcje ścieżki rowerowej asfaltowej	m2	8574,50=	8574,50
			- pod poszerzenie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*(2,15+1,00)*0,5=	370,00
SUMA			m2		8 944,50	
27			Skorpienie podbudowy z warstw konstrukcyjnych nawierzchni ulepszonych kationową emulsją asfaltową (warstwa bitumiczna)			
			- pod wyrównanie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*5,00=	1175,00
SUMA			m2		1 175,00	
*	45233300-2	D.04.04.01.	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	x	x	x
28			Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z dwóch warstw pospółki o łącznej grubości 50 cm			
			- pod poszerzenie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*(2,15+1,00)*0,5=	370,00
SUMA			m2		370,00	
*	45233300-2	D.04.05.01.	Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem	x	x	x
29			Wykonanie warstwy podbudowy grub.15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem mechanicznie			
			- pod konstrukcje ścieżki rowerowej asfaltowej	m2	8574,50=	8574,50
			- pod chodnik z kostki brukowej	m2	532,00=	532,00
			- pod chodnik z płytek sensorycznych	m2	11,20=	11,20
SUMA			m2		9 117,70	
30			Wykonanie warstwy podbudowy grub.20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem mechanicznie			
			- pod poszerzenie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*(2,15+1,00)*0,5=	370,00
SUMA			m2		370,00	
*	45233000-9	D.05.00.00.	NAWIERZCHNIE	x	x	x
*	45233200-1	D.05.03.05a.	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna	x	x	x
			Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S o grub. 5 cm			
			- ul. Konopnickiej w km 0+000 ÷ 0+040	m2	40,00*2,50+4,00*1,50=	106,00
			- ul. Czumy w km 0+000 ÷ 0+048	m2	38,00*2,50+10,00*(2,50+3,50)*0,5=	125,00
			- ul. Czumy w km 0+048 ÷ 0+056	m2	8,00*(1,50+1,50)=	24,00

31			- ul. Czumy w km 0+056 ÷ 0+066	m2	10,00*(3,50+2,00)*0,5=	27,50
			- ul. Czumy w km 0+066 ÷ 0+272	m2	206,00*2,00=	412,00
			- ul. Czumy w km 0+272 ÷ 0+297	m2	25,00*3,00=	75,00
			- ul. Czumy w km 0+297 ÷ 0+310	m2	13,00*2,00=	26,00
			- ul. Czumy w km 0+310 ÷ 0+320	m2	10,00*3,00=	75,00
			- ul. Czumy w km 0+330 ÷ 0+350	m2	20,00*2,00=	40,00
			- ul. Czumy w km 0+356 ÷ 0+710	m2	357,00*2,00=	714,00
			- ul. Czumy w km 0+475	m2	12,00*1,50=	18,00
			- ul. Czumy w km 0+595	m2	6,00*1,00=	6,00
			- ul. Czumy w km 0+710 ÷ 0+722	m2	12,00*3,00=	36,00
			- ul. Czumy w km 0+722 ÷ 0+865	m2	143,00*2,00=	286,00
			- ul. Czumy w km 0+865 ÷ 0+873	m2	8,00*3,00=	24,00
			- ul. Czumy w km 0+873 ÷ 1+300	m2	427,00*2,00=	854,00
			- ul. Czumy w km 1+300 ÷ 1+315	m2	15,00*3,00=	75,00
			- ul. Czumy w km 1+315 ÷ 1+604	m2	289,00*2,00=	578,00
			- pas technologiczny PKP w km 0+020 ÷ 1+260	m2	1260,00*2,00=	2520,00
			- ul. Bema w km 0+000 ÷ 0+120	m2	120,00*2,50=	240,00
			- ul. Bema w km 0+410 ÷ 0+710	m2	300,00*2,00=	600,00
