

KOSZTORYS OFERTOWY

Inwestor Adres:	GMINA LUBLIN Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie 20-401 Lublin, ul. Krochmalna 13J
Wykonawca: Adres:
Nazwa zadania:	Zadanie II – Rozbudowa ul. Piaskowej w Lublinie, w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej, wraz z odwodnieniem i oświetleniem Przebudowa kanalizacji deszczowej oraz sieci wod-kan Tom 2
Lokalizacja obiektu:	miasto i gmina Lublin, woj. lubelskie, Obręby: 10 - Dziesiąta Stara, 16 - Kośminek
Cena ofertowa: w tym podatek VAT: Słownie: zł zł
Data sporządzenia:
Kosztorys został opracowany przez: Adres: <div style="text-align: center;">(nazwa firmy)</div>

Sporządził:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(data i podpis)

Podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(data i podpis)

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa budowy i przebudowy kanalizacji deszczowej oraz sieci wod-kan (Tom 2) w ramach dokumentacji projektowej pn.: Rozbudowa ul. Piaskowej w Lublinie, w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej, wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

Zakres całej inwestycji obejmuje:

- " rozbudowę ulicy Piaskowej - od ul. Kunickiego do ul. Pawiej na odcinku długości 220 m,
- " włączenie ul. Piaskowej do ul. Pawiej,
- " budowę i przebudowę obustronnych chodników dla pieszych,
- " budowę i przebudowę zjazdów na przyległe działki,
- " budowę zatoki autobusowej,
- " rozbiórkę wylotu kanalizacji deszczowej do rzeki Czarniejówki,
- " budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej,
- " budowę i przebudowę oświetlenia ulicznego,
- " przebudowę i zabezpieczenie linii elektroenergetycznych,
- " przebudowę i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej,
- " przebudowa istniejącego uzbrojenia kolidującego z inwestycją,
- " wycinka zieleni kolidującej z planowaną inwestycją,
- " nasadzenia zieleni,
- " wykonanie elementów stałej organizacji ruchu.

Zakres branży sanitarnej Tom 2 budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej oraz sieci wod-kan obejmuje:

- " demontaż istniejącej kanalizacji deszczowej (wpusty, kanał, studnie i studzienki ściekowe, wylot do rzeki) w ul. Piaskowej;
- " odwodnienie ulicy Piaskowej - budowę kanalizacji deszczowej o średnicach dn200 i dn300 PVC-U do włączenia w projektowaną kanalizację deszczową ul. Pawiej;
- " regulację wysokościową istniejących włączów sieci wod-kan w pasie drogowym ul. Piaskowej;
- " zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego (kable elektroenergetycznej, telekomunikacyjne, gazociągi, wodociągi i kanalizacja) na czas budowy i przebudowy kd.

KOSZTORYS OFERTOWY
(branża sanitarna- kd i w-k)

