

Zamierzenie budowlane	Budowa wiaduktu nad Suchą Doliną w km 0+435,76 w ul. Zelwerowicza, budowa ekranów akustycznych w ul. Zelwerowicza, zamienna dokumentacja na budowę kanalizacji deszczowej w ul. Zelwerowicza, na odcinku od wiaduktu nad Suchą Doliną do skrzyżowania z projektowanym dojazdem do węzła Jakubowice	
Obiekt	Wiadukt nad Suchą Doliną w km 0+435,76 w ul. Zelwerowicza	
Adres obiektu	Województwo Lubelskie, powiat lubelski, gmina Lublin, działki nr: 37, 36/2, 35, 1/9, 1/10, 1/165, 1/167	
Nazwa opracowania	Przedmiar robót	
Nazwa Inwestora i jego adres	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13j, 20-401 Lublin	
Nazwa i adres jednostki projektowania	ProtechniCon Konstrukcje Inżynierskie Os. Akademickie 4/45 31 – 866 Kraków	Egzemplarz nr:

Kraków 2013

Przedmiar robót z podstawami wycen.

Wiadukt nad Suchą Doliną w km 0+435,76 ul.Zelwerowicza.

Lokalizacja: **Województwo lubelskie, powiat lubelski, gmina Lublin. Działki nr nr 37;36/2;35;1/9;1/10;1/165;1/167.**

Nazwa i kod CPV: **45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej**

Inwestor: **Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul.Krochmalna 13j 20-401 Lublin.**

Data opracowania:

2013-04-07

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorysy opracowano w oparciu o projekt budowlany oraz zalecenia zlecającego prace biura projektów.

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Wiadukt nad Suchą Doliną w km 0+435,76 ul.Zelwerowicza.		
1		Rozdział	Wiadukt nad Suchą Doliną.		
1.1	M.01.00.00.	Grupa	Roboty przygotowawcze.		
1.1.1	M.01.01.00	Element	Roboty pomiarowe.		
1	M.01.01.01.	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Przedmiar z pozycji poniżej dotyczących robót ziemnych.		
			225,88+1333,99		1 559,870
			RAZEM:	1 559,870	m3
					1 559,87
1.1.2		Element	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej.		
2	M.11.01.01.	KNR 201/125/1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus bez darni		
			Wyliczenie ilości robót:		
			12,00*27,28*2*0,10		65,472
			31,20*27,28*0,10		85,114
			RAZEM:	150,586	m2
					150,59
3	M.11.01.01.	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			12,00*27,28*2*0,90		589,248
			31,20*27,28*0,90		766,022
			RAZEM:	1 355,270	m2
					1 355,27
4	M.11.01.01.	KNR 201/205/3	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-II		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,15*(150,59+1355,27)		225,879
			RAZEM:	225,879	m3
					225,88
5	M.11.01.01.	KNR 201/214/3 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10 t		
				m3	225,88
6		Kalkulacja indywidualna	Utylizacja ziemi.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			225,88*1,30		293,644
			RAZEM:	293,644	
					293,64
1.1.3		Grupa	Roboty ziemne.		
1.1.3.1		Element	Wykopy i profilowanie skarp.		
7	M.11.01.01.	KNR 201/205/4	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			oś "A" i oś "B".		908,424
			(((7,40+11,10)/2)*1,80)*27,28)*2		
			Pomiędzy osią "A" i osią "B".		425,568
			0,50*31,20*27,28		
			RAZEM:	1 333,992	m3
					1 333,99

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	M.11.01.01.	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	m3	1 333,99
9	M.11.01.01.	KNR 201/314/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu III-IV-dotyczy profilowania skarp.		
Wyliczenie ilości robót:					
			$((5,75+13,95)/2)*5,33*0,20$	10,500	
			$((5,25+13,45)/2)*5,33*0,20$	9,967	
			$((4,45+13,85)/2)*5,33*0,20$	9,754	
			$((4,05+12,45)/2)*5,33*0,20$	8,795	
			RAZEM:	39,016	39,02
10	M.11.01.01.	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III-dotyczy wykopu pod belki podwalinowe.		
Wyliczenie ilości robót:					
			$0,40*0,30*(13,95+13,45+13,85+12,45)$	6,444	
			RAZEM:	6,444	6,44
11	M.11.01.01.	KNR 201/307/6	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, dodatek za każde dalsze 10 m odległości przewozu lub za każdy 1 m różnicy wysokości terenu w górę, kategoria gruntu III-dotyczy wykopu pod belki podwalinowe.		
Wyliczenie ilości robót:					
			6,44	6,440	
			RAZEM:	6,440	6,44
12	M.11.01.01.	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III-dotyczy wykopu pod belki podwalinowe.		
Wyliczenie ilości robót:					
			$6,44/0,10$	64,400	
			RAZEM:	64,400	64,40
13	M.11.01.04.	KNR 1/215/3 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęcie 10 m odległości 10-30 m, kategoria gruntu I-III.P.a.-dot.piasku.	m3	1 871,14
14	M.11.01.04.	KNR 1/214/4 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kategoria gruntu I-II-dotyczy fundamentów i przyczółków.Zasyp wykonany na długości 6,00 m od krawędzi zewnętrznej przyczółka.		
Wyliczenie ilości robót:					
Wysokość 4,26m			$4,26*27,28*6,00*2$	1 394,554	
Długość 27,28m					
Szerokość 6,00m					
Fundament			$(((((7,50+10,50)/2)*1,60)*27,28)*2)-(5,15*1,10*27,28*2)$	476,582	
			RAZEM:	1 871,136	1 871,14
1.1.3.2	M.11.04.00	Element	Ścianki szczelne.		
15	M.11.04.01..	KNR 906/101/2	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB, głębokość wbicia ścianki do 6 m, grunt kategorii III-ścianka tracona w 100%.		
Wyliczenie ilości robót:					
			7*4	28,000	
			RAZEM:	28,000	28,00
16	M.11.04.01.	KNR 214/1229/1	Obcięcie stalowej ścianki szczelnej, z ładu, profil II	m	28,00

