

Przedmiar robót

"Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia - modernizacja budynku przy ul. ks. Ziemowita 12 - Państwowa Szkoła Muzycznej I i II stopnia: Zagospodarowanie terenu polegające na przebudowie i budowie drogi wewnętrznej, miejsc postojowych, chodników, obiektów małej architektury oraz elementów infrastruktury technicznej." TOM 1 - Zagospodarowanie terenu

Obiekt lub rodzaj robót: **TOM 1 - INSTALACJE SANITARNE - ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Lokalizacja: **Gliwice, ul. Ziemowita 12
Działka nr 1080 Jedn. ewid. 246601_1 Gliwice
obr. Stare Miasto**

Kod CPV: **45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

Inwestor: **MIASTO GLIWICE
ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice**

Jednostka opracowująca kosztorys: **INSTAL-TECH Marcin Marzec
NIP: 864-182-66-20
ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków**

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych "Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia - modernizacja budynku przy ul. ks. Ziemowita 12 - Państwowa Szkoła Muzycznej I i II stopnia: Zagospodarowanie terenu polegające na przebudowie i budowie drogi wewnętrznej, miejsc postojowych, chodników, obiektów małej architektury oraz elementów infrastruktury technicznej." TOM 1 - Zagospodarowanie terenu		
1		Rozdział	TOM 1 - INSTALACJE SANITARNE - ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
1.1	SST.2.4	Element	Zewnętrzna instalacja c.o. i c.t.		
1.1.1	SST.2.4	KNRW 201/113/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa	km	0,02
1.1.2	SST.2.4	KNR 405/124/7	Demontaż rurociągu z polietylenu o średnicy do 90 mm - demontaż istniejącej instalacji c.o. zasilającej salę gimnastyczną	szt.	2,00
1.1.3	SST.2.4	KNNR 1/210/2	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70%		
Wyliczenie ilości robót:					
Obliczenia pomocnicze = 19.800000			pmc=19,80		
			1,1*1*18=19,80		
0,7*#pA			0.000000		
korekta			13.860000	13,86	
(import)Razem =13.860000					
			RAZEM:	13,86	
				m3	13,86
1.1.4	SST.2.4	KNNR 1/307/1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku		
Wyliczenie ilości robót:					
0,3*#p3A			0.000000		
korekta			5.940000	5,94	
(import)Razem =5.940000					
			RAZEM:	5,94	
				m3	5,94
1.1.5	SST.2.4	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m2	19,80
1.1.6	SST.2.4	KNR 201/320/4	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - obsypka rurociągów piaskiem		
Wyliczenie ilości robót:					
Suma części = 5.013000				5,01	
			{obsypka 30cm}18*0,3*1,1=5,94		
			{rurociąg dn160}-(18*3,14*0,16^2/4)=-0,36		
			{rurociąg dn200}-(18*3,14*0,20^2/4)=-0,57		
			RAZEM:	5,01	
				m3	5,01
1.1.7	SST.2.4	KNR 201/320/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym		
Wyliczenie ilości robót:					
(#p3+ #p4)- (#p5*0.1)- #p6			0.000000		
korekta			12.807000	12,81	
(import)Razem =12.807000					
			RAZEM:	12,81	
				m3	12,81
1.1.8	SST.2.	KNR 401/108/1	Wywóz ziemi i utylizacja samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km grunt.kat. I-II Miejsce składowania i utylizację wskazuje wykonawca		
Wyliczenie ilości robót:					
#p3A-#p7			0.000000		
korekta			6.993000	6,99	
(import)Razem =6.993000					
			RAZEM:	6,99	
				m3	6,99
1.1.9	SST.2.4	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
Wyliczenie ilości robót:					
#p6+ #p7+ #p5*0.1			0.000000		
korekta			19.800000	19,80	
(import)Razem =19.800000					
			RAZEM:	19,80	
				m3	19,80
1.1.10	SST.2.4	KNRW 220/501/3	Montaż rur preizolowanych podwójnych PN6/95st.C SDR11 z barierą antydyfuzyjną 2x40/160	m	18,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.11	SST.2.4	KNRW 220/501/4	Montaż rur preizolowanych podwójnych PN6/95st.C SDR11 z barierą antydyfuzyjną 2x50/200	m	18,00
1.1.12	SST.2.4	KNRW 220/508/1	Montaż końcówek gumowych zabezpieczających przed przedostawaniem się wody 160/2	muf.	2,00
1.1.13	SST.2.4	KNRW 220/508/1	Montaż końcówek gumowych zabezpieczających przed przedostawaniem się wody 200/2	muf.	2,00
1.1.14	SST.2.4	KNRW 220/207/1	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	36,00
1.2	SST.2.1	Element	Zewnętrzna instalacja wodociągowa		
1.2.1	SST.2.1	KNRW 201/113/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa	km	0,04
1.2.2	SST.2.1	KNR 405/124/7	Demontaż rurociągu z polietylenu o średnicy do 90 mm - demontaż istniejącej instalacji wodociągowej zasilającej salę gimnastyczną	szt.	1,00