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i sieci wod-kan w ramach Zadania II - Rozbudowa ul. Piaskowej w Lublinie, w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej, wraz z odwodnieniem i oświetleniem						
1		D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1.1	45111000-8	D-01.01.01 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH				
1.1.1		-Roboty pomiarowe przy liniowych robotach sanitarnych w terenie -kanalizacja deszczowa L=41,27+179,37=220,64	km	0,22		
1.2	45111000-8	D-01.02.03 WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH - demontaż kanalizacji deszczowej				
1.2.1		Wykop liniowy w gruncie suchym, wilgotnym i mokrym kat. II-III sposobem mechanicznym przy średniej głębokości 1,70 m celem wykonania demontażukanalizacji deszczowej dn200 L=10,71+8,32=19,03m s=1,0 V1=19,03x1,0x1,7=32,35m3 dn300 L=26,95m s=1,1 V2=26,95x1,1x1,7=50,40m3 V=32,35+50,40=82,75m3	m ³	82,75		
1.2.2		Demontaż rurociągu kd dn200 z wydobyciem elementów na powierzchnię terenu L=10,71+8,32=19,03m	m	19,03		
1.2.3		Demontaż rurociągu kd dn300 z wydobyciem elementów na powierzchnię terenu L=26,95m	m	26,95		
1.2.4		Zasypanie wykopów liniowych gruntem złożonym obok wykopu po zakończonych robotach demontażowych kanalizacji deszczowej	m ³	82,75		
1.2.5		Wywiezienie zdemontowanych rurociągów z terenu zbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość do 15 km V=0,785x(0,2x0,2)x19,03+0,785x(0,3x0,3)x26,95 = 0,6+1,90=2,50 m3	m ³	2,50		
1.2.6		Demontaż studni rewizyjnych	kpl.	1		
1.2.7		Demontaż studzienek ściekowych ulicznych	kpl.	2		
1.2.8		Demontaż wylotu kanalizacji deszczowej dn300 wraz z umocnieniem	kpl.	1		
1.2.9		Wywiezienie materiałów z demontażu elementów kanalizacji deszczowej przez Wykonawcę Robót wraz z zagospodarowaniem; V1=1x0,785x(1,2x1,2)x2,5 = 2,83m3 V2=2x0,785x(0,5x0,5)x1,5=0,59m3 V3=0,8m3 V=2,83+0,59+0,8=4,22m3	m ³	4,22		
1.3	45231000-5	D-01.03.05 PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG				
1.3.1		Regulacja istniejących skrzynek ulicznych zasuw wodociągowych wraz z obudową, a w przypadku złego stanu technicznego wymiana na nową skrzynkę z żeliwa ego w klasie D400 i napisem "WODA" (istniejące zasuwki nie podlegają wymianie)	kpl.	15		
1.3.2		Regulacja wysokościowa studni wodociągowych po zdemontowaniu istniejących włączów żeliwnych i pokryw nadstudziennych żelbetowych i podwyższeniu lub obniżeniu do wymaganej projektem wysokości, a w przypadku złego stanu technicznego wymiana na nowe (stosować włązy żeliwne przejazdowe w klasie D400 wg PN EN 124) - studnie wodociągowe - szt. 1	szt.	1		
1.3.3		Regulacja wysokościowa studni kanalizacji sanitarnej po zdemontowaniu istniejących włączów żeliwnych i pokryw nadstudziennych żelbetowych i podwyższeniu do wymaganej projektem wysokości, a w przypadku złego stanu technicznego wymiana na nowe (stosować włązy żeliwne przejazdowe w klasie D400 wg PN EN 124) - studnie kanalizacji sanitarnej szt. 8	szt.	8		
Razem dział: D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
2		D-03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO				
2.1	45231000-5	D 03.02.01 KANALIZACJA DESZCZOWA				

KOSZTORYS OFERTOWY
(branża sanitarna- kd i w-k)

