

---

## PRZEDMIARY

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

CPV 45-10-00-00-8	Przygotowanie terenu pod budowę
CPV 45-11-12-00-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 45-23-24-10-9	Roboty w zakresie kanalizacji sciekowej
CPV 45-23-32-00-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W JUSTYNOWIE

ADRES INWESTYCJI: GMINA ANDRESPOL, JUSTYNÓW, UL. LETNISKOWA

NAZWA INWESTORA: GMINA ANDRESPOL

ADRES INWESTORA: 95-020 ANDRESPOL, ROKICIŃSKA 126

BRANŻE: SANITARNA; DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. Szymon Tarka

DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2020

---

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Roboty ziemne									
2	Roboty montażowe									
3	ROBOTY DROGOWE									
	Kosztorys netto									
	VAT 23%									
	Kosztorys brutto									

***Słownie:***

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Kanalizacja sanitarna w Justynowie gmina Andrespol</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(poz.10 + poz.12) / 1000	km	0,2336	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,2336</b>
2 d.1	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - kanał grawitacyjny, tłoczny, przykanaliki, studnie Założono: 80% całości	m3		
		(15,7 * (4,23 + 0,15) + 21,8 * (3,83 + 0,15) + 26,4 * (3,1 + 0,15) + 35,4 * (2,48 + 0,15) + 15,3 * (2,3 + 0,15) + 11,9 * (2,3 + 0,15) + 2 * (2,34 + 0,15) + 10,9 * (2,31 + 0,15) + 4,3 * (2,25 + 0,15) + 14,2 * (2,2 + 0,15) + 13,9 * (2,28 + 0,15) + 7,4 * (2,46 + 0,15) + 21,4 * (2,07 + 0,15) + 2,2 * (2,19 + 0,15) + 11,4 * (2,25 + 0,15) + 9,2 * (2,33 + 0,15) + 17,3 * (2,4 + 0,15) + 20,3 * (2,43 + 0,15) + 21,8 * (2,25 + 0,15) + 5,9 * (2,05 + 0,15) + 19,6 * (1,9 + 0,15)) * 1,1 * 0,8 <kanał główny>	m3	734,3142	
		(1,9 * (2,13 + 0,15) + 1,4 * (1,57 + 0,15) + 1,7 * (2,57 + 0,15) + 2,2 * (1,91 + 0,15) + 2,2 * (2,17 + 0,15) + 0,8 * (1,96 + 0,15) + 3,5 * (2,15 + 0,15) + 0,8 * (2,09 + 0,15) + 3,5 * (2 + 0,15) + 0,9 * (2,19 + 0,15) + 3,5 * (1,98 + 0,15) + 0,7 * (2,1 + 0,15) + 2,2 * (2,29 + 0,15) + 2,5 * (2,28 + 0,15) + 1,7 * (1,94 + 0,15) + 2,6 * (2,02 + 0,15) + 1,4 * (1,93 + 0,15) + 1,5 * (1,7 + 0,15)) * 1,1 * 0,8 <przyłącza fi160>	m3	68,2141	
		(0,6 * 0,6 * (3,54 + 0,1 + 2,33 + 0,1 + 2,33 + 0,1 + 2,35 + 0,1 + 2,52 + 0,1 + 2,18 + 0,1 + 2,2 + 0,1)) * 0,8 <studnie dn600: B25, B27, B29, B30, B35; B37, B38>	m3	5,2272	
		(1 * 1 * (2,41 + 0,1 + 1,78 + 0,1)) * 0,8 <studnie dn1000: B40; SR2>	m3	3,5120	
				<b>RAZEM</b>	<b>811,2675</b>
3 d.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (20% całości) kanał grawitacyjny, tłoczny. przykanaliki, studnie. Przyjęto 20% całości	m3		
		(15,7 * (4,23 + 0,15) + 21,8 * (3,83 + 0,15) + 26,4 * (3,1 + 0,15) + 35,4 * (2,48 + 0,15) + 15,3 * (2,3 + 0,15) + 11,9 * (2,3 + 0,15) + 2 * (2,34 + 0,15) + 10,9 * (2,31 + 0,15) + 4,3 * (2,25 + 0,15) + 14,2 * (2,2 + 0,15) + 13,9 * (2,28 + 0,15) + 7,4 * (2,46 + 0,15) + 21,4 * (2,07 + 0,15) + 2,2 * (2,19 + 0,15) + 11,4 * (2,25 + 0,15) + 9,2 * (2,33 + 0,15) + 17,3 * (2,4 + 0,15) + 20,3 * (2,43 + 0,15) + 21,8 * (2,25 + 0,15) + 5,9 * (2,05 + 0,15) + 19,6 * (1,9 + 0,15)) * 1,1 * 0,2 <kanał główny>	m3	183,5786	
		(1,9 * (2,13 + 0,15) + 1,4 * (1,57 + 0,15) + 1,7 * (2,57 + 0,15) + 2,2 * (1,91 + 0,15) + 2,2 * (2,17 + 0,15) + 0,8 * (1,96 + 0,15) + 3,5 * (2,15 + 0,15) + 0,8 * (2,09 + 0,15) + 3,5 * (2 + 0,15) + 0,9 * (2,19 + 0,15) + 3,5 * (1,98 + 0,15) + 0,7 * (2,1 + 0,15) + 2,2 * (2,29 + 0,15) + 2,5 * (2,28 + 0,15) + 1,7 * (1,94 + 0,15) + 2,6 * (2,02 + 0,15) + 1,4 * (1,93 + 0,15) + 1,5 * (1,7 + 0,15)) * 1,1 * 0,2 <przyłącza fi160>	m3	17,0535	
		(0,6 * 0,6 * (3,54 + 0,1 + 2,33 + 0,1 + 2,33 + 0,1 + 2,35 + 0,1 + 2,52 + 0,1 + 2,18 + 0,1 + 2,2 + 0,1)) * 0,2 <studnie dn600: B25, B27, B29, B30, B35; B37, B38>	m3	1,3068	
		(1 * 1 * (2,41 + 0,1 + 1,78 + 0,1)) * 0,2 <studnie dn1000: B40; SR2>	m3	0,8780	