1.2.3	SST.2.1	KNNR 1/210/2	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70%		
Wyliczenie ilości robót:					
Obliczenia pomocnicze = 66.600000			pmc=66,60		
			1*1,8*(29+8)=66,60		
			0,7*66,6	46,62	
			RAZEM:	46,62	m3
1.2.4	SST.2.1	KNNR 1/307/1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku		
Wyliczenie ilości robót:					
			0.3*66.6	19,98	
			RAZEM:	19,98	m3
1.2.5	SST.2.1	KNRW 201/314/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)		
Wyliczenie ilości robót:					
			2*29*1.8+2*1.8*8	133,20	
			RAZEM:	133,20	m2
1.2.6	SST.2.1	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m2	37,00
1.2.7	SST.2.1	KNR 201/320/4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - obsypka rurociągów piaskiem		
Wyliczenie ilości robót:					
Suma części = 10.968000				10,96	
			{obsypka 30cm}37*0,3*1=11,10		
			{rurociąg dn50}-(29*3,14*0,05^2/4)=-0,06		
			{rurociąg dn63}-(15*3,14*0,063^2/4)=-0,05		
			{rurociąg dn40}-(22*3,14*0,04^2/4)=-0,03		
korekta			-0.001000		
(import)Razem =10.968000					
			RAZEM:	10,96	m3
1.2.8	SST.2.1	KNR 201/320/5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - zasyпка rurociągów gruntem rodzimym		
Wyliczenie ilości robót:					
(#p17+#p18)-(#p20*0.1)-#p21			0.000000		
korekta			51.932000	51,93	
(import)Razem =51.932000					
			RAZEM:	51,93	m3
1.2.9	SST.2.	KNR 401/108/1	Wywóz ziemi i utylizacja samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km grunt.kat. I-II Miejsce składowania i utylizację wskazuje wykonawca		
Wyliczenie ilości robót:					
#p17A-#p22			0.000000		
korekta			14.668000	14,67	
(import)Razem =14.668000					
			RAZEM:	14,67	m3
1.2.10	SST.2.1	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
Wyliczenie ilości robót:					
#p21+#p22+#p20*0.1			0.000000		
korekta			66.600000	66,60	
(import)Razem =66.600000					
			RAZEM:	66,60	m3
1.2.11	SST.2.1	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm PE100RC SDR11 PN16 - wykopy umocnione	m	15,00
1.2.12	SST.2.1	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm PE100RC SDR11 PN10 - wykopy umocnione - ekstrapolacja	m	29,00
1.2.13	SST.2.1	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm PE100RC SDR11 PN16 - wykopy umocnione - ekstrapolacja	m	22,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.14	SST.2.1	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność=2,00		
			Wyliczenie ilości robót:		
			11.5/200	0,06	
			korekta	0.001000	
			(import) Razem =0.058000		
			RAZEM:	0,06	0,06
1.2.15	SST.2.1	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			11.5/200	0,06	
			korekta	0.001000	
			(import) Razem =0.058000		
			RAZEM:	0,06	0,06
1.2.16	SST.2.1	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rurPE, PEHD		
			Wyliczenie ilości robót:		
			11.5/200	0,06	
			korekta	0.001000	
			(import) Razem =0.058000		
			RAZEM:	0,06	0,06
1.2.17	SST.2.1	KNRW 218/901/1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	1,00
1.2.18	SST.2.1	KNRW 218/901/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	1,00
1.2.19	SST.2.1	KNRW 218/527/1	Przejście szczelne przez ścianę budynku	szt.	1,00
1.3	SST.2.1	Element	Przebudowa przyłącza wodociągowego		
1.3.1	SST.2.1	KNRW 201/113/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(11.5)/1000	0,01	
			korekta	0.001000	
			(import) Razem =0.012000		
			RAZEM:	0,01	0,01
1.3.2	SST.2.1	KNR 405/124/7	Demontaż rurociągu z polietylenu o średnicy do 90 mm - demontaż istniejącego przyłącza	szt.	2,00
1.3.3	SST.2.1	KNNR 1/210/2	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70%		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Obliczenia pomocnicze = 20.700000		
			pmc=20,70		
			1*1,8*(11,5)=20,70		
			0,7*#pA	0.000000	
			korekta	14.490000	14,49
			(import) Razem =14.490000		
			RAZEM:	14,49	14,49
1.3.4	SST.2.1	KNNR 1/307/1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0.3*#p36A	0.000000	
			korekta	6.210000	6,21
			(import) Razem =6.210000		
			RAZEM:	6,21	6,21
1.3.5	SST.2.1	KNRW 201/314/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2	41,40
1.3.6	SST.2.1	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m2	11,50
1.3.7	SST.2.1	KNR 201/320/4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - obsypka rurociągów piaskiem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Suma części. = 3.377000		
			{obsypka 30cm} 11,5*0,3*1=3,45	3,38	
			{rurociąg dn90}-(11,5*3,14*0,09^2/4)=-0,07		
			RAZEM:	3,38	3,38