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1. 1		Wykopy liniowe pod kanały deszczowe wykonywane sposobem mechanicznym koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyladowczymi na odl. do 1 km w gr.kat.III, tj.przykanaliki fi 200mm od wpustów deszczowych do studni kanalizacyjnych z ręcznym wyrównaniem dna i ścian wykopu przy szerokości wykopu S=1,0m L=41,27-12,0=29,27m h=2,10m V=29,27x1,0x2,10=61,47m3	m ³	61,47		
2.1. 2		Wykopy jw. lecz pod kanały deszczowe fi 300 mm przy szerokości wykopu S=1,10 m L=179,38-16,0=163,38m hśr=2,30m V=163,38 x 1,10 x 2,30=413,35m3	m ³	413,35		
2.1. 3		Wykopy obiektowe pod studnie kanalizacji deszczowej 1200 mm sposobem mechanicznym z odwiezieniem urobku ziemnego samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km szt. 8 hśr=2,10m V=8x2,0x2,0x2,10=67,20m3	m ³	67,20		
2.1. 4		Wykopy obiektowe pod studzienki ściekowe dn500 z wpustami sposobem mechanicznym z odwiezieniem urobku ziemnego samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km szt. 12 hśr=2,40m V=12x1,50x1,50x2,40=64,80m3	m ³	64,80		
2.1. 5		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) przy szer. wykopu do 1,20m i głębokości do 3,0 m w gruncie kat. I-IV w gruntach nawodnionych L=163,38+29,27=192,65m hśr=2,20m F=192,65x2,20x2=847,66m2	m ²	847,66		
2.1. 6		Umocnienie ścian wykopów obiektowych palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod studnie i studzienki ściekowe w gruntach kat. I-IV w gruncie nawodnionym F=8x4x2,10+12x4x2,40=182,40	m ²	182,40		
2.1. 7		Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm i głębokości do 3 m z włazem żeliwnym fi 600 mm typu ciężkiego przejazdowego w klasie D400 z zamknięciem blokującym (rygłem) i zawiasem wraz z dnem do przeprowadzenia rurociągów	kpl.	8		
2.1. 8		Podłoża kruszywo łamane niesortowane pod studnie dn1200 o grubości 25 cm V=8x0,785x2,10x2,10=27,69	m ³	27,69		
2.1. 9		Podłoża betonowe pod studnie dn1200 i studzienki ściekowe o grubości 10cm V=[8x0,785x2,10x2,10+12x0,785x1,30x1,30]x0,10=4,36	m ³	4,36		
2.1. 10		Wykonanie kinet w studniach i komorze kanalizacyjnych z betonu hydrotechnicznego C 35/45	m ³	0,6*0,6*3,14*0,2*8 = 1,809		
2.1. 11		Zabezpieczenie (wzmocnienie) kinet w studniach kanalizacyjnych preparatem Litorin I i II	m ²	0,6*0,6*3,14*8 = 9,043		
2.1. 12		Izolacja zewn.powierzchni studni kanalizacyjnych Dn 1200 mm z zastosowaniem lepiku asfaltowego na zimno - warstwa pierwsza	m ²	8*2*3,14*0,75*1,7 = 64,056		
2.1. 13		Izolacja zewn.powierzchni studni kanalizacyjnych Dn 1200 mm z zastosowaniem lepiku asfaltowego na zimno - warstwa druga	m ²	8*2*3,14*0,75*1,7 = 64,056		
2.1. 14		Studnie ściekowe uliczne betonowe fi 500 mm z osadnikiem, żeliwnym wpustem deszczowym	kpl.	12		
2.1. 15		Przejście szczelne przez ściany studni kanalizacyjnych fi 200 mm	szt	24		
2.1. 16		J.w. fi 300 mm	szt	14		
2.1. 17		Montaż rur kanalizacyjnych zPVC-U SN12 dn 200	m	41,27		
2.1. 18		J.w. lecz fi 300 mm	m	179,37		
2.1. 19		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm, licząc za odcinki między studzienkami	odc. -1 prób.	12		
2.1. 20		J.w. lecz kanałów fi 300 mm	odc. -1 prób.	7		

KOSZTORYS OFERTOWY
(branża sanitarna- kd i w-k)

