

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Branża budowlana		
		1.1 Roboty ziemne		
1	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych na drogach w terenie równinnym	km	0,23
2	KNR-W 2-01 0119/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	2 711,59
3	KNR-W 2-01 0119/02	Usunięcie za pomocą spycharki warstwy ziemi urodzajnej - dodatek za każde dalsze 5cm grubości ponad 15cm Dopłata 3x	m2	2 711,59
4	KNR 2-01 0202/05	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km	m3	587,33
5	KNR 2-01 0214/02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych Dopłata 10x	m3	291,43
6	KNKRB 1 0213/06	Zasypanie wykopów fundamentowych w gruncie kat. I-II z zagęszczeniem gruntu 35 cm ubijkami mechanicznymi	m3	44,24
		1.2 Roboty fundamentowe /ściany fundamentowe		
7	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	27,1
8	KNKRB 2 0201/03	Ławy fundamentowe betonowe o szer. do 1.3 m	m3	40,4
9	KNR 0-20 0266/04	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o obj. 2.5 m3 w deskowaniu PERI wariant II (transport betonu pompą)	m3	84,64
10	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli	t	13,07
11	KNR 2-02 0210/03	Belki i podciąg żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu ,belka podwalinowa typ B01,B02,B03	m3	61,6
12	KNR 2-02 0207/01	Ściany żelbetowe proste grubości 30 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu Jako robota w bud.z elem.prefabrykowanych - elem.betonowe i żelbetowe do 1 m3 w jednym miejscu	m2	36,96
13	KNR 2-02 0262/01	Trzpień fundamentowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem	m3	0,96
		1.3 Izolacja fundamentów		
14	KNR 2-02 0604/08	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.pionowych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa	m2	221,18
15	KNR AT-27 0304/02	Izolacja pozioma przeciwwodna gr. 4 mm z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu-ściany fundamentowe	m2	221,18
16	KNR 2-02 0609/08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej-Styropian XPS (styrodur) 10cm	m2	221,18
17	KNNR-W 3 0207/01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni	m2	221,18
		1.4 Posadzka na gruncie -hala		
18	KNKRB 6 0104/04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna	m3	748,08
19	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	187,02
20	KNNR 2 0604/01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m2	1 870,19
21	KNR 19-01 0616/03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych XPS 300 035 gr 10 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho	m2	1 870,19
22	KNR 2-22 1003/02	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko-posadzka przemysłowa wg warstw	m2	1 870,19
23	KNR 2-22 1003/03	Posadzki betonowe - dodatek za pogrubienie o 1 cm Dopłata 15x	m2	1 870,19
24	ZKNR C-2 0611/03	Posadzka epoksydowa rozlewnej gr. 1,0 mm wykonywana na przygotowanym podłożu - wzory według projektu	m2	1 870,19
25	ZKNR C-2 0611/04	Posadzka epoksydowa rozlewnej wykonywana na przygotowanym podłożu - dodatek za następny 1,0 mm grubości - wzory według projektu	m2	1 870,19

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5 Posadzka na gruncie -część biurowo socjalna				
26	KNKRB 6 0104/02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna	m3	34,19
27	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	34,19
28	KNNR 2 0604/01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa-dwie warstwy	m2	227,93
29	KNR 19-01 0616/03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho	m2	227,93
30	KNR 2-22 1003/02	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko	m2	227,93
31	KNR 13-12 1002/01	Zbrojenie posadzek siatką Rabbita	m2	227,93
1.6 Roboty murowe / konstrukcje żelbetowe				
32	KNR 2-02 0258/06	Słupy żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10m/m2 (beton pompą, pozostałe wyciągiem)	m3	22,45
33	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli słupy	t	2,14
34	KNR 2-02 0262/01	Trzpienie fundamentowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem	m3	1,09
35	KNR-W 2-02 0242/02	Nadproża żelbetowe w deskowaniu U-Formi deskowaniu U-Form do 10,0m/m2 (beton pompą, pozostałe wyciągiem)	m3	17,77
36	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli nadproża, belki, wieńce	t	4,67
37	KNR-W 2-02 0242/05	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 16 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem	m3	22,35
38	KNR-W 2-02 0242/05	Wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 16 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem	m3	26,92
39	KNNR-W 2 0302/04	Ściany murowane z bloczków z betonu komórkowego	m3	172,65
40	KNNR 2 0701/07	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego gr.12 cm	m2	371,82
41	KNR AT-44 0301/01	Nadproża KONBET typu "L"	m belki	30,6
42	KNNR 7 0506/04	Elementy konstrukcji aluminiowych- systemowa ścianaka szklana	m2	32,836
1.7 Stropy budynek biurowo socjalny				