			- ul. Bema zjazd w km 0+710	m2	8,00*3,00=	24,00
			- ul. Bema w km 0+710 ÷ 0+880	m2	170,00*2,00=	340,00
			- ul. Bema zjazd w km 0+880	m2	5,00*3,00=	15,00
			- ul. Bema w km 0+880 ÷ 1+080	m2	200,00*2,00=	400,00
			- ul. Bema zjazd w km 1+080	m2	5,00*3,00=	15,00
			- ul. Bema w km 1+080 ÷ 1+200	m2	120,00*2,00=	240,00
			- ul. Bema zjazd w km 1+200	m2	5,00*3,00=	15,00
			- ul. Bema w km 1+200 ÷ 1+502	m2	302,00*2,00=	604,00
SUMA				m2		8 514,50
32			Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S o grub. 3 cm			
			- pod wyrównanie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*5,00=	1175,00
SUMA				m2		1 175,00
*	45233200-1	D.05.03.05b.	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca i wyrównawcza	x	x	x
33			Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W klin o zmiennej grub. 7 cm (średnio)			
			- pod poszerzenie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*(2,15+1,00)*0,5=	370,00
SUMA				m2		370,00
*	45233200-1	D.05.03.11.	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno	x	x	x
34			Frezowanie nawierzchni z betonu asfaltowego na zimno o grub. 5 cm (średnio) wraz z wywozem i utylizacją na zwałce			
			- pod wyrównanie ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+596	m2	235,00*(5,00-1,58)=	805,00
SUMA				m2		805,00
*	45233000-9	D.06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	x	x	x
*	45233200-1	D.06.01.01.	Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków	x	x	x
			Umocnienie dna i skarpy rowu drogowego poprzez humusowanie warstwą grub. 5 cm i obsianiem trawą			
			- ul. Konopnickiej w km 0+000 ÷ 0+040	m2	40,00*(0,30+1,20)=	60,00
			- ul. Czumy w km 0+000 ÷ 0+035	m2	35,00*(0,30+1,20)=	52,50
			- ul. Czumy w km 0+040 ÷ 0+050	m2	10,00*(0,30+1,20)=	15,00
			- ul. Czumy w km 0+070 ÷ 0+085	m2	15,00*(0,30+1,20)=	22,50
			- ul. Czumy w km 0+095 ÷ 0+170	m2	75,00*(0,30+1,20)=	112,50

35	- ul. Czumy w km 0+175 ÷ 0+205	m2	30,00*(0,30+1,20)=	45,00
	- ul. Czumy w km 0+210 ÷ 0+275	m2	65,00*(0,30+1,20)=	97,50
	- ul. Czumy w km 0+290 ÷ 0+315	m2	25,00*(0,30+1,20)=	37,50
	- ul. Czumy w km 0+330 ÷ 0+350	m2	20,00*(0,30+1,20)=	30,00
	- ul. Czumy w km 0+355 ÷ 0+470	m2	115,00*(0,30+1,20)=	172,50
	- ul. Czumy w km 0+480 ÷ 0+590	m2	110,00*(0,30+1,20)=	165,00
	- ul. Czumy w km 0+600 ÷ 0+630	m2	30,00*(0,30+1,20)=	45,00
	- ul. Czumy w km 0+630 ÷ 0+715	m2	85,00*(0,30+1,20)*2=	255,00
	- ul. Czumy w km 0+725 ÷ 0+860	m2	135,00*(0,30+1,20)*2=	405,00
	- ul. Czumy w km 0+865 ÷ 1+305	m2	440,00*(0,30+1,20)*2=	1320,00
	- ul. Czumy w km 1+310 ÷ 1+365	m2	55,00*(0,30+1,20)*2=	165,00
	- ul. Czumy w km 1+375 ÷ 1+500	m2	125,00*(0,30+1,20)=	187,50
	- ul. Czumy w km 1+510 ÷ 1+550	m2	40,00*(0,30+1,20)=	60,00
	- ul. Czumy w km 1+550 ÷ 1+602	m2	52,00*(0,30+1,20)=	78,00
	- pas technologiczny PKP w km 0+020 ÷ 1+230	m2	1210,00*(0,30+1,20)*2=	3630,00
