

PRZEDMIAR ROBÓT
ROZBUDOWA STACJI PODCIŚNIENIOWYCH
w m. Bielicha, gm. Zakrzew

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45317100-3 Instalowanie elektrycznego sprzętu pompowego
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45211350-7 Budynki wielofunkcyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji podciśnieniowych w m. Bielicha, gm. Zakrzew
ADRES INWESTYCJI : Bielicha, gm. Zakrzew
INWESTOR : Gmina Zakrzew
ADRES INWESTORA : 26-652 Zakrzew
BRANŻA : sanitarna, budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Podlaszewski
DATA OPRACOWANIA : 20.07.2011r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.07.2011r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 PRZEWODY PODCIŚNIENIOWE PE225-PE90					
1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.1	0202-03	gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 89.8	m ³	89.80	
				RAZEM	89.80
2	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1	0208-02	Krotność = 2 89.8	m ³	89.80	
				RAZEM	89.80
3	KNNR 1	Wykopy ręczne z załadunkiem i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m ³		
d.1	0301-01	9.98	m ³	9.98	
				RAZEM	9.98
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1	0208-02	Krotność = 2 9.98	m ³	9.98	
				RAZEM	9.98
5	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1	0210-02	242.73	m ³	242.73	
				RAZEM	242.73
6	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II - wykopy ręczne	m ³		
d.1	0307-03	26.97	m ³	26.97	
				RAZEM	26.97
7	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
d.1	0312-01	614.2	m ²	614.20	
				RAZEM	614.20
8	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dalszy 1 m	m ²		
d.1	0312-04	szer. 96.2	m ²	96.20	
				RAZEM	96.20
9	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1	1411-01	20.18	m ³	20.18	
				RAZEM	20.18
10	KNNR 1	Obsypka rurociągów piaskiem dowiezionym 30cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1	0318-03 analogia	78.2	m ³	78.20	
				RAZEM	78.20
11	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie	m ³		
d.1	0214-04	luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 268.9	m ³	268.90	
				RAZEM	268.90
12	KNNR 1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II	m ³		
d.1	0504-01	0.8	m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
13	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrz- nej 225x13,4 mm	m		
d.1	1009-10	23	m	23.00	
				RAZEM	23.00
14	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
d.1	1010-10	9	złącz.	9.00	
				RAZEM	9.00
15		Dostarczenie materiału do pozycji j.w.	szt		
d.1		łuk PE225 kat 15 st. - 1 szt. łuk PE225 kat 45 st. - 2 szt. 1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrz- nej 160x9,5 mm	m		
d.1	1009-07	163	m	163.00	
				RAZEM	163.00
17	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
d.1	1010-07	33	złącz.	33.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	33.00
18	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
d.1	1011-07	2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
19		Dostarczenie materiału do pozycji j.w.	kpl.		
d.1		trójnik PE160/90 - 1 szt. trójnik PE160/110 - 1 szt. Łuk PE160 15 st. - 5 szt. Łuk PE160 45 st. - 2 szt.	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
20	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm	m		
d.1	1009-04	11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
21	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
d.1	1010-04	6	złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
22		Dostarczenie materiału do pozycji j.w.	kpl.		
d.1		Łuk PE110 kąt 45 st. - 2 szt.	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
23	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
d.1	1009-03	23	m	23.00	
				RAZEM	23.00
24	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
d.1	1010-03	2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
25		Dostarczenie materiału do pozycji j.w.	kpl.		
d.1		korek PE90 - 1 szt.	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
26	KNNR 4	Studnia zaworowa prostokątna h=2,05m	stud.		
d.1	1413-01	1	stud.	1.00	
	analogia			RAZEM	1.00
27		Dostawa i montaż zaworów do poz. j.w. - dostawca technologii	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNNR 4	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
d.1	1608-03	0.12	200m - 1 prób.	0.12	
				RAZEM	0.12
29	KNNR 4	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur PVC, PE, PEHD o śr. 160 i 125 mm	200m - 1 prób.		
d.1	1608-02	0.87	200m - 1 prób.	0.87	
				RAZEM	0.87
30	KNNR 4	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1	1608-01	0.12	200m - 1 prób.	0.12	
				RAZEM	0.12
31	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną	m		
d.1	0219-01	186	m	186.00	
				RAZEM	186.00
2 ZBIORNIK PODCIŚNIENIOWY					
32	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad.	m ³		
d.2	0202-03	282.54	m ³	282.54	
				RAZEM	282.54
33	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie zbiornika piaskiem	m ³		
d.2	0214-04	282.54-6.63-1.10-9.80	m ³	265.01	
				RAZEM	265.01

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach na-	m ²		
d.2	0314-02	wodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem gro-	m ²	120.00	
		dzic - Ścianka Larsena - wsp. do M=2			
		120			
				RAZEM	120.00
35	KNNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z mieszanki 65% żwiru 35% pospółki w gotowym	m ³		
d.2	0610-03	wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³	7.20	
		7.20			
				RAZEM	7.20
36	KNNR 1	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot. obsypce w wykopie - rura dre-	m		
d.2	0609-01	nażowa o śr.nom. 100 mm.	m	25.00	
		25			
				RAZEM	25.00
37	KNNR 1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom.	szt.		
d.2	0618-01	500 mm	szt.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
38		Pompowanie wody ze studzienek drenażowych	kpl.		
d.2	kalk. własna		kpl.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
39	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsa-	szt.		