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.4		Grupa	Roboty betonowe i żelbetowe.		
1.2		Element	Fundamenty.przyczółki,pale.		
17		KNR 201/610/1	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek-dot.podsypki pod ławę betonową dla przyczółków.		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,15*5,25*23,28*2	36,666	
			RAZEM:	36,666	m3
18	M.13.02.01.	KNNR 2/1201/1 (3)	Podkłady, betonowe, beton lekki, transport pompą-dot.poz.j.w.		
Wyliczenie ilości robót:					
wg.projektu			36,67	36,670	
			RAZEM:	36,670	m3
19	M.13.01.01.	KNR 233/203/1	Deskowanie tradycyjne, płyty fundamentowe-dot.ławy fundamentowej.		
Wyliczenie ilości robót:					
			1,00*23,28*2*2	93,120	
			1,00*5,15*2*4	41,200	
			RAZEM:	134,320	m2
20	M12.01.01.	KNR 233/207/1	Przygotowanie zbrojenia na budowie, fundamenty podpór, pręty Fi do 14mm-dot.Fi 12 mm.- dot. przyczółków.		
Wyliczenie ilości robót:					
Przyczółek po stronie jezdnie w kierunku ul.Koncertowej.					
Fi 12 mm			1,33*1,10	1,463	
Przyczółekpod stronie jezdni w kierunku ul.Polygonowej.					
Fi 12 mm			1,368*1,1	1,505	
			RAZEM:	2,968	t
21	M.12.01.01.	KNR 233/207/2	Przygotowanie zbrojenia na budowie, fundamenty podpór, pręty Fi 16-20mm-dot.Fi 16 mm i Fi 20 mm.-dot.ław fundamentowych i przyczółków.		
Wyliczenie ilości robót:					
Ława fundamentowa.			10,77*1,10	11,847	
Przyczółek po stronie jezdni w kierunku ul.Koncertowej.					
Fi 16 mm.			8,726*1,1	9,599	
Fi 20 mm			3,026*1,1	3,329	
Przyczółek po stronie jezdni w kierunku ul.Polygonowej.					
Fi 16 mm			8,747*1,1	9,622	
Fi 20 mm			2,979*1,1	3,277	
			RAZEM:	37,674	t
22	M.12.01.01.	KNR 233/207/3	Przygotowanie zbrojenia na budowie, fundamenty podpór, pręty Fi 22-26mm-dot.Fi 25 mm-dot.poz.j.w.		
Wyliczenie ilości robót:					
Ława fundamentowa.			11,64*1,10	12,804	
Przyczółek po stronie jezdni w kierunku ul.Koncertowej.					
Fi 25 mm			2,325*1,1	2,558	
Przyczółek po stronie jezdni w kierunku ul.Polygonowej.					
Fi 25 mm			2,468*1,1	2,715	
			RAZEM:	18,077	t

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	M.12.01.01.	KNR 233/207/4	Przygotowanie zbrojenia na budowie, fundamenty podpór, pręty Fi 28-32mm-dot.Fi 28 mm i Fi 32 mm.-dot.poz.j.w.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Ława fundamentowa.	19,05*1,10	20,955
			Przyciółek po stronie jezdni w kierunku ul.Koncertowej.		
			Fi32 mm	0,423*1,1	0,465
			Przyciółek po stronie jezdni w kierunku ul.Poligonowej.		
			Fi32 mm	0,423*1,1	0,465
			RAZEM:	21,885 t	21,89
24	M.12.01.01.	KNR 233/208/2 (1)	Montaż zbrojenia, fundamenty podpór, pręty Fi 16-20 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
				37,67	37,670
			RAZEM:	37,670 t	37,67
25	M.12.01.01.	KNR 233/208/3 (1)	Montaż zbrojenia, fundamenty podpór, pręty Fi 22-26 mm-dot.Fi 25 mm.		
			Wyliczenie ilości robót:		
				18,08	18,080
			RAZEM:	18,080 t	18,08
26	M.12.01.01.	KNR 233/208/4 (1)	Montaż zbrojenia, fundamenty podpór, pręty Fi 28-32 mm-dot.Fi 28 mm.		
			Wyliczenie ilości robót:		
				21,89	21,890
			RAZEM:	21,890 t	21,89
27	M.13.01.01.	KNR 233/210/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty, ławy i ciosy podłożyskowe, z 1 pompą-dotyczy ław fundamentowych.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wg.projektu.-dot.ław fundamentowych.	240,00	240,000
			RAZEM:	240,000 m3	240,00

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	M.13.01.03.	KNR 233/204/1	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej ,podporymasowe,ściany oporowe i ściany maskujące o wysokościodo4m.-dotyczy przyczółków.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Oś "A".		
			$((4,39+4,59)/2)*11,38)*2$		102,192
			0,24*0,74*2		0,355
			0,24*0,64*2		0,307
			$((0,44+0,61)/2)*2,44)*2$		2,562
			$((4,64+4,53)/2)*11,38)*2$		104,355
			0,24*2,94*2		1,411
			0,24*1,24*2		0,595
			$((0,44+0,64)/2)*1,94)*2$		2,095
			skosy		13,394
			D-D		
			$((2,19+2,24)/2)*1,00$		2,215
			$(1,60*1,60)/2$		1,280
			2,24*2,55		5,712
			2,04*2,55		5,202
			1,70*2,50		4,250
			0,20*5,05		1,010
			0,24*0,40		0,096
			G-G		
			$((2,24+2,29)/2)*1,00$		2,265
			$(1,57*1,57)/2$		1,232
			2,55*2,29		5,840
			2,55*2,09		5,330
			1,85*2,50		4,625
			0,20*5,05		1,010
			0,24*0,40		0,096
			E-E		
			$((2,41+2,46)/2)*1,00$		2,435
			0,40*4,86		1,944
			0,30*4,61		1,383
			F-F		
			$((2,46+2,49)/2)*1,00$		2,475
			0,40*4,88		1,952
			0,30*4,64		1,392
			Oś "B".		
			$((4,53+4,64)/2)*11,38)*2$		104,355
			0,24*1,24*2		0,595
			0,24*2,99*2		1,435
			$((0,64+0,44)/2)*1,94)*2$		2,095
			$((4,62+4,41)/2)*11,38)*2$		102,761
			$((0,44*0,61)/2)*2,44)*2$		0,655
			0,24*0,65*2		0,312
			0,24*0,74*2		0,355
			skosy		13,394
			D-D		
			$((2,19+2,24)/2)*1,00$		2,215
			$(1,60*1,60)/2$		1,280