	- pas technologiczny PKP w km 1+230 ÷ 1+260	m2	30,00*(0,30+1,20)=	45,00
	- ul. Bema w km 0+000 ÷ 0+030	m2	30,00*(0,30+1,20)=	45,00
	- ul. Bema w km 0+035 ÷ 0+075	m2	40,00*(0,30+1,20)=	60,00
	- ul. Bema w km 0+080 ÷ 0+120	m2	40,00*(0,30+1,20)=	60,00
	- ul. Bema w km 0+410 ÷ 0+500	m2	90,00*(0,30+0,30+1,20)=	162,00
	- ul. Bema w km 0+500 ÷ 0+710	m2	210,00*(0,30+1,20)*2=	630,00
	- ul. Bema zjazd w km 0+710	m2	6,00*(0,30+1,20)*2=	18,00
	- ul. Bema w km 0+710 ÷ 0+880	m2	170,00*(0,30+1,20)*2=	510,00
	- ul. Bema zjazd w km 0+880	m2	3,00*(0,30+1,20)*2=	9,00
	- ul. Bema w km 0+880 ÷ 1+080	m2	200,00*(0,30+1,20)*2=	600,00
	- ul. Bema zjazd w km 1+080	m2	3,00*(0,30+1,20)*2=	9,00
	- ul. Bema w km 1+080 ÷ 1+200	m2	120,00*(0,30+1,20)*2=	360,00
	- ul. Bema zjazd w km 1+200	m2	3,00*(0,30+1,20)*2=	9,00
	- ul. Bema w km 1+200 ÷ 1+502	m2	302,00*(0,30+1,20)*2=	906,00
SUMA		m2		10 378,50
36	Umocnienie dna i skarp rowu drogowego płytami ażurowymi EKO o wym.60x40x10 cm na podsypce piaskowej grub. 3 cm z wypełnieniem wolnych przestrzeni humusem i obsianiem trawą			
	- ul. Czumy w km 0+000	m2	(10,00+15,00)*2,00=	50,00
	- ul. Czumy w km 0+000	m2	(3,00+2,00)*(2,20+0,60+2,20)=	25,00
	- ul. Czumy w km 0+050	m2	50,00*1,50=	75,00
	- ul. Czumy w km 1+540	m2	55,00*1,50=	81,00
	- ul. Czumy w km 1+590	m2	2,00*(1,30+0,40+1,30)=	6,00
	- ul. Bema w km 0+710	m2	(2,00+1,50)*(1,30+0,40+1,30)=	10,50
	- ul. Bema w km 0+720	m2	(2,00+1,50)*(1,30+0,40+1,30)=	10,50
	- ul. Bema w km 0+800	m2	(2,00+1,50)*(1,30+0,40+1,30)=	10,50
	- ul. Bema w km 0+880	m2	(2,00+1,50)*(1,30+0,40+1,30)=	10,50
	- ul. Bema w km 1+080	m2	(2,00+1,50)*(1,30+0,40+1,30)=	10,50
	- ul. Bema w km 1+200	m2	(2,00+1,50)*(1,30+0,40+1,30)=	10,50
	- ul. Bema w km 1+245	m2	(2,00+1,50)*(1,30+0,40+1,30)=	10,50
	- ul. Bema w km 1+502	m2	(2,00+1,50)*(1,30+0,40+1,30)=	10,50
SUMA		m2		321,00
37	Umocnienie skarp jezdni elementami prefabrykowanymi typu "L" o wym. 50x80 cm na podsypce piaskowej grub. 3 cm i na ławie betonowej			
	- ul. Czumy w km 0+088	mb	84,00=	84,00
	- ul. Czumy w km 1+365 ÷ 1+552	mb	187,00=	187,00

			SUMA	mb		271,00
*	45233200-1	D.06.02.01a.	Przepusty z rur polietylenowych spiralnie karbowanych pod zjazdami, ścieżką rowerową, ciągiem pieszo-rowerowym i terenem zielonym	x	x	x
38			Wykonanie przepustu jednootworowego pod zjazdami z rur HDPE spiralnie karbowanych SN 8 o średnicy 400 mm na ławie z kruszywa z wykonaniem zasypki			
			- ul. Czumy w km 1+590	mb	2,50=	2,50
			- ul. Bema w km 0+710	mb	3,50=	3,50
			- ul. Bema w km 0+720	mb	5,20=	5,20
			- ul. Bema w km 0+800	mb	3,50=	3,50
			- ul. Bema w km 0+880	mb	6,80=	6,80
			- ul. Bema w km 1+080	mb	6,80=	6,80
			- ul. Bema w km 1+200	mb	6,80=	6,80
			- ul. Bema w km 1+245	mb	4,00=	4,00
			- ul. Bema w km 1+502	mb	5,60=	5,60
			SUMA	mb		44,70