d.2	0605-09	dowej z obsypką do głębokości 8 m.	szt.	13.00	
		13			
				RAZEM	13.00
40	KNNR 1	Zasuwy kołnierzone (tymczasowe) - śr.nom.rur 100 mm.	szt.		
d.2	0616-01		szt.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
41	KNNR 2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - B10	m ³		
d.2	1201-01		m ³	1.10	
		4.70*4.70*0.05			
				RAZEM	1.10
42	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne stóp fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
d.2	0101-02		m ²	11.20	
		3.50*4*0.80			
				RAZEM	11.20
43	KNNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o	t		
d.2	0104-01	śr. do 14 mm	t	0.19	
		0.187			
				RAZEM	0.19
44	KNNR 2-02	Fundamenty pod maszyny - gniazda do śrub kotwiących o głęb.do 0.5m (śru-	szt.		
d.2	0282-04	by fi 20mm , o dł.730mm)	szt.	8.00	
		8			
				RAZEM	8.00
45	KNNR 2	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym -	m ³		
d.2	0107-02	B20	m ³	9.80	
		3.50*3.50*0.80			
				RAZEM	9.80
46	KNNR-W 7-04	Analogia -Montaż zbiornika podciśnieniowego o poj. 16,0m3 i ciężarze 2050	kpl.		
d.2	0110-05	kg / bez kosztu zbiornika /	kpl.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
3 BUDYNEK PRZEPOMPOWNI					
47	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.3	0202-03	gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³	135.50	
		135.50			
				RAZEM	135.50
48	KNNR 1	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze-	m ³		
d.3	0317-01	niem ; kat.gr. I-III	m ³	52.72	
		135.50-5.39-22.05-(9.18*5.48*1.10)			
				RAZEM	52.72
49	KNNR 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa- piasek gr.	m ³		
d.3	0608-02	30cm	m ³	22.05	
		10.62*6.92*0.30			
				RAZEM	22.05
50	KNNR 2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - beton B10	m ³		
d.3	1201-01		m ³	5.39	
		9.42*5.72*0.10			
				RAZEM	5.39
51	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych -	m ²		
d.3	0101-01	deskowanie płyty fundamentowej	m ²	7.33	
		(9.18+5.48)*2*0.25			
				RAZEM	7.33

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 2 d.3 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - pręty śr.12mm (5.60*38+9.30*23)*2*0.888/1000	t t	0.76	
				RAZEM	0.76
53	KNNR 2 d.3 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton B20 9.42*5.72*0.25	m ³ m ³	13.47	
				RAZEM	13.47
54	KNNR 2 d.3 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetonowych (5.48+9.18)*2*1.27 (4.78+8.83)*2*1.27	m ² m ² m ²	37.24 34.57	
				RAZEM	71.81
55	KNNR 2 d.3 0106-03	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - gr.35cm , beton B20 9.42*1.27*2*0.35 4.78*1.27*2*0.35	m ³ m ³ m ³	8.37 4.25	
				RAZEM	12.62
56	KNNR 2-02 d.3 0603-09	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt. - pierwsza warstwa 71.81	m ² m ²	71.81	
				RAZEM	71.81
57	KNNR 2-02 d.3 0603-10	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt. - druga i nast.warstwa 71.81	m ² m ²	71.81	
				RAZEM	71.81
58	KNNR 1 d.3 0319-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-II - wypełnienie przestrzeni piaskiem z zgęszczeniem warst- wami 4.78*8.48*1.27	m ³ m ³	51.48	
				RAZEM	51.48
59	KNNR 2 d.3 0107-02	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym- fundamenty pod pompy - B20 1.40*0.75*0.70*3	m ³ m ³	2.21	
				RAZEM	2.21
60	KNNR 2 d.3 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp fundamentowych - fundamenty pod pompy (1.40+0.75)*2*0.70*3	m ² m ²	9.03	
				RAZEM	9.03
61	KNNR 2-02 d.3 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie fi6mm - siatki zbrojeniowe / fundamenty pod pompy i podłoże betonowe / (1.36*8+0.70*14)*3*0.222/1000 (8.44*19+4.74*34)*0.222/1000	t t t	0.01 0.07	
				RAZEM	0.08
62	KNNR 2 d.3 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - beton B20, gr. 20cm (8.48*4.78-1.40*0.75*3)*0.20	m ³ m ³	7.48	
				RAZEM	7.48
63	KNNR 2 d.3 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco dwuwarstwowe 8.48*4.78-1.40*0.75*3	m ² m ²	37.38	
				RAZEM	37.38
64	KNNR 2 d.3 0602-02	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 3cm układa- nych na wierzchu konstrukcji na zaprawie 37.38	m ² m ²	37.38	