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
			2,55*2,24		5,712		
			2,55*2,04		5,202		
			1,70*2,50		4,250		
			0,20*5,05		1,010		
			0,24*0,40		0,096		
			G-G	((2,24+2,29)/2)*1,00	2,265		
			(1,57*1,57)/2	1,232			
			2,55*2,29	5,840			
			2,55*2,09	5,330			
			1,84*2,50	4,600			
			0,20*5,05	1,010			
			0,24*0,40	0,096			
			E-E	((2,41+2,46)/2)*1,00	2,435		
			4,86*0,40	1,944			
			4,61*0,30	1,383			
			F-F	((2,46+2,51)/2)*1,00	2,485		
			4,88*0,40	1,952			
			4,64*0,30	1,392			
RAZEM:				556,696	m2	556,70	
29	M.13.01.03.	KNR 233/204/2	Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej, podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące, dodatek za każdy następny 1`m wysokości			m2	556,70
30	M.13.01.03.	KNR 233/409/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty ustrojów niosących bez wsporników pełne, zagęszczanie wibratorem.P.a.-dot.przyczółków.				
Wyliczenie ilości robót:							
Betonowanie przyczółków po stronie jezdni w kierunku ul.Koncertowej.-wg.projektu.		214,00		214,000			
Betonowanie przyczółków po stronie jezdni w kierunku ul.Polygonowej-wg.projektu.		210,00		210,000			
RAZEM:				424,000	m3	424,00	
31	M.11.03.01.	KNR 210/409/7	Wykonanie pali dużych średnic z zabezpieczeniem stateczności ścian przez rurowanie, kategoria gruntu I-II, średnica pali 1280 mm.P.a. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
Wyliczenie ilości robót:							
		12,80*40		512,000			
RAZEM:				512,000	m	512,00	
32	M.11.03.11.	KNR 210/422/2	Próbnne obciążenia metoda belki odwróconej do 350 t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			szt	2,00

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
33		KNR202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10`m, nakłady podstawowe		
Wyliczenie ilości robót:					
oś. "A".			4,70*6,10	28,670	
			4,57*7,45	34,047	
			4,82*27,16*2	261,822	
			4,86*1,70	8,262	
oś. "B".			4,82*7,45	35,909	
			4,46*7,45	33,227	
			4,82*27,16*2	261,822	
			4,86*1,70	8,262	
			RAZEM:	672,021	m2
					672,02
34		KNR202/16	Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe 8-10m (100`m2 powierzchni rusztowania) - 8,00		
Wyliczenie czasu pracy rusztowania:					
28 KNR 233/204/1				1 043,86	
29 KNR 233/204/2				45,04	
30 KNR 233/409/1 (1)				750,18	
37 KNR 233/713/28				63,46	
38 KNR 233/713/32				56,35	
			Razem (r-g)	1 958,89	
S=2 W=0,84 P=1,25					
Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 1 958,89/(2*0,84)*1,25 = 1 457,51					m-g
					1 457,51
35	M.15.01.01.	KNR233/713/12	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z emulsji asfaltowej, 1`warstwa, ponad 100m2-dot.ławy fundamentowej i przyczółków.		
Wyliczenie ilości robót:					
Ławy fundamentowe oś "A" i "B".			0,25*5,15*2*2	5,150	
			(2,95+1,40)*23,28*2*2	405,072	
			RAZEM:	410,222	m2
					410,22
36	M.15.01.01.	KNR233/713/16	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z emulsji asfaltowej, każda następna warstwa, ponad 100m2-dot.poz.j.w.		
Wyliczenie ilości robót:					
			410,22	410,220	
			RAZEM:	410,220	m2
					410,22

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	M.15.01.01.	KNR 233/713/28	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z emulsji asfaltowej, 1 warstwa, ponad 100m2-dot.ławy fundamentowej i przyczółku.		
Wyliczenie ilości robót:					
Ława			1,00*23,28*2*2	93,120	
			1,00*5,15*2*2	20,600	
Przyczółki					
oś "A"			$((4,39+4,62)/2)*11,38$	51,267	
			0,24*0,74	0,178	
			0,24*0,64	0,154	
			$((0,44+0,65)/2)*2,44$	1,330	
			$((4,64+4,53)/2)*11,38$	52,177	
dodatek na skos dla płyty przejściowej P1			0,62*10,35	6,417	
dodatek na skos dla płyty przejściowej P2			0,62*7,40	4,588	
			0,24*2,99	0,718	
			0,24*1,24	0,298	
			$((0,44+0,64)/2)*1,94$	1,048	
D-D					
			$((1,60*1,60)/2)*0,5$	0,640	
			$((2,19+2,24)/2)*1,00)*0,5$	1,108	
			2,24*2,55*0,5	2,856	
			2,04*2,55*0,5	2,601	
			1,70*2,50*0,5	2,125	
			0,20*5,05*0,5	0,505	
			0,24*0,40*0,5	0,048	
C-C					
			$((1,57*1,57)/2)*0,5$	0,616	
			$((2,29+2,24)/2)*1,00)*0,5$	1,133	
			2,29*2,55*0,5	2,920	
			2,09*2,55*0,5	2,665	
			1,84*2,50*0,5	2,300	
			0,20*5,05*0,5	0,505	
			0,24*0,40*0,5	0,048	
oś "B".					
			$((4,53+4,64)/2)*11,38$	52,177	
			0,24*1,24	0,298	
			0,24*2,99	0,718	
			$((0,64+0,44)/2)*1,94$	1,048	
			$((4,62+4,41)/2)*11,38$	51,381	
			$((0,44+0,61)/2)*2,44$	1,281	
			0,24*0,65	0,156	
			0,24*0,74	0,178	
dodatek na skos dla płyty przejściowej P1			0,62*10,35	6,417	
dodatek na skos dla płyty przejściowej P2.			0,62*7,40	4,588	
G-G					
			$((1,57*1,57)/2)*0,50$	0,616	
			$((2,24+2,29)/2)*1,00)*0,50$	1,133	