43	KNR 2-02 0216/02	Płyty żelbetowe stropowe, płaskie, grubości 15cm z układaniem betonu za pomocą pompy	m2	587,28
44	KNR 2-02 0216/02	Płyty żelbetowe stropowe, płaskie, grubości 15cm z układaniem betonu za pomocą pompy	m2	304,61
45	KNR 2-02 0216/05	Płyty żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy w grubości płyty do 18 cm Dopłata 3x	m2	304,61
46	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli	t	8,97
1.8 Roboty konstrukcyjne żelbetowe - schody				
47	KNR 2-02 0218/02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8cm z układaniem betonu za pomocą pompy	m2	24,72
48	KNR 2-02 0218/06	Schody żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości płyty schodowej Dopłata 7x	m2	24,72
49	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli	t	0,375
1.9 Konstrukcja i pokrycie dachu hali produkcyjnej				
50	KNR-W 2-02 0210/01	Konstrukcja hali żelbetowa	m3	217,93
51	KNR 2-05 0102/05	Hale typu lekkiego - stężenia, płatwie ,ipe -przyjęto 18kg na m2-powierzchnia dachu 4204,26	t	7,57
52	NNRNKB 202 0529/01	(z.IV) Pokrycie dachów blachą stalową ocynkowaną-trapezową o pow. arkuszy do 4.00 m2	m2	1 613,33
53	KNR 2-22 0801/03	Izolacja z płyt lub mat wełny mineralnej pozioma stropów i stropodachów - jedna warstwa	m2	1 613,33

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR AT-09 0201/01	Warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja	m2	1 613,33
55	KSNR 2 0504/02	Obróbki blacharskie przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	146
56	KNR 13-13 0902/10	Lekka obudowa z blach stalowych trapezowych ocynkowanych na dachach jednostronnych z ociepleniem	m2	218,4
1.10 Stropodach budynku socjalnego pokrycie				
57	KNR 19-01 0616/03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho+ kliny spadkowe	m2	115,875
58	KNR 9-14 0202/01	Pokrycia dachów nowe poprzez analogie membrana dachowa 1,5mm	m2	115,88
59	KNR AT-09 0201/01	Warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja	m2	115,88
60	KNR 2-22 0602/05	Podkłady pod obróbki blacharskie ognio murów e z płyt OSB	m2	73,7
61	KSNR 2 0504/02	Obróbki blacharskie przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	153,68
62	KSNR 2 0503/05	Rury spustowe z PCV	m	123,38
1.11 Pokrycie ścian hali produkcyjnej				
63	KNR 13-13 0901/02	Lekka obudowa ścian z płyt warstwowych-ściany główne-Płyta warstwowa PIR układana w pionie Płyta warstwowa chłodnicza z rdzeniem ze sztywnej pianki poliizocyjanurowej PIR	m2	1 372,197
64	KSNR 2 0504/02	Obróbki blacharskie przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	46,896
2 Wew. roboty budowlane				
2.1 Tynki wew.				
65	NNRNKB 7 1134/02	Grunтовanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m2	1 220,69
66	NNRNKB 7 1134/01	Grunтовanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	m2	891,89
67	KNR 13-12 0802/01	Tynki zwykłe cementowo-wapienne-ściany	m2	1 220,68
68	KNR 13-12 0802/01	Tynki zwykłe cementowo-wapienne-strop	m2	891,89
2.2 Wykończenie stropów				
69	KNKRB 2 0803/10	Gładz gipsowa jednowarstwowa na suficie z elementów prefabrykowanych i betonów	m2	832,47
70	KNR 2-02 1505/03	Dwukrotne malowanie farbami powierzchni wewnętrznych	m2	832,47
71	KNR AT-43 0213/03	Sufit podwieszany kasetonowy z wypełnieniem płytami sufitowymi	m2	59,42
72	KNR 0-14 2011/10	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, dwuwarstwowa -analogia do obudowy kanałów instalacyjnych na stropach	m2	12,058
73	KNR 19-01 1305/01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych tynków gładkich	m2	12,058
2.3 Wykończenie posadzek				
74	NNRNKB 7 1134/01	Grunтовanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	m2	916,63
75	NNRNKB 202 2808/05	(z.VI) Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm -GRES TECHNICZNY;IMITACJA BETONU	m2	916,63
2.4 Wykończenie ścian				
76	NNRNKB 7 1134/02	Grunтовanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m2	1 220,69
77	KNR 2-02 2009/02 +KNR 2/022009/07	Gładzie gipsowe na ścianach	m2	1 026
78	KNR 2-02 1505/03	Dwukrotne malowanie farbami powierzchni wewnętrznych	m2	1 026
79	KNR W-02 0201/03	Oklładziny ściennie na podłożu z gazobetonu, bloczków silikatowych, tynków tradycyjnych i betonu; płytki ceramiczne ściennie o wym. cm 60x60cm;do wys. 2,10m	m2	135,33
80	KNR W-02 0201/03	Oklładziny ściennie na podłożu z gazobetonu, bloczków silikatowych, tynków tradycyjnych i betonu;płytki ceramiczne ściennie o wym. cm 60x60cm;do pełnej wysokości pomieszczenia	m2	25,5
81	KNR W-02 0201/03	Oklładziny ściennie na podłożu z gazobetonu, bloczków silikatowych, tynków tradycyjnych i betonu;płytki ceramiczne ściennie w przestrzeni międzyszafkowej ;;- pas o wys. 60cm na całej długości aneksu kuchennego	m2	33,86

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2.5 Hydroizolacja w pom. mokrych		
82	KNR K-04 0602/05	Wykonanie izolacji z folii w płynie - gruntowanie podłoża-ściany	m2	135,33