				RAZEM	37.38
65	KNNR 2 d.3 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm 37.38	m ² m ²	37.38	
				RAZEM	37.38
66	KNNR 2 d.3 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana gruboś- ci o 10 mm (do grubości 40mm) 37.38*2	m ² m ²	74.76	
				RAZEM	74.76
67	KNNR 2 d.3 1209-01	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 20x20 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm 8.48*4.78	m ² m ²	40.53	
				RAZEM	40.53
68	KNNR 2 d.3 1209-05	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej wys. 20cm - obłożenie fundamentów pod pompy (1.40+0.75)*2*3	m m	12.90	
				RAZEM	12.90

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o	t		
d.3	0104-01	śr. do 14 mm- schody	t	0.06	
		0.06			
				RAZEM	0.06
70	KNNR 2	Betonowanie schodów prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - B20	m ³		
d.3	0107-09		m ³	0.60	
		0.60			
				RAZEM	0.60
71	KNNR 2	Ściany murowane budynków wielokondygnacyjnych z cegieł kratówek	m ³		
d.3	0302-03		m ³	13.18	
		$[(8.90+4.70)*2*2.13-1.02*2.13-1.50*2.02]*0.25$			
				RAZEM	13.18
72	KNR 2-02	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 1/2x1/2ceg.	m ³		
d.3	0122-01		m ³	1.69	
		$1.02*0.38*4.35$			
				RAZEM	1.69
73	KNR 2-02	Nakrywy kominów o śr.gr.7cm	m ²		
d.3	0219-05		m ²	0.54	
		$1.12*0.48$			
				RAZEM	0.54
74	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wier-	m ²		
d.3	0609-03	chu konstr.na sucho - jedna warstwa - analogia - izolacja pionowa ścian warst-	m ²	63.65	
		wowych gr. 6 cm			
		$(9.02+4.70)*2*2.43-1.50*2.02$			
				RAZEM	63.65
75	KNR 2-02	Licowanie ścian budynków równocz.ze wznoszeniem ścian w budynkach jed-	m ²		
d.3	0117-13	nokond.- cegła licówka czerwona gr.12cm	m ²	63.65	
		63.65			
				RAZEM	63.65
76	KNR 2-02	Ścianki działowe pełne z cegieł kratówek gr.1/2ceg.	m ²		
d.3	0120-02		m ²	6.62	
		$(2.12+1.10)*2.43-0.60*2.0$			
				RAZEM	6.62
77	KNR 2-02	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.-nadproża drzwio-	m		
d.3	0126-05	we	m	3.60	
		$1.80*2$			
				RAZEM	3.60
78	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne wieńców	m ²		
d.3	0101-05		m ²	8.23	
		$(9.02+4.70)*2*0.30$	m ²	7.86	
		$(8.40+4.70)*2*0.30$			
				RAZEM	16.09
79	Kalkulacja	Dostawa śrub kotwiących f12mm L=0,40m, szt.22	kpl		
d.3	własna		kpl	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
80	KNNR 2	Betonowanie wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton B20	m ³		
d.3	0107-06		m ³	2.06	
		$(9.02+4.70)*2*0.30*0.25$			
				RAZEM	2.06
81	KNNR 2	Tynki zwykłe wewnętrzne II kategorii ścian i słupów - pod glazurę	m ²		
d.3	0801-01		m ²	55.81	
		$(8.40+4.70)*2*2.13$	m ²	19.81	
		$(2.12+2.0*2+1.10*2+0.98)*2.13$	m ²	0.51	
		$0.12*2*2.13$	m ²	-5.70	
		Minus :			
		$-1.50*2.20-0.60*2.0*2$			
				RAZEM	70.43
82	KNR 2-02	Wykon.ręcznie tynki wewn.zwykłe kat.II na ościeżach otworów o szer.15cm	m ²		
d.3	0810-02		m ²	1.39	
		$(2.02*2+1.50)*0.25$			
				RAZEM	1.39
83	KNNR 2	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi 20x20 mocowanymi na klej	m ²		
d.3	0803-02		m ²	71.44	
		$70.43+2.02*0.25*2$			
				RAZEM	71.44
84	KNNR 2	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów - na wieńcu i kominie	m ²		
d.3	0801-03		m ²	7.86	
		$(8.40+4.70)*2*0.30$	m ²	2.86	
		$(1.02+0.12*2)*2.27$			
				RAZEM	10.72
85	KNNR 2	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez	m ²		
d.3	1401-05	gruntowania			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10.72	m ²	10.72	
				RAZEM	10.72
86	KNR 2-02 d.3 0406-01	Murlaty - przekr.poprz.drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc. 0.57	m ³ drew. m ³ drew.	0.57	
				RAZEM	0.57
87	KNR 2-02 d.3 0408-03	Krokwie zwykłe, dł.do 4.5m przekr.poprz.drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc. 0.74	m ³ m ³	0.74	
				RAZEM	0.74
88	KNR 2-02 d.3 0409-04	Wymiany i rozpory, przekr.poprz.drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc.- krawężni- ca, deska stężająca, jętka 0.46	m ³ m ³	0.46	