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.8	SST.2.1	KNR 201/320/5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(#p36+#p37)-(#p39*0.1)-#p40	0.000000	
			korekta	16.173000	16,17
			(import)Razem =16.173000		
			RAZEM:	16,17	m3
1.3.9	SST.2.	KNR 401/108/1	Wywóz ziemi i utylizacja samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km grunt.kat. I-II Miejsce składowania i utylizację wskazuje wykonawca		
			Wyliczenie ilości robót:		
			#p36A-#p41	0.000000	
			korekta	4.527000	4,53
			(import)Razem =4.527000		
			RAZEM:	4,53	m3
1.3.10	SST.2.1	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			#p40+#p41+#p39*0.1	0.000000	
			korekta	20.700000	20,70
			(import)Razem =20.700000		
			RAZEM:	20,70	m3
1.3.11	SST.2.1	KNRW 218/109/3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR11 o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m	11,50
1.3.12	SST.2.1	KNRW 218/110/3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.	2,00
1.3.13	SST.2.1	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność=2,00	odc.200m	0,33
1.3.14	SST.2.1	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,33
1.3.15	SST.2.1	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rurPE, PEHD	200m -1 prób.	0,33
1.4	SST.2.3	Element	Kody CPV: 45230000-8 Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej		
1.4.1	SST.2.		Wykonanie teleinspekcji przewodów kanalizacji sanitarnej wg wymagań PWiK Gliwice	m	33,00
1.4.2	SST.2.3	KNRW 201/113/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(4,5+24,3+3,8)/1000	0,03	
			RAZEM:	0,03	km
1.4.3	SST.2.3	KNNR 1/210/2	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70%		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Obliczenia pomocnicze = 56.645000	pmc=56,65	
				{BG1-KS2}4,5*1*2,25=10,13	
				{SK-KS1}24,3*1*1,5=36,45	
				{BG2-KS3}3,8*1*2,65=10,07	
			0,7*#pA	0.000000	
			korekta	39.652000	39,65
			(import)Razem =39.652000		
			RAZEM:	39,65	m3
1.4.4	SST.2.3	KNNR 1/307/1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,3*#p51A	0.000000	
			korekta	16.994000	16,99
			(import)Razem =16.994000		
			RAZEM:	16,99	m3
1.4.5	SST.2.3	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m2	32,60
1.4.6	SST.2.3	KNR 201/320/4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - obsypka rurociągów piaskiem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Suma części. = 9.418000		9,42
				{obsypka 30cm}(4,5+24,3+3,8)*0,3*1=9,78	
				{rurociąg dn160}-(18*3,14*0,16^2/4)=-0,36	
			RAZEM:	9,42	m3