83	KNR K-04 0602/05	Wykonanie izolacji z folii w płynie - gruntowanie podłoża-posadzki	m2	46,78
84	KNR K-04 0602/04	Wykonanie izolacji z folii w płynie - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej	m	70,17
85	KNR K-04 0602/03	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej	m	116,95
86	KNR K-04 0602/02	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie Folbit	m2	135,33
87	KNR K-04 0602/01	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit	m2	46,7
		2.6 Stolarka okienna i drzwiowa		
88	KNR-W 2-02 1040/02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe Dz1	m2	5,38
89	KNR-W 2-02 1040/02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe Dz3	m2	3,15
90	KNR-W 2-02 1040/02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe Dz4+witryna fasadowa fix	m2	10,8
91	KNR-W 2-02 1040/01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe Dz5	m2	2,84
92	KNR-W 2-02 1040/02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe Dz6	m2	4,5
93	KNR-W 2-02 1040/02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe Dz9	m2	6,72
94	KNR-W 2-02 1040/02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe Dz10	m2	3,36
95	KNR-W 2-02 1040/01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe Dz11	m2	2,84
96	KNR-W 2-02 1022/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone	m2	33,21
97	KNR-W 2-02 1039/02	Okna aluminiowe o powierzchni 1.0-2.0 m2 O1	m2	34,08
98	KNR-W 2-02 1039/03	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2 O2	m2	26,01
99	KNR-W 2-02 1039/03	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2 O3	m2	5
100	KNR-W 2-02 1039/03	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2 O4	m2	10
101	KNR-W 2-02 1039/02	Okna aluminiowe o powierzchni 1.0-2.0 m2 O5	m2	2,5
102	KNR-W 2-02 1039/02	Okna aluminiowe o powierzchni 1.0-2.0 m2 O6	m2	10,49
103	KNR-W 2-02 1039/02	Okna aluminiowe o powierzchni 1.0-2.0 m2 O7	m2	3,82
104	KNR-W 2-02 1039/03	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2 W1	m2	41,4
105	KNR-W 2-02 1039/03	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2 W2	m2	14,4
106	KNR-W 2-02 2119/02	Parapety wewnętrzne	m	61,288
107	KSNR 2 0504/01	Obróbki blacharskie przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm- parapety zew	m2	18,384
		2.7 Elewacja zewnętrzna		
108	KNR BC-02 0614/01	Docieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego TAGOCON-Decorputz	m2	376,07
109	KNR BC-02 0614/03	Docieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego - ościeża o szer. do 30 cm	m2	4,08
110	KNR AT-38 0215/05	Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji ścian ze styropianu lub wełny mineralnej kołkami - 4 szt./m2	m2	376,06
111	KNR 2 1901/01	Docieplenie budynków płytami styropianowymi	m2	249,632
112	KNR 0-23 2612/02	Ocieplenie ścian budynków w systemie STOPTER przez przyklejenie do ościeży płyt styropianowych	m2	24,293
113	KSNR 2 0504/01	Obróbki blacharskie przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	m2	36,89

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2.8 Prace ślusarskie		
114	KNR 2-02 1208/01	Balustrady kalki schodowej	m	27,3
		2.9 Inne		
115	KNR 13-13 0901/02	Lekka obudowa ścian z płyt warstwowych-ściany główne-Płyta warstwowa PIR układana w pionie Płyta warstwowa chłodnicza	m2	2 444,98
116	KNNR 2 1106/03	Bramy uchylne garażowe podnoszone mechanicznie	m2	61,1
		3 Roboty instalacyjne wew		
		3.1 Instalacje sanitarne - Instalacja wod-kan , HVAC oraz gaz		
		3.1.1 Roboty ziemne		
117	KNR-W 2-01 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -tyczenie kanalizacji podposadzkowej	m	458,52
118	KNR 2-01 0217/03	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3	288,87
119	KNNR 1 0308/04	Wykopy liniowe o szerokości do 3,0 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III - wykopy punktowe - 10% wykopy ręczne	m3	28,887
120	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3	110,045
121	KNR 13-12 0216/02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m3	305,69
122	KNR-W 2-01 0228/03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3	305,69
123	Analiza własna	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl	10
		3.1.2 Roboty instalacyjne		
124	S 215 1000/04	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m	189,56
125	S 215 1000/05	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m	268,96
126	KNNR 4 1321/01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt.	50
127	KNNR 4 1427/02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm	szt.	7
128	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 160 mm	m	458,52
		3.1.3 Instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji		
129	KNNR 4 0111/06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	28
130	KNNR 4 0111/05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	26
131	KNNR 4 0111/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	26
132	KNNR 4 0111/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	8