				RAZEM	0.46
89	KNR 2 d.3 0602-05	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowo - gr. 15cm 6.35*2.50 (6.35+9.20)*0.5*1.50*1.11*2 (2.50+5.50)*0.5*1.43*1.11*2	m ² m ² m ² m ²	15.88 25.89 12.70	
				RAZEM	54.47
90	KNR 2-02 d.3 0616-01	Analogia-folia przeciwwiatrowa zbrojona (10.0+3.80)*0.5*3.15*1.11*2 6.30*3.10*1.11*0.5*2	m ² m ² m ²	48.25 21.68	
				RAZEM	69.93
91	KNR 2-02 d.3 0410-04	Ołaczenie polaci dachowych latami 40x60mm, o rozst.ponad 24cm z tarcicy na- syc. 69.93	m ² m ²	69.93	
				RAZEM	69.93
92	KNR 2-02 d.3 2007-02	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.z listew drewnianych 60x40 na stropach 54.47	m ² m ²	54.47	
				RAZEM	54.47
93	KNR 2-02 d.3 0616-01	Paroizolacja z folii PCV 0,15mm 54.47	m ² m ²	54.47	
				RAZEM	54.47
94	KNR 2-02 d.3 2006-04	Okładziny z płyt gips.-karton.impregnowane (suche tynki gips.) pojedyncze na stropach na rusztach 54.47	m ² m ²	54.47	
				RAZEM	54.47
95	KNR 2 d.3 1402-05	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie płyt gipsowych spoinowanych szpach- lowanych 54.47	m ² m ²	54.47	
				RAZEM	54.47
96	KNR 2 d.3 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe PCV, fi 115mm łączo- ne na uszczelki (10.24+6.54)*2	m m	33.56	
				RAZEM	33.56
97	KNR 2 d.3 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe PCV, fi 100mm 6.00	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
98	KNR 0-15 d.3 0519-01	Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisolem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm 69.93	m ² m ²	69.93	
				RAZEM	69.93
99	KNR 2 d.3 1302-03	Montaż drzwi stalowych - drzwi stalowe zewnętrzne dwuskrzydłowe, trójwarst- wowe z izolacją z wełny szklanej 1.50*2.05	m ² m ²	3.08	
				RAZEM	3.08
100	KNR 2-02 d.3 1016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1 dla drzwi wewnętrzno-lokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian szer. 80cm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNR 2-02 d.3 1017-03	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne szklone o pow. do 1.6 m2 oszkłone szybą o pow. do 0.2 m2 fabrycznie wykończone - łazienkowe szer.80cm 1.20	m ² m ²	1.20	
				RAZEM	1.20
102	KNR 2-17 d.3 0205-01	Wentylator HCFB/6-500, N=290 W o wydajności V=5850m3/h	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
103	Kalkulacja d.3 własna	Dostawa krętek wentylacyjnych - (14x14-szt.3,20x20-4szt.)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR 2-17 d.3 0146-05	Czerpnie ściennie prostokątne typ A 900x900 mm z przepustnicą wielopłaszczyniową 900x900 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR 2-17 d.3 0146-04	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A 550x550 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 0-18 d.3 2614-01	Montaż elementów wykończeniowych typu "Siding" - podsufitka okapowa (10.0+5.50)*2*0.40	m ²		
			m ²	12.40	
				RAZEM	12.40
107	KNNR 4 d.3 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6.50	m	6.50	
				RAZEM	6.50
108	KNNR 4 d.3 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNNR 4 d.3 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNNR 4 d.3 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR 2-15 d.3 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNNR 4 d.3 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
113	KNNR 4 d.3 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawór zwrotny antyskażeniowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNNR 4 d.3 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNNR 4 d.3 0135-04	Zawory umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - odprowadzenie ścieków z WC	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
117	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
118	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
119	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNNR 4 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
121	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnośluk"	kpl.		
