

Przedmiar robót

Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne

Obiekt HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY
Budowa ROGOŹNICA 309
36-060 GŁOGÓW MŁP OBRĘB: 0008 - ROGOŹNICA
JEDN. EW.: 181606_5 - GŁOGÓW MŁP CZĘŚĆ DZ. NR. 191/3, 193/2, 194/19,
Inwestor YANKO Sp. z o.o ROGOŹNICA 309
36 - 060 GŁOGÓW MAŁOPOLSKI

Rzeszów Sierpień 2016 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE		
		1.1. Kanalizacja sanitarna		
1	KNNR 1 0307/02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m3	8,890
2	KNNR 1 0212/01	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15-0,25m3 na głębokości do 3,0m w gruncie kategorii I-II	m3	35,560
3	KNNR 4 1411/02	Podsypka z materiałów sypkich o grubości 15cm z zagęszczaniem	m3	6,668
4	KNNR 4 1411/04	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30 cm z zagęszczaniem	m3	17,780
5	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m3	24,448
6	KNR 4-01 0108/08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 4)	m3	24,448
7	KNNR 4 0203/04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	14,000
8	KNNR 4 0203/03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	43,000
9	KNNR 4 0203/02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 75mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	8,000
10	KNNR 4 0203/01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4,000
11	KNNR 4 0208/03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,000
12	KNNR 4 0208/01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9,000
13	KNNR 4 0112/04	Rurociągi kanalizacyjne z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 40 mm	m	37,000
14	KNR 4-02 0211/01	Włączenie do istniejącej kanalizacji	kpl	1,000
15	KNNR 4 0212/03	Rury wywiewne z PVC o średnicy 100 mm	szt	1,000
16	KNNR 4 0222/01	Zaworów napowietrzających PCV 50 mm	szt	2,000
17	KNNR 4 0222/02	Czyszczak kanalizacyjny z PVC o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	1,000
18	KNNR 4 0216/02	Wpusty ściekowe wewnątrz budynku o średnicy 100 mm	szt	2,000
19	KNNR 4 0230/02	Oczomyjka	kpl	1,000
20	KNNR 4 0230/02	Umywalka porcelanowa	kpl	4,000
21	KNNR 4 0230/05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl	4,000
22	KNNR 4 0233/03	Ustęp z płuczką ustępową	kpl	1,000

HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 4 0234/02	Pisuar z zaworem splukującym	kpl	1,000
24	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	6,000
25	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	3,000
26	KNNR 4 0235/04	Przepompownia ścieków ze zbiornikiem typu Drainlift WS40E z pompą MTS40	kpl	1,000
27	KNR 2-02 1605/02	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5m do robót wykonywanych na sufitach	m2	60,000
28	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane	kpl	1,000
1.2. Instalacja wody				
29	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe	szt	4,000
30	KNNR 4 0130/01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm ze złączką do węża	szt	2,000
31	KNNR 4 0130/01	Zawory kątowe o średnicy nominalnej 15mm baterii	szt	8,000
32	KNNR 4 0130/01	Zawory kątowe o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	1,000
33	KNNR 4 0136/01	Wężyk elastyczna w oplocie metalowym do armatury, L=0,5m do płuczek ustępowych	szt	1,000
34	KNNR 4 0143/01	Podgrzewacz wody OW-E5	kpl	3,000
35	KNNR 4 0143/01	Podgrzewacz wody OW-E10	kpl	1,000
36	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	9,000
37	KNNR 4 0106/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	m	33,000
38	KNNR 4 0106/02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	m	6,000
39	KNNR 4 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	m	66,000
40	KNR 4-02 0302/09	Włączenie do istniejącej instalacji wody	szt	1,000
41	KNNR 4 0127/01	Spuszczenie wody z instalacji	kpl	1,000
42	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	105,000
43	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	105,000
44	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	365,000
45	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wewnętrznej		

HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			odcinek - 200m	0,525
46	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 15 mm otulinami	m	33,000
47	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 20 mm otulinami	m	6,000
48	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25 mm otulinami	m	66,000
49	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane	kpl	1,000
50	KNR 2-02 1605/02	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5m do robót wykonywanych na sufitach	m2	98,000
		1.3. Instalacja hydrantowa		
51	KNNR 4 0142/01	Szafki hydrantowe naścienne HP 52 z zaworem	kpl	2,000
52	kalkulacja indywidualna	Badanie wypływów z hydrantów	kpl	2,000
53	KNNR 4 0106/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	50,000
54	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych	m	50,000
55	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji hydrantowej o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	50,000
56	KNNR 4 0115/06	Dotatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 50mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	2,000
57	KNR 4-02 0302/09	Włączenie do istniejącej instalacji hydrantowej	kpl	1,000
58	KNNR 4 0127/01	Spuszczenie wody z instalacji	kpl	1,000
59	KNR 2-02 1605/02	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5m do robót wykonywanych na sufitach	m2	62,000
60	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane	kpl	1,000
		1.4. Instalacja grzewcza		
61	KNNR 4 0432/01	Aparat grzewczy typu VR1 Q=16,3kW	szt	7,000
62	KNR 7-08 0301/02	Układ sterowania do nagrzewnic z okablowaniem	kpl	7,000
63	KNNR 4 0411/03	Zawory 2-drogowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	7,000
64	KNNR 4 0411/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	14,000
65	KNNR 4 0411/03	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	7,000
66	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny	szt	7,000
67	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FTV2206 600 mm	szt	1,000

HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNNR 4 0412/01	Głowice termostacyjne typu Vindo TH	szt	1,000
69	KNNR 4 0412/02	Zestaw podłączeniowy typu Multiflex F ZB	szt	1,000
70	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy 16 mm do grzejników	kpl	1,000
71	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy 20 mm	m	10,000
72	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy 32 mm	m	95,000
73	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy 40 mm	m	58,000
74	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy 50mm	m	52,000
75	KNNR 4 0404/06	Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy 63mm	m	68,000
76	KNR 0-34 0110/31	Izolacja grubości 65mm rurociągów otuinami	m	46,000
77	KNR 2-16 0601/02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej 60-191mm	m2	28,900
78	KNR 2-20 0227/06	Punkty stałe dla rurociągów centralnego ogrzewania	kpl	1,000
79	Kalkulacja indywidualna	Kable grzejne	kpl	1,000
80	KNR 4-02 0302/12	Włączenie do istniejącej instalacji c.t.	kpl	1,000
81	KNNR 4 0127/01	Spuszczenie wody z instalacji	kpl	1,000
82	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd	1,000
83	KNNR 4 0128/02	Analogia - Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych (Krotność= 2)	m	283,000
84	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m	283,000
85	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane	kpl	1,000
86	KNR 2-02 1605/02	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5m do robót wykonywanych na sufitach	m2	180,000
		1.5. Instalacja wentylacji		
		1.5.1. Wentylacja nawiewno-wywiewna dla hali		
87	KNR 2-17 0322/02	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności $V_n=10650\text{m}^3/\text{h}$, $V_w=4250\text{m}^3/\text{h}$ typ MCKS0610735R-PFPRVFEH+AD+FC+O+A MCKS0664335R-PFPRVF+AD+FC+O+A (bez automatyki i sterowania)	kpl	1,000
88	KNR 2-17 0212/07	Ramy stalowe pod centrale	kpl	1,000
89	ZKMC 1 0402/01	Uruchomienie układu, regulacja, pomiary skuteczności	szt	1,000

HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
90	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych o obwodzie do 1200mm	szt	33,000
91	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 200mm	m2	2,510
92	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 250mm	m2	6,200
93	KNR 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm	m2	3,900
94	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm	m2	33,000
95	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m2	73,790
96	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm	m2	145,810
97	KNR 2-16 0104/07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną typ Alu Lamella Mat gr 100 mm	m2	38,220
98	KNR 2-16 0601/09	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0,75mm na izolowanych kanałach wentylacyjnych do 2220mm	m2	38,220
99	KNR 2-02 1605/02	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5m do robót wykonywanych na sufitach	m2	512,000
100	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane	kpl	1,000
		1.5.2. Wentylacja nawiewno-wywiewna dla drukarni		
101	KNR 2-17 0322/01	Centrala wentylacyjna nawiewna i wywiewna o wydajności $V_n=2700\text{m}^3/\text{h}$, $V_w=2700\text{m}^3/\text{h}$ typ MCKS022730R-PFRGWCVFEH+AD+FC+O+A oraz MCKS022730L-PFVFRG+AD+FC+O+A (bez automatyki i sterowania)	kpl	1,000
102	Kalkulacja indywidualna	Instalacja glikolowa	kpl	1,000
103	ZKMC 1 0402/01	Uruchomienie układu, regulacja, pomiary skuteczności	szt	1,000
104	KNR 7-24 0130/01	Agregat skraplający MHA K 61 RP AG + akcesoria + linia freonowa	kpl	2,000
105	KNR 2-17 0212/07	Ramy stalowe pod centralki i agegaty	kpl	1,000
106	ZKMC 1 0402/01	Uruchomienie układu, regulacja, pomiary skuteczności	szt	1,000
107	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych o obwodzie do 1200mm	szt	14,000
108	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 200mm	m2	19,150
109	KNR 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm	m2	20,030
110	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm	m2	59,010
111	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m2	18,590
112	KNR 2-16 0104/07	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną typ Alu Lamella Mat gr 100 mm		

HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	27,000
113	KNR 2-16 0601/09	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0,75mm na izolowanych kanałach wentylacyjnych do 2220mm	m2	27,000
114	KNR 2-02 1605/02	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5m do robót wykonywanych na sufitach	m2	108,000
115	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane	kpl	1,000
1.5.3. Wentylacja wywiewna awaryjna dla drukarni				
116	KNR 2-17 0208/03	Wentylator wyciągowy EX dachowy typu DV 560-4D EX + akcesoria	kpl	1,000
117	ZKMC 1 0402/01	Uruchomienie układu, regulacja, pomiary skuteczności	szt	1,000
118	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych o obwodzie do 1200mm	szt	14,000
119	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 160mm	m2	2,361
120	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 200mm	m2	30,222
121	KNR 2-17 0122/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 560mm	m2	10,640
122	KNR 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm	m2	5,500
123	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm	m2	31,900
124	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m2	3,750
125	KNR 2-02 1605/02	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5m do robót wykonywanych na sufitach	m2	76,000
126	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane	kpl	1,000
1.5.4. Wentylacja wywiewna dla wc				
127	KNR 2-17 0208/01	Wentylator dachowy typu DV 190-2E + podstawa + cokół + akcesoria	kpl	1,000
128	KNR 2-17 0122/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 100mm	m2	2,510
129	KNR 2-17 0140/01	Zawory wentylacyjne o średnicy 100mm	szt	2,000
1.5.5. Wentylacja wywiewna z urządzeń dla hali				
130	KNR 2-17 0208/02	Wentylator dachowy typu DV 280-2E + podstawa + cokół + akcesoria	kpl	1,000
131	KNR 2-17 0208/02	Wentylator dachowy typu DV 400-4D + podstawa + cokół + akcesoria	kpl	2,000
132	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 250mm	m2	47,885
133	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 315mm	m2	5,878
134	KNR 2-17 0122/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 400mm	m2	2,512

HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
135	KNR 2-02 1605/02	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5m do robót wykonywanych na sufitach	m2	54,000
1.5.6. Wentylacja grawitacyjna				
136	KNR 2-17 0152/02	Wywiewacz hybrydowy Standart dn 200 mm + podstawa + cokół	szt	4,000
1.6. Kotłownia				
137	KNNR 4 0503/01	Kocioł gazowy Vitodens 200-W B2HA firmy Viessmann o mocy 29-114kW do podłączenia do istniejącej kaskady złożonej z 3 kotłów + regulator Vitotronic 100 HC1B	kpl	1,000
138	Kalkulacja indywidualna	Komin spalinowy dn 100/150 mm	kpl	1,000
139	KNNR 4 0529/02	Uruchomienie kotłowni	kpl	1,000
2. ROBOTY ZEWNĘTRZNE				
2.1. Kanalizacja deszczowa				
140	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,113
141	KNNR 1 0307/01	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii I-II szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m3	12,150
142	KNNR 1 0209/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 na odkład w gruncie kategorii III	m3	109,350
143	KNR 2-01 0322/07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1m i głęb. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, kategoria gruntu III-IV	m2	303,75
144	KNNR 4 1411/02	Podsypka z materiałów sypkich o grubości 15cm z zagęszczaniem	m3	13,500
145	KNNR 4 1411/04	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 35 cm z zagęszczaniem	m3	45,900
146	KNNR 1 0318/01	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II	m3	6,210
147	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM)	m3	55,890
148	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m3	62,100
149	KNNR 1 0501/01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	225,000
150	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m3	59,400
151	KNR 4-01 0108/08	Wywiezienie ziemi samochodami samowładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 4)	m3	59,400
152	KNR 2-21 0401/01	Zasianie trawy po rozplantowaniu	m2	225,000
153	KNR 7-28 0204/06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 160mm w ścianach betonowych o grubości do 10cm	szt	3,000
154	KNNR 4 0222/03	Czyszczak kanalizacyjny z PVC o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym	szt	10,000
155	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PVC o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	70,000
156	KNNR 4 1308/05	Kanały z rur PVC o średnicy 315mm łączone na wcisk		

HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	54,000
157	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 800mm + właz dn 600 D40 ton	szt	5,000

HALA PRODUKCYJNA W ROGOŹNICY

Nr	Opis robót
1.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE
1.1.	Kanalizacja sanitarna
1.2.	Instalacja wody
1.3.	Instalacja hydrantowa
1.4.	Instalacja grzewcza
1.5.	Instalacja wentylacji
1.5.1.	Wentylacja nawiewno-wywiewna dla hali
1.5.2.	Wentylacja nawiewno-wywiewna dla drukarni
1.5.3.	Wentylacja wywiewna awaryjna dla drukarni
1.5.4.	Wentylacja wywiewna dla wc
1.5.5.	Wentylacja wywiewna z urządzeń dla hali
1.5.6.	Wentylacja grawitacyjna
1.6.	Kotłownia
2.	ROBOTY ZEWNĘTRZNE
2.1.	Kanalizacja deszczowa