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	D-D		2,29*2,55*0,50	2,920	
			1,84*2,50*0,50	2,300	
			2,09*2,55*0,50	2,665	
			0,20*5,05*0,50	0,505	
			0,24*0,40*0,50	0,048	
			$((1,60*1,60)/2)*0,50$	0,640	
			$((2,19+2,24)/2)*1,00)*0,50$	1,108	
			2,24*2,55*0,50	2,856	
			1,70*2,50*0,50	2,125	
			2,04*2,55*0,50	2,601	
			0,20*5,05*0,50	0,505	
			0,24*0,40*0,50	0,048	
			RAZEM:	390,277	
				m2	390,28
38	M.15.01.01.	KNR 233/713/32	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z emulsji asfaltowej, każda następna warstwa, ponad 100m2-dot.poz.j.w.	m2	390,28
39	M.15.01.01.	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych-dot.isolacji pionowej przyczółków na długości płyty przejściowej.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Długość płyty przejściowej 10,35 m	4,99*10,35*2	103,293
			Wysokość przyczółka 4,56 m + 0,43 m (skos)= 4,99 m		
			Długość przyczółka 7,40 m	4,99*7,40*2	73,852
			Wysokość przyczółka 4,56 m+0,43 m (skos) = 4,99 m		
			RAZEM:	177,145	m2
					177,15
40	M.13.07.01.	KNR 913/202/1	Zagruntowanie powierzchni emulsją gruntującą.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Przedmiar z pozycji poniżej.	300,07	300,070
			RAZEM:	300,070	m2
					300,07

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	M.13.07.01.	KNNR2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne-dot.położenia trwale powłok elastycznych na przyczółkach.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			oś A		
			$((4,39+4,62)/2)*11,38$		51,267
			$((0,44+0,65)/2)*2,44$		1,330
			$1,00*11,38$		11,380
			$0,24*0,74$		0,178
			$0,24*0,64$		0,154
			$((4,64+4,53)/2)*11,38$		52,177
			$((0,44+0,64)/2)*1,94$		1,048
			$1,00*11,38$		11,380
			$0,24*2,99$		0,718
			$0,24*1,24$		0,298
			D-D		
			$((1,60*1,60)/2)*0,50$		0,640
			$((2,19+2,24)/2)*1,00*0,50$		1,108
			$2,24*2,55*0,50$		2,856
			$2,04*2,55*0,50$		2,601
			$1,70*2,50*0,50$		2,125
			$0,20*5,05*0,50$		0,505
			$0,24*0,40*0,50$		0,048
			C-C		
			$((1,57*1,57)/2)*0,50$		0,616
			$((2,29+2,24)/2)*1,00*0,50$		1,133
			$2,29*2,55*0,50$		2,929
			$2,09*2,55*0,50$		2,665
			$1,84*2,50*0,50$		2,300
			$0,20*5,05*0,50$		0,505
			$0,24*0,40*0,50$		0,048
			oś B		
			$((4,53+4,66)/2)*11,38$		52,291
			$((0,44+0,64)/2)*1,94$		1,048
			$1,00*11,38$		11,380
			$0,24*1,24$		0,298
			$0,24*2,99$		0,718
			$((4,62+4,41)/2)*11,38$		51,381
			$((0,44+0,61)/2)*2,44$		1,281
			$1,00*11,38$		11,380
			$0,24*0,64*0,5$		0,077
			$0,24*0,74*0,50$		0,089
			G-G		
			$((1,57*1,57)/2)*0,50$		0,616
			$((2,24+2,29)/2)*1,00*0,50$		1,133
			$2,29*2,55*0,50$		2,920
			$1,84*2,55*0,50$		2,346
			$2,09*2,55*0,50$		2,665
			$0,20*5,05*0,50$		0,505
			$0,24*0,40*0,50$		0,048
			D-D		
			$((1,60*1,60)/2)*0,50$		0,640
			$((2,19+2,24)/2)*1,00*0,50$		1,108

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			2,24*2,55*0,50	2,856	
			1,70*2,50*0,50	2,125	
			2,04*2,55*0,50	2,601	
			0,20*5,05*0,50	0,505	
			0,24*0,40*0,50	0,048	
			RAZEM:	300,068	
				m2	300,07
42		KNNRW3/403/4	Rozbiórka elementów, zbrojonych, mechanicznie-dotyczy skucia pali na wysokość 80 cm.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			3,14*0,64*0,64*0,80*40	41,157	
			RAZEM:	41,157	
				m3	41,16
43		KNRW 401/109/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km	m3	41,16
44		KNRW 401/109/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km	m3	41,16
45		Kalkulacja indywidualna	Utylizacja gruzu.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			41,16*1,35	55,566	
			RAZEM:	55,566	
				Mg	55,57
1.3		Element	Płyty przejściowe.		
46	M.13.02.01.	KNR 233/203/1	Deskowanie tradycyjne, płyty fundamentowe-dotyczy podkładu betonowego.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1	0,20*(5,17+5,17+10,35+10,35)*2	12,416
			Płyta przejściowa P2	0,20*(5,17+5,17+7,40+7,40)*2	10,056
			RAZEM:	22,472	
				m2	22,47
47	M.13.02.01.	KNNR2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą-dotyczy podkładu betonowego.beton C 8/10		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1	20,60	20,600
			Płyta przejściowa P2	15,00	15,000
			RAZEM:	35,600	
				m3	35,60
48	M.20.01.06.	KNR 233/203/1	Deskowanie tradycyjne, płyty fundamentowe.P.a.-dotyczy płyty przejściowej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1		
				0,30*4,00*2*2	4,800
				0,30*(0,35+0,18+0,35+0,40)*2*2	1,536
				0,30*10,35*2*2	12,420
			Płyta przejściowa P2		
				0,30*4,00*2*2	4,800
				0,30*(0,35+0,18+0,35+0,40)*2*2	1,536
				0,30*7,40*2*2	8,880
			RAZEM:	33,972	
				m2	33,97