				<b>RAZEM</b>	<b>202,8169</b>
4 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami); grunt kat. I-IV	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(15,7 * (4,23 + 0,15) + 21,8 * (3,83 + 0,15) + 26,4 * (3,1 + 0,15) + 35,4 * (2,48 + 0,15) + 15,3 * (2,3 + 0,15) + 11,9 * (2,3 + 0,15) + 2 * (2,34 + 0,15) + 10,9 * (2,31 + 0,15) + 4,3 * (2,25 + 0,15) + 14,2 * (2,2 + 0,15) + 13,9 * (2,28 + 0,15) + 7,4 * (2,46 + 0,15) + 21,4 * (2,07 + 0,15) + 2,2 * (2,19 + 0,15) + 11,4 * (2,25 + 0,15) + 9,2 * (2,33 + 0,15) + 17,3 * (2,4 + 0,15) + 20,3 * (2,43 + 0,15) + 21,8 * (2,25 + 0,15) + 5,9 * (2,05 + 0,15) + 19,6 * (1,9 + 0,15)) * 2 <kanał główny>	m2	1 668,8960	
		(1,9 * (2,13 + 0,15) + 1,4 * (1,57 + 0,15) + 1,7 * (2,57 + 0,15) + 2,2 * (1,91 + 0,15) + 2,2 * (2,17 + 0,15) + 0,8 * (1,96 + 0,15) + 3,5 * (2,15 + 0,15) + 0,8 * (2,09 + 0,15) + 3,5 * (2 + 0,15) + 0,9 * (2,19 + 0,15) + 3,5 * (1,98 + 0,15) + 0,7 * (2,1 + 0,15) + 2,2 * (2,29 + 0,15) + 2,5 * (2,28 + 0,15) + 1,7 * (1,94 + 0,15) + 2,6 * (2,02 + 0,15) + 1,4 * (1,93 + 0,15) + 1,5 * (1,7 + 0,15)) * 2 <przyłącza fi160>	m2	155,0320	
				RAZEM	1 823,9280
5 d.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm z podbitką pod pachwiny rur	m3		
		(poz.10 + poz.12) * 0,15	m3	35,0400	
				RAZEM	35,0400
6 d.1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m3		
		poz.5	m3	35,0400	
				RAZEM	35,0400
7 d.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. III-IV - wymiana gruntu 30 cm ponad wierzch rury	m3		
		poz.2 + poz.3 - poz.5 - (poz.10 * 0,10 * 0,10 * 3,14) - (poz.12 * 0,08 * 0,08 * 3,14) - ((3,54 + 2,33 + 2,33 + 2,35 + 2,52 + 2,18 + 2,2) * 0,3 * 0,3 * 3,14 + (2,41 + 1,78) * 0,5 * 0,5 * 3,14)	m3	963,8845	
				RAZEM	963,8845
8 d.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz.2 + poz.3 - poz.7	m3	50,1999	
				RAZEM	50,1999
9 d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m3		
		poz.8	m3	50,1999	
				RAZEM	50,1999
2		<b>Roboty montażowe</b>			
10 d.2	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		(15,7 + 21,8 + 26,4 + 35,4 + 15,3 + 11,9) + (10,9 + 4,3 + 14,2 + 13,9 + 7,4 + 21,4) <Sist B11-SR2>	m	198,6000	
				RAZEM	198,6000
11 d.2	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		2 + 2,2 + 11,4 + 9,2 + 17,3 + 20,3 + 21,8 + 5,9 + 19,6	m	109,7000	
				RAZEM	109,7000
12 d.2	KNNR 4 1308-02	Odgąlenia do posesji z rury PVC SN8 lite o śr. D160 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu/ Przyłącza	m		
		(1,9 + 1,4 + 1,7 + 2,2 + 2,2 + 0,8 + 3,5 + 0,8 + 3,5 + 0,9 + 3,5 + 0,7 + 2,2 + 2,5 + 1,7 + 2,6 + 1,4 + 1,5) <Przyłącza>	m	35,0000	
				RAZEM	35,0000
13 d.2	KNNR 4 1418-01 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni z rur PE o średnicy 1000 mm	m		
		1,7 + 2,4 <B40, SR2>	m	4,1000	
				RAZEM	4,1000
14 d.2	KNNR 4 1418-05	Studnie kanalizacyjne systemowe z PE - prefabrykowana podstawa studni fi 600	szt.		
		7 <B38, B37, B35, B30, B29, B27, B25>	szt.	7,0000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,0000
15	KNNR 4 1418-07	Studnie kanalizacyjne systemowe z PE - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą fi 600	kpl.		
		7 <B38, B37, B35, B30, B29, B27, B25>	kpl.	7,0000	
				RAZEM	7,0000
16	KNNR 4 1418-01	Studnie kanalizacyjne systemowe z PE - trzon studni z rur PE o średnicy 600 mm	m		
		3,5 + 2,3 + 2,3 + 2,3 + 2,5 + 2,2 + 2,2	m	17,3000	
				RAZEM	17,3000
17	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		7	odc. -1 prób .	7,0000	
				RAZEM	7,0000
3		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
18	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		310 * 1,4	m2	434,0000	
				RAZEM	434,0000
19	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe stabilizowane cementem pod nawierzchnię ziemną z dodatkiem tłucznia kamiennego zagęszczane mechanicznie o gr. 10 cm Krotność = 0,5	m2		
		310 * 3,5	m2	1 085,0000	
				RAZEM	1 085,0000