d.3	0233-02	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
122		Dostawa grzejnika elektrycznego 1,5kW	kpl.		
d.3		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4 FILTR POWIETRZA ODLOTOWEGO					
123	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.4	0210-02	62.0-29.70	m ³	32.30	
				RAZEM	32.30
124	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.4	0202-07	29.70	m ³	29.70	
				RAZEM	29.70
125	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.4	0214-04	32.30	m ³	32.30	
				RAZEM	32.30
126	KNNR 2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki z betonu B10 gr.5cm	m ³		
d.4	1201-01	5.60*4.60*0.05	m ³	1.29	
				RAZEM	1.29
127	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
d.4	0101-02	(5.60+4.60)*2*0.20	m ²	4.08	
				RAZEM	4.08
128	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych - ścian fil- tra	m ²		
d.4	0101-03	(5.40+4.40)*2*1.10 (5.0+4.0)*2*1.10	m ² m ²	21.56 19.80	
				RAZEM	41.36
129	KNNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm - zbrojenie konstrukcji filtra stalą żebrowaną fi 8mm	t		
d.4	0104-04	0.24	t	0.24	
				RAZEM	0.24
130	KNNR 2	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton B20 z dodatkiem Hydrobetu	m ³		
d.4	0107-03	5.60*4.60*0.20	m ³	5.15	
				RAZEM	5.15
131	KNNR 2	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton B20 z dodatkiem Hydrobetu	m ³		
d.4	0107-04	(5.40+4.0)*2*1.10*0.20	m ³	4.14	
				RAZEM	4.14
132	KNNR 2-02	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolacje o grub.do 5 cm - analogia -wyrobienie spadków betonem o śr. gr. 5,5cm	m ³		
d.4	1916-07	5.0*4.0*0.055	m ³	1.10	
				RAZEM	1.10
133	KNNR 2-02	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m ²		
d.4	1914-04	5.0*4.0	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
134	KNNR-W 7-12	Malowanie lakierem, emalią chlorokauczkową powierzchni poziomych kons- trukcji betonowych - analogia- malowanie dna filtra farbą epoksydową chemo- odporną CF-34	m ²		
d.4	0402-01	20.00	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
135	KNNR-W 7-12	Malowanie lakierem, emalią chlorokauczkową powierzchni pionowych, skoś- nych i cylindrycznych konstrukcji betonowych - j.w lecz ściany filtra	m ²		
d.4	0402-02	(5.0+4.0)*2*1.10	m ²	19.80	
				RAZEM	19.80
136	KNNR 2-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1/2ceg.- analogia - ścianka pełna z cegły klinkierowej gr.12cm na zaprawie wodoszczelnej CR 65 (pod ruszt drewniany)	m ²		
d.4	0120-02	5.0*2*0.22	m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
137	KNNR 2-02	Ścianki działowe ażurowe gr.1/2ceg.- analogia - ścianki j.w. lecz pod pośred- nie oparcie rusztu	m ²		
d.4	0120-06	2.20	m ²	2.20	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.20
138	KNR 2-02	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z bali drew.o gr.60mm -analogia - ruszt z drewna dębowego 50x50mm	m ²		
d.4	0702-08	5.20*4.20	m ²	21.84	
				RAZEM	21.84
139	Kalkulacja własna	Zasypanie filtra materiałem filtracyjnym (kora drzew iglastych)	m ³		
d.4		16.0	m ³	16.00	
				RAZEM	16.00
5 KOMORA ZASUW					
140	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.5	0210-02	58.30	m ³	58.30	
				RAZEM	58.30
141	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad.	m ³		
d.5	0202-07	15.40	m ³	15.40	
				RAZEM	15.40
142	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.5	0214-04	58.30	m ³	58.30	
				RAZEM	58.30
143	KNNR 2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki z betonu B10 gr.10 cm	m ³		
d.5	1201-01	4.20*1.80*0.10	m ³	0.76	
				RAZEM	0.76
144	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
d.5	0101-02	(4.20+1.80)*2*0.20	m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
145	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych - ścian filtra	m ²		
d.5	0101-03	(4.0+1.60)*2*2.04	m ²	22.85	
		(3.60+1.20)*2*1.89	m ²	18.14	
				RAZEM	40.99
146	KNNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - pręty gładkie fi 10mm	t		
d.5	0104-01	0.293	t	0.29	
				RAZEM	0.29
147	KNNR 2	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton B20 z dodatkiem Hydrobetu	m ³		
d.5	0107-03	4.20*1.80*0.20	m ³	1.51	
				RAZEM	1.51
148	KNNR 2	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton B20 z dodatkiem Hydrobetu	m ³		
d.5	0107-04	(4.0+1.20)*2*1.89*0.20	m ³	3.93	
				RAZEM	3.93
149	KNR-W 2-18	Osadzenie włączów żeliwnych typu ciężkiego fi 600mm w stropie komory	szt		
d.5	0529-03	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
150	KNR-W 2-18	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt		
d.5	0529-04	10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
151	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm- przejścia szczelne na rury PE 110mm	kpl		
d.5	0527-01	2	kpl	2.00	
	analogia			RAZEM	2.00
152	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm- przejścia szczelne na rury PE 160mm	kpl		
d.5	0527-01	2	kpl	2.00	
	analogia			RAZEM	2.00
153	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm- przejścia szczelne na rury PE 225mm	kpl		
d.5	0527-01	2	kpl	2.00	
	analogia			RAZEM	2.00
154	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne płyty stropowej komory	m ²		
d.5	0101-07	3.60*1.20	m ²	4.32	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.32
155	KNR 2-02	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym -B20 z dodatkami Hydrobetu	m ³		
d.5	0107-07	4.0*1.60*0.15	m ³	0.96	
				RAZEM	0.96
156	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- pierwsza warstwa	m ²		
d.5	0603-09	(4.0+1.60)*2*2.04	m ²	22.85	
		(4.20+1.80)*2*0.20	m ²	2.40	
				RAZEM	25.25
157	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- druga i nast.warstwa	m ²		
d.5	0603-10	25.25	m ²	25.25	
				RAZEM	25.25
158	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- pierwsza warstwa	m ²		
d.5	0602-09	4.0*1.60	m ²	6.40	
		(4.20+1.60)*2*0.10	m ²	1.16	
				RAZEM	7.56
159	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- druga i nast.warstwa	m ²		