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
49	M.12.01.01.	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1		
			Fi 10 mm		
			siatka	69*5,17*0,000617*1,1	0,242
			siatka	35*10,35*0,000617*1,1	0,246
				0,121*1,1	0,133
			Fi 12 mm	2,147*1,1	2,362
			Płyta przejściowa P2		
			Fi 10 mm		
			siatka	50*5,17*0,000617*1,1	0,175
			siatka	35*7,40*0,000617*1,1	0,176
				0,090*1,1	0,099
			Fi 12 mm	1,556*1,1	1,712
			RAZEM:	5,145 t	5,15
50	M.12.01.01.	KNNR 2/104/5	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane Fi 14-20`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1		
			Fi 16 mm	0,459*1,1	0,505
			Fi 20 mm	1,467*1,1	1,614
			Płyta przejściowa P2		
			Fi 16 mm	0,327*1,1	0,360
			Fi 20 mm	1,041*1,1	1,145
			RAZEM:	3,624 t	3,62
51	M.20.01.06.	KNNR 2/107/3	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, płyty fundamentowe-dotyczy płyty przejściowej beton C 30/37		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1	31,00	31,000
			Płyta przejściowa P2	22,20	22,200
			RAZEM:	53,200 m3	53,20
52	M.15.01.01.	KNR 233/713/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z roztworu asfaltowego, 1`warstwa, do 100m2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1		
				10,35*4,00*2	82,800
				10,35*(0,35+0,18+0,35+0,40)*2	26,496
			Płyta przejściowa P2		
				7,40*4,00*2	59,200
				10,35*(0,35+0,18+0,35)*2	18,216
			RAZEM:	186,712 m2	186,71
53	M.15.01.01.	KNR 233/713/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z roztworu asfaltowego, każda następna warstwa, do 100`m2		
			Wyliczenie ilości robót:		
				186,71	186,710
			RAZEM:	186,710 m2	186,71

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	M.15.02.01.	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych-dotyczy izolacji płyty przejściowej.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1	4,00*10,35*2	82,800
			Płyta przejściowa P2	4,00*7,40*2	59,200
			Zakładka przy łączeniu izolacji płyty przejściowej i izolacji przyczółka.		
			P1	0,30*10,35*2	6,210
			P2	0,30*7,40*2	4,440
			RAZEM:	152,650	m2
					152,65
55	M.13.02.01.	KNNR2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą -dot.betonu ochronnego C12/15.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wg.projektu.		
			Płyta przejściowa P1	4,00	4,000
			Płyta przejściowa P2	3,00	3,000
			RAZEM:	7,000	m3
					7,00
56		KNNR4/403/5	Rury stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`40`mm 44,5/2,90-42 szt.i 30szt.;L= 0,30 m.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1 wg.projektu.	42*0,30	12,600
			Płyta przejściowa P2 wg.projektu.	30*0,30	9,000
			RAZEM:	21,600	m
					21,60
57		ZNPP 1/2306/9	Przecinanie piłą mechaniczną rur stalowych, Dn`40/3`mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1	42+2	44,000
			Płyta przejściowa P2	30+2	32,000
			RAZEM:	76,000	cięcie
					76,00
58		KNNR2/602/2	Płyta styropianowa układana na wierzchu konstrukcji na zaprawie.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1	0,30*10,35*2	6,210
			Płyta przejściowa P2	0,30*7,40*2	4,440
			RAZEM:	10,650	m2
					10,65
59	M.16.02.02.	KNR920/401/5	Rura drenarska z PVC-U elastyczna bez filtra o średnicy zewnętrznej 100 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1	10,35*2	20,700
			Płyta przejściowa P2	7,40*2	14,800
			RAZEM:	35,500	m
					35,50
60	M.16.02.02.	KNR228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek-kruszywo frakcji 31,5/63.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1		
				((((0,18+0,72)/2)*0,20)*10,35*2	1,863
				-3,14*0,05*0,05*10,35*2	-0,162
			Płyta przejściowa P2		
				((((0,18+0,72)/2)*0,20)*7,40*2	1,332
				-3,14*0,05*0,05*7,40*2	-0,116
			RAZEM:	2,917	m3
					2,92

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
61	M.16.02.02.	KNR911/201/2	Geowłóknina układana sposobem ręcznym-dotyczy ułożenia włókniny filtracyjnej.P.a.Zast.wsp.=0,80 do "R".		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Płyta przejściowa P1	1,28*10,35*2	26,496
			Płyta przejściowa P2	1,28*7,40*2	18,944
			RAZEM:	45,440	m2
1.4		Element	Układ niosący.		
62		KNNR2/1503/1	Rusztowania wewnętrzne rurowe, jednopomostowe, do robót wykonywanych na sufitach, wysokość rusztowania do 5'm.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
				27,28*33,00	900,240
			RAZEM:	900,240	m2
63		KNNR2/15	Rusztowania rurowe - 16,00		
			Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
			Razem (r-g)		
			S=2 W=0,84 P=1,00		
			Czas pracy = r-g/(S*W)*P = /(2*0,84)*1,00 =		m-g
64	M.13.01.05.	KNR233/403/3	Deskowanie systemowe U-Form; płyty ustrojów niosących pełne		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Kierunek ul.Polygonowa.	43,30*(0,20+1,72+1,50+2,00+1,50+1,00+1,74+1,05+1,42+2,00+1,44+2,19+0,20)	777,668
			Kierunek ul.Koncertowa	43,30*(0,20+1,96+1,44+2,00+1,44+1,00+1,74+1,00+1,46+2,00+1,46+2,44+0,20)	794,122
			RAZEM:	1 571,790	m2
65	M.12.01.01.	KNR233/404/5	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty ustrojów niosących wraz ze wspornikami, Fi 10-14 mm.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Kierunek ul.Polygonowa Fi 12mm	2,1197	2,120
			Kierunek ul.Koncertowa Fi 12mm	2,100	2,100
			RAZEM:	4,220	t
66	M.12.01.01.	KNR233/404/6	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty ustrojów niosących wraz ze wspornikami, Fi 16-32 mm.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Kierunek ul.Polygonowa		
			Fi 16 mm	23,302	23,302
			Fi 20 mm	36,753	36,753
			Fi 25 mm	0,5082	0,508
			Fi 28 mm	1,494	1,494
			Kierunek ul.Koncertowa.		
			Fi 16 mm	23,457	23,457
			Fi 20 mm	37,266	37,266
			Fi 25 mm	0,5082	0,508
			Fi 28 mm	1,494	1,494
			RAZEM:	124,782	t
67	M.12.01.01.	KNR233/405/5 (1)	Montaż zbrojenia, płyty ustrojów niosących z rurami wraz ze wspornikami, Fi 10-14 mm, spawarka.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Kierunek ul.Polygonowa.	2,12	2,120
			Kierunek ul.Koncertowa	2,100	2,100
			RAZEM:	4,220	t