39		Wykonanie przepustu jednootworowego z rur HDPE spiralnie karbowanych SN 8 o średnicy 1 000 mm na ławie betonowej z wykonaniem zasypki				
			- ul. Czumy w km 0+000	mb	10,00=	10,00
			SUMA	mb		10,00
40			Wykonanie umocnienia wylotu i wylotu przepustów o śred. 400 mm przy pomocy elementów prefabrykowanych na ławie z kruszywa			
			- ul. Czumy w km 1+590	szt.	1=	1
			- ul. Bema w km 0+710	szt.	1+1=	2
			- ul. Bema w km 0+720	szt.	1+1=	2
			- ul. Bema w km 0+800	szt.	1+1=	2
			- ul. Bema w km 0+880	szt.	1+1=	2
			- ul. Bema w km 1+080	szt.	1+1=	2
			- ul. Bema w km 1+200	szt.	1+1=	2
			- ul. Bema w km 1+245	szt.	1+1=	2
			- ul. Bema w km 1+502	szt.	1+1=	2
			SUMA	szt.		17
41		Wykonanie umocnienia wylotu i wylotu przepustów o śred. 1000 mm przy pomocy elementów prefabrykowanych na ławie betonowej				
			- ul. Czumy w km 0+000	szt.	1+1=	2
			SUMA	szt.		2
*	45233200-1	D.06.03.02.	Pobocza utwardzaniem gruntem rodzimym	x	x	x
42		Wykonanie umocnienia poboczy drogi gruntem rodzimym o grub. 10 cm (średnio) wraz z zagęszczeniem				
			- ul. Czumy w km 0+356 ÷ 0+640	m3	(284,00-12,00-6,00)*0,60*0,10=	16,00
			SUMA	m3		16,00
*	45233000-9	D.07.00.00.	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x	x
*	71322000-1		Wykonanie projektu stałej organizacji ruchu	x	x	x
43		Wykonanie i uzgodnienie projektu stałej organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu pieszego dla ścieżki rowerowej				
			- od ul. M. Konopnickiej w Grabinie do ul. Okuniewskiej w Halinowie	kpl.	1=	1
			SUMA	kpl.		1
*	45233221-4	D.07.01.01.	Oznakowanie poziome	x	x	x

44			Wykonanie oznakowania poziomego na podstawie projektu stałej organizacji ruchu drogowego dla ścieżki rowerowej			
			- od ul. M. Konopnickiej w Grabinie do ul. Okuniewskiej w Halinowie	kpl.	1=	1
SUMA				kpl.		1
*	45233290-8	D.07.01.02.	Oznakowanie pionowe	x	x	x
45			Wykonanie oznakowania pionowego na podstawie projektu stałej organizacji ruchu drogowego dla ścieżki rowerowej			
			- od ul. M. Konopnickiej w Grabinie do ul. Okuniewskiej w Halinowie	kpl.	1=	1
SUMA				kpl.		1
*	45233280-5	D.07.06.02.	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszy	x	x	x
46			Montaż barier ochronnych chodnikowych typ U-12a "olsztyńskie" zabezpieczających ruch pieszy o długości elementu 200 cm i wysokości ponad chodnik 110 cm			
			- od ul. M. Konopnickiej w Grabinie do ul. Okuniewskiej w Halinowie	mb	390,00=	390,00
SUMA				mb		390,00
*	45233000-9	D.08.00.00.	ELEMENTY ULIC	x	x	x
*	45233250-6	D.08.01.01.	Ustawienie krawężników betonowych	x	x	x
47			Ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm szarych stojących na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15			
			- ul. Czumy w km 0+010 ÷ 0+028	mb	18,00=	18,00
			- ul. Czumy w km 0+034 ÷ 0+079	mb	45,00=	45,00
			- ul. Czumy w km 0+091 ÷ 0+173	mb	82,00=	82,00
			- ul. Czumy w km 0+177 ÷ 0+205	mb	28,00=	28,00