d.5	0602-10	7.56	m ²	7.56	
				RAZEM	7.56
160	KNR 2-15	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 150 mm	szt.		
d.5	0209-06	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 UZBROJENIE POMPOWNI					
161	Kalkulacja	Dostawa, montaż i rozruch urządzeń i armatury pompowni podciśnieniowej	kpl		
d.6	własna	przez dostawcę technologii	kpl	1.00	
		1			
		-zbiornik podciśnieniowy o poj. nom. 16,0m ³ - szt. 1			
		-pompy próżniowe V=630 m ³ /h, N= 15 kW - szt. 3			
		-pompy tłoczne N=5,9kW - szt. 2			
		-tablica kontrolno-sterownicza(PLC) - szt. 1			
		-armatura			
				RAZEM	1.00
7 UZBROJENIE ZEWNĘTRZNE POMPOWNI					
162	KNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do	m ³		
d.7	0305-01	1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³	52.40	
		52.40		RAZEM	52.40
163	KNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.7	1411-03	10.60	m ³	10.60	
				RAZEM	10.60
164	KNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- analogia - ob- sypka	m ³		
d.7	1411-03	15.90	m ³	15.90	
				RAZEM	15.90
165	KNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m ³		
d.7	0318-01	1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	25.90	
		25.90		RAZEM	25.90
166	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225	m		
d.7	0109-10	mm-rurociąg powietrza odsysanego	m	11.00	
		11		RAZEM	11.00
167	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania	złącz.		
d.7	0110-10	czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm	złącz.	6.00	
		6		RAZEM	6.00
168	kalkulacja	Dostarczenie materiałów do poz. j.w.	kpl		
d.7	własna	- kolano PE225 - 2 szt.	kpl	1.00	
		- prostka jednokątnierzowa PE225 - 2 szt.			
		1			
		prostka jednokątnierzowa PE 225mm - szt.2			
		kolano PE 225mm - szt.1			
				RAZEM	1.00
169	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110	m		
d.7	0109-04	mm - przewód odwodnienia filtra	m	3.00	
		3		RAZEM	3.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNR-W 2-18 d.7 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		9	złącz.	9.00	
				RAZEM	9.00
171	Kalkulacja d.7 własna	Dostarczenie materiałów do poz. j.w. - kolano PE110 - 4 szt.	kpl		
		1 kolano PE 110mm - szt.6	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
172	KNR-W 2-18 d.7 0105-03	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 159/5.6 mm - rurociąg powietrza tłoczonego	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
173	Kalkulacja d.7 własna	Dostarczenie materiałów do poz. j.w. - kolano st. fi 150 mm - 1 szt.	kpl		
		1 - prostka jednokołnierkowa st. fi 150 mm - 1 szt.	kpl	1.00	
		1 kolano st. fi 150mm - szt.1 prostka jednokołnierkowa st. fi 150mm - szt.1			
				RAZEM	1.00
174	KNR-W 2-18 d.7 0206-04	Zasuwy żeliwne nożowe kołnierkowe bez obudowy o śr.150 mm z na- pędem elektrycznym -na przewodzie podciśnieniowym PE 160mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
175	KNR-W 2-18 d.7 0206-04	Zasuwy żeliwne nożowe kołnierkowe bez obudowy o śr.200 mm z na- pędem elektrycznym -na przewodzie podciśnieniowym PE 225mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
176	KNNR 4 d.7 1014-03 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN100 w wersji rozdziel- czej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
177	KNNR 4 d.7 1014-03 analogia	Zawór zwrotny klapowy DN100	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
178	kalkulacja d.7 własna	Dostarczenie materiałów do poz. j.w. - prostka jednokołnierkowa PE225 - 3 szt.	kpl		
		1 - prostka jednokołnierkowa PE160 - 6 szt.	kpl	1.00	
		1 - prostka jednokołnierkowa PE110 - 5 szt.			