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	M.12.01.01.	KNR 233/405/6 (1)	Montaż zbrojenia, płyty ustrojów niosących z rurami wraz ze wspornikami, Fi 16-32 mm, spawarka.P.a.		
Wyliczenie ilości robót:					
Kierunek ul.Polygonowa			62,06	62,060	
Kierunek ul.Koncertowa			62,72	62,720	
			RAZEM:	124,780 t	124,78
69	M.13.01.05.	KNR 233/409/2 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty ustrojów niosących , zagęszczanie wibratorem.P.a.		
Wyliczenie ilości robót:					
Kierunek ul.Polygonowa.			388,00	388,000	
Kierunek ul.Koncertowa.			388,00	388,000	
			RAZEM:	776,000 m3	776,00
70	M.15.01.01.	KNR 233/713/12	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z emulsji asfaltowej, 1`warstwa, ponad 100m2		
Wyliczenie ilości robót:					
			(7,00-0,32)*33,00	220,440	
			(10,00-0,32)*33,00	319,440	
			RAZEM:	539,880 m2	539,88
71	M.15.01.01.	KNR 233/713/16	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z emulsji asfaltowej, każda następna warstwa, ponad 100m2	m2	539,88
72	M.15.02.01.	KNR 914/102/3	Dwuwarstwowe pokrycie papami termogrzewalnymi układu niosącego.P.a.	m2	539,88
73	M.15.03.12.	KNR 231/313/3	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka grysowo-żwirowa, grubość warstwy 2`cm-dotyczy nawierzchni układu niosącego.	m2	539,88
74	M.15.03.12.	KNR 231/313/4	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka grysowo-żwirowa, dodatek za każdy dalszy 1`cm-dot.poz.j.w.	m2	539,88
75	M.15.03.12.	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3`cm-dotczy w-wy ścieralnej SMA8 S	m2	539,88
76	M.15.03.12.	KNR 231/311/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy-dot.poz.j.w.	m2	539,88
77	M.13.07.01.	KNR 913/202/1	Zagrunтовanie powierzchni emulsją gruntującą.-dot.malowanie od spodu układ niosący.		
Wyliczenie ilości robót:					
			35,50*33,00	1 171,500	
			4*4*4	64,000	
			RAZEM:	1 235,500 m2	1 235,50
78	M.13.07.01.	KNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne-dot.położenia farby akrylowej nie elastycznej od spodu układu nośnego.		
Wyliczenie ilości robót:					
			35,50*33,00	1 171,500	
			4*4*4	64,000	
			RAZEM:	1 235,500 m2	1 235,50
1.5		Element	Kapy chodnikowe.		
79	M.13.01.04.	KNR 233/401/1	Deskowanie tradycyjne, płyty ustrojów niosących bez wsporników.P.a.-dotyczy kapy chodnikowej.		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,23*2,80*6	3,864	
			0,23*0,36*6	0,497	
			0,23*4,80*6	6,624	
			0,23*0,86*6	1,187	
			0,23*43,30*8	79,672	
			RAZEM:	91,844 m2	91,84

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
80	M.20.01.01.	KNR 215/228/3	Rurociągi z PVC osłonowe Fi 110 mm.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			43,305*7	303,135	
			RAZEM:	303,135	m
81	M.12.01.01.	KNR 233/404/2	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi 10-14 mm-dotyczy Fi 12 mm-stal zbrojeniowa żebrowana.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Fi 12 mm	12,370*1,1	13,607
			RAZEM:	13,607	t
82	M.12.01.01.	KNR 233/404/3	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi 16-32 mm-dotyczy Fo 20mm-stal zbrojeniowa żebrowana.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Fi 20 mm	0,00493*1,1	0,005
			RAZEM:	0,005	t
83	M.12.01.01.	KNR 233/405/2 (1)	Montaż zbrojenia, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi 10-14 mm, spawarka-dot. stali zbrojeniowej Fi 12 mm.	t	13,61
84	M.12.01.01.	KNR 233/405/3 (1)	Montaż zbrojenia, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi 16-32 mm, spawarka-dot.stali zbrojeniowej Fi 20 mm	t	0,01
85	M.13.02.01.	KNR 2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą-dotyczy podkładu betonowego C 8/10 pod kapą chodnikową.	m3	8,00
86	M.13.01.04.	KNR 202/205/1 (2)	Płyty żelbetowe, płyty, beton podawany pompą-dotyczy kapy chodnikowej-beton C 30/37.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Wg.projektu.	84,00	84,000
			RAZEM:	84,000	m3
87	M.13.03.04.	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż deski polimerobetonowej h=70 cm, grubości 4 cm.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			43,30*4	173,200	
			RAZEM:	173,200	m
88	M.15.01.01.	KNR 233/713/12	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z emulsji asfaltowej, 1 warstwa, ponad 100m2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			4,90*43,30	212,170	
			0,96*43,30	41,568	
			2,90*43,30	125,570	
			0,46*43,30	19,918	
			RAZEM:	399,226	m2
89		KNR 233/713/16	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z emulsji asfaltowej, każda następna warstwa, ponad 100m2	m2	399,23
90	M.15.02.01.	KNR 914/102/3	Dwuwarstwowe pokrycie papami termogrzewalnymi kap chodnikowych.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			399,23	399,230	
			RAZEM:	399,230	m2
91	M.15.03.13.	KNR 231/314/1	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka grysowa, grubość warstwy 2 cm-dotyczy nawierzchni bitumicznej modyfikowanej polimer. gr. 0,50 cm.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			4,90*43,30	212,170	
			0,96*43,30	41,568	
			2,90*43,30	125,570	
			0,46*43,30	19,918	
			RAZEM:	399,226	m2