			- ul. Czumy w km 0+210 ÷ 0+315	mb	105,00=	105,00
			- ul. Czumy w km 0+332 ÷ 0+348	mb	16,00+3,00=	19,00
			- ul. Czumy w km 1+360 ÷ 1+595	mb	235,00=	235,00
			- ul. Bema w km 0+000 ÷ 0+030	mb	30,00+8,00*2=	46,00
			- ul. Bema w km 0+035 ÷ 0+075	mb	40,00+8,00*2=	56,00
			- ul. Bema w km 0+080 ÷ 0+120	mb	40,00=	40,00
			- ul. Bema w km 0+410 ÷ 0+500	mb	90,00=	90,00
SUMA				mb		764,00
48			Ustawienie krawężników betonowych 15x22 cm szarych najazdowych na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15			
			- ul. Konopnickiej przejście dla pieszych w km 0+000	mb	4,00=	4,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+032	mb	6,00=	6,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+085	mb	12,00=	12,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+175	mb	6,00=	6,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+208	mb	6,00=	6,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+475	mb	12,00=	12,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+595	mb	6,00=	6,00
			- ul. Czumy w km 1+360 ÷ 1+595	mb	235,00=	235,00
			- ul. Czumy w km 1+595 ÷ 1+604	mb	10,00=	10,00
			- ul. Bema zjazd publiczny w km 0+032	mb	10,00=	10,00
			- ul. Bema zjazd publiczny w km 0+078	mb	6,00=	6,00
			- ul. Bema przejście dla pieszych w km 0+120	mb	6,00=	6,00
			- ul. Bema przejście dla pieszych w km 0+410	mb	6,00=	6,00
			- ul. Bema przejście dla pieszych w km 0+500	mb	6,00=	6,00
SUMA				mb		331,00
*	45233250-6	D.08.02.01.	Chodnik z płytek sensorycznych	x	x	x



49			Wykonanie nawierzchni przy przejściach dla pieszych z płytek sensorycznych (dotykowych) koloru żółtego o wym.40x40x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grub. 4 cm			
			- ul. Konopnickiej przejście dla pieszych w km 0+000	m2	4,00*0,80=	3,20
			- ul. Czumy przejście dla pieszych w km 1+602	m2	4,00*0,80=	3,20
			- ul. Bema przejście dla pieszych w km 0+410	m2	3,00*0,80=	2,40
			- ul. Bema przejście dla pieszych w km 0+500	m2	3,00*0,80=	2,40
SUMA				m2		11,20
*	45233250-6	D.08.02.02.	Chodnik z brukowej kostki betonowej	x	x	x
50			Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grafitowej o grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grub. 4 cm			
			- ul. Konopnickiej w km 0+000 ÷ 0+040	m2	40,00*2,00	80,00
			- ul. Czumy w km 0+000 ÷ 0+010	m2	10,00*2,00=	20,00
			- ul. Czumy w km 1+602	m2	4,00*2,00=	8,00
			- ul. Bema w km 0+000 ÷ 0+030	m2	30,00*(2,20+0,30)=	75,00
			- ul. Bema w km 0+035 ÷ 0+075	m2	50,00*(2,20+0,30)=	125,00
			- ul. Bema w km 0+080 ÷ 0+120	m2	40,00*(2,20+0,30)=	100,00
			- ul. Bema w km 0+410 ÷ 0+500	m2	4,00*3,00+82,00*2,00+4,00*3,00+86,00*1,00=	274,00
SUMA				m2		682,00
*	45233250-6	D.08.03.01.	Betonowe obrzeże chodnikowe	x	x	x
51			Ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm szarych na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem			