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.7	SST.2.3	KNR 201/320/5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(#p51+#p52)-(#p53*0.1)-#p54		0.000000
			korekta		43.968000
			(import)Razem =43.968000		43,97
			RAZEM:	43,97	m3
1.4.8	SST.2.	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 20 km grunt.kat. I-II Wywóz i składowanie wskazuje wykonawca		
			Wyliczenie ilości robót:		
			#p51A-#p55		0.000000
			korekta		12.677000
			(import)Razem =12.677000		12,68
			RAZEM:	12,68	m3
1.4.9	SST.2.3	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			#p54+#p55+#p53*0.1		0.000000
			korekta		56.646000
			(import)Razem =56.646000		56,65
			RAZEM:	56,65	m3
1.4.10	SST.2.3	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	32,60
1.4.11	SST.2.3	KNRW 218/513/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	1,00
1.4.12	SST.2.3	KNRW 218/517/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	2,00
1.4.13	SST.2.3	KNRW 218/706/1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	3,00
1.5	SST.2.2	Element	Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej		
1.5.1	SST.2.2	KNRW 201/113/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - przebudowa		
			Wyliczenie ilości robót:		
			(58.4+35.2+37.5)/1000		0,13
			RAZEM:	0,13	km
1.5.2	SST.2.2	KNNR 1/210/2	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II - 70% wykopy mechaniczne		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Suma części. = 184.032000		184,03
			{SK1-KD1}10,3*0,9*1,2=11,12		
			{SK2-KD1}14,8*0,9*((0,7+0,96)/2)=11,06		
			{OD1-KD2}2,6*0,9*0,86=2,01		
			{KD2-KD3}18*0,9*1=16,20		
			{KD3-KD4}15,8*1*1=15,80		
			{KD4-SEP}1*1*1,03=1,03		
			{SEP-KD5}1,5*1*1,07=1,61		
			{KD5-ZB}1,6*1*1,1=1,76		
			{ZB-KD6}2,9*1,1*2,18=6,95		
			{KD6-KD7}6,2*1,1*2,17=14,80		
			{KD7-KD8}5,9*1,1*2,15=13,95		
			{KD8-KD9}22,6*1,1*2,12=52,70		
			{WP1-KD8}1,6*1*1=1,60		
			{KD11-KD10}18,4*1,1*0,95=19,23		
			{KD10-KD5}3*1,1*1,07=3,53		
			{BG-KD10}6,5*0,9*1=5,85		
			{OD3-KD4}3,1*0,9*0,87=2,43		
			{OD2-KD3}3,1*0,9*0,86=2,40		
			Suma części. = 59.800000		59,80
			wykop pod zbiornik		
			13*2*2,3=59,80		
			Suma części. = 10.800000		10,80
			wykop pod separator		
			2,7*2*2=10,80		
			0,7*(#pA+#pB+#pC)		0.000000
			korekta		178.241000
			(import)Razem =432.874000		178,24
			RAZEM:	432,87	m3
					432,87