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1. 21		Otulina termoizolacyjna rurociągów dn300 z twardej pianki PUR w solonie z folii PVC pokrytej warstwą aluminiową przy grubości izolacji 100mm na odcinku: D2.3 do D2.5 L=11,81+15,71-2x1,50=24,52m	m	24,52		
2.1. 22		Otulina j.w. dla rurociągów dn200 na odcinkach: Wd2.3.1-D2.3; Wd2.4.1-D2.4; Wd2.5.1-D2.5-Wd2.5.2 L=3,61+3,50+9,32-2x1,50=13,43m	m	13,43		
2.1. 23		Posadowienie - wypełnienie pianobetonem podłoża grub. 20cm i stref bocznych rurociągu dn300 grub. 61,5cm, na szerokości wykopu 1,10m i długości L=24,52m V=24,52x1,10x0,615=16,59m3	m ³	16,59		
2.1. 24		Posadowienie j.w., lecz rurociągów dn200 grubości 40cm s=1,0m L=13,43m L=13,43x1,0x0,40=5,37m3	m ³	5,37		
2.1. 25		Warstwa mrozoodporna z mieszkanki związanej z cementem C1,5/2<1MPa grub. 33cm ponad warstwą posadowienia rurociągów dn300 L=24,52m s=1,10m V=24,52x1,10x0,33=8,90m3	m ³	8,90		
2.1. 26		Warstwa mrozoodporna j.w. dla dn200 grub. 33cm L=13,43m s=1,0m V=13,43x1,0x0,33=4,43m3	m ³	4,43		
2.1. 27		Podłoże z tłucznia grubego (31,5-63mm) grub. 10cm pod warstwą posadowienia rurociągów dn300 L=24,52m s=1,10m V=24,52x1,10x0,10=2,70m3	m ³	2,70		
2.1. 28		Podłoże j.w. dla rurociągów dn200 L=13,43m s=1,0m V=13,43x1,0x0,10=1,34m3	m ³	1,34		
2.1. 29		Posadowienie rurociągów dn300(dz315) w strefie ułożenia rury z gruntu G1-piasek gruby lub średni wg. dokumentacji o łącznej grubości h=86,5cm na szer. wykopu s=1,10m i długości L=163,38-24,52=138,86m wraz z dowozem piasku V=138,86x1,10x0,865=138,86x0,785x0,315x0,315=121,30m3	m ³	121,30		
2.1. 30		Posadowienie j.w. lecz rurociągów dn200 h=75cm na szer. wykopu s=1,0m i długości L=29,27-13,43=15,84m wraz z dowozem piasku V=15,84x1,0x0,75=15,84x0,785x0,2x0,2=11,38m3	m ³	11,38		
2.1. 31		Zasypanie piaskiem (grunt G1 wg. opisu technicznego) wykopów liniowych ponad warstwą posadowienia rurociągów przy średniej warstwie h=1,0m wraz z dowozem piasku do podbudowy nawierzchni drogowej: - dn200 L=41,27m s=1,0m - dn300 L=179,38m s=1,10m V=41,27x1,0x1,0+179,38x1,10x1,0=238,59m3	m ³	238,59		
2.1. 32		Wbudowanie w warstwie posadowienia rurociągów - georusztu dwukierunkowego o węzłach sztywnych i wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach 20kN/m: - dn200 L=41,27-13,43=27,84m - dn300 L=179,38-24,52=154,86m F=27,84x1,0+154,86x1,10=198,19	m ²	198,19		
2.1. 33		Owiniecie geotkanina separacyjną o wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach min. 20kN/m posadowienia rurociągów dn200 L=27,84m s=1,0m h=0,75m z zakładem 30cm F=27,84x[1,0+2x0,785+1,0+2x0,30]=114,14m2	m ²	114,14		
2.1. 34		Owiniecie j.w. lecz rurociągów dn300 L=154,86m s=1,10m h=0,865m z zakładem 30cm F=154,86x[1,10+2x0,865+1,10+2x0,30]=701,52m2	m ²	701,52		
2.1. 35		Ułożenie georusztu o węzłach sztywnych, o wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach 20kN/m w warstwie posadowienia studni kanalizacyjnych dn1200 szt. 8 i studzienek ściekowych dn500 szt. 12 F=8x0,785x2,10x2,10+12x0,785x1,30x1,30=43,61m2	m ²	43,61		
2.1. 36		Ułożenie geotkaniny separacyjnej o wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach min. 20kN/m w posadowieniu studni kanalizacyjnych DN1200 szt. 8 i studzienek ściekowych dn500 szt. 12 F=8x0,785x2,10x2,10+12x0,785x1,30x1,30=43,61m2	m ²	43,61		

KOSZTORYS OFERTOWY
(branża sanitarna- kd i w-k)

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1. 37		Zasypanie wykopów obiektowych powyżej posadowienia rurociągów piaskiem (grunt G1 wg. dokumentacji projektowej) do podbudowy nawierzchni drogowej wraz z zagęszczeniem i dowozem materiału studnie DN1200 szt. 8 V1=8x2,0x2,0x1,0-8x0,785x1,50x1,50=17,87m3 studnie ściekowe szt. 12 h=2,40-0,75-0,65=1,0m V2=12x1,5x1,5x1,0-12x0,785x0,7x0,7=22,39m3	m ³	17,87+22,39 = 40,260		
Razem dział: D-03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH
(branża sanitarna-kd i w-k)

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1 - 1.3.3	D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
1.1	1.1.1 - 1.1.1	D-01.01.01 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH					
1.2	1.2.1 - 1.2.9	D-01.02.03 WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH - demontaż kanalizacji deszczowej					
1.3	1.3.1 - 1.3.3	D-01.03.05 PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG					
2	2.1.1 - 2.1.37	D-03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO					
2.1	2.1.1 - 2.1.37	D 03.02.01 KANALIZACJA DESZCZOWA					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie: