

PRZEDMIAR ROBÓT
dla projektu :

"Budowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Krośniewice"

Zestawienie poszczególnych kosztorysów :

**⇒ Branża architektoniczna, konstrukcyjna, wod-kan,
ogrzewanie wentylacja, zagospodarowanie terenu**

⇒ Branża elektryczna

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY w m. Krośniewice
ADRES INWESTYCJI: ul. Toruńska, działka nr 905, obręb Krośniewice
NAZWA INWESTORA: Gmina Krośniewice
ADRES INWESTORA: 99-340 Krośniewice
ul. Poznańska 5

BRANŻE: konstrukcyjna; budowlana; sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

tech. bud. Zenon Brzeski - kosztorysant - uprawnienia
T/10050684/10

DATA OPRACOWANIA: 08-08-2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
08-08-2022

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		BUDYNEK SUW I GARAŻ - KONSTRUKCJA I ARCHITEKTURA			
1.1		Budynek SUW			
1.1.1		Roboty ziemne			
d.1.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		poz.2 * 0,15 + poz.3 + poz.4	m3	344,059	
				RAZEM	344,059
d.1.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		31,65 * 11,00	m2	348,150	
		(31,65 * 2 + 11,00 * 2 + 1,00 * 4) * 1,00	m2	89,300	
				RAZEM	437,450
d.1.1.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - mechaniczne 95%	m3		
		pogłębienie pod podkład 30 cm pogłębienie pod płyty ława L1 ława2 ława3 stopy F1 stopa F1A stopa F2 skarpowanie		66,149 12,148 56,430 7,045 6,384 5,016 6,270 4,347 A (Obliczenie pomocnicze) 163,789 114,652 B (Obliczenie pomocnicze) 114,652 (poz.3 A + poz.3 B) * 95% 264,519	
			m3	264,519	
				RAZEM	264,519
d.1.1.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne 5%	m3		
		(poz.3 A + poz.3 B) * 5%	m3	13,922	
				RAZEM	13,922
d.1.1.1	KNR 2-01 0504-01	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych z zagęszczeniem ubijakami ręcznymi - grunt kategorii I, III. - zewnętrzna strona ścian fundamentowych do poziomu gruntu rodzimego	m3		
		skarpowanie poz.3 B (31,65 * 2 + 11,00 * 2 + 1,00 * 4) * 1,00 * 0,15 poz.3 A * 25%	m3 m3 m3	114,652 13,395 40,947	
				RAZEM	168,994
d.1.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.5	m3	168,994	
				RAZEM	168,994
d.1.1.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.2 * 0,15 + poz.3 + poz.4 - poz.5	m3	175,065	
				RAZEM	175,065

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8 d.1.1. 1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 5 km - krotność=8 Krotność = 8	m3		
		poz.7	m3	175,065	
				RAZEM	175,065
1.1.2	45262311-4	Fundamenty i podwaliny			
9 d.1.1. 2	KNR 2-31 0103-02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
	ława L1	82,50 * 0,90	m2	74,250	
	ława L2	10,30 * 0,90	m2	9,270	
	ława L3	14,00 * 0,60	m2	8,400	
	stopy F1	1,10 * 1,50 * 4	m2	6,600	
	stopa F1A	1,10 * 1,50 * 5	m2	8,250	
	stopa F2	1,10 * 1,30 * 4	m2	5,720	
				RAZEM	112,490
10 d.1.1. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton chudy B-10	m3		
		poz.9 * 0,10	m3	11,249	
				RAZEM	11,249
11 d.1.1. 2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/35	m3		
	ława L3	14,00 * 0,50 * 0,40	m3	2,800	
				RAZEM	2,800
12 d.1.1. 2	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu- beton C30/35	m3		
	ława L1	82,50 * 0,80 * 0,40	m3	26,400	
	ława L2	10,30 * 0,80 * 0,40	m3	3,296	
				RAZEM	29,696
13 d.1.1. 2	KNR-W 2-02 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 24 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/35	m2		
	ława L2	$(10,30 - 0,30 * 2 + 0,2085 * 2) * 0,68$	m2	6,880	
				RAZEM	6,880
14 d.1.1. 2	KNR-W 2-02 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 38 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/35	m2		
	ława L1	$(82,50 + 0,35 * 28 + 0,55 * 4) * 0,68$	m2	64,260	
				RAZEM	64,260
15 d.1.1. 2	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/35	m3		
	stopa F2	1,00 * 1,20 * 0,40 * 4	m3	1,920	
				RAZEM	1,920
16 d.1.1. 2	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/35	m3		
	stopy F1	1,00 * 1,40 * 0,40 * 4	m3	2,240	
	stopa F1A	1,00 * 1,40 * 0,40 * 5	m3	2,800	
				RAZEM	5,040
17 d.1.1. 2	KNR 2-02 0211-01 analogia	Słupy żelbetowe w ścianach żelbetowych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane - beton C30/35	m3		
	stopy F1	0,30 * 0,30 * 0,68 * 4	m3	0,245	
	stopa F1A	0,30 * 0,30 * 0,68 * 6	m3	0,367	
	stopa F2	0,30 * 0,30 * 0,68 * 4	m3	0,245	
	ława L3	0,24 * 0,24 * 0,68 * 2	m3	0,078	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,935
18	NNRNKB 202 0136-02	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		
d.1.1. 2		(14,00 + 0,13 + 0,2085) * 0,68 * 0,24	m3	2,340	
				RAZEM	2,340
19	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm (wg zestawienia)	t		
d.1.1. 2		296,00 + 16,00 + 40,00 + 0,50 * 12 + 0,50 * 4 A (Obliczenie pomocnicze) poz.19 A / 1000	t	360,000 <u>360,000</u> 0,360	
				RAZEM	0,360
20	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm (wg zestawienia)	t		
d.1.1. 2		713,00 + 55,00 + 90,00 + 31,00 * 12 + 28,00 * 4 A (Obliczenie pomocnicze) poz.20 A / 1000	t	1 342,000 <u>1 342,000</u> 1,342	
				RAZEM	1,342
1.1.3	45320000-6	Izolacja fundamentów			
21	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe stóp i ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
d.1.1. 3		poz.9	m2	112,490	
				RAZEM	112,490
22	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
d.1.1. 3		(31,47 * 2 + 10,82 * 2) * 1,20 -0,30 * (3,20 + 1,20 * 3) A (Suma częściowa)	m2 m2 m2	101,496 <u>-2,040</u> 99,456	
		(21,54 * 2 + 6,00 * 2 + 2,45 + 3,47 + 9,82 * 4 + 4,46 * 2 + 5,12 * 2) * 0,60 B (Suma częściowa)	m2	71,664 <u>71,664</u>	
				RAZEM	171,120
23	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
d.1.1. 3		poz.22	m2	171,120	
				RAZEM	171,120
24	KNR 0-29 0642-02	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styrodur XPS) gr. 4 cm, mocowanymi całopowierzchniowo klejem	m2		
d.1.1. 3		poz.22 A	m2	99,456	
				RAZEM	99,456
1.1.4		Płyty fundamentowe			
25	KNR 2-31 0103-02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
d.1.1. 4		plyta PL1 2,80 * 13,51 * 2	m2	75,656	
				RAZEM	75,656
26	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton chudy B-10	m3		
d.1.1. 4		poz.25 * 0,10	m3	7,566	
				RAZEM	7,566
27	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/35	m3		
d.1.1. 4		plyta PL1 2,70 * 13,41 * 0,40 * 2	m3	28,966	
				RAZEM	28,966

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.1. 4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm (wg zestawienia)	t		
		932,00 * 2 A (Obliczenie pomocnicze) poz.28 A / 1000	t	1 864,000 <u>1 864,000</u> 1,864	
				RAZEM	1,864
1.1.5	45320000-6	Izolacja płyt fundamentowych			
29 d.1.1. 5	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe płyt fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
		poz.25	m2	75,656	
				RAZEM	75,656
30 d.1.1. 5	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		(13,41 * 2 + 2,70 * 2) * 2 * 0,18	m2	11,599	
				RAZEM	11,599
31 d.1.1. 5	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.30	m2	11,599	
				RAZEM	11,599
1.1.6		Posadzka			
32 d.1.1. 6	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		21,54 * 9,82 - 13,41 * 2,70 * 2 + 4,98 * 9,82 + 1,02 * 4,46 + 2,45 * 4,46 + 3,47 * 5,12 A (Obliczenie pomocnicze) poz.32 A * 0,30	m3	221,255 <u>221,255</u> 66,377	
				RAZEM	66,377
33 d.1.1. 6	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton chudy B-20	m3		
		poz.32 A * 0,10	m3	22,126	
				RAZEM	22,126
34 d.1.1. 6	KNR-W 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m2		
		poz.32 A	m2	221,255	
				RAZEM	221,255
35 d.1.1. 6	KNR-W 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - druga i następna warstwa	m2		
		poz.34	m2	221,255	
				RAZEM	221,255
36 d.1.1. 6	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych PODLOGA gr. 5 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
		poz.34	m2	221,255	
				RAZEM	221,255
37 d.1.1. 6	KNR 2-02 0205-01	Płyty żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 zbrojony włóknem	m3		
	plyta podłogowa	poz.32 A * 0,15	m3	33,188	
				RAZEM	33,188
1.1.7		Konstrukcja żelbetowa			
38 d.1.1. 7	KNR 2-02 0211-01 analogia	Słupy żelbetowe w ścianach żelbetowych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane - beton C30/35	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	stopa S1	0,30 * 0,30 * 5,32 * 6	m3	2,873	
	stopy S2	0,30 * 0,30 * 5,32 * 4	m3	1,915	
	stopa S3	0,30 * 0,30 * 6,30 * 4	m3	2,268	
	ława L3	0,24 * 0,24 * 3,22 * 2	m3	0,371	
				RAZEM	7,427
39 d.1.1. 7	KNR-W 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm	m3		
	W1	0,30 * 0,24 * 40,00	m3	2,880	
	W1A	0,30 * 0,24 * 5,50 * 4	m3	1,584	
	W2	0,30 * 0,24 * 83,00	m3	5,976	
	W3	0,30 * 0,24 * 23,00	m3	1,656	
	W4	0,30 * 0,24 * 17,00	m3	1,224	
	W4A	0,30 * 0,24 * 4,50	m3	0,324	
				RAZEM	13,644
40 d.1.1. 7	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm (wg zestawienia)	t		
		9,50 * 4 + 8,40 * 10 + 5,10 * 2 + 34,30 + 31,50 + 74,40 + 14,60 + 6,40 + 19,70 A (Obliczenie pomocnicze) poz.40 A / 1000	t	313,100 <u>313,100</u> 0,313	
				RAZEM	0,313
41 d.1.1. 7	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm (wg zestawienia)	t		
		97,90 * 4 + 85,30 * 10 + 34,20 * 2 + 156,30 + 128,90 + 324,30 + 66,40 + 33,40 + 89,90 A (Obliczenie pomocnicze) poz.41 A / 1000	t	2 112,200 <u>2 112,200</u> 2,112	
				RAZEM	2,112
1.1.8		Konstrukcja murowana			
42 d.1.1. 8	KNR 0-27 0163-04	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 38 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m2		
		30,47 * 2 * 5,10 10,58 * (5,25 + 6,38) / 2 * 2 -(3,20 * 3,20 + 1,20 * 2,10 * 3 + 2,00 * 3,00 * 9 + 1,00 * 3,00 * 2)	m2 m2 m2	310,794 123,045 -77,800	
				RAZEM	356,039
43 d.1.1. 8	KNR 0-27 0163-02	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m2		
		9,82 * (5,52 + 6,62) * 2 -0,90 * 2,10	m2 m2	238,430 -1,890	
				RAZEM	236,540
44 d.1.1. 8	KNR 0-27 0163-01	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 18,8 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m2		
		(5,15 + 3,68 + 4,49) * 3,24	m2	43,157	
				RAZEM	43,157
45 d.1.1. 8	KNR 0-27 0165-02	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m2		
		(6,03 + 3,29 + 7,53 + 3,30) * 3,02 -(0,90 * 2,00 * 3 + 1,30 * 2,10)	m2 m2	60,853 -8,130	
				RAZEM	52,723
46 d.1.1. 8	KNR 0-27 0165-01	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o gr. 8,0 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m2		
		(2,20 * 2 + 1,35) * 3,02 -0,80 * 2,00 * 3	m2 m2	17,365 -4,800	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,565
47 d.1.1. 8	KNR-W 2-02 0132-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
48 d.1.1. 8	KNR-W 2-02 0132-03	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 1/2 i 2 cegieł z cegieł pojedynczych	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
49 d.1.1. 8	KNR-W 2-02 0132-04	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 1/2 i 2 cegieł z cegieł pojedynczych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.1.1. 8	KNR-W 2-02 0132-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		1,30 * 2 + 1,30 * 3 + 1,60 + 1,20 * 3	m	11,700	
				RAZEM	11,700
1.1.9		Konstrukcja dachu			
51 d.1.1. 9	KNNR 2 0603-01	Izolacje z papy asfaltowej układane na sucho jednowarstwowo	m2		
		0,30 * 0,24 * 33 * 2	m2	4,752	
				RAZEM	4,752
52 d.1.1. 9	KNNR 2 0404-02	Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyconej o rozpiętości 10,5-12,0 m	m2		
		{na 1 m2 => (0,17*(10,42+5,69*2)+0,10*(1,49*2+1,20*2+1,16*2+0,30*2))*0,06=0,242/0,95=0,286/11,50 = 0,025 m3/m2}	m2	0,000	
		31,85 * 11,20	m2	356,720	
				RAZEM	356,720
53 d.1.1. 9	KNKRB 2 0405-04 analogia	Ołączenie połaci dachowych łątami 50x100 mm o rozstawie łąt 100 cm	m2 połaci		
		poz.52 / cos(10)	m2 połaci	362,223	
				RAZEM	362,223
54 d.1.1. 9	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna - Fobos M	m2		
		((0,17 * 2 + 0,06 * 2) * (10,42 + 5,69 * 2) + (0,10 * 2 + 0,06 * 2) * (1,49 * 2 + 1,20 * 2 + 1,16 * 2 + 0,30 * 2)) * 33	m2	418,572	
		(0,05 * 2 + 0,10 * 2) * 31,85 * 14	m2	133,770	
				RAZEM	552,342
1.1.10		Montaż obudowy dachu i orynnowania			
55 d.1.1. 10	KNR 2-05 1004-01	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z płyt warstwowych PUR 160 mm montowaną metodą tradycyjną wraz z obróbkami systemowymi stanowiącymi akcesoria dodatkowe do płyt	m2		
	dach	poz.53	m2	362,223	
				RAZEM	362,223
56 d.1.1. 10	analiza indywidualna	Zakup płyt warstwowych dachowych PUR 160 mm wraz z niezbędnymi akcesoriami i obróbkami	m2		
		poz.55	m2	362,223	
				RAZEM	362,223

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.1. 10	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m2		
		31,85 * 2 * (0,24 + 0,20) 11,20 / cos(10) * 2 * (0,25 + 0,20)	m2 m2	28,028 10,236	
				RAZEM	38,264
58 d.1.1. 10	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		31,85 * 0,35	m2	11,148	
				RAZEM	11,148
59 d.1.1. 10	KNR K-05 0501-03	Montaż rynien dachowych	m		
		31,85 * 2	m	63,700	
				RAZEM	63,700
60 d.1.1. 10	KNR K-05 0501-06	Montaż rynien dachowych - lej spustowy	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
61 d.1.1. 10	KNR K-05 0501-07	Montaż rynien dachowych - denko	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62 d.1.1. 10	KNR K-05 0502-02	Montaż rur spustowych	m		
		5,56 * 6	m	33,360	
				RAZEM	33,360
63 d.1.1. 10	KNR K-05 0502-03	Montaż rur spustowych - kolanko	szt.		
		6 * 2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
64 d.1.1. 10	KNR K-05 0502-06	Montaż rur spustowych - rewizja	szt.		
		poz.60	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.1.1 1		Stolarka zewnętrzna			
65 d.1.1. 11	KNR 0-19 1024-04	Montaż okien o pow. do 3.0 m2	m2		
		1,00 * 3,00 * 2	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.1.1. 11	KNR 0-19 1024-05	Montaż okien o pow. ponad 3.0 m2	m2		
		2,00 * 3,00 * 9	m2	54,000	
				RAZEM	54,000
67 d.1.1. 11	KNR 2-02 0129-02 analogia	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników	m		
		1,05 * 2 + 2,05 * 6	m	14,400	
				RAZEM	14,400
68 d.1.1. 11	KNR 2-02 0129-02 analogia	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych	m		
		poz.67	m	14,400	
				RAZEM	14,400

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.1. 11	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi dwuskrzydłowych	m2		
		1,20 * 2,10 * 3	m2	7,560	
				RAZEM	7,560
70 d.1.1. 11	KNR-W 2-02 1032-01	Bramy przemysłowe zewnętrzne	m2		
		3,20 * 3,20	m2	10,240	
				RAZEM	10,240
1.1.1 2		Elewacja			
71 d.1.1. 12	KNR 2-02 0925-01	Ostony okien i drzwi folią polietylenową	m2		
		poz.65 + poz.66 + poz.69 + poz.70	m2	77,800	
				RAZEM	77,800
72 d.1.1. 12	KNR-W 2-02 0147-02 analogia	Ocieplenie wieńców i nadproży wełną gr. 6 cm	m2		
	W1	0,24 * 40,00	m2	9,600	
	W1A	0,24 * 5,50 * 4	m2	5,280	
	W2	0,24 * 83,00	m2	19,920	
	W3	0,24 * 23,00	m2	5,520	
	W4	0,24 * 17,00	m2	4,080	
	W4A	0,24 * 4,50	m2	1,080	
				RAZEM	45,480
73 d.1.1. 12	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 12 cm - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian	m2		
		31,47 * 2 * 5,19	m2	326,659	
		10,82 * 2 * (5,18 + 6,18) / 2	m2	122,915	
	- otwory	-poz.71	m2	-77,800	
				RAZEM	371,774
74 d.1.1. 12	KNR 0-23 2613-02	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 2 cm - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ościeży	m2		
		(1,00 * 2 + 2,00 * 9 + 3,00 * 22 + 1,20 * 3 + 2,10 * 6 + 3,20 * 3) * 0,12	m2	13,416	
				RAZEM	13,416
75 d.1.1. 12	KNR 0-23 2613-04	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły	szt.		
		int((poz.73 * 6)	szt.	2 231,000	
				RAZEM	2 231,000
76 d.1.1. 12	KNR 0-23 2613-06	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		poz.73	m2	371,774	
				RAZEM	371,774
77 d.1.1. 12	KNR 0-23 2613-07	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach i cokole	m2		
		poz.74	m2	13,416	
		A (Suma częściowa)	m2	13,416	
		(31,47 * 2 + 10,82 * 2) * 0,30	m2	25,374	
		-0,30 * (3,20 + 1,20 * 3)	m2	-2,040	
		B (Suma częściowa)	m2	23,334	
				RAZEM	36,750
78 d.1.1. 12	KNR 0-23 2613-08	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00 * 2 + 2,00 * 9 + 3,00 * 22 + 1,20 * 3 + 2,10 * 6 + 3,20 * 3	m	111,800	
		5,19 * 4	m	20,760	
				RAZEM	132,560
79 d.1.1. 12	KNR 0-23 2613-09	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		31,47 * 2 + 10,62 * 2 - 3,20 - 1,20 * 3	m	77,380	
				RAZEM	77,380
80 d.1.1. 12	KNR 0-23 0933-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m2		
		poz.81 + poz.82	m2	304,021	
				RAZEM	304,021
81 d.1.1. 12	KNR 0-23 0933-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m2		
		poz.76 - poz.83 - poz.85	m2	267,271	
				RAZEM	267,271
82 d.1.1. 12	KNR 0-23 0933-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m2		
		poz.77	m2	36,750	
				RAZEM	36,750
83 d.1.1. 12	KNR AT-31 0505-04	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy - wykonany ręcznie na cokole	m2		
		poz.77 B	m2	23,334	
				RAZEM	23,334
84 d.1.1. 12	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m2		
		poz.85	m2	81,169	
				RAZEM	81,169
85 d.1.1. 12	KNNR 2 1002-01	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm ścian i elementów zewnętrznych	m2		
		3,00 * (7,55 + 5,15 + 2,00 + 3,10 + 7,55)	m2	76,050	
		0,65 * (2,80 + 4,62 + 2,80)	m2	6,643	
		-1,27 * 1,20	m2	-1,524	
				RAZEM	81,169
1.1.1 3		Rusztowania			
86 d.1.1. 13	KNR 2-02 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		31,47 * 2 * 5,19	m2	326,659	
		10,82 * 2 * (5,18 + 6,18) / 2	m2	122,915	
		(31,47 * 2 + 10,82 * 2) * 0,30	m2	25,374	
				RAZEM	474,948
87 d.1.1. 13	KNR 2-02 1613-06	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 35 m	m2		
		poz.86	m2	474,948	
				RAZEM	474,948
88 d.1.1. 13	KNR AT-38 0104-03	Oslony z siatki na rusztowaniach	m2		
		poz.86	m2	474,948	
				RAZEM	474,948

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.1 4		Nawierzchnie utwardzone - opaska, wyjazd z budynku i podjazdy			
89 d.1.1. 14	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m2		
		$(31,47 * 2 + 10,81 + 1,00 * 2) * 1,00 + 1,70 * 1,00 * 2 + 4,20 * 0,50$	m2	81,250	
				RAZEM	81,250
90 d.1.1. 14	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.89 * 0,20	m3	16,250	
				RAZEM	16,250
91 d.1.1. 14	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 5 km - krotność=8 Krotność = 8	m3		
		poz.90	m3	16,250	
				RAZEM	16,250
92 d.1.1. 14	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa	m3		
		$31,47 * 2 + 10,81 + 1,00 * 2 * 2 + 1,28 * 2 + 1,00 * 4 + 0,50 * 2 + 2,50$ A (Obliczenie pomocnicze) poz.92 A * 0,10 * 0,15	m3	87,810 <u>87,810</u> 1,317	
				RAZEM	1,317
93 d.1.1. 14	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.92 A	m	87,810	
				RAZEM	87,810
94 d.1.1. 14	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz.89	m2	81,250	
				RAZEM	81,250
95 d.1.1. 14	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.89	m2	81,250	
				RAZEM	81,250
1.1.1 5		Stolarka wewnętrzna			
96 d.1.1. 15	KNNR 2 1104-02	Montaż ościeżnic drewnianych	m2		
		$0,90 * 2,08 * (5 + 7 + 8)$	m2	37,440	
				RAZEM	37,440
97 d.1.1. 15	KNNR 2 1104-04	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych	m2		
		poz.96	m2	37,440	
				RAZEM	37,440
98 d.1.1. 15	KNR-W 2-02 1024-02	Drzwi wewnętrzne przesuwne fabrycznie wykończone	m2		
		$2,00 * 2,70$	m2	5,400	
				RAZEM	5,400

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.1.1. 15	KNR 2-02 1208-01 analogia	Balustrady stalowe ze stali nierdzewnej	m		
		3,38 + 2,28 * 2 * 2	m	12,500	
		9,20 + 1,10	m	10,300	
				RAZEM	22,800
1.1.1 6		Posadzki - wykończenie			
100 d.1.1. 16	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży - powierzchnie poziome	m2		
		poz.101	m2	7,996	
				RAZEM	7,996
101 d.1.1. 16	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m2		
		12,05 + 9,47 + 7,38 + 9,19 + 13,08 + 11,21 + 18,03	m2	80,410	
		-13,41 * 2,70 * 2	m2	-72,414	
				RAZEM	7,996
102 d.1.1. 16	KNR BC-02 0402-02	Dwukrotne gruntowanie podłóży mineralnych (cementowych) żywicą epoksydową	m2		
		poz.103	m2	211,260	
				RAZEM	211,260
103 d.1.1. 16	KNR BC-02 0407-01	Posadzka przemysłowa z barwionej żywicy epoksydowej - cienkowsarstwowa gładka	m2		
		211,26	m2	211,260	
				RAZEM	211,260
1.1.1 7		Tynki i okładziny ścian wewn.			
104 d.1.1. 17	KNR 2-02 0925-01	Oslony okien i drzwi folią polietylenową	m2		
		poz.71	m2	77,800	
				RAZEM	77,800
105 d.1.1. 17	KNR 2-02 0801-02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie	m2		
		21,54 * 2 * 5,04 + 9,82 * 2 * 5,04	m2	316,109	
		(6,03 * 2 + 2,17 * 2 + 2,20 * 4 + 1,03 * 2 + 1,35 * 4 + 1,06 * 4 + 3,29 * 4 + 2,23 * 2 + 2,86 * 2 + 1,60 * 2 + 7,52 * 2 + 2,48 * 2 + 4,49 * 2 + 3,50 * 2 + 5,15 * 2) * 2,80	m2	307,216	
	-otwory wewnętrzne	-(0,90 * 2,10 + 1,20 * 2,10 + 0,80 * 2,00 * 2 + 0,90 * 2,00 * 3) * 2	m2	-26,020	
	-otwory zewnętrzne	-poz.104	m2	-77,800	
				RAZEM	519,505
106 d.1.1. 17	KNR 2-02 0810-06	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3m2 o szerokości 20 cm	m2		
		(2,00 * 3 * 4 + 3,20 * 3 * 4) * 0,24	m2	14,976	
				RAZEM	14,976
107 d.1.1. 17	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży - powierzchnie pionowe	m2		
		poz.108	m2	279,680	
				RAZEM	279,680
108 d.1.1. 17	KNR 0-12 0829-03	Licowanie ścian płytkami - na klej	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(21,54 * 2 + 9,82 * 2 + 6,03 * 2 + 2,17 * 2 + 2,20 * 4 + 1,03 * 2 + 1,35 * 4 + 1,06 * 4 + 3,29 * 4 + 2,23 * 2 + 2,86 * 2 + 1,60 * 2 + 7,52 * 2 + 2,48 * 2 + 4,49 * 2 + 3,50 * 2 + 5,15 * 2) * 2,00$	m2	344,880	
		$-((3,20 + 1,20 * 3 + 0,90 * 2 + 1,20 * 2 + 0,80 * 4 + 0,90 * 6) * 2,00 + (1,00 * 2 + 2,00 * 9) * 1,30)$	m2	-65,200	
				RAZEM	279,680
1.1.1		Zabudowy g-k			
109 d.1.1. 18	KNR AT-43 0103-03	Okładziny sufitowe - warstwa paroizolacji	m2		
		poz.110	m2	376,990	
				RAZEM	376,990
110 d.1.1. 18	KNR AT-43 0209-01	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych GKI na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60	m2		
		$12,05 + 9,47 + 7,38 + 9,19 + 13,08 + 11,21 + 18,03 + 211,26$	m2	291,670	
		A (Suma częściowa)	m2	<u>291,670</u>	
		85,32	m2	85,320	
				RAZEM	376,990
1.1.1		Malowanie			
111 d.1.1. 19	NNRNKB 202 2015-04	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z płyt gipsowych	m2		
		poz.110 A	m2	291,670	
				RAZEM	291,670
112 d.1.1. 19	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży z gruntowaniem	m2		
		poz.105 + poz.106 + poz.111	m2	826,151	
		-poz.108	m2	-279,680	
				RAZEM	546,471
1.2		Garaż			
1.2.1		Roboty ziemne			
113 d.1.2. 1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		poz.114 * 0,15 + poz.115 + poz.116	m3	510,748	
				RAZEM	510,748
114 d.1.2. 1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		$19,87 * 10,66$	m2	211,814	
		$(19,87 * 2 + 10,66 * 2) * 1,00$	m2	61,060	
				RAZEM	272,874
115 d.1.2. 1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - mechaniczne 95%	m3		
	pogłębienie pod podkład 30 cm	$19,87 * 10,66 - 0,11$		211,704	
	ława	$59,00 * 0,70 * 1,05$		43,365	
	stopy	$1,30 * 1,30 * 12 * 1,05$		21,294	
		A (Obliczenie pomocnicze)		<u>276,363</u>	
	skarpowanie	poz.115 A * 70%		193,454	
		B (Obliczenie pomocnicze)		<u>193,454</u>	
		$(\text{poz.115 A} + \text{poz.115 B}) * 95\%$	m3	446,326	
				RAZEM	446,326

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.1.2. 1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne 5%	m3		
		(poz.115 A + poz.115 B) * 5%	m3	23,491	
				RAZEM	23,491
117 d.1.2. 1	KNR 2-01 0504-01	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych z zagęszczeniem ubijakami ręcznymi - grunt kategorii I, III. - zewnętrzna strona ścian fundamentowych do poziomu gruntu rodzimego	m3		
	skarpowanie	poz.115 B (19,87 * 2 + 10,66 * 2) * 1,00 * 0,15	m3	193,454	
		poz.115 A * 25%	m3	9,159	
			m3	69,091	
				RAZEM	271,704
118 d.1.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.117	m3	271,704	
				RAZEM	271,704
119 d.1.2. 1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.114 * 0,15 + poz.115 + poz.116 - poz.117	m3	239,044	
				RAZEM	239,044
120 d.1.2. 1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 5 km - krotność=8 Krotność = 8	m3		
		poz.119	m3	239,044	
				RAZEM	239,044
1.2.2	45262311-4	Fundamenty i podwaliny			
121 d.1.2. 2	KNR 2-31 0103-02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
	ława	59,00 * 0,70	m2	41,300	
	stopy	1,30 * 1,30 * 12	m2	20,280	
				RAZEM	61,580
122 d.1.2. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton chudy B-10	m3		
		poz.121 * 0,10	m3	6,158	
				RAZEM	6,158
123 d.1.2. 2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C20/25	m3		
	ława	59,00 * 0,60 * 0,40	m3	14,160	
				RAZEM	14,160
124 d.1.2. 2	KNR-W 2-02 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 30 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C20/25	m2		
	ława	(59,00 - 0,30 * 12 + 0,45 * 24) * 0,69	m2	45,678	
				RAZEM	45,678
125 d.1.2. 2	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C20/25	m3		
	stopa	1,20 * 1,20 * 0,40 * 12	m3	6,912	
				RAZEM	6,912
126 d.1.2. 2	KNR 2-02 0211-01 analogia	Słupy żelbetowe w ścianach żelbetowych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane - beton C20/25	m3		
	stopa	0,30 * 0,30 * 0,69 * 12	m3	0,745	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,745
127 d.1.2. 2	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm (wg zestawienia)	t		
		211,00 + 1,00 A (Obliczenie pomocnicze) poz.127 A / 1000	t	212,000 <u>212,000</u> 0,212	
				RAZEM	0,212
128 d.1.2. 2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm (wg zestawienia)	t		
		509,00 + 23,00 A (Obliczenie pomocnicze) poz.128 A / 1000	t	532,000 <u>532,000</u> 0,532	
				RAZEM	0,532
1.2.3	45320000-6	Izolacja fundamentów			
129 d.1.2. 3	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe stóp i ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
		poz.121	m2	61,580	
				RAZEM	61,580
130 d.1.2. 3	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		(10,42 * 2 + 19,59 * 2) * 1,04 A (Suma częściowa)	m2	62,421	
		(9,82 * 2 + 18,99 * 2) * 0,89 B (Suma częściowa)	m2	<u>62,421</u> 51,282	
			m2	<u>51,282</u> 51,282	
				RAZEM	113,703
131 d.1.2. 3	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.130	m2	113,703	
				RAZEM	113,703
132 d.1.2. 3	KNR 0-29 0642-02	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styrodur XPS) gr. 4 cm, mocowanymi całopowierzchniowo klejem	m2		
		poz.130 A	m2	62,421	
				RAZEM	62,421
1.2.4		Posadzka			
133 d.1.2. 4	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		9,82 * 18,99 A (Obliczenie pomocnicze) poz.133 A * 0,30	m3	186,482 <u>186,482</u> 55,945	
				RAZEM	55,945
134 d.1.2. 4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton chudy B-20	m3		
		poz.133 A * 0,10	m3	18,648	
				RAZEM	18,648
135 d.1.2. 4	KNR-W 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m2		
		poz.133 A	m2	186,482	
				RAZEM	186,482
136 d.1.2. 4	KNR-W 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - druga i następna warstwa	m2		
		poz.135	m2	186,482	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	186,482
137 d.1.2. 4	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych PODLOGA gr. 5 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
		poz.135	m2	186,482	
				RAZEM	186,482
138 d.1.2. 4	KNR 2-02 0205-01	Płyty żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 zbrojony włóknem	m3		
	plyta podłogowa	poz.133 A * 0,15	m3	27,972	
				RAZEM	27,972
1.2.5		Konstrukcja żelbetowa			
139 d.1.2. 5	KNR 2-02 0211-01 analogia	Słupy żelbetowe w ścianach żelbetowych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane - beton C30/35	m3		
	S1	0,30 * 0,30 * 4,21 * 6	m3	2,273	
	S2	0,30 * 0,30 * 4,29 * 4	m3	1,544	
	S3	0,30 * 0,30 * 5,61 * 2	m3	1,010	
				RAZEM	4,827
140 d.1.2. 5	KNR-W 2-02 0212-12	Wieżce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm	m3		
	W1	0,30 * 0,24 * 29,50	m3	2,124	
	W1A	0,30 * 0,24 * 19,50	m3	1,404	
	W2	0,30 * 0,24 * 40,00	m3	2,880	
	W3	0,30 * 0,24 * 22,00	m3	1,584	
	W4	0,30 * 0,24 * 17,00	m3	1,224	
				RAZEM	9,216
141 d.1.2. 5	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm (wg zestawienia)	t		
		34,00 + 34,00 + 19,00 + 28,00 + 7,00 * 10 + 9,00 * 2 A (Obliczenie pomocnicze)		203,000	
		poz.141 A / 1000	t	203,000	
				0,203	
				RAZEM	0,203
142 d.1.2. 5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm (wg zestawienia)	t		
		154,00 + 156,00 + 85,00 + 152,00 + 55,00 * 10 + 67,00 * 2 A (Obliczenie pomocnicze)		1 231,000	
		poz.142 A / 1000	t	1 231,000	
				1,231	
				RAZEM	1,231
1.2.6		Konstrukcja murowana			
143 d.1.2. 6	KNR 0-27 0163-03	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 30 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m2		
		(19,00 * 2 - 0,30 * 10) * 4,02	m2	140,700	
		(10,58 * 2 - 0,30 * 2) * (4,70 + 5,68) / 2	m2	106,706	
		-(3,20 * 3,20 * 4 + 2,00 * 2,00 * 4)	m2	-56,960	
				RAZEM	190,446
144 d.1.2. 6	KNR-W 2-02 0132-03	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 1/2 i 2 cegieł z cegieł pojedynczych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
145 d.1.2. 6	KNR-W 2-02 0132-04	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 1/2 i 2 cegieł z cegieł pojedynczych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2.7		Konstrukcja dachu			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146 d.1.2. 7	KNNR 2 0603-01	Izolacje z papy asfaltowej układane na sucho jednowarstwowo	m2		
		0,30 * 0,24 * 21 * 2	m2	3,024	
				RAZEM	3,024
147 d.1.2. 7	KNNR 2 0404-02	Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 10,5-12,0 m	m2		
		{na 1 m2 =>(0,17*(10,42+5,69*2)+0,10*(1,49*2+1,20*2+ 1,16*2+0,30*2))*0,06=0,242/0,95=0,286/11,50 = 0,025 m3/m2}	m2	0,000	
		20,38 * 11,20	m2	228,256	
				RAZEM	228,256
148 d.1.2. 7	KNKRB 2 0405-04 analogia	Ołączenie połaci dachowych łątami 50x100 mm o rozstawie łąt 100 cm	m2 poła ci		
		poz.147 / cos(10)	m2 poła ci	231,777	
				RAZEM	231,777
149 d.1.2. 7	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna - Fobos M	m2		
		$((0,17 * 2 + 0,06 * 2) * (10,42 + 5,69 * 2) + (0,10 * 2 + 0,06 * 2) * (1,49 * 2 + 1,20 * 2 + 1,16 * 2 + 0,30 * 2)) * 21$	m2	266,364	
		$(0,05 * 2 + 0,10 * 2) * 20,38 * 14$	m2	85,596	
				RAZEM	351,960
1.2.8		Montaż obudowy dachu i orynnowania			
150 d.1.2. 8	KNR 2-05 1004-01	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z płyt warstwowych PUR 160 mm montowaną metodą tradycyjną wraz z obróbkami systemowymi stanowiącymi akcesoria dodatkowe do płyt	m2		
	dach	poz.148	m2	231,777	
				RAZEM	231,777
151 d.1.2. 8	analiza indywidualna	Zakup płyt warstwowych dachowych PUR 160 mm wraz z niezbędnymi akcesoriami i obróbkami	m2		
		poz.150	m2	231,777	
				RAZEM	231,777
152 d.1.2. 8	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m2		
		20,38 * 2 * (0,24 + 0,20)	m2	17,934	
		11,20 / cos(10) * 2 * (0,25 + 0,20)	m2	10,236	
				RAZEM	28,170
153 d.1.2. 8	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		20,38 * 0,35	m2	7,133	
				RAZEM	7,133
154 d.1.2. 8	KNR K-05 0501-03	Montaż rynien dachowych	m		
		20,38 * 2	m	40,760	
				RAZEM	40,760
155 d.1.2. 8	KNR K-05 0501-06	Montaż rynien dachowych - lej spustowy	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
156 d.1.2. 8	KNR K-05 0501-07	Montaż rynien dachowych - denko	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
157 d.1.2. 8	KNR K-05 0502-02	Montaż rur spustowych	m		
		4,24 * 6	m	25,440	
				RAZEM	25,440
158 d.1.2. 8	KNR K-05 0502-03	Montaż rur spustowych - kolanko	szt.		
		6 * 2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
159 d.1.2. 8	KNR K-05 0502-06	Montaż rur spustowych - rewizja	szt.		
		poz.155	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2.9		Stolarka zewnętrzna			
160 d.1.2. 9	KNR 0-19 1024-05	Montaż okien o pow. ponad 3.0 m2	m2		
		2,00 * 2,00 * 4	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
161 d.1.2. 9	KNR 2-02 0129-02 analogia	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników	m		
		2,05 * 4	m	8,200	
				RAZEM	8,200
162 d.1.2. 9	KNR 2-02 0129-02 analogia	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych	m		
		poz.161	m	8,200	
				RAZEM	8,200
163 d.1.2. 9	KNR-W 2-02 1032-01	Bramy przemysłowe zewnętrzne	m2		
		3,20 * 3,20 * 4	m2	40,960	
				RAZEM	40,960
1.2.1 0		Elewacja			
164 d.1.2. 10	KNR 2-02 0925-01	Oslony okien i drzwi folią polietylenową	m2		
		poz.160 + poz.163	m2	56,960	
				RAZEM	56,960
165 d.1.2. 10	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 8 cm - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian	m2		
		19,76 * 2 * 4,50	m2	177,840	
		10,82 * 2 * (4,50 + 4,59) / 2	m2	98,354	
	- otwory	-poz.164	m2	-56,960	
				RAZEM	219,234
166 d.1.2. 10	KNR 0-23 2613-02	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 2 cm - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ościeży	m2		
		(2,00 * 3 * 4 + 3,20 * 3 * 4) * 0,08	m2	4,992	
				RAZEM	4,992
167 d.1.2. 10	KNR 0-23 2613-04	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły	szt.		
		int((poz.165 * 6)	szt.	1 315,000	
				RAZEM	1 315,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.1.2. 10	KNR 0-23 2613-06	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		poz. 165	m2	219,234	
				RAZEM	219,234
169 d.1.2. 10	KNR 0-23 2613-07	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m2		
		poz. 166	m2	4,992	
				RAZEM	4,992
170 d.1.2. 10	KNR 0-23 2613-08	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		2,00 * 3 * 4 + 3,20 * 3 * 4	m	62,400	
		4,50 * 4	m	18,000	
				RAZEM	80,400
171 d.1.2. 10	KNR 0-23 0933-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m2		
		poz. 172 + poz. 173	m2	209,718	
				RAZEM	209,718
172 d.1.2. 10	KNR 0-23 0933-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m2		
		poz. 168 - poz. 175	m2	204,726	
				RAZEM	204,726
173 d.1.2. 10	KNR 0-23 0933-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m2		
		poz. 169	m2	4,992	
				RAZEM	4,992
174 d.1.2. 10	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m2		
		poz. 175	m2	14,508	
				RAZEM	14,508
175 d.1.2. 10	KNNR 2 1002-01	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm ścian i elementów zewnętrznych - cokół	m2		
		$(19,76 * 2 + 10,82 * 2 - 3,20 * 4) * 0,30$	m2	14,508	
				RAZEM	14,508
1.2.1 1		Rusztowania			
176 d.1.2. 11	KNR 2-02 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		19,76 * 2 * 4,50	m2	177,840	
		10,82 * 2 * (4,50 + 4,59) / 2	m2	98,354	
				RAZEM	276,194
177 d.1.2. 11	KNR 2-02 1613-06	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 35 m	m2		
		poz. 176	m2	276,194	
				RAZEM	276,194
178 d.1.2. 11	KNR AT-38 0104-03	Oslony z siatki na rusztowaniach	m2		
		poz. 176	m2	276,194	
				RAZEM	276,194
1.2.1 2		Nawierzchnie utwardzone - opaska			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179 d.1.2. 12	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m2		
		(19,86 + 10,82 * 2 + 1,00 * 2) * 1,00	m2	43,500	
				RAZEM	43,500
180 d.1.2. 12	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.179 * 0,20	m3	8,700	
				RAZEM	8,700
181 d.1.2. 12	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 5 km - krotność=8 Krotność = 8	m3		
		poz.180	m3	8,700	
				RAZEM	8,700
182 d.1.2. 12	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa	m3		
		19,86 + 10,82 * 2 + 1,00 * 2 * 2 A (Obliczenie pomocnicze) poz.182 A * 0,10 * 0,15	m3	45,500 45,500 0,683	
				RAZEM	0,683
183 d.1.2. 12	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.182 A	m	45,500	
				RAZEM	45,500
184 d.1.2. 12	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz.179	m2	43,500	
				RAZEM	43,500
185 d.1.2. 12	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.179	m2	43,500	
				RAZEM	43,500
1.2.1 3		Tynki i okładziny ścian wewn.			
186 d.1.2. 13	KNR 2-02 0925-01	Ostony okien i drzwi folią polietylenową	m2		
		poz.164	m2	56,960	
				RAZEM	56,960
187 d.1.2. 13	KNR 2-02 0801-02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie	m2		
		21,54 * 2 * 5,04 + 9,82 * 2 * 5,04	m2	316,109	
		(6,03 * 2 + 2,17 * 2 + 2,20 * 4 + 1,03 * 2 + 1,35 * 4 + 1,06 * 4 + 3,29 * 4 + 2,23 * 2 + 2,86 * 2 + 1,60 * 2 + 7,52 * 2 + 2,48 * 2 + 4,49 * 2 + 3,50 * 2 + 5,15 * 2) * 2,80	m2	307,216	
	-otwory wewnętrzne	-(0,90 * 2,10 + 1,20 * 2,10 + 0,80 * 2,00 * 2 + 0,90 * 2,00 * 3) * 2	m2	-26,020	
	- otwory zewnętrzne	-poz.186	m2	-56,960	
				RAZEM	540,345
188 d.1.2. 13	KNR 2-02 0810-06	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3m2 o szerokości 20 cm	m2		
		(2,00 * 3 * 4 + 3,20 * 3 * 4) * 0,24	m2	14,976	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,976
1.2.1		Zabudowy g-k			
189 d.1.2. 14	KNR AT-43 0103-03	Okładziny sufitowe - warstwa paroizolacji	m2		
		poz.190	m2	186,580	
				RAZEM	186,580
190 d.1.2. 14	KNR AT-43 0209-01	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych GKI na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60	m2		
		19,00 * 9,82	m2	186,580	
				RAZEM	186,580
1.2.1		Malowanie			
191 d.1.2. 15	NNRNKB 202 2015-04	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z płyt gipsowych	m2		
		poz.190	m2	186,580	
				RAZEM	186,580
192 d.1.2. 15	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży z gruntowaniem	m2		
		poz.187 + poz.188 + poz.191	m2	741,901	
				RAZEM	741,901
2		TECHNOLOGIA WEWNĄTRZ BUDYNKU SUW			
2.1		Rurociągi stalowe			
193 d.2.1	KNR 7-09 2102-02	Montaż rurociągów stalowych (nierdzewna) spawanych DN80	m		
		45,00	m	45,000	
				RAZEM	45,000
194 d.2.1	KNR 7-09 2103-02	Montaż rurociągów stalowych (nierdzewna) spawanych DN100	m		
		50,00	m	50,000	
				RAZEM	50,000
195 d.2.1	KNR 7-09 2105-02	Montaż rurociągów stalowych (nierdzewna) spawanych DN150	m		
		32,00	m	32,000	
				RAZEM	32,000
196 d.2.1	KNR 7-09 2106-03	Montaż rurociągów stalowych (nierdzewna) spawanych DN200	m		
		120,00	m	120,000	
				RAZEM	120,000
197 d.2.1	KNR 7-09 2106-08	Montaż rurociągów stalowych (nierdzewna) spawanych DN250	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
198 d.2.1	KNR 7-09 2107-02	Montaż rurociągów stalowych (nierdzewna) spawanych DN300	m		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
199 d.2.1	KNR 7-09 2118-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN300 - trójnik DN300/100	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
200 d.2.1	KNR 7-09 2118-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN300 - kolano 90° DN300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.2.1	KNR 7-09 2118-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN300 - trójnik DN300/200	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
202 d.2.1	KNR 7-09 2118-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN300 - kołnierz luźny DN300	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
203 d.2.1	KNR 7-09 2118-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN300 - kołnierz stały DN300	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
204 d.2.1	KNR 7-09 2117-07	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN250 - kolano 90° DN250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.2.1	KNR 7-09 2117-07	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN250 - trójnik DN250/200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
206 d.2.1	KNR 7-09 2117-07	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN250 - trójnik DN250/150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
207 d.2.1	KNR 7-09 2117-07	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN250 - zwężka DN250/200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
208 d.2.1	KNR 7-09 2117-07	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN250 - kołnierz luźny DN250	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
209 d.2.1	KNR 7-09 2117-07	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN250 - kołnierz stały DN250	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
210 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - kolano 90° DN200	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
211 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - kolano 45° DN200	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
212 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - trójnik DN200/200	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
213 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - trójnik DN200/150	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
214 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - trójnik DN200/100	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
215 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - trójnik DN200/80	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
216 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - zwężka DN200/100	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - zwężka DN200/150	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
218 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - kołnierz luźny DN200	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
219 d.2.1	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN200 - kołnierz stały DN200	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
220 d.2.1	KNR 7-09 2116-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN150 - kolano 90° DN150	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
221 d.2.1	KNR 7-09 2116-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN150 - zwężka DN150/100	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
222 d.2.1	KNR 7-09 2116-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN150 - kołnierz luźny DN150	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
223 d.2.1	KNR 7-09 2116-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN150 - kołnierz stały DN150	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
224 d.2.1	KNR 7-09 2115-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN100 - trójnik DN100/100	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
225 d.2.1	KNR 7-09 2115-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN100 - kolano 90° DN100	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
226 d.2.1	KNR 7-09 2115-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN100 - zwężka DN100/80	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
227 d.2.1	KNR 7-09 2115-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN100 - kołnierz luźny DN100	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
228 d.2.1	KNR 7-09 2115-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN100 - kołnierz stały DN100	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
229 d.2.1	KNR 7-09 2114-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN100 - kolano 90° DN80	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
230 d.2.1	KNR 7-09 2114-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN100 - kołnierz luźny DN80	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
231 d.2.1	KNR 7-09 2114-02	Montaż kształtek stalowych (nierdzewnych) spawanych DN100 - kołnierz stały DN80	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
2.2		Rurociągi PE (zasilanie węzła WC)			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
232 d.2.2	KNR 0-13 0130-01	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2.3		Rurociągi poliamidowe (sprężone powietrze)			
233 d.2.3	KNR 0-13 0130-01 analogia	Rurociągi poliamidowe o śr. 12/8 mm PN10	m		
		50,00	m	50,000	
				RAZEM	50,000
2.4		Armatura - napowietrzanie wody			
234 d.2.4	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
235 d.2.4	KNR 2-28 0207-05	Przepustnice zaporowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
236 d.2.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czterpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
237 d.2.4	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
238 d.2.4	KNNR 11 0207-05 analogia	Aerator ciśnieniowy Φ 2000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
239 d.2.4	KNNR 11 0206-03	Zawory bezpieczeństwa kołnierzowe o śr. nom. 125/125 mm typ Si 2501 Nr kat. 773, PN - 1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.2.4	KNR 2-28 0215-01 analogia	Zawór odpowietrzający MAKENBERG typ 1.32-G3/4", ciśnienie robocze P= 0- 0,6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5		Armatura - filtracja wody			
241 d.2.5	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe z napędem pneumatycznym o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
242 d.2.5	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe z napędem pneumatycznym o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
243 d.2.5	KNR 2-28 0207-05	Przepustnice zaporowe z napędem pneumatycznym o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
244 d.2.5	KNR 2-28 0207-06	Przepustnice zaporowe z napędem ręcznym o śr. nom. rury 250 mm; śruby M20x160	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.2.5	KNNR 11 0207-05 analogia	Filtr pionowy Φ 2400 - RSM(złożenie)=1,98	szt.		
		8	szt.	8,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
246 d.2.5	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		16 + 1	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
247 d.2.5	KNR 7-08 0902-04 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
248 d.2.5	KNR 2-28 0215-01 analogia	Zawór odpowietrzający MAKENBERG typ 1.32-G3/4", ciśnienie robocze P= 0- 0,6 MPa	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.6		Armatura - pompownia sieciowa			
249 d.2.6	KNR 7-07 0101-03	Pompa np.GRUNDFOSS CR 45-3, 220/400V	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
250 d.2.6	KNR 13-25 0315-05 analogia	Przetwornik ciśnienia pmax=10bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.2.6	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.2.6	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice z napędem ręcznym o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
253 d.2.6	KNR 2-28 0207-05	Przepustnice z napędem ręcznym o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.2.6	KNR 2-28 0207-07	Przepustnice z napędem ręcznym o śr. nom. rury 300 mm; śruby M24x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.2.6	KNR 7-24 0305-01 analogia	Presostaty do sterowania oraz do zabezpieczenia pomp	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.2.6	KSNR 11 0203-03	Przepustnice zwrotne o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
257 d.2.6	KNNR 11 0608-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 200	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7		Armatura - płukanie filtrów wodą			
258 d.2.7	KNNR 11 0608-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 200	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.2.7	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
260 d.2.7	KNR 7-07 0101-04 analogia	Pompa typ 150PJM25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.2.7	KNR 2-28 0207-05	Przepustnice z napędem ręcznym o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
262 d.2.7	KSNR 11 0203-05	Przepustnice zwrotne o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8		Armatura - instalacja sprężonego powietrza			
263 d.2.8	KNR 7-07 0201-01	Sprężarka SF4 Skid Atlas Copco	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
264 d.2.8	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.2.8	KNR 7-19 0401-01	Reduktor G1/8 typ SR-1/8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.2.8	KNR INSTAL 0206-02	Zawór zwrotny RV-G1/4	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
267 d.2.8	KNR INSTAL 0206-02	Zawór regulacyjny DV-G1/8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.2.8	KNR-W 2-15 0140-03 analogia	Rotametr typ 825 DN25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
269 d.2.8	KNR INSTAL 0206-03 analogia	Zawór elektromagnetyczny bezpośredniego działania typ EVI 1/2"(normalnie zamknięty), 220V 50Hz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.2.8	KNR INSTAL 0206-01	Zawór gazowy o śr. nom. 10 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.9		Armatura - płukanie filtrów za pomocą powietrza			
271 d.2.9	KNR 2-17 0202-08 analogia	Dmuchawa typu DR 101T-7,6-T-D-NP.-05	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.2.9	KNR-W 2-20 0411-06	Zawór zwrotny sprężynowy DN80	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
273 d.2.9	KNNR 11 0206-01	Zawory bezpieczeństwa kołnierzowe o śr. nom. 65/100 mm	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
274 d.2.9	KNNR 11 0203-02	Przepustnica odcinająca DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.10		Armatura - dezynfekcja wody			
275 d.2.10	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompka do dozowania roztworu podchlorynu sodu typ GaLA 1008	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
276 d.2.10	KNR-W 2-15 0144-04 analogia	Zbiornik roztworowy V=0.5m3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
277 d.2.10	KNR 7-16 0403-01	Mieszadło mechaniczne wolnoobrotowe typ MW500/1,1 KO H1400 n77.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
278 d.2.10	KNR INSTAL 0309-04	Zawór dozująco-zwrotny z przyłączem dla węża f 6 x 9 - dostawa z pompką (tylko montaż)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
279 d.2.10	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm (ze złączką do węża)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		INSTALACJE WENTYLACYJNE I GRZEWCZE WEWNĄTRZ BUDYNKU SUW I GARAŻU			
3.1		Budynek SUW			
3.1.1		Wentylacja			
280 d.3.1. 1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		$(0,80 * 2 + 1,20 * 2) * (0,45 + 0,25 + 0,90)$	m2	6,400	
				RAZEM	6,400
281 d.3.1. 1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		$(4,20 + 0,90) * \text{ObwódKołaD}(0,16)$	m2	2,562	
				RAZEM	2,562
282 d.3.1. 1	KNR 2-17 0156-01	Nawietrzak podokienny NG-110A, F=85cm2	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
283 d.3.1. 1	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzak podokienny NO-150A, F=186cm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
284 d.3.1. 1	KNR 2-17 0156-03	Nawietrzak podokienny NP-2, F=460cm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
285 d.3.1. 1	KNR 2-17 0146-05	Czerpnia ścienna 1200x800mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
286 d.3.1. 1	KNR 2-17 0146-05	Wyrzutnia ścienna 800x1000mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
287 d.3.1. 1	KNR 2-17 0134-05	Przepustnica wielopłaszczyznowa 1200x800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.3.1. 1	KNR 2-17 0152-03	Wywietrznik - obrotowa nasada kominowa o wydajności Vw = 180m3/h, przy prędkości wiatru v=3,5m/s, średnica turbiny Φ260mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
289 d.3.1. 1	KNR 2-17 0152-03	Wywietrznik - obrotowa nasada kominowa z blachy chromoniklowej o wydajności Vw = 120m3/h, przy prędkości wiatru v=3,5m/s; średnica turbiny Φ188mm.	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
290 d.3.1. 1	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa z przejściem dachowym kątowym typ BIII Φ150; L=1600mmM z przepustnicą sterowaną siłownikiem LF23	szt.		
		9 + 9	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
291 d.3.1. 1	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa, z blachy chromoniklowej, z przejściem dachowym kątowym BIII Φ 150; L=3600mmM	szt.		
		3 + 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
292 d.3.1. 1	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa, z blachy chromoniklowej, z przejściem dachowym kątowym BII Φ150; L=1000mmM	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
293 d.3.1. 1	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa, z blachy chromoniklowej, z przejściem dachowym kątowym BII Φ150; L=1800mmM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
294 d.3.1. 1	KNR 2-17 0201-03	Wentylator dachowy kwasoodporny: - wydajność 0-1500 m3/h - spręż 90 Pa - moc 0,12kW/220V-1-50Hz - obroty 1400 obr/min	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.3.1. 1	KNNR 5 0410-02	Wentylator łazienkowy króciec Φ125	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
296 d.3.1. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostat wywiewny Φ150	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
297 d.3.1. 1	KNR 2-17 0130-08 analogia	Króciec elastyczny 698x900/800x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
298 d.3.1. 1	KNR 7-24 0516-08 analogia	Uruchomienie i regulacja wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.2		Osuszanie			
299 d.3.1. 2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		(0,80 * 2 + 4,00 + 3,50 + 0,15 * 8) * ObwódKołaD(0,16)	m2	5,175	
		(2,20 + 0,70 * 2 + 2,40) * ObwódKołaD(0,20)	m2	3,768	
				RAZEM	8,943
300 d.3.1. 2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		(3,60 + 2,70 + 0,40 + 7,00 * 4 + 2,40 * 3 + 0,25 * 3) * ObwódKołaD(0,25)	m2	33,480	
				RAZEM	33,480
301 d.3.1. 2	KNR 2-17 0131-02 analogia	Króciec elastyczny Φ160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
302 d.3.1. 2	KNR 2-17 0320-04 analogia	Osuszacz BDHM-80L o; -wydajności osuszania 7,3kg/h -ilości powietrza suchego V=1250m3/h -moc 10,50 kW; 400V osuszacz wyposażony w końcówki stanu pracy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
303 d.3.1. 2	KNR 2-17 0131-03 analogia	Króciec elastyczny Φ250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
304 d.3.1. 2	KNR 2-17 0138-02	Kratka wywiewna typu STR-S/G o wymiarach 75x525mm do zabudowy w okrągłych kanałach	szt.		
		4 + 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
305 d.3.1. 2	KNR 2-17 0131-03	Konfuzor f250/f200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
306 d.3.1. 2	KNR 7-24 0516-01 analogia	Uruchomienie i regulacja osuszania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.3		Ogrzewanie			
307 d.3.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki elektryczne o mocy 0,5 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
308 d.3.1. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki elektryczne o mocy 1,0 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
309	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki elektryczne o mocy 1,5 kW	szt.		
d.3.1. 3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
310	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki elektryczne o mocy 2,0 kW	szt.		
d.3.1. 3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
311	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki elektryczne o mocy 2,5 kW	szt.		
d.3.1. 3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2		Garaż			
3.2.1		Wentylacja			
312	KNR 2-17 0152-03	Wywietrznik - obrotowa nasada kominowa o wydajności Vw = 180m ³ /h, przy prędkości wiatru v=3,5m/s, średnica turbiny Φ260mm	szt.		
d.3.2. 1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
313	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa z przejściem dachowym kątowym typ BIII Φ150; L=1600mmM z przepustnicą sterowaną siłownikiem LF23	szt.		
d.3.2. 1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4		INSTALACJE WOD-KAN WEWNĄRZ BUDYNKU SUW			
4.1		Instalacje wod-kan podposadzkowe			
314	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.4.1		8,25	m	8,250	
				RAZEM	8,250
315	KNR 0-13 0130-01	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
d.4.1		5,95	m	5,950	
				RAZEM	5,950
316	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
d.4.1		poz.315	m	5,950	
				RAZEM	5,950
4.2		Instalacje wod-kan			
317	KNR 0-13 0130-01	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
d.4.2		4,15 + 0,80 + 1,35 + 1,10 + 0,60 * 5 + 2,00 + 1,30	m	13,700	
		4,15 + 0,80 + 1,10 + 0,60 * 2 + 2,00	m	9,250	
				RAZEM	22,950
318	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
d.4.2		4,15 + 0,80 + 1,35 + 1,10 + 0,60 * 4 + 2,00	m	11,800	
				RAZEM	11,800
319	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
d.4.2		4,15 + 0,80 + 1,10 + 0,60 * 2 + 2,00	m	9,250	
				RAZEM	9,250
320	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.4.2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
321 d.4.2	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
322 d.4.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0,50 + 0,60 * 4 + 1,35 + 2,10 + 0,50	m	6,850	
				RAZEM	6,850
323 d.4.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0,50 + 6,70	m	7,200	
				RAZEM	7,200
324 d.4.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		5	pode j.	5,000	
				RAZEM	5,000
325 d.4.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
326 d.4.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
327 d.4.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
328 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zaworki odcinające podumywalkowe, ustępów i pisuarów z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2 * 2 + 1 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
329 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
330 d.4.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lstojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
331 d.4.2	KNR 0-35 0118-01	Ogrzewacz wody pojemnościowy ze zbiornikiem V=50dm ³ , N=1.5kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
332 d.4.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
333 d.4.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
334 d.4.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
335 d.4.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
336 d.4.2	KNR-W 2-15 0231-01	Wanna ochronna z blachy ze stali nierdzewnej 100x100x700	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		KONSTRUKCJA ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ I ODSTOJNIKA			
5.1		Zbiornik wody czystej			
5.1.1		Roboty ziemne			
337 d.5.1. 1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		poz.338 * 0,15 + poz.339 + poz.340	m3	423,445	
				RAZEM	423,445
338 d.5.1. 1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		PoleKołaD(16,50)	m2	213,716	
		ObwódKołaD(16,50) * 3,00	m2	155,430	
				RAZEM	369,146
339 d.5.1. 1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - mechaniczne 95%	m3		
		PoleKołaD(16,50 + 1,00 * 2)		268,666	
	skarpowanie	A (Obliczenie pomocnicze)		268,666	
		ObwódKołaD(16,50 + 1,00 * 2) * 1,85 * 1,85 / 2		99,407	
		B (Obliczenie pomocnicze)		99,407	
		(poz.339 A + poz.339 B) * 95%	m3	349,669	
				RAZEM	349,669
340 d.5.1. 1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne 5%	m3		
		(poz.339 A + poz.339 B) * 5%	m3	18,404	
				RAZEM	18,404
341 d.5.1. 1	KNR 2-01 0504-01	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych z zagęszczeniem ubijakami ręcznymi - grunt kategorii I, III. - zewnętrzna strona ścian fundamentowych do poziomu gruntu rodzimego	m3		
	skarpowanie	poz.339 B	m3	99,407	
		ObwódKołaD(16,50) * 1,00 * 1,85	m3	95,849	
		ObwódKołaD(16,50) * 3,00 * 0,15	m3	23,315	
		ObwódKołaD(16,50) * (1,00 + 3,00) / 2	m3	103,620	
				RAZEM	322,191
342 d.5.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sympkie kat. I-III	m3		
		poz.341	m3	322,191	
				RAZEM	322,191
343 d.5.1. 1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.338 * 0,15 + poz.339 + poz.340 - poz.341	m3	101,254	
				RAZEM	101,254
344 d.5.1. 1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 5 km - krotność=8 Krotność = 8	m3		
		poz.343	m3	101,254	
				RAZEM	101,254
5.1.2	45262311-4	Podstawa			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
345 d.5.1. 2	KNR 2-31 0103-02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		PoleKołaD(16,50 + 1,00 * 2)	m2	268,666	
				RAZEM	268,666
346 d.5.1. 2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		PoleKołaD(16,50 + 1,00 * 2) * 1,20	m3	322,400	
				RAZEM	322,400
347 d.5.1. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton chudy B-10	m3		
		PoleKołaD(16,50) * 0,60	m3	128,230	
				RAZEM	128,230
348 d.5.1. 2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 W10 XC2	m3		
		PoleKołaD(16,50) * 0,50	m3	106,858	
				RAZEM	106,858
349 d.5.1. 2	KNR 2-02 0205-03 analogia	Płyty fundamentowe żelbetowe - wzmocnienia i żebra szerokości 65 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - studnia - beton C25/30 W10 XC2	m3		
		(4,80 * 2,20 + 0,20 * 2,80) * 0,20	m3	2,224	
				RAZEM	2,224
350 d.5.1. 2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12-20 mm (wg zestawienia)	t		
		11303,00 + 356,00 + 92,00 + 3658,00		15 409,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		<u>15 409,000</u>	
		poz. 350 A / 1000	t	15,409	
				RAZEM	15,409
5.1.3	45320000-6	Izolacja podsady			
351 d.5.1. 3	KNR-W 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa	m2		
		PoleKołaD(16,50)	m2	213,716	
				RAZEM	213,716
352 d.5.1. 3	KNR-W 2-02 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa	m2		
		poz. 351	m2	213,716	
				RAZEM	213,716
5.1.4		Zbiornik			
353 d.5.1. 4	KNR 13-01 0313-01	Ściany żelbetowe zbiorników okrągłych o gr. 25 cm - beton C30/37	m2		
		ObwódKołaD(16,00) * 7,70	m2	386,848	
				RAZEM	386,848
354 d.5.1. 4	KNR-W 2-02 0217-02 0217-05 0217-06 analogia	Żelbetowe płyty stropowe grubości 25 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu - stemplowanie wys. 7,70 m - beton C30/37	m2		
		PoleKołaD(16,00)	m2	200,960	
		-0,80 * 0,80 * 2	m2	-1,280	
				RAZEM	199,680
355 d.5.1. 4	KNR 2-02 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		ObwódKołaD(16,00) * 7,70	m2	386,848	
		ObwódKołaD(15,50) * 7,70	m2	374,759	
				RAZEM	761,607

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
356 d.5.1. 4	KNR 2-02 1613-06	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 35 m	m2		
		poz.355	m2	761,607	
				RAZEM	761,607
357 d.5.1. 4	KNR AT-38 0104-03	Oslony z siatki na rusztowaniach	m2		
		poz.355	m2	761,607	
				RAZEM	761,607
358 d.5.1. 4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr.12-20 mm (wg zestawienia)	t		
		13787,00 + 2736,00 + 37240 + 139,00 A (Obliczenie pomocnicze)		53 902,000	
		poz.358 A / 1000	t	53 902,000	
				RAZEM	53,902
5.1.5		Izolacja zbiornika			
359 d.5.1. 5	KNR-W 2-02 0125-04	Gzymсы z cegieł pełnych klinkierowych	m		
		ObwódKołaD(16,50)	m	51,810	
				RAZEM	51,810
360 d.5.1. 5	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi FASADA gr. 5 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2		
		ObwódKołaD(16,00) * 7,95	m2	399,408	
				RAZEM	399,408
361 d.5.1. 5	KNR 0-23 2612-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szt.		
		int((poz.360 * 6)	szt.	2 396,000	
				RAZEM	2 396,000
362 d.5.1. 5	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		poz.360	m2	399,408	
				RAZEM	399,408
363 d.5.1. 5	KNR 0-23 0933-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m2		
		poz.364	m2	334,096	
				RAZEM	334,096
364 d.5.1. 5	KNR 0-23 0933-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m2		
		ObwódKołaD(16,00) * 6,65	m2	334,096	
				RAZEM	334,096
365 d.5.1. 5	KNR AT-31 0505-04	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy - wykonany ręcznie	m2		
		ObwódKołaD(16,00) * 0,30	m2	15,072	
				RAZEM	15,072
366 d.5.1. 5	KNR 2-02 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		ObwódKołaD(16,00) * 7,95	m2	399,408	
				RAZEM	399,408
367 d.5.1. 5	KNR 2-02 1613-06	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 35 m	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.366	m2	399,408	
				RAZEM	399,408
368 d.5.1. 5	KNR AT-38 0104-03	Oslony z siatki na rusztowaniach	m2		
		poz.366	m2	399,408	
				RAZEM	399,408
5.1.6		Wyłazy, drabiny			
369 d.5.1. 6	KNR-W 2-02 0207-05 0207-07	Ściany żelbetowe łukowe grubości 15 cm wysokości do 6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
		$(0,80 * 2 + 1,10 * 2) * 0,25 * 2$	m2	1,900	
				RAZEM	1,900
370 d.5.1. 6	KNR-W 2-02 0220-01	Gzymсы o wysięgu do 15 cm	m3		
		$(0,80 * 2 + 1,10 * 2) * (0,05 + 0,12) / 2 * 0,25 * 2$	m3	0,162	
				RAZEM	0,162
371 d.5.1. 6	KNNR 2 1105-02	Wyłazy stalowe ocieplone 80x80 cm	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
372 d.5.1. 6	KNNR 7 0202-03	Drabiny	t		
		$199,200 + 105,40 * 2$ A (Obliczenie pomocnicze) poz.372 A / 1000	t	410,000 <u>410,000</u> 0,410	
				RAZEM	0,410
373 d.5.1. 6	KNNR 7 0206-01	Balustrady	t		
		10,12 A (Obliczenie pomocnicze) poz.373 A / 1000	t	10,120 <u>10,120</u> 0,010	
				RAZEM	0,010
374 d.5.1. 6	KNNR 7 0904-03	Malowanie drabin i balustrad	t		
		poz.372 + poz.373	t	0,420	
				RAZEM	0,420
5.1.7		Izolacja płyty nadkomorowej			
375 d.5.1. 7	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 0-160 mm zatarte na ostro	m2		
		PoleKołaD(15,75) $-0,80 * 0,80 * 2$	m2 m2	194,729 -1,280	
				RAZEM	193,449
376 d.5.1. 7	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych POSADZKA gr. 6 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
		poz.375 $0,80 * 4 * 2 * 0,15$	m2 m2	193,449 0,960	
				RAZEM	194,409
377 d.5.1. 7	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 35 mm zatarte na ostro	m2		
		poz.375	m2	193,449	
				RAZEM	193,449

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
378 d.5.1. 7	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2		
		poz.376	m2	194,409	
				RAZEM	194,409
5.1.8		Gładź spadkowa zbiornika			
379 d.5.1. 8	KNR 2-02 1102-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 10-160 mm zatarte na gładko	m2		
		PoleKołaD(15,50)	m2	188,596	
				RAZEM	188,596
5.1.9		Opaska z kostki			
380 d.5.1. 9	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa	m3		
		ObwódKołaD(16,00 + 1,00 * 2) A (Obliczenie pomocnicze) poz.380 A * 0,10 * 0,15	m3	56,520 56,520 0,848	
				RAZEM	0,848
381 d.5.1. 9	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.380 A	m	56,520	
				RAZEM	56,520
382 d.5.1. 9	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		ObwódKołaD(16,00 + 0,50 * 2{średnio}) * 1,00	m2	53,380	
				RAZEM	53,380
383 d.5.1. 9	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.382	m2	53,380	
				RAZEM	53,380
5.2		Odstojnik popłuczyn			
5.2.1		Roboty ziemne			
384 d.5.2. 1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		poz.385 * 0,15 + poz.386 + poz.387	m3	274,995	
				RAZEM	274,995
385 d.5.2. 1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		6,90 * 6,90	m2	47,610	
		(6,90 * 4 + 3,00 * 4) * 2,00	m2	79,200	
				RAZEM	126,810
386 d.5.2. 1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - mechaniczne 95%	m3		
		6,90 * 6,90 * 3,55 A (Obliczenie pomocnicze) 6,90 * 4 * 3,55 * 1,775 / 2 B (Obliczenie pomocnicze) (poz.386 A + poz.386 B) * 95%	m3	169,016 169,016 86,957 86,957 243,174	
	skarpowanie			RAZEM	243,174
387 d.5.2. 1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - ręczne 5%	m3		
		(poz.386 A + poz.386 B) * 5%	m3	12,799	
				RAZEM	12,799

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
388 d.5.2. 1	KNR 2-01 0504-01	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych z zagęszczeniem ubijakami ręcznymi - grunt kategorii I, III. - zewnętrzna strona ścian fundamentowych do poziomu gruntu rodzimego	m3		
	skarpowanie	poz.386 B 0,25 * 6,40 * 4 * 3,25 (6,90 * 4 + 3,00 * 4) * 2,00 * 0,15	m3 m3 m3	86,957 20,800 11,880	
				RAZEM	119,637
389 d.5.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.388	m3	119,637	
				RAZEM	119,637
390 d.5.2. 1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.385 * 0,15 + poz.386 + poz.387 - poz.388	m3	155,358	
				RAZEM	155,358
391 d.5.2. 1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 5 km - krotność=8 Krotność = 8	m3		
		poz.390	m3	155,358	
				RAZEM	155,358
5.2.2	45262311-4	Podstawa			
392 d.5.2. 2	KNR 2-31 0103-02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		6,90 * 6,90	m2	47,610	
				RAZEM	47,610
393 d.5.2. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton chudy B-10	m3		
		poz.392 * 0,10	m3	4,761	
				RAZEM	4,761
394 d.5.2. 2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu- beton C30/37	m3		
		poz.392 * 0,25	m3	11,903	
				RAZEM	11,903
395 d.5.2. 2	KNR 2-02 0205-03 analogia	Płyty fundamentowe żelbetowe - wzmocnienia i żebra szerokości 65 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - studnia - beton C30/37	m3		
		0,25 * 0,20 * 0,90 + (0,50 * 2 + 0,90 * 2) * 0,15 * 0,20	m3	0,129	
				RAZEM	0,129
5.2.3	45320000-6	Izolacja podsatwy			
396 d.5.2. 3	KNR-W 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa	m2		
		6,90 * 6,90	m2	47,610	
				RAZEM	47,610
397 d.5.2. 3	KNR-W 2-02 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa	m2		
		poz.396	m2	47,610	
				RAZEM	47,610
5.2.4		Odstojnik			
398 d.5.2. 4	KNR 13-01 0308-01	Ściany żelbetowe proste o wysokości do 8 m o grubości 20 cm - beton C30/37	m3 bet.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(6,40 * 2 + 6,00 * 2) * 3,40 * 0,20$	m3 bet.	16,864	
				RAZEM	16,864
399 d.5.2. 4	KNR-W 2-02 0217-02 0217-05 analogia	Żelbetowe płyty stropowe grubości 20-23 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37	m2		
		6,40 * 6,40	m2	40,960	
		-ObwódKołaD(0,80) * 3	m2	-7,536	
				RAZEM	33,424
400 d.5.2. 4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi owiniętymi taśmą Waterstop RE101 przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 104 mm, długość 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
401 d.5.2. 4	KNR-W 2-18 0527-05	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi owiniętymi taśmą Waterstop RE101 przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 356 mm, długość 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2.5		Zbrojenie			
402 d.5.2. 5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr.8-16 mm (wg zestawienia)	t		
		3658,00		3 658,000	
		A (Obliczenie pomocnicze)		3 658,000	
		poz.402 A / 1000	t	3,658	
				RAZEM	3,658
5.2.6		Izolacja odstożnika			
403 d.5.2. 6	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		6,40 * 4 * 3,60	m2	92,160	
				RAZEM	92,160
404 d.5.2. 6	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.403	m2	92,160	
				RAZEM	92,160
5.2.7		Wyłazy			
405 d.5.2. 7	KNNR 2 1105-02	Wyłazy ze stali nierdzewnej ocieplone $\Phi 80$ cm	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
5.2.8		Gładź spadkowa zbiornika			
406 d.5.2. 8	KNR 2-02 1102-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 0-300 mm zatarte na gładko	m2		
		PoleKołaD(15,50)	m2	188,596	
				RAZEM	188,596
6		TECHNOLOGIA WEWNĄTRZ ZBIORNIKA WODY CZYSTEJ I ODSTOJNIKA			
6.1		Zbiornik wody czystej			
407 d.6.1	KNNR 4 1110-03	Zasuwa doziemna z klinem elastycznym DN 150, fig. 002 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
408 d.6.1	KNNR 4 1110-05	Zasuwa doziemna z klinem elastycznym DN 250, fig. 002 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
409 d.6.1	KNNR 4 1110-06	Zasuwa doziemna z klinem elastycznym DN 300, fig. 002 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.2		Odstojnik popłuczyn			
410 d.6.2	KNR 7-07 0101-02	Pompa do wody zanieczyszczonej JUNG PUMPEN „US 75 ES”	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
411 d.6.2	KNR INSTAL 0109-06	Zawór odcinający gwintowany o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
412 d.6.2	KNR INSTAL 0109-06	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		WOD-KAN W REJONIE ZAGOSPODAROWANIA SUW			
7.1		Rurociągi wewnętrzne sieci wodociągowej			
7.1.1		Rurociągi układane metodą tradycyjną			
413 d.7.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - tyczenie.	km		
		$(45,00 + 59,60 + 19,50 + 5,50 + 23,00 + 4,00) / 1000$	km	0,157	
				RAZEM	0,157
414 d.7.1. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
	rurociągi 160	$(45,00 * (1,70 + 1,88) / 2 + 69,5 * (1,28 + 1,60) / 2) * 1,10$		198,693	
	rurociągi 280	$(19,50 * (1,70 + 2,40) / 2 + 5,50 * 2,30) * 1,10$		57,888	
	rurociągi 315	$(23,00 * (1,70 + 1,90) / 2 + 4,00 * (1,88 + 1,90) / 2) * 1,10$		53,856	
	miejsce wpinek i montażu hydrantów oraz zasów	$PoleKołaD(1,60) * (178 + 1,28 + 2,30 + 2,30 + 1,90 + 1,90)$		377,162	
		A (Obliczenie pomocnicze)		<u>687,599</u>	
		poz.414 A * 90% * 120% {skarpowanie}	m3	742,607	
				RAZEM	742,607
415 d.7.1. 1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podsypka	m3		
		$(45,00 + 49,60 + 19,50 + 5,50 + 23,00 + 4,00) * 0,60 * 0,20$	m3	17,592	
				RAZEM	17,592
416 d.7.1. 1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - obsypka	m3		
		$(45,00 + 49,60 + 19,50 + 5,50 + 23,00 + 4,00) * 0,60 * 0,20$	m3	17,592	
				RAZEM	17,592
417 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		45,00 + 59,60	m	104,600	
				RAZEM	104,600
418 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0109-12 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 280 mm - wykopy umocnione	m		
		19,50 + 5,50	m	25,000	
				RAZEM	25,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
419 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0109-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 315 mm	m		
		23,00 + 4,00	m	27,000	
				RAZEM	27,000
420 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złąc z.		
		$\text{int}((45,00 + 59,60) / 12) + 1 - 4$	złąc z.	6,000	
				RAZEM	6,000
421 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0110-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 280 mm	złąc z.		
		$\text{int}((19,50 + 5,50) / 12) + 1 - 2$	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
422 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0110-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 315 mm	złąc z.		
		$\text{int}((23,00 + 4,00) / 12) + 1 - 2$	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
423 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - łuk 90° DZ 160 mm	złąc z.		
		4	złąc z.	4,000	
				RAZEM	4,000
424 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0111-10/11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 280 mm - ekstrapolacja - łuk 90° DZ 280 mm	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
425 d.7.1. 1	KNR-W 2-18 0111-10/11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 315 mm - ekstrapolacja - łuk 90° DZ 315 mm	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
426 d.7.1. 1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		poz.417 / 200	odc. -1 prób .	0,523	
				RAZEM	0,523
427 d.7.1. 1	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób .		
		poz.418 / 200	odc. -1 prób .	0,125	
				RAZEM	0,125

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
428 d.7.1. 1	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób .		
		poz.419 / 200	odc. -1 prób .	0,135	
				RAZEM	0,135
429 d.7.1. 1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III /15% wykopu/	m3		
		poz.414 A - poz.415 - poz.416 A (Obliczenie pomocnicze)		652,415	
		poz.429 A * 15%	m3	652,415	
				97,862	
				RAZEM	97,862
430 d.7.1. 1	KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II /85% wykopu/	m3		
		poz.429 A * 85%	m3	554,553	
				RAZEM	554,553
431 d.7.1. 1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.414 A - poz.429 A	m3	35,184	
				RAZEM	35,184
432 d.7.1. 1		Kalkulacja własna. Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku	t		
		poz.431 * 1,8	t	63,331	
				RAZEM	63,331
7.1.2		Uzbrojenie sieci (wykopy w dziale 6.2.1)			
433 d.7.1. 2	KNNR 2 0106-02 z.sz. 5.5.	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu - bloki oporowe	m3		
		0,40 * 0,30 * 0,30 * 6	m3	0,216	
				RAZEM	0,216
434 d.7.1. 2	KNNR 4 1110-03	Zасыwy typu "E" kielichowe z obudową o śr. do 160 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
435 d.7.1. 2	KNNR 4 1110-05	Zасыwy typu "E" kielichowe z obudową o śr. do 250 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
436 d.7.1. 2	KNNR 4 1110-06	Zасыwy typu "E" kielichowe z obudową o śr. do 315 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.2		Rurociągi wewnętrzne sieci kanalizacyjnej			
7.2.1		Rurociągi układane metodą tradycyjną			
437 d.7.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - tyczenie.	km		
		(32,50 + 26,50 + 44,60 + 26,50) / 1000	km	0,130	
				RAZEM	0,130

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
438 d.7.2. 1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
	rurociągi 160	$32,50 * (1,40 + 1,60) / 2 * 1,10$		53,625	
	rurociągi 225	$(36,50 * (1,40 + 1,60) / 2 + 44,60 * 2,19) * 1,10$		167,666	
	rurociągi 315	$26,50 * 1,70 * 1,10$		49,555	
		A (Obliczenie pomocnicze)		<u>270,846</u>	
		poz.438 A * 90% * 120% {skarpowanie}	m3	292,514	
				RAZEM	292,514
439 d.7.2. 1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podsypka	m3		
		$(32,50 + 26,50 + 44,60 + 26,50) * 0,60 * 0,20$	m3	15,612	
				RAZEM	15,612
440 d.7.2. 1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - obsypka	m3		
		$(32,50 + 26,50 + 44,60 + 26,50) * 0,60 * 0,20$	m3	15,612	
				RAZEM	15,612
441 d.7.2. 1	KNR-W 2-18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		32,50	m	32,500	
				RAZEM	32,500
442 d.7.2. 1	KNR-W 2-18 0109-10 z.sz.3.9. 9907	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	m		
		36,50 + 44,60	m	81,100	
				RAZEM	81,100
443 d.7.2. 1	KNR-W 2-18 0109-13	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 315 mm	m		
		26,50	m	26,500	
				RAZEM	26,500
444 d.7.2. 1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złąc z.		
		$\text{int}((33,50 / 12) + 1 - 3)$	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
445 d.7.2. 1	KNR-W 2-18 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 225 mm	złąc z.		
		$\text{int}((36,50 + 44,60) / 12) + 1$	złąc z.	8,000	
				RAZEM	8,000
446 d.7.2. 1	KNR-W 2-18 0110-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 315 mm	złąc z.		
		$\text{int}(36,50 / 12) + 1$	złąc z.	4,000	
				RAZEM	4,000
447 d.7.2. 1	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - łuk 90° DZ 160 mm	złąc z.		
		3	złąc z.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
448 d.7.2. 1	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		poz.441 / 200	odc. -1 prób .	0,163	
				RAZEM	0,163
449 d.7.2. 1	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób .		
		poz.442 / 200	odc. -1 prób .	0,406	
				RAZEM	0,406
450 d.7.2. 1	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób .		
		poz.443 / 200	odc. -1 prób .	0,133	
				RAZEM	0,133
451 d.7.2. 1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III /15% wykopu/	m3		
		poz.438 A - poz.439 - poz.440 A (Obliczenie pomocnicze)		239,622	
		poz.451 A * 15%	m3	35,943	
				RAZEM	35,943
452 d.7.2. 1	KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II /85% wykopu/	m3		
		poz.451 A * 85%	m3	203,679	
				RAZEM	203,679
453 d.7.2. 1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.438 A - poz.451 A	m3	31,224	
				RAZEM	31,224
454 d.7.2. 1		Kalkulacja własna. Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku	t		
		poz.453 * 1,8	t	56,203	
				RAZEM	56,203
7.3		Studnie			
455 d.7.3	KNR 2-28 0103-06	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm - pompa głębinowa GBC 5.07 - montaż w istniejących studniach	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
456 d.7.3	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz .		
		2 * 2	godz .	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
457 d.7.3	KNR 2-01 0605-01 analogia	Chlorowanie otworu studziennego. Wykonanie stabilizacji zwierciadła wody w otworze	godz		
		18 * 2	godz	36,000	
				RAZEM	36,000
8		RUROCIĄG PEHD 280 ŁĄCZĄCY SUW Z SIECIĄ W KROSNIEWICACH			
8.1		Rurociągi układane metodą tradycyjną			
458 d.8.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - tyczenie.	km		
		429,00 / 1000	km	0,429	
				RAZEM	0,429
459 d.8.1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
	rurociągi 280	$(361,00 * (1,95 + 2,20) / 2 + 68,00 * (2,00 + 2,69) / 2) * 1,10$ PoleKołaD(1,60) * (1,95 + 2,69)		999,389	
	miejsce wpinek i montażu hydrantów oraz zasów	A (Obliczenie pomocnicze) poz.459 A * 90% * 120% {skarpowanie}	m3	9,325	
				1 008,714	
				1 089,411	
				RAZEM	1 089,411
460 d.8.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podsypka	m3		
		429,00 * 0,60 * 0,20	m3	51,480	
				RAZEM	51,480
461 d.8.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - obsypka	m3		
		429,00 * 0,60 * 0,20	m3	51,480	
				RAZEM	51,480
462 d.8.1	KNR-W 2-18 0109-12 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 280 mm - wykopy umocnione	m		
		429,00	m	429,000	
				RAZEM	429,000
463 d.8.1	KNR-W 2-18 0110-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 280 mm	złąc z.		
		int(429 / 12) + 1 - 7	złąc z.	30,000	
				RAZEM	30,000
464 d.8.1	KNR-W 2-18 0111-10/11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 280 mm - ekstrapolacja - łuk 15° DZ 280 mm	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
465 d.8.1	KNR-W 2-18 0111-10/11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 280 mm - ekstrapolacja - łuk 45° DZ 280 mm	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
466 d.8.1	KNR-W 2-18 0111-10/11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 280 mm - ekstrapolacja - łuk 90° DZ 280 mm	złąc z.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	złąc z.	3,000	
				RAZEM	3,000
467 d.8.1	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób .		
		poz.462 / 200	odc. -1 prób .	2,145	
				RAZEM	2,145
468 d.8.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III /15% wykopu/	m3		
		poz.459 A - poz.460 - poz.461 A (Obliczenie pomocnicze) poz.468 A * 15%	m3	905,754 <u>905,754</u> 135,863	
				RAZEM	135,863
469 d.8.1	KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II /85% wykopu/	m3		
		poz.468 A * 85%	m3	769,891	
				RAZEM	769,891
470 d.8.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.459 A - poz.468 A	m3	102,960	
				RAZEM	102,960
471 d.8.1		Kalkulacja własna. Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku	t		
		poz.470 * 1,8	t	185,328	
				RAZEM	185,328
8.2		Uzbrojenie sieci (wykopy w dziale 6.1.1)			
472 d.8.2	KNNR 2 0106-02 z.sz. 5.5.	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu - bloki oporowe	m3		
		0,40 * 0,30 * 0,30	m3	0,036	
				RAZEM	0,036
473 d.8.2	KNNR 4 1110-05	Zасыwy typu "E" kielichowe z obudową o śr. do 250 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		ZAGOSPODAROWANIE SUW			
9.1		Nawierzchnie utwardzone - drogi i chodniki			
474 d.9.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
	chodniki	(28,30 + 10,00 + 6,00 + 8,00 + ObwódKołaR(6,50) / 4 * 2) * 1,00	m2	72,710	
				RAZEM	72,710
475 d.9.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm	m2		
	drogi	4,00 * (63,45 + 28,96 + 30,74) + 4,30 * 17,60 + 13,00 * 22,20 (3,00 * 3,00 - PoleKołaD(3,00)) / 4 + (12,00 * 12,00 - PoleKołaD(12,00)) / 4 + (13,00 * 13,00 - PoleKołaD(13,00)) / 4 * 2	m2 m2	856,880 26,391	
				RAZEM	883,271
476 d.9.1	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28,30 + 10,00 + 6,00 + 8,00 + 1,00 * 2	m	54,300	
		A (Suma częściowa)	m	<u>54,300</u>	
		ObwódKołaR(6,50) / 4 * 2	m	20,410	
		B (Suma częściowa)	m	<u>20,410</u>	
				RAZEM	74,710
477 d.9.1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		32,90 + 26,85 + 19,00 + 4,00 + 14,00 + 6,60 + 0,50 + 26,00 + 4,00 + 28,70	m	162,550	
		A (Suma częściowa)	m	<u>162,550</u>	
		ObwódKołaR(1,50) * 0,50 + ObwódKołaR(6,00) * 0,25 + ObwódKołaR(6,50) * 0,25 * 2	m	34,540	
		B (Suma częściowa)	m	<u>34,540</u>	
				RAZEM	197,090
478 d.9.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.474 * 0,20 + poz.475 * 0,40 + poz.476 * 0,20 * 0,20 + poz.477 * 0,30 * 0,30	m3	388,577	
				RAZEM	388,577
479 d.9.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 5 km - krotność=8 Krotność = 8	m3		
		poz.478	m3	388,577	
				RAZEM	388,577
480 d.9.1	KNNR 6 0111-04	Wzmocnienie podłoża przez stabilizowanie wapnem w ilości 20 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm - 25 cm (krotność = 1,67) Krotność = 1,67	m2		
		poz.475 - poz.477	m2	686,181	
				RAZEM	686,181
481 d.9.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.475	m2	883,271	
				RAZEM	883,271
482 d.9.1	KNNR 6 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		poz.481	m2	883,271	
				RAZEM	883,271
483 d.9.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		poz.477		197,090	
		A (Obliczenie pomocnicze)		<u>197,090</u>	
		poz.483 A * (0,30 * 0,20 + 0,15 * 0,15)	m3	16,260	
				RAZEM	16,260
484 d.9.1	KNR 2-31 0402-05	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m3		
		poz.477 B		34,540	
		A (Obliczenie pomocnicze)		<u>34,540</u>	
		poz.484 A * (0,30 * 0,20 + 0,15 * 0,15)	m3	2,850	
				RAZEM	2,850
485 d.9.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.477	m	197,090	
				RAZEM	197,090
486 d.9.1	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		poz.477 B	m	34,540	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	34,540
487 d.9.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.475	m2	883,271	
				RAZEM	883,271
488 d.9.1	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa	m3		
		poz.476		74,710	
		A (Obliczenie pomocnicze)		74,710	
		poz.488 A * 0,10 * 0,15	m3	1,121	
				RAZEM	1,121
489 d.9.1	KNR 2-31 0407-06	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		poz.476 B		20,410	
		A (Obliczenie pomocnicze)		20,410	
		poz.489 A * 0,10 * 0,15	m	0,306	
				RAZEM	0,306
490 d.9.1	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.476	m	74,710	
				RAZEM	74,710
491 d.9.1	KNR 2-31 0407-06	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		poz.476 B	m	20,410	
				RAZEM	20,410
492 d.9.1	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz.89	m2	81,250	
				RAZEM	81,250
493 d.9.1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.89	m2	81,250	
				RAZEM	81,250
10		ZJAZD Z DROGI GMINNEJ			
10.1		Nawierzchnie utwardzone - zjazd na drogę publiczną			
494 d.10.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 45 cm	m2		
		zielen	26,228 * 55%{z uwzględnieniem istniejącego rowu}	m2	14,425
				RAZEM	14,425
495 d.10.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 61 cm	m2		
		zjazd	41,493 * 55%{z uwzględnieniem istniejącego rowu}	m2	22,821
				RAZEM	22,821
496 d.10.1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 9	m2		
		1,00 * 6,10	m2	6,100	
				RAZEM	6,100
497 d.10.1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 13	m2		
		1,00 * 3,50	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
498 d.10.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		0,95 * 1,25 * 3,00 * 2	m3	7,125	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,125
499 d.10.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.494 * 0,45 + poz.495 * 0,61 + poz.496 * 0,45 + poz.497 * 0,65 + poz.498	m3	32,557	
				RAZEM	32,557
500 d.10.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 5 km - krotność=8 Krotność = 8	m3		
		poz.499	m3	32,557	
				RAZEM	32,557
501 d.10.1	KNNR 6 0111-04	Wzmocnienie podłoża przez stabilizowanie wapnem w ilości 20 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm - 25 cm (krotność = 1,67) Krotność = 1,67	m2		
		poz.495 - poz.496	m2	16,721	
				RAZEM	16,721
502 d.10.1	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.496 + poz.497	m2	9,600	
				RAZEM	9,600
503 d.10.1	KNR 2-31 0605-02 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa	m3		
		poz.502 * 0,15	m3	1,440	
				RAZEM	1,440
504 d.10.1	KNR 2-31 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		9,60	m	9,600	
				RAZEM	9,600
505 d.10.1	KNR 2-31 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm	ściank.		
		2	ściank.	2,000	
				RAZEM	2,000
506 d.10.1	KNR 2-31 0605-02 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa (na przepuszczenie)	m3		
		poz.496 * 0,25	m3	1,525	
				RAZEM	1,525
507 d.10.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - obetonowanie rury przepustowej	m3		
		9,20 * (0,48 * 1,00 - PoleKołaD(0,48))	m3	2,752	
				RAZEM	2,752
508 d.10.1	KNR 2-31 0103-02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		3,00 * 0,95 * 2	m2	5,700	
				RAZEM	5,700
509 d.10.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton chudy B-10	m3		
		poz.508 * 0,15	m3	0,855	
				RAZEM	0,855
510 d.10.1	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C20/25	m3		
		3,00 * 0,65 * 0,30 * 2	m3	1,170	
				RAZEM	1,170

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
511 d.10.1	KNR-W 2-02 0229-04	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 25 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C20/25	m3		
		1,60 * 3,00 * 0,25 * 2	m3	2,400	
				RAZEM	2,400
512 d.10.1	KNR 2-31 0704-01	Bariery ochronne stalowe prefabrykowane	m		
		3,00 * 2	m	6,000	
				RAZEM	6,000
513 d.10.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		31,47 * 2 + 10,81 * 2 + 1,00 * 4 * 2 + 1,28 * 2 + 1,00 * 4 + 0,50 * 2 + 2,50		102,620	
		A (Obliczenie pomocnicze)		102,620	
		poz.513 A * (0,30 * 0,20 + 0,15 * 0,15)	m3	8,466	
				RAZEM	8,466
514 d.10.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.513 A	m	102,620	
				RAZEM	102,620
515 d.10.1	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.517	m2	41,493	
		-6,10 * 1,00	m2	-6,100	
				RAZEM	35,393
516 d.10.1	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz.515	m2	35,393	
				RAZEM	35,393
517 d.10.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		41,493	m2	41,493	
				RAZEM	41,493
518 d.10.1	KNR 2-31 0104-03 0104-04	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 35 cm	m2		
		26,228	m2	26,228	
				RAZEM	26,228
519 d.10.1	KSNR 1 0403-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m2		
		poz.518	m2	26,228	
				RAZEM	26,228
520 d.10.1	KSNR 1 0403-02	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu - do 15 cm (krotność = 2) Krotność = 2	m2		
		poz.519	m2	26,228	
				RAZEM	26,228
10.2		Korekta istniejącego rowu			
521 d.10.2	KNR 2-01 0507-02	Plantowanie skarp i dna rowów - kat. gruntu III przy robotach wodno-melioracyjnych	m2		
		(1,49 + 0,40 + 1,37) * 5,00 * 2	m2	32,600	
				RAZEM	32,600

Strona Tytułowa	1
Przedmiar	2
1 BUDYNEK SUW I GARAŻ - KONSTRUKCJA I ARCHITEKTURA	2
1.1 Budynek SUW	2
1.2 Garaż	13
2 TECHNOLOGIA WEWNĄTRZ BUDYNKU SUW	21
2.1 Rurociągi stalowe	21
2.2 Rurociągi PE (zasilanie węzła WC)	23
2.3 Rurociągi poliamidowe (sprężone powietrze)	24
2.4 Armatura - napowietrzanie wody	24
2.5 Armatura - filtracja wody	24
2.6 Armatura - pompownia sieciowa	25
2.7 Armatura - płukanie filtrów wodą	25
2.8 Armatura - instalacja sprężonego powietrza	26
2.9 Armatura - płukanie filtrów za pomocą powietrza	26
2.10 Armatura - dezynfekcja wody	27
3 INSTALACJE WENTYLACYJNE I GRZEWCZE WEWNĄTRZ BUDYNKU SUW I GARAŻU	27
3.1 Budynek SUW	27
3.2 Garaż	30
4 INSTALACJE WOD-KAN WEWNĄTRZ BUDYNKU SUW	30
4.1 Instalacje wod-kan podposadzkowe	30
4.2 Instalacje wod-kan	30
5 KONSTRUKCJA ZBIORNIKA WODY CZYSTEK I ODSTOJNIKA	32
5.1 Zbiornik wody czystej	32
5.2 Odstojnik popłuczyn	36
6 TECHNOLOGIA WEWNĄTRZ ZBIORNIKA WODY CZYTEJ I ODSTOJNIKA	38
6.1 Zbiornik wody czystej	38
6.2 Odstojnik popłuczyn	39
7 WOD-KAN W REJONIE ZAGOSPODAROWANIA SUW	39
7.1 Rurociągi wewnętrzne sieci wodociągowej	39
7.2 Rurociągi wewnętrzne sieci kanalizacyjnej	41
7.3 Studnie	43
8 RUROCIĄG PEHD 280 ŁĄCZĄCY SUW Z SIECIĄ W KROŚNIEWICACH	44
8.1 Rurociągi układane metodą tradycyjną	44
8.2 Uzbrojenie sieci (wykopy w dziale 6.1.1)	45
9 ZAGOSPODAROWANIE SUW	45
9.1 Nawierzchnie utwardzone - drogi i chodniki	45
10 ZJAZD Z DROGI GMINNEJ	47
10.1 Nawierzchnie utwardzone - zjazd na drogę publiczną	47
10.2 Korekta istniejącego rowu	49
Spis treści	50

Budowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Krośniewice

Branża: Elektryczna

Wspólny Słownik Zamówień:

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

BUDOWA:

Budowa SUW Krośniewice
Stacja Uzdatniania Wody
Branża elektryczna

INWESTOR:

Gmina Krośniewice
Poznańska 5
99-340 Krośniewice

KOSZTORYSANT:

Kosztorys sporządził: inż. Adam Różycki

inż. Adam Różycki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0629/PODE/10

Mnożniki:

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1		Sieć kabli zewnętrznych		
1.1	KNNR 0005 0701-0500	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (270mb x 0.8m x 0.6m)	129,6000	m3
		Obmiar 129,6000		
1.2	KNNR 0005 0706-0200	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m (270mb x 2)	540,0000	m
		Obmiar 540,0000		
1.3	KNNR 0005 0702-0500	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	129,6000	m3
		Obmiar 129,6000		
1.4	KNNR 0005 0707-0500	Ręczne układanie kabli o masie do 5,5 kg/mw rowach kablowych - zasilanie SUW - 2 x YKY 4x120 + YKY 1x120.	135,0000	m
		Obmiar 135,0000		
1.5	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - Bit1000 CY 10x1mm (zbiornik wody czystej 2x600m3)	85,0000	m
		Obmiar 85,0000		
1.6	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - Bit1000 CY 4x1mm2 (odstojnik popłuczyn).	70,0000	m
		Obmiar 70,0000		
1.7	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x2,5mm2 (odstojnik popłuczyn).	70,0000	m
		Obmiar 70,0000		
1.8	KNNR 0005 0707-0300	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x10mm2 (budynek garażowy)	90,0000	m
		Obmiar 90,0000		
1.9	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x2.5mm2 (oświetlenie terenu).	210,0000	m
		Obmiar 210,0000		
1.10	KNNR 0005 0707-0300	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x25mm2 (instalacja fotowoltaiczna)	40,0000	m
		Obmiar 40,0000		
1.11	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - BiTL2 Bus DB (instalacja fotowoltaiczna)	40,0000	m
		Obmiar 40,0000		
1.12	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x6mm2 (studnia głębinowa nr 3).	90,0000	m
		Obmiar 90,0000		
1.13	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - Bit1000 CY 10x1mm2 (studnia głębinowa nr 3).	90,0000	m
		Obmiar 90,0000		
1.14	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x2,5mm2 (studnia głębinowa nr 3).	90,0000	m
		Obmiar 90,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.15	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x6mm2 (studnia głębinowa nr 4).	80,0000	m
		Obmiar 80,0000		
1.16	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - Bit1000 CY 10x1mm2 (studnia głębinowa nr 4).	80,0000	m
		Obmiar 80,0000		
1.17	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x2,5mm2 (studnia głębinowa nr 4).	80,0000	m
		Obmiar 80,0000		
1.18	KNNR 0005 0726-1100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2	6,0000	szt.
		Obmiar 6,0000		
1.19	KNNR 0005 0726-0900	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2	12,0000	szt.
		Obmiar 12,0000		
1.20	KNNR 0005 0727-0400	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 16	8,0000	szt.
		Obmiar 8,0000		
1.21	KNNR 0005 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 4	8,0000	odc.
		Obmiar 8,0000		
1.22	KNNR 0005 1302-0600	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej, o ilości żył 10	5,0000	odc.
		Obmiar 5,0000		
1.23	KNNR 0009 1001-0100	Montaż słupów oświetleniowych aluminiowych o masie do 100 kg na aluminiowe 6m	6,0000	słup
		Obmiar 6,0000		
1.24	KNNR 0009 1005-0100	Montaż oprawy LED oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	6,0000	kpl
		Obmiar 6,0000		
2		Instalacje technologiczne zewnętrzne		
2.1	KNNR 0005 0405-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafki pośrednie do zbiorników wody, sudni 3 i 4, odstojnika popłuczyn.	4,0000	szt.
		Obmiar 4,0000		
2.2	KNNR 0708 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - (pomiar lustra wody w studniach, odstojniku, zbornikach wody)	5,0000	szt.
		Obmiar 5,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
2.3	KNNR 0708 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - pomiar ciśnienia tłoczenia w studniach	2,0000	szt.
		Obmiar 2,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2.4	KNR 0708 0403-0100	Układ sygnalizacji położenia - sygnalizacja otwarcia włazu do ujęć i zbiorników wody czystej.	4,0000	szt.
		Obmiar 4,0000 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
2.5	KNNR 0005 1203-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski i bolce	0,8000	100 szt.
		Obmiar 0,8000		
3		Rozdzielnice obiektowe. Automatyka		
3.1	KNNR 0005 0405-1000	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża (Rozdzielnica Główna Technologiczna RG-T)	1,0000	szt.
		Obmiar 1,0000		
3.2	Analiza własna	Wykonanie aplikacji do sterownika PLC (RG-T) i panela operatorskiego	1,0000	kpl
		Obmiar 1,0000 Mnożniki: R = 10,0000 - Wyższa stawka za r-g dla programisty		
3.3	Analiza własna	Wykonanie aktualizacji aplikacji wizualizacyjnej SUW Krośniewice na stanowisku SCADA	1,0000	kpl
		Obmiar 1,0000 Mnożniki: R = 10,0000 - Wyższa stawka za r-g dla programisty		
3.4	KNNR 0005 1307-0300	Sprawdzenie i pomiary przekaźników pomocniczych	46,0000	pom.
		Obmiar 46,0000		
3.5	KNNR 0005 1307-0100	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji	46,0000	pom.
		Obmiar 46,0000		
3.6	KNNR 0005 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy (badanie rozdzielnic elektrycznej)	3,0000	pom.
		Obmiar 3,0000		
3.7	KNNR 0005 1308-0200	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym o natężeniu prądu do 100 A (ustawienie falownika, softstartów i wyłączników silnikowych, wyłącznika głównego)	15,0000	szt.
		Obmiar 15,0000		
3.8	KNNR 0005 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza	7,0000	szt.
		Obmiar 7,0000		
3.9	KNNR 0005 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna	14,0000	szt.
		Obmiar 14,0000		
3.10	Analiza własna	Próby funkcjonalne i uruchomienie instalacji.	1,0000	kpl
		Obmiar 1,0000		
4		Instalacje technologiczne wewnętrzne - budynek SUW		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4.1	KNNR 0005 1101-0200	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 2 - wspornik korytek metalowych	90,0000	szt.
		Obmiar 90,0000		
4.2	KNNR 0005 1105-0800	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów - korytka wewnątrz budynku SUW o szerokości 300mm	90,0000	szt.
		Obmiar 90,0000		
4.3	KNNR 0005 1105-1000	Wykonanie łuku korytek	7,0000	szt.
		Obmiar 7,0000		
4.4	KNNR 0005 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm2 układane bez mocowania - YLY 4x4mm2 - pompa płucząca i dmuchawa	60,0000	m
		Obmiar 60,0000		
4.5	KNNR 0005 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm2 układane bez mocowania - 2YSLCY 4x4mm2 - pompy sieciowe	200,0000	m
		Obmiar 200,0000		
4.6	KNNR 0005 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm2 układane bez mocowania - YLY 5x2.5mm2 - sprężarka	60,0000	m
		Obmiar 60,0000		
4.7	KNNR 0005 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - LiYCY 2x1mm - przetworniki ciśnienia	150,0000	m
		Obmiar 150,0000		
4.8	KNNR 0005 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - YDY 5x4mm osuszacz powietrza	30,0000	m
		Obmiar 30,0000		
4.9	KNNR 0005 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - YDY 3x1.5mm - wentylator chlorownia	30,0000	m
		Obmiar 30,0000		
4.10	KNNR 0005 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - YStY 7x1.5mm - wentylator chlorownia	30,0000	m
		Obmiar 30,0000		
4.11	KNNR 0005 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - YDY 3x1mm - pompy dozujące zasilanie	40,0000	m
		Obmiar 40,0000		
4.12	KNNR 0005 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm2 układane bez mocowania - YSLY 6x0.75mm - pompy dozujące sterowanie	40,0000	m
		Obmiar 40,0000		
4.13	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 - OMY 2x1mm2 - od RG-T do przepustnic pneumatycznych na filtrach.	1 920,0000	m
		Obmiar 1 920,0000		
4.14	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 - OMY 3x0.75mm2 - od RG-T do przepustnic pneumatycznych na filtrach.	1 920,0000	m
		Obmiar 1 920,0000		
4.15	KNNR 0005 1206-0800	Podłączanie silników w obudowie specjalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju żyły do 16 mm2	10,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		Obmiar 10,0000		
4.16	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	28,0000	szt.
		Obmiar 28,0000		
4.17	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar	56,0000	szt.
		Obmiar 56,0000		
4.18	KNNR 0005 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	10,0000	pom.
		Obmiar 10,0000		
4.19	KNNR 0005 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód	20,0000	pom.
		Obmiar 20,0000		
4.20	KNNR 0005 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	12,0000	pom.
		Obmiar 12,0000		
4.21	KNNR 0005 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar	24,0000	pom.
		Obmiar 24,0000		
5		Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych budynek SUW i budynek garażu.		
5.1	KNNR 0005 0405-0700	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica rozdzielcza garażu TR-G.	4,0000	szt.
		Obmiar 4,0000		
5.2	KNNR 0005 0103-0100	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane n.t. na podłożu betonowym	150,0000	m
		Obmiar 150,0000		
5.3	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 5x2,5mm ² , YDY 3x2,5mm ² , YDY 2x2,5mm ² (Instalacja gniazd i ogrzewania)	580,0000	m
		Obmiar 580,0000		
5.4	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² (Instalacja oświetleniowa)	480,0000	m
		Obmiar 480,0000		
5.5	KNNR 0005 0511-0600	Oprawy oświetleniowe LED do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych.	40,0000	kpl
		Obmiar 40,0000		
5.6	KNNR 0005 0308-0700	ZESTAWY GNIAZD REMONTOWYCH Z ZABEZPIECZENIAMI IP44 - wg projektu.	3,0000	szt.
		Obmiar 3,0000		
5.7	KNNR 0005 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm ² przykręcane	22,0000	szt.
		Obmiar 22,0000		
5.8	KNNR 0005 0308-0800	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 32/10 mm ² przykręcane	2,0000	szt.
		Obmiar		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		2,0000		
5.9	KNNR 0005 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe	12,0000	szt.
		Obmiar 12,0000		
5.10	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (oświetlenie)	36,0000	szt.
		Obmiar 36,0000		
5.11	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (oświetlenie)	72,0000	szt.
		Obmiar 72,0000		
5.12	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (gniazda)	24,0000	szt.
		Obmiar 24,0000		
5.13	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (gniazda)	48,0000	szt.
		Obmiar 48,0000		
5.14	KNNR 0005 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	16,0000	pom.
		Obmiar 16,0000		
5.15	KNNR 0005 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód	32,0000	pom.
		Obmiar 32,0000		
5.16	KNNR 0005 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	2,0000	pom.
		Obmiar 2,0000		
5.17	KNNR 0005 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar	4,0000	pom.
		Obmiar 4,0000		
6		Instalacja odgromowa, uziemienia i połączeń wyrównawczych - budynek SUW i garażowy.		
6.1	KNNR 0005 0605-0200	Montaż uziomów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, w gruntach kategorii III - uziom otokowy.	180,0000	m
		Obmiar 180,0000		
6.2	KNNR 0005 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym (wewnętrzna szyna wyrównawcza).	80,0000	m
		Obmiar 80,0000		
6.3	KNNR 0005 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym (miejscowe połączenia wyrównawcze)	80,0000	m
		Obmiar 80,0000		
6.4	KNNR 0005 0601-0101	Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienaprzężanych, poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych	100,0000	m
		Obmiar 100,0000		
6.5	KNNR 0005 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienaprzężanych, pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych	60,0000	m
		Obmiar		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
		60,0000		
6.6	KNNR 0005 0611-0500	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, spawanie bednarki o przekroju lub średnicy 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	10,0000	szt.
		Obmiar 10,0000		
6.7	KNNR 0005 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	10,0000	szt.
		Obmiar 10,0000		
6.8	KNNR 0005 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, za każdy następny pomiar	20,0000	szt.
		Obmiar 20,0000		
7		Agregat prądowórczy.		
7.1	Analiza własna	Dostawa kompletnego agregatu prądowórczego FD-200 I-ST1 FOGO dla SUW Krośniewice	1,0000	kpl
		Obmiar 1,0000		
7.2	Analiza własna	Wykonanie kompletnej instalacji elektrycznej w budynku do podłączenia agregatu prądowórczego dla SUW Krośniewice	1,0000	kpl
		Obmiar 1,0000		
8		Instalacja fotowoltaiczna 49,2kW.		
8.1	Analiza własna	Wykonanie kompletnej (wraz z okablowaniem i osprzętem) instalacji fotowoltaicznej 49,2kWp na gruncie, na konstrukcji dwupodporowej 4 rzędy poziomo. Moduły monokryst. 120 szt. x 410W.	1,0000	kpl
		Obmiar 1,0000		
8.2	Analiza własna	Wykonanie sprawdzenia i kompletnych pomiarów (wraz z pomiarem krzywych prądowo-napięciowych i pomiarami kamerą termowizyjną) dla instalacji fotowoltaicznej na SUW Krośniewice.	1,0000	kpl
		Obmiar 1,0000		

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
	Materiały					
1	Aplikacja programowa do sterownika PLC i panela operatorskiego (RG-T)	1,0000	kpl			
2	Bednarka ocynkowana 25x4mm	83,2000	m			
3	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	140,4000	m			
4	Bednarka ocynkowana 30x4mm	187,2000	m			
5	Cement portlandzki zwykły "35"	108,0000	kg			
6	Czujnik magnetyczny	4,0000	szt.			
7	Dostawa kompletnego agregatu prądotwórczego FD-200 I-ST1 dla SUW Krośniewice	1,0000	szt.			
8	Folia kalandrowana z pcw uplastycznionego	525,0000	m2			
9	Gniazdo 2-bieg. n/t bryzgoszczelne NT 130H	22,4400	szt.			
10	Kabel elektroen. miedz. Bit1000 CY 10x1mm2	88,4000	m			
11	Kabel elektroen. miedz. YKY 5x10mm2	93,6000	m			
12	Kabel elektroen. miedz. YKY 5x25mm2	41,6000	m			
13	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x2,5;0,6/1 kV	176,8000	m			
14	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x120;0,6/1 kV	280,8000	m			
15	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x2,5;0,6/1 kV	72,8000	m			
16	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x6;0,6/1 kV	176,8000	m			
17	Kabel elektroenerg.miedz.YKY 1x 120; 0,6/1kV	140,4000	m			
18	Kabel sygn. z żył. miedz.Y Bit1000CY 10x1; 0,6/1kV	176,8000	m			
19	Kabel sygn. z żył. miedz.Y Bit1000CY 4x1; 0,6/1kV	72,8000	m			
20	Kabel sygn. z żył. miedz.YKY 5x2.5; 0,6/1kV	218,4000	m			
21	Kabel sygnałowy BiT L2 Bus DB	41,6000	m			
22	Kolano 90st. do koryt kablowych	7,0000	szt.			
23	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	315,0000	szt.			
24	Kompletne komputerowe stanowisko dyspozytorskie wg dokumentacji projektowej.	1,0000	kpl			
25	Konstrukcja wsporcza do 5 kg	8,6400	kg			
26	Końcówki kablowe	140,0000	szt.			
27	Korytka kablowe 3000mm x 300mm x 80mm z przykrywą	90,0000	m			
28	Lampa oświetleniowa kompletna Corona 2 LED IP65 50W	6,0000	kpl			
29	Licencjonowane oprogramowanie PLUS SCADA PACK iFix.	1,0000	kpl			
30	Łączniki bryzgoszczelne	12,2400	kpl			
31	Opaska kablowa OKi - ocechowana	151,0000	szt.			
32	Oprawa oświetleniowa ATLANTYK CHEMICAL LED 26W	2,0000	szt.			
33	Oprawa oświetleniowa ATLANTYK STRONG LED 26W	2,0000	szt.			
34	Oprawa oświetleniowa ATLANTYK STRONG LED 38W	12,0000	szt.			
35	Oprawa oświetleniowa awaryjna NESO LED 1h 3W	3,0000	szt.			
36	Oprawa oświetleniowa CALLA LB LED 20W	2,0000	szt.			
37	Oprawa oświetleniowa FLOODLIGHT LED 20W IP65	1,0000	szt.			
38	Oprawa oświetleniowa FLOODLIGHT SENSOR LED 50W	2,0000	szt.			
39	Oprawa oświetleniowa NYMPHEA MINI LED 9W	3,0000	szt.			
40	Oprawa oświetleniowa OFFICE PLUS LB LED40W	2,0000	szt.			
41	Oprawa oświetleniowa RAYLUX 1265 LED 37W	1,0000	szt.			
42	Oprawa oświetleniowa RAYLUX LB LED 19W	2,0000	szt.			
43	Oprawa oświetleniowa TRITON LED 72W	8,0000	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
44	Oslony przewodów	10,8000	szt.			
45	Oznaczniki niepalne na przewody	134,4000	szt.			
46	Piasek zwykły	41,0400	m3			
47	Piasek zwykły do betonów	0,1320	m3			
48	Pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	166,4000	m			
49	Próby funkcjonalne i uruchomienie instalacji automatyki.	1,0000	kpl			
50	Przetwornik ciśnienia do montażu w obudowach studni ujęciowych oraz węzłach telemetrycznych	2,0000	szt.			
51	Przewód LgYd-750V 10mm2	83,2000	m			
52	Przewód OMY 2x1mm2	1 996,8000	m			
53	Przewód OMY 3x0,75mm2	1 996,8000	m			
54	Przewód sterowniczy LiYCY - 2x1mm	156,0000	m			
55	Przewód YDY - 2x2,5mm2	72,8000	m			
56	Przewód YDY - 3x1,5mm2	416,0000	m			
57	Przewód YDY - 3x1mm2	41,6000	m			
58	Przewód YDY - 3x2,5mm2	416,0000	m			
59	Przewód YDY - 4x1,5mm2	83,2000	m			
60	Przewód YDY - 5x2,5mm2	72,8000	m			
61	Przewód YDY - 5x4mm2	41,6000	m			
62	Przewód YDY-750V 3x1,5mm2	31,2000	m			
63	Przewód YLY - 4x4mm2	62,4000	m			
64	Przewód YLY - 5x2,5mm2	270,4000	m			
65	Przewód YLY - 5x4mm2	31,2000	m			
66	Przewód YSLY 6x0.75mm2	41,6000	m			
67	Przewód YStY - 7x1.5mm2	31,2000	m			
68	Rozdzielnica technologiczna RG-T - kompletna wg dokumentacji projektowej	1,0000	szt.			
69	Rury elektroinstalacyjne z twardego pcw	156,0000	m			
70	Skrzynka pośrednicząca - kompletna	4,0000	szt.			
71	Słup dla oświetlenia terenu wys. 6m aluminiowy	6,0000	szt.			
72	Słupki betonowe oznaczeniowe typu so	18,7500	szt.			
73	Sonda hydrostatyczna do ścieków SG-25S	1,0000	szt.			
74	Sonda hydrostatyczna poziomu (do aplikacji głębinowych) SG16	2,0000	szt.			
75	Sonda hydrostatyczna poziomu (do wody czystej) SG-25	2,0000	szt.			
76	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	0,9600	kg			
77	Tablica rozdzielcza garażu "TR-G" - kompletna	4,0000	szt.			
78	Tabliczki bezpiecznikowe oświetlenia zewn.	6,0000	szt.			
79	Uchwyty do rur spustowych,ocynkowane	315,0000	szt.			
80	Uchwyty uniwersalne typu UKU	26,0000	szt.			
81	Wazeliny techniczne	13,2550	kg			
82	Wspornik korytek metalowych	90,0000	szt.			
83	Wsporniki dachowe	161,6000	szt.			
84	Wsporniki ściennie i osłona	161,6000	szt.			
85	Wykonanie aktualizacji aplikacji wizualizacyjnej SUW Krośnice na stanowisku SCADA.	1,0000	kpl			
86	Wykonanie kompletnej (wraz z okablowaniem i osprzętem) instalacji fotowoltaicznej 49,2kWp na gruncie, na konstrukcji dwupodporowej 4 rzędy poziomo. Moduły monokryst. 120 szt. x 410W.	1,0000	szt.			

Budowa SUW Krośniewice
Zestawienie RMS

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
87	Wykonanie kompletnej instalacji elektrycznej w budynku umożliwiającej podłączenie przewoźnego agregatu prądotwórczego dla SUW Krośniewice	1,0000	szt.			
88	Wykonanie sprawdzenia i kompletnych pomiarów (wraz z pomiarem krzywych prądowo-napięciowych i pomiarami kamerą termowizyjną) dla instalacji fotowoltaicznej na SUW Krośniewice.	1,0000	szt.			
89	Wysięgnik do słupów aluminiowych jednoramienny długości 1,0 m	6,0000	szt.			
90	Zestaw gniazd remontowych z zabezpieczeniami IP44 - kompletny wg dokumentacji projektowej.	5,1000	szt.			
91	Złącza rynnowe	5,1000	szt.			
92	Złączka kontrolna K-422	12,4000	szt.			
93	Złączki z pcw do rur	61,5000	szt.			
94	Żwir do betonów zwykłych	0,2640	m3			
	Materiały pomocnicze:					
	Materiały razem:					