		1 prostka jednokołnierkowa PE 225mm - szt.2 kolano PE 225mm - szt.1			
				RAZEM	1.00
179	KNNR 4 d.7 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
180	KNR-W 2-18 d.7 0517-09	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
8 OGRODZENIE TERENU					
181	KNR 2-01 d.8 0312-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.I-II)- dla słupków ogrodzeniowych	dół.		
		38	dół.	38.00	
				RAZEM	38.00
182	KNR 2-01 d.8 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.I-II)	m ³		
		4.8	m ³	4.80	
				RAZEM	4.80
183	KNR 2-02 d.8 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 0.5m3-pod słupki ogrodzeniowe, bramę i furtkę	m ³		
		4.8	m ³	4.80	
				RAZEM	4.80
184	KNR 2-02 d.8 1803-03	Ogrodzenie z siatki powlekanej tworzywem 50x50mm wys. 1.5 m na słupkach stal.z ceownika 80mm o rozst.2.5 m obsadz.w cokole, linka stalowa fi 4mm	m		
		95	m	95.00	
				RAZEM	95.00
185	KNR 2-02 d.8 0356-01	Belki podwalinowe, masa do 1t-analogia- cokół ogrodzeniowy prefabrykowany	elem.		
		6x40x240cm			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		38	elem.	38.00	
				RAZEM	38.00
186	Kalkulacja d.8 własna	Zabetonowanie słupów bramowych z rury fi102mm i słupka furtki z rury fi89mm dł.2,80m=szt.3, 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
187	KNR 2-02 d.8 1808-11	Analogia - Brama wjazdowa z furtką wys.1.8 m szer.wrót 3,5 m , furtki 1,50m , w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm (180,50kg - bez słupków bramowych i furtki) 1.0	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
188	KNR 2-02 d.8 1512-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.bramowych i furtki o śr.do 100 mm(gruntowanie + 1x farba ftalowa) 2.80*3	m m	8.40	
				RAZEM	8.40
189	KNR 2-02 d.8 1512-07	Jednokrotne lakierowanie emalią rur stal. bramowych o śr.do 100 mm (farba ftalowa nawierzchniowa) 8.40	m m	8.40	
				RAZEM	8.40
190	KNR 2-02 d.8 1512-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową malowanie słupków ogrodzeniowych z ceownika 80 70.2	m m	70.20	
				RAZEM	70.20
191	KNR 2-02 d.8 1512-07	Jednokrotne lakierowanie emalią słupków ogrodzeniowych-druga warstwa farby nawierzchniowej 70.2	m m	70.20	
				RAZEM	70.20
9 DROGI I CHODNIKI					
192	KNNR 6 d.9 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 160	m ² m ²	160.00	
				RAZEM	160.00
193	KNNR 6 d.9 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - analogia - gr.15cm - pod jezdnie i chodnik Krotność = 1.5 160	m ² m ²	160.00	
				RAZEM	160.00
194	KNNR 6 d.9 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , warstwa gr.15 cm - analogia - stabilizacja piasku cementem 5Mp (gr. warstwy 12cm) - pod jezdnie 140	m ² m ²	140.00	
				RAZEM	140.00
195	KNNR 6 d.9 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm 160	m ² m ²	160.00	
				RAZEM	160.00
196	KNNR 6 d.9 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - jezdnie 45	m m	45.00	
				RAZEM	45.00
197	KNR 2-31 d.9 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 5.5	m ³ m ³	5.50	
				RAZEM	5.50
198	KNNR 6 d.9 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
199	KNNR 6 d.9 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolorowej) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - nawierzchnia jezdni i opaska przy budynku przepompowni 160	m ² m ²	160.00	
				RAZEM	160.00
10 ZIELEŃ I NIWELACJA TERENU					
200	KNNR 1 d.10 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 390	m ² m ²	390.00	
				RAZEM	390.00
201	KNNR 1 d.10 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 193	m ³ m ³	193.00	
				RAZEM	193.00
202	KNR 2-21 d.10 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		193	m ²	193.00	
				RAZEM	193.00
11 REMONT STACJI PODCIŚNIENIOWEJ SP1					
11.1 Studnie zasuw na rurociągach podciśnieniowych					
203	KNNR 4	Studnia rewizyjna z elementów żelbetowych łączonych na uszczelkę dn1,2m	stud.		
d.11	1413-05	H=2,5m - kompletna			
.1			stud.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
204	KNNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania	złącz.		
d.11	0110-10	czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm			
.1			złącz.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
205	ka kalkulacja	Dostarczenie materiałów do poz. j.w.	kpl		
d.11	własna	- prostka jednokolnierzowa PE225 - 4 szt.			