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Kanalizacja sanitarna w Justynowie gmina Andrespol

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 65,5%				
R+65,5%S				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% (RMS+Kp(RMS))				
RAZEM				
VAT 23% (R+Kp(R)+M+S+Kp(S)+Z (RMS))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Robocizna	r-g	2 502,94153		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	1 240,27104	0,00000	1 240,27104		
2	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	218,87136	0,00000	218,87136		
3	piasek	m3	96,02250	0,00000	96,02250		
4	Piasek naturalny kopany'	m3	115,66614	0,00000	115,66614		
5	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	42,74880	0,00000	42,74880		
6	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	7,92050	0,00000	7,92050		
7	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m3	0,21000	0,00000	0,21000		
8	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m3	1,91512	0,00000	1,91512		
9	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	1,64154	0,00000	1,64154		
10	Woda z rurociągów	m3	12,11000	0,00000	12,11000		
11	woda	m3	3,25500	0,00000	3,25500		
12	Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,42000	0,00000	0,42000		
13	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m3	0,02570	0,00000	0,02570		
14	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'	m	10,50000	0,00000	10,50000		
15	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	7,00000	0,00000	7,00000		
16	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	35,70000	0,00000	35,70000		
17	uszczelki gumowe płaskie'	szt	7,00000	0,00000	7,00000		
18	materiały pomocnicze	zł		0,00000	677,93686		
19	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 225 mm	m	202,57200	0,00000	202,57200		
20	rury kanalizacyjne PE - Trzon	m	22,47000	0,00000	22,47000		
21	drabina aluminiowa z uchwytami do kotwienia w rurze	m	21,40000	0,00000	21,40000		
22	podstawa prefabrykowana studni	szt.	7,00000	0,00000	7,00000		
23	właz żeliwny typu ciężkiego	szt.	7,00000	0,00000	7,00000		
24	uszczelka gumowa elastomerowa	szt.	14,00000	0,00000	14,00000		
25	pierścień tłumiący	szt.	7,00000	0,00000	7,00000		
26	tłuczeń kamienny niesortowany	t	138,09880	0,00000	138,09880		
27	woda	m3	6,51000	0,00000	6,51000		
28	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	114,08800	0,00000	114,08800		
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka 0.60 m3	m-g	27,25859		
2	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	32,86846		
3	walec statyczny samojezdny	m-g	1,13925		
4	zagęszczarka wibracyjna	m-g	24,87840		
5	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0,87600		
6	żuraw samochodowy	m-g	38,34982		
7	samochód skrzyniowy	m-g	27,81400		
8	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,35040		
9	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,29050		