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.3	SST.2.2	KNNR 1/307/1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			0.3*(#p63A+#p63B+#p63C)		0.000000
			korekta		76.390000
			(import) Razem =76.390000		76,39
			RAZEM:	76,39 m3	76,39
1.5.4	SST.2.2	KNRW 201/314/1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			= {SK1-KD1} 10,3*1,2		
			= {SK2-KD1} 14,8*((0,7+0,96)/2)		
			= {OD1-KD2} 2,6*0,86		
			= {KD2-KD3} 18*1		
			= {KD3-KD4} 15,8*1		
			= {KD4-SEP} 1*1,03		
			= {SEP-KD5} 1,5*1,07		
			= {KD5-ZB} 1,6*1,1		
			= {ZB-KD6} 2,9*2,18		
			= {KD6-KD7} 6,2*2,17		
			= {KD7-KD8} 5,9*2,15		
			= {KD8-KD9} 22,6*2,12		
			= {WP1-KD8} 1,6*1		
			= {KD11-KD10} 18,4*0,95		
			= {KD10-KD5} 3*1,07		
			= {BG-KD10} 6,5*1		
			= {OD3-KD4} 3,1*0,87		
			= {OD2-KD3} 3,1*0,86		
			suma częściowa A=179.601000		
			= 13*2,3		
			suma częściowa B=29.900000		
			= 2,7*2		
			suma częściowa C=5.400000		
			obliczenia pomocnicze D=214.901000		
			= 2*#pD		
			(import) Razem =429.802000		
			RAZEM:	429,80 m2	429,80
1.5.5	SST.2.2	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			Suma części. = 175.960000		175,96
			(29+8)*1=37,00		
			{SK1-KD1} 10,3*0,9=9,27		
			{SK2-KD1} 14,8*0,9=13,32		
			{OD1-KD2} 2,6*0,9=2,34		
			{KD2-KD3} 18*0,9=16,20		
			{KD3-KD4} 15,8*1=15,80		
			{KD4-SEP} 1*1=1,00		
			{SEP-KD5} 1,5*1=1,50		
			{KD5-ZB} 1,6*1=1,60		
			{ZB-KD6} 2,9*1,1=3,19		
			{KD6-KD7} 6,2*1,1=6,82		
			{KD7-KD8} 5,9*1,1=6,49		
			{KD8-KD9} 22,6*1,1=24,86		
			{WP1-KD8} 1,6*1=1,60		
			{KD11-KD10} 18,4*1,1=20,24		
			{KD10-KD5} 3*1,1=3,30		
			{BG-KD10} 6,5*0,9=5,85		
			{OD3-KD4} 3,1*0,9=2,79		
			{OD2-KD3} 3,1*0,9=2,79		
			Suma części. = 26.000000		26,00
			wykop pod zbiornik		
			13*2=26,00		
			Suma części. = 4.000000		4,00
			wykop pod separator		
			2*2=4,00		
			RAZEM:	205,96 m2	205,96