.1			kpl	1.00	
		1		RAZEM	1.00
		prostka jednokolnierzowa PE 225mm - szt.2			
		kolano PE 225mm - szt.1			
206	KNNR-W 2-18	Zasuw żeliwne nożowe kolnierzowe bez obudowy o śr.200 mm i z na-	kpl.		
d.11	0206-04	pędem elektrycznym -na przewodzie podciśnieniowym PE 225mm			
.1			kpl.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
11.2 Instalacja wentylacyjna					
207	KNNR 3	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
d.11	0303-01				
.2		0.5	m ³	0.50	
				RAZEM	0.50
208	KNNR 3	Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-	m ²		
d.11	0307-01	wapiennej - osadzenie nadproża z 3 szt. kątowników L100x100x10 o długości			
.2		140cm nad otworem wentylacji	m ²	0.55	
		0.55		RAZEM	0.55
209		Dostarczenie kątowników L100x100x10 o długości 140cm	szt		
d.11					
.2		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
210	KNNR 2-17	Wentylator , N=290 W o wydajności V=5850m3/h	szt.		
d.11	0205-01				
.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
211	KNNR 2-17	Czerpnie ścienne prostokątne typ A 900x900 mm z przepustnicą wielopłaszc-	szt.		
d.11	0146-05	zyniową 900x900 mm			
.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
212	KNNR 2	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi 20x20 mocowanymi na klej	m ²		
d.11	0803-02				
.2		2	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
213	KNNR 2-17	Wyrzutnie ścienne prostokątne typ A 550x550 mm	szt.		
d.11	0146-04				
.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11.3 Filtr powietrza odlotowego					
214	KNNR 4-01	Odbicie tynków z zaprawy cementowej na filtrze powietrza odlotowego	m ²		
d.11	0701-03				
.3		30	m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
215	KNNR 3	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zapra-	m ³		
d.11	0302-02	wie cementowej			
.3		0.5	m ³	0.50	
				RAZEM	0.50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
216 d.11 .3	KNR 2-02 0910-01	Tynki zewnętrzne szlachetne gładzone wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m ²		
		38	m ²	38.00	
				RAZEM	38.00
217 d.11 .3	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m ²		
		5.0*4.0	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
218 d.11 .3	KNR-W 7-12 0402-01	Malowanie lakierem, emalią chlorokauczukową powierzchni poziomych konstrukcji betonowych - analogia- malowanie dna filtra farbą epoksydową chemo-odporną	m ²		
		20.00	m ²	20.00	
				RAZEM	20.00
219 d.11 .3	KNR-W 7-12 0402-02	Malowanie lakierem, emalią chlorokauczukową powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych - j.w lecz ściany filtra	m ²		
		(5.0+4.0)*2*1.10	m ²	19.80	
				RAZEM	19.80
220 d.11 .3	KNR 2-02 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych lub dziurawek gr.1/2ceg.- analogia - ścianka pełna z cegły klinkierowej gr.12cm na zaprawie wodoszczelnej (pod ruszt drewniany)	m ²		
		5.0*2*0.22	m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
221 d.11 .3	KNR 2-02 0120-06	Ścianki działowe ażurowe gr.1/2ceg.- analogia - ścianki j.w. lecz pod pośrednie oparcie rusztu	m ²		
		2.20	m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
222 d.11 .3	KNR 2-02 0702-08	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z bali drew.o gr.60mm -analogia - ruszt z drewna dębowego 50x50mm	m ²		
		5.20*4.20	m ²	21.84	
				RAZEM	21.84
223 d.11 .3	Kalkulacja własna	Zasypanie filtra materiałem filtracyjnym (kora drzew iglastych)	m ³		
		16.0	m ³	16.00	
				RAZEM	16.00
11.4 Rynny dachowe					
224 d.11 .4	KNR 2 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe PCV, fi 115mm łączne na uszczelki	m		
		(10.24+6.54)*2	m	33.56	
				RAZEM	33.56
225 d.11 .4	KNR 2 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe PCV, fi 100mm	m		
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
226 d.11 .4	KNR 0-18 2614-01	Montaż elementów wykończeniowych typu "Siding" - podsufitka okapowa	m ²		
		(10.0+5.50)*2*0.40	m ²	12.40	
				RAZEM	12.40
11.5 Urządzenia technologiczne					
227 d.11 .5	wycena indywidualna	Wymiana szafy sterowniczej PLC z systemem odzysku próżni wraz z podłączeniem sterowania dla zasuw w studzienkach (dostawca technologii)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
228 d.11 .5	wycena indywidualna	Wymiana instalacji wydechowej pomp próżniowych (dostawca technologii)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
11.6 Remont pomieszczenia aparatury próżniowej					
229 d.11 .6	KNR 3 0303-02	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		0.2	m ³	0.20	
				RAZEM	0.20

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
230 d.11 .6	KNNR 3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
		0.3	m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
231 d.11 .6	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
		60	m ²	60.00	
				RAZEM	60.00