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	27,12500		
11	Samochód samowyład.15-20t (1)	m-g	8,45868		
12	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	6,83184		
13	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1,17180		
14	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	16,79580		
15	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	1,15185		
16	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1,15185		
RAZEM					

**Słownie:**

## Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	(poz.10 + poz.12) / 1000 = 0,2336
2	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - kanał grawitacyjny, tłoczny, przykanaliki, studnie Założono: 80% całości	m3	811,2675
3	KNNR 1 0307-04	Wykopy ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (20% całości) kanał grawitacyjny, tłoczny. przykanaliki, studnie. Przyjęto 20% całości	m3	202,8169
4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami); grunt kat. I-IV	m2	1 823,9280
5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm z podbitką pod pachwiny rur	m3	(poz.10 + poz.12) * 0,15 = 35,0400
6	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m3	poz.5 = 35,0400
7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. III-IV - wymiana gruntu 30 cm ponad wierzch rury	m3	poz.2 + poz.3 - poz.5 - (poz.10 * 0,10 * 0,10 * 3,14) - (poz.12 * 0,08 * 0,08 * 3,14) - ((3,54 + 2,33 + 2,33 + 2,35 + 2,52 + 2,18 + 2,2) * 0,3 * 0,3 * 3,14 + (2,41 + 1,78) * 0,5 * 0,5 * 3,14) = 963,8845
8	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	poz.2 + poz.3 - poz.7 = 50,1999
9	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	poz.8 = 50,1999
10	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m	(15,7 + 21,8 + 26,4 + 35,4 + 15,3 + 11,9) + (10,9 + 4,3 + 14,2 + 13,9 + 7,4 + 21,4) <Sist B11-SR2> = 198,6000
11	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m	2 + 2,2 + 11,4 + 9,2 + 17,3 + 20,3 + 21,8 + 5,9 + 19,6 = 109,7000
12	KNNR 4 1308-02	Odgąlenia do posesji z rury PVC SN8 lite o śr. D160 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu/ Przyłącza	m	(1,9 + 1,4 + 1,7 + 2,2 + 2,2 + 0,8 + 3,5 + 0,8 + 3,5 + 0,9 + 3,5 + 0,7 + 2,2 + 2,5 + 1,7 + 2,6 + 1,4 + 1,5) <Przyłącza> = 35,0000
13	KNNR 4 1418-01 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni z rur PE o średnicy 1000 mm	m	1,7 + 2,4 <B40, SR2> = 4,1000
14	KNNR 4 1418-05	Studnie kanalizacyjne systemowe z PE - prefabrykowana podstawa studni fi 600	szt.	7 <B38, B37, B35, B30, B29, B27, B25> = 7,0000
15	KNNR 4 1418-07	Studnie kanalizacyjne systemowe z PE - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą fi 600	kpl.	7 <B38, B37, B35, B30, B29, B27, B25> = 7,0000
16	KNNR 4 1418-01	Studnie kanalizacyjne systemowe z PE - trzon studni z rur PE o średnicy 600 mm	m	3,5 + 2,3 + 2,3 + 2,3 + 2,5 + 2,2 + 2,2 = 17,3000
17	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm	odc.-1 prób.	7,0000
18	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	310 * 1,4 = 434,0000
19	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe stabilizowane cementem pod nawierzchnię ziemną z dodatkiem tłucznia kamiennego zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m2	310 * 3,5 = 1 085,0000



## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Tabela elementów scalonych	2
Obmiar	3
1 Roboty ziemne	3
2 Roboty montażowe	4
3 ROBOTY DROGOWE	5
Podsumowanie	5
Zestawienie robocizny	6
Zestawienie materiałów	6
Zestawienie sprzętu	6
Zestawienie pozycji kosztorysu	8
Spis treści	9