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.6	SST.2.2	KNR 201/320/4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - obsypka rurociągów piaskiem 30cm		
Wyliczenie ilości robót:					
Suma części = 41.688000				41,71	
obsypka					
{SK1-KD1}10,3*0,9*0,3=2,78					
{SK2-KD1}14,8*0,9*0,3=4,00					
{OD1-KD2}2,6*0,9*0,3=0,70					
{KD2-KD3}18*0,9*0,3=4,86					
{KD3-KD4}15,8*1*0,3=4,74					
{KD4-SEP}1*1*0,3=0,30					
{SEP-KD5}1,5*1*0,3=0,45					
{KD5-ZB}1,6*1*0,3=0,48					
{ZB-KD6}2,9*1,1*0,3=0,96					
{KD6-KD7}6,2*1,1*0,3=2,05					
{KD7-KD8}5,9*1,1*0,3=1,95					
{KD8-KD9}22,6*1,1*0,3=7,46					
{WP1-KD8}1,6*1*0,3=0,48					
{KD11-KD10}18,4*1,1*0,3=6,07					
{KD10-KD5}3*1,1*0,3=0,99					
{BG-KD10}6,5*0,9*0,3=1,76					
{OD3-KD4}3,1*0,9*0,3=0,84					
{OD2-KD3}3,1*0,9*0,3=0,84					
Suma części = 23.839000				23,84	
zbiornik					
{obsypka}13*2*(1,5+0,3) -(13*3,14*1,5^2/4)=23,84					
Suma części = -4.119000				-4,12	
rurociągi					
{dn160}-(58,4*3,14*0,16^2/4)=-1,17					
{dn200}-(35,2*3,14*0,2^2/4)=-1,11					
{dn250}-(37,5*3,14*0,25^2/4)=-1,84					
RAZEM:				61,43	m3
					61,43
1.5.7	SST.2.2	KNR 201/320/5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym		
Wyliczenie ilości robót:					
Suma części = 509.264000				0,00	
wykopy mechaniczne + ręczne					
#p63+#p64				0.000000=0,00	
Suma części = -121.778000				-39,78	
podsypka					
-({#p66*0,1})				0.000000=0,00	
obsypka					
-({#p67})				0.000000=0,00	
zbiornik					
{-}(13*3,14*1,5^2/4)=-22,96					
rurociągi					
{dn160}-(58,4*3,14*0,16^2/4)=-1,17					
{dn200}-(35,2*3,14*0,2^2/4)=-1,11					
{dn250}-(37,5*3,14*0,25^2/4)=-1,84					
separator					
{-}(2,7*3,14*1,7^2/4)=-6,13					
studnie					
{KD6}-(2,2*3,14*1,4^2/4)=-3,38					
{KD1}-(1*3,14*1,4^2/4)=-1,54					
{dn425 H=2,2m}-(3*2,2*3,14*0,425^2/4)=-0,94					
{dn425 H=1m}-(5*1*3,14*0,425^2/4)=-0,71					
korekta				427,26	
(import)Razem =387.486000					
RAZEM:				387,48	m3
					387,48
1.5.8	SST.2.	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 20 km grunt.kat. I-II Wywóz i składowanie wskazuje wykonawca		
Wyliczenie ilości robót:					
#p63+#p64-#p68				0.000000	
korekta				121,778000	
(import)Razem =121.778000					
RAZEM:				121,78	m3
					121,78

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.9	SST.2.2	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
			Wyliczenie ilości robót:		
			#p68+#p67+#p66*0.1		0.000000
			korekta		469.490000
			(import)Razem =469.490000		469,49
			RAZEM:	469,49	m3
1.5.10	SST.2.2	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	58,40
1.5.11	SST.2.2	KNRW 218/408/3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	35,20
1.5.12	SST.2.2	KNRW 218/408/4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m	37,50
1.5.13	SST.2.2	KNRW 218/517/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	8,00
1.5.14	SST.2.2	KNRW 218/524/1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem	szt.	1,00
1.5.15	SST.2.2	KNR 926/114/4	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 300 mm i wysokości do 300 mm; klasa obciążenia D400	m	79,00
1.5.16	SST.2.2	KNR 926/208/4	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 300 mm i wysokości ponad 300 mm; klasa obciążenia D400 - studzienki wieloczęściowe	kpl.	3,00
1.5.17	SST.2.2	KNRW 218/513/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	2,00
1.5.18	SST.2.2	KNRW 218/520/3	Montaż regulatora przepływu w studni	szt.	1,00
1.5.19	SST.2.2	KNRW 218/513/5	Montaż separatora koalescencyjnego o przepływie nominalnym 6-10/s, z 10-krotnym by-passem	stud.	1,00
1.5.20	SST.2.2	KNRW 218/406/14	Montaż zbiornika retencyjnego DN1500 L=13m	m	13,00
1.5.21	SST.2.2	KNRW 218/706/1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	7,00
1.5.22	SST.2.2	KNRW 218/706/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	3,00
1.5.23	SST.2.2	KNRW 218/706/3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.	6,00

Spis treści

A. Przedmiar robót 2

1. TOM 1 - INSTALACJE SANITARNE - ZAGOSPODAROWANIE TERENU 2

1.1. Zewnętrzna instalacja c.o. i c.t. 2

1.2. Zewnętrzna instalacja wodociągowa 3

1.3. Przebudowa przyłącza wodociągowego 4

1.4. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej 5

1.5. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej 6

B. Spis treści.10