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
92	M.15.03.13.	KNR 231/314/2	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka grysowa, dodatek za każdy dalszy 1'cm-dot.poz.j.w.	m2	399,23
1.6		Element	Ułożenie zabezpieczeń skarp i montaż schodów skarpowych.		
93	M.20.01.11.	KNRW 202/1901/6	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych, elementy prefabrykowane.		
Wyliczenie ilości robót:					
			((5,75+13,95)/2)*5,33	52,501	
			((5,25+13,45)/2)*5,33	49,836	
			((4,45+13,85)/2)*5,33	48,770	
			((4,05+12,45)/2)*5,33	43,973	
			RAZEM:	195,080	m2
					195,08
94	M.11.01.01.	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10'm, kategoria gruntu III-dotyczy przygotowania terenu skarpy pod montaż schodów.		
Wyliczenie ilości robót:					
Przygotowanie terenu pod montaż schodów.			0,30*1,00*5,60*2	3,360	
Wykop pod belkę podwalinową.					
			RAZEM:	3,360	m3
					3,36
95	M.11.01.01.	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:					
			3,36	3,360	
			RAZEM:	3,360	m3
					3,36
96	M.11.01.01.	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't	m3	3,36
97	M.11.01.01.	KNR 201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - piasek-dot.schodów		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,15*1,00*5,60*2	1,680	
			RAZEM:	1,680	m3
					1,68
98	M.13.02.01.	KNR 10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje-dot.schodów.		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,10*1,00*5,60*2	1,120	
			RAZEM:	1,120	m3
					1,12
99	M.13.03.04.	KNR 201/529/1	Schody betonowe prefabrykowane na skarpach nasypów i przekopów-zastosowano współczynnik do "R" = 1,50 oraz zastosowano kalkulację indywidualną do "M".		
Wyliczenie ilości robót:					
			5,60*2	11,200	
			RAZEM:	11,200	m
					11,20
100	M.20.01.02.	KNR 202/1207/5	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co 3 stopniu, ponad 16' kg		
Wyliczenie ilości robót:					
			5,60*2*2	22,400	
			RAZEM:	22,400	m
					22,40
101	M.20.01.11.	KNR 201/610/1	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek-dotyczy belki podwalinowej.		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,10*0,30*45,70	1,371	
			RAZEM:	1,371	m3
					1,37

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
102	M.13.01.04.	KNNR2/101/1	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe-dot.belki podwalinowej.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,40*45,70*2	36,560	
			0,40*0,30*8	0,960	
			RAZEM:	37,520	m2
					37,52
103	M.12.01.01.	KNR233/404/2	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi 10-14 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			4*(11,70+11,70+11,60+10,70)*0,000617*1,1	0,124	
			RAZEM:	0,124	t
					0,12
104	M.12.01.01.	KNR233/405/7 (1)	Montaż zbrojenia, dźwigary główne i belki poprzeczne, Fi 10-14 mm, spawarka.P.a.	t	0,12
105	M.13.01.04.	KNNR10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje-dot.belki podwalinowej.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,10*0,20*(11,70+11,70+11,60+10,70)	0,914	
			RAZEM:	0,914	m3
					0,91
106	M.13.01.04.	KNNR2/106/1	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe-dot.belki podwalinowej.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,40*0,20*45,70	3,656	
			RAZEM:	3,656	m3
					3,66
107	M.15.01.01.	KNR233/713/27	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z emulsji asfaltowej, 1 warstwa, do 100m2		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,40*11,70*2	9,360	
			0,40*11,70*2	9,360	
			0,40*11,60*2	9,280	
			0,40*10,70*2	8,560	
			0,40*0,20*8	0,640	
			RAZEM:	37,200	m2
					37,20
108	M.15.01.01.	KNR233/713/31	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z emulsji asfaltowej, każda następna warstwa, do 100 m2	m2	37,20
1.7	12.02.00.	Element	Kable sprężające.		
109	12.02.01.	Kalkulacja indywidualna	Dostwa,montaż,sprężanie,zakotwienia czynne i bierne według opracowań systemowych.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			523,20+392,40+260,80	1 176,400	
			RAZEM:	1 176,400	m
					1 176,40
1.8		Grupa	Elementy mostu.		
1.8.1	M.17.01.00.	Element	Łożyska garnkowe.		
110	M.17.01.01.	KNR233/211/1	Montaż łożysk garnkowych o obciążeniu 5000 kN .P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Stałe	2,00	2,000
			Jednokierunkowe	4,00	4,000
			Wielokierunkowe	2,00	2,000
			RAZEM:	8,000	szt
					8,00
1.8.2		Element	Kotwy.		
111	M.22.01.01.	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kotew talerzowych ocynkowanych.	szt	158,00
112	M.22.01.01.	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kotew Fi 24 mm mocujących latarnię.	szt	2,00

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.3	M.18.01.00.	Element	Modułowa dylatacja .		
113	M.18.01.02.	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż modułowej dylatacji.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			27,28*2	54,560	
			RAZEM:	54,560	m
					54,56
1.9	M.19.00.00.	Grupa	Bezpieczeństwo ruchu.		
1.9.1		Element	Krawężniki.		
114	M.19.01.01.	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,04*173,20	6,928	
			RAZEM:	6,928	m3
					6,93
115	M.19.01.01.	KNR 233/706/1	Montaż krawężników na prostej-dotyczy krawężnika granitowego mostowego 20 x 20.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			43,30*4	173,200	
			RAZEM:	173,200	m
					173,20
1.9.2		Element	Bariery i balustrady.		
116	M.19.01.11.	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż barier mostowych stalowych,słupki co 1m mocowane za pomocą kotew.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			42,66*3	127,980	
			(0,30*3)+(0,34*3)	1,920	
			RAZEM:	129,900	m
					129,90
117	M.19.01.11	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż barier najazdowych i przejściowych.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			24,00*2	48,000	
			20,00*2	40,000	
			12,00*2	24,000	
			RAZEM:	112,000	m
					112,00
118	M.19.01.21.	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż balustrad mostowych.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			43,30*2	86,600	
			6*4	24,000	
			RAZEM:	110,600	m
					110,60
1.10	M.16.00.00.	Grupa	Odwodnienie.		
1.10.1		Element	Ściek.		
119	M.16.03.04..	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,32*65,00	20,800	
			RAZEM:	20,800	m2
					20,80
120	M.16.03.04.	KNR 231/606/4	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20'cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2*32,50	65,000	
			RAZEM:	65,000	m
					65,00