			- ul. Konopnickiej w km 0+000 ÷ 0+040	mb	4,50+40,00+36,00+2,00=	82,50
			- ul. Czumy w km 0+000 ÷ 0+010	mb	10,00*2=	20,00
			- ul. Czumy w km 0+010 ÷ 0+048	mb	38,00=	38,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+032	mb	2,50*2=	5,00
			- ul. Czumy w km 0+048 ÷ 0+056	mb	8,00*3=	24,00
			- ul. Czumy w km 0+056 ÷ 0+320	mb	264,00=	264,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+085	mb	2,00*2=	4,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+175	mb	2,00*2=	4,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+208	mb	2,00*2=	4,00
			- ul. Czumy w km 0+335 ÷ 0+348	mb	13,00+2,50=	15,50
			- ul. Czumy w km 0+355 ÷ 1+361	mb	1006,00*2=	2012,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+475	mb	1,00+2,50+2,50+1,00=	7,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+595	mb	0,50+3,00+3,00+0,50=	7,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+715	mb	3,00+3,00=	6,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 0+870	mb	3,00+3,00=	6,00
			- ul. Czumy zjazd prywatny w km 1+310	mb	3,00+3,00=	6,00
			- ul. Czumy w km 1+361 ÷ 1+602	mb	241,00*2=	482,00
			- pas technologiczny PKP w km 0+020 ÷ 1+260	mb	1260,00*2=	2520,00
			- ul. Bema w km 0+000 ÷ 0+120	mb	120,00*2=	240,00
			- ul. Bema w km 0+410 ÷ 0+710	mb	300,00*2=	600,00
			- ul. Bema zjazd w km 0+710	mb	6,00+6,00=	12,00
			- ul. Bema w km 0+710 ÷ 0+880	mb	170,00*2=	340,00
			- ul. Bema zjazd w km 0+880	mb	3,00+3,00=	6,00
			- ul. Bema w km 0+880 ÷ 1+080	mb	200,00*2=	400,00
			- ul. Bema zjazd w km 1+080	mb	3,00+3,00=	6,00
			- ul. Bema w km 1+080 ÷ 1+200	mb	120,00*2=	240,00
			- ul. Bema zjazd w km 1+200	mb	3,00+3,00=	6,00
			- ul. Bema w km 1+200 ÷ 1+502	mb	302,00*2=	604,00
SUMA				mb		7 961,00

52			Ustawienie obrzeży betonowych 6x20 cm szarych na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem			
			- ul. Konopnickiej w km 0+000 ÷ 0+040	mb	40,00=	40,00
			- ul. Czumy w km 0+000 ÷ 0+010	mb	10,00=	10,00
			- ul. Czumy w km 1+602	mb	4,00=	4,00
			- ul. Bema w km 0+410 ÷ 0+500	mb	90,00=	90,00
			SUMA	mb		144,00
*	45233140-2		INNE ROBOTY DROGOWE	x	x	x
*	45233141-9		Regulacja elementów urządzeń podziemnych	x	x	x
53			Regulacja pionowa posadowienia elementów uzbrojenia urządzeń podziemnych kolidujących ze ścieżką rowerową			
			- od ul. M. Konopnickiej w Grabinie do ul. Okuniewskiej w Halinowie	kpl.	2=	2
			SUMA	kpl.		2
*	45233141-9		Rury oslonowe	x	x	x
54			Ułożenie na istniejącym uzbrojeniu podziemnym rur osłonowych dwudzielnych AROT A 160 PS			
			- ul. Czumy w km 0+490	mb	12,60=	12,60
			- ul. Czumy w km 0+600	mb	23,20=	23,20
			- ul. Czumy w km 0+615	mb	26,20=	26,20
			- ul. Czumy w km 0+685	mb	19,40=	19,40
			- ul. Czumy w km 1+310	mb	16,70=	16,70
			- ul. Czumy w km 1+540	mb	51,50=	51,50
			SUMA	mb		149,60