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
121	M.16.03.04.	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elastycznej taśmy uszczelniającej przy ścieku z dwóch stron.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			65,00*2	130,000	
			RAZEM:	130,000	m
1.10.2		Element	Wpusty.		
122	M.16.01.01.	KNR 233/705/2	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących, wpusty-dotyczy wpustów WM1500	element	10,00
123	M.16.01.01.	KNR 231/1003/1	Powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej-bitumiczna masa zalewowa.P.a.-zabezpieczenie wpustów.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,20*4*10	8,000	
			RAZEM:	8,000	m2
1.10.3		Element	Sączki.		
124	M.16.01.03.	KNR 233/705/1	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących, sączki odwadniające.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			6*2	12,000	
			RAZEM:	12,000	element
1.10.4		Element	Geodreny.		
125	M.16.01.04.	C 2/307/2	Ułożenie na izolacji poziomej z membrany samoprzylepnej warstwy drenażowej.P.a- dotyczy ułożenia geodrenów.Zast.kalkulację indywidualną do "M".		
			Wyliczenie ilości robót:		
			33*4+2*27	186,000	
			RAZEM:	186,000	m2
1.10.5		Element	Kolektor Fi 200 mm z rur HDPE.		
126	M.16.01.06.	KNR 215/303/5 (1)	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 200 mm, na uchwytych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(18,00+14,60)*2	65,200	
			RAZEM:	65,200	m
127	M.16.01.06.	KNR 215/304/5	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 200 mm-dotyczy trójników,kolan		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Kolana	3*10	30,000
			trójniki 200x200x200 mm	10	10,000
			RAZEM:	40,000	szt
128	M.16.01.06.	KNR 215/304/1	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, Fi 32-56 mm-dot.trójnika 200x200/88, redukcji, kielich z uszczelką mm dla podłączenia sączków.Ze względu na specyfikę robót zastosowano współczynnik 1,5 do "R".		
			Wyliczenie ilości robót:		
			12,00	12,000	
			RAZEM:	12,000	szt
129	M.16.01.06.	KNR 215/305/4	Czyszczaki polietylenowe HDPE, Fi 200 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			10,00	10,000	
			RAZEM:	10,000	szt
130	M.16.01.06.	KNR 215/301/3	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w gotowych wykopach, Fi 200 mm.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			((60,00+65,00+1*10,00)-65,20)	69,800	
			RAZEM:	69,800	m

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
131	M.16.01.06.	KNR 215/311/5	Połączenia kołnierzowe rurociągów polietylenowych HDPE, Fi 200 mm-dot zaślepek.	szt	4,00
132	M.16.01.06.	KNR 215/501/7	Izolacja matami samoprzylepnymi- rury HDPE, Fi 200 mm.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			65,20+69,80		135,000
			podejścia 1,60*22		35,200
			RAZEM:	170,200 m	170,20
133	M.16.01.06.	KNR 219/119/6	Rury ochronne, Dn 350 mm.P.a. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,90*4,00		7,600
			RAZEM:	7,600 m	7,60
1.10.6		Element	Drenaż za płytą przejściową		
134	M.11.01.01.	KNR 201/221/4	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$((0,57+1,27)/2)*0,50)*80,00$		36,800
			RAZEM:	36,800 m3	36,80
135	M.11.01.01.	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			36,80/0,20		184,000
			RAZEM:	184,000 m2	184,00
136	M.16.02.02.	KNR 1/608/1 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, piasek		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,10*0,57*80,00		4,560
			0,10*0,40*80*2		6,400
			RAZEM:	10,960 m3	10,96
137	M.13.02.01.	KNR 211/210/2	Podłoża betonowe pod drenaż.P.a.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$((0,57+1,27)/2)*0,50)*80,00$		36,800
			$-(((0,18+0,78)/2)*0,30)*80,00$		-11,520
			RAZEM:	25,280 m3	25,28
138	M.16.02.02..	KNR 920/401/5	Rura drenarska z PVC elastyczna bez filtra o średnicy zewnętrznej 100 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			22,25*2		44,500
			RAZEM:	44,500 m	44,50
139	M.16.02.02.	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek-kruszywo frakcji 31,5/63.		
			Wyliczenie ilości robót:		
			$((0,18+0,78)/2)*0,35)*44,50$		7,476
			-3,14*0,05*0,05*44,50		-0,349
			RAZEM:	7,127 m3	7,13
140	M.16.02.02..	KNR 911/201/2	Geowłóknina układana sposobem ręcznym-dotyczy ułożenia włókniny filtracyjnej.P.a.Zast.wsp.=0,80 do "R".		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,20*44,50		53,400
			RAZEM:	53,400 m2	53,40
1.10.7	M.13.03.00.	Element	Wyloty drenarskie.		
141	M.13.03.04.	KNR 211/1601/1	Wyloty drenarskie W-1 (skarpy umocnione korytkami betonowymi), Fi 10 cm.Zast.współczynnik do "R" 1,30.	szt	4,00

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.8		Element	Punkty stałe i przesuwne-wycena wysoce szacunkowa.		
142		Kalkulacja indywidualna	Dostawa i zamocowanie punktu stałego na płycie przegubowej.	kpl	4,00
143		Kalkulacja indywidualna	Dostawa i zamocowanie punktu przesuwnego na płycie przegubowej.	kpl	4,00
1.10.9		Element	Znaki pomiarowe.		
144	M.20.01.04.	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż znaków pomiarowych.	szt	24,00
1.10.10		Element	Próbne obciążenie konstrukcji.		
145	M.20.01.21.	Kalkulacja indywidualna	Próbne obciążenie konstrukcji.	kpl	2,00

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2		Rozdział	Koszty jednorazowe sprzętu.		
2.1		Element	Koszt jednorazowy sprzętu.		
146		Koszty jednorazowe sprzętu	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,25 m3. 10,0 km	Il.dow.	4
147		Koszty jednorazowe sprzętu	Żuraw samochodowy 12-16 t. 10,0 km	Il.dow.	2
148		Koszty jednorazowe sprzętu	Żuraw samochodowy 7-10 t 10,0 km	Il.dow.	2
149		Koszty jednorazowe sprzętu	Żuraw samojezdny gąsienicowy 12-15 t 10,0 km	Il.dow.	2
150		Koszty jednorazowe sprzętu	Spycharka gąsienicowa 75KM 10,0 km	Il.dow.	2
151		Koszty jednorazowe sprzętu	Spycharka gąsienicowa 100KM 10,0 km	Il.dow.	2

Nr	STWiOR/Ko d indywidual ny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3		Rozdział	Rezerwa na prace pomocnicze.		
3.1		Element	Rezerwa na prace pomocnicze.		
152		Kalkulacja indywidualna	Rezerwa 5% od "R" zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r Dz.Ustaw Nr 130 poz.1389.	kpl	1,00