133	KNNR 4 0141/01	Wodomierz sprzężony DN50	kpl.	1
134	KNNR 4 0125/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 50 mm;zawór kulowy kołnierkowy do wody DN50 - 2szt	kpl.	1
135	KNNR 4 0521/06	Filtry siatkowe kołnierkowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1
136	KNNR 4 0521/06	Zawory kulowe odcinające kołnierkowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2
137	KNNR 4 0525/06	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierkowy EA DN 50 PN16 EA 1300	szt.	1
138	KNNR 4 0519/05	Zawór pierwszeństwa z regulatorem ciśnienia VV300/VV100, przyłącze gwintowane, 1 1/2"	szt.	1
139	KNNR 4 0519/05	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA251 DN40	szt.	1
140	KNNR 4 0132/06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2
141	KNNR 4 0132/05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
142	KNNR 4 0132/05	Filtry siatkowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1
143	KNNR 4 0132/04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	8
144	KNNR 4 0132/03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4
145	KNNR 4 0132/02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1
146	KNNR 4 0136/01	Zawory czterpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1
147	KNNR 4 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1
148	KNNR 4 0132/01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4
149	KNR 0-35 0219/10	Szafka podtynkowa - liczniki wody	szt.	2
150	KNR 0-35 0220/13	Rozdzielacz do wodomierzy	kpl.	2
151	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm(zdalny odczyt)	kpl.	4
152	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	4
153	KNNR 4 0132/02	Filtr siatkowy skośny instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4
154	KNNR 4 0132/02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4
155	KNNR 4 0140/01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm (zdalny odczyt)	kpl.	4
156	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	4
157	KNNR 4 0132/01	Filtr siatkowy skośny instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4
158	KNNR 4 0132/01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4
159	KNR 0-35 0127/01	Podgrzewacz elektryczny podumywalkowy, ciśnieniowy 10 l, 2,0kW/230V	kpl.	1
160	KNNR 4 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1
161	KNNR 4 0127/02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	88
162	KNNR 4 0128/01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	88
163	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,44
164	KNZ 15 31/04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 63 mm, gr. izolacji 50 mm	m	28
165	KNZ 15 30/04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m	26
166	KNZ 15 28/03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	26
167	KNZ 15 26/01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	8
		3.1.4 Instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji - parter, I, II piętro, poddasze		
168	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi o śr. 16 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m	55
169	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi o śr. 16 mm	m	136,58
170	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi o śr. 20 mm	m	296,23
171	KNR 0-13 0128/02	Rurociągi o śr. 25 mm	m	250
172	KNNR 4 0136/01	Zawory czterpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2
173	KNNR 4 0136/01	Zawory czterpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	39
174	KNNR 4 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	4

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
175	KNNR 4 0127/02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	737,81
176	KNNR 4 0128/01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	737,81
177	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	3,689
178	KNR 0-34 0106/03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	191,58
179	KNR 0-34 0106/03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	296,23
180	KNR 0-34 0106/04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	250
		3.1.5 Biały montaż -wypożazenie		
181	KSNR 4 0211/05	Zlewozmywaki na szafce z baterią	kpl.	3
182	KSNR 4 0212/02	Umywalki porcelanowe pojedyncze z syfonem gruszkowym z baterią umywalkową stojącą	kpl.	13
183	KNR 2-15/GEBERIT 0101/01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	8
184	KNR 2-15/GEBERIT 0101/02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie	kpl.	1
185	KNR 2-15/GEBERIT 0105/01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	9
186	KNR 2-15/GEBERIT 0104/01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	8
187	KNR 2-15/GEBERIT 0104/02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.	1
188	KNR 0-35 0123/02	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe	kpl.	6
189	KNR 2-15 0115/05	Baterie prysznicowa ścienna o śr. nom. 20 mm	szt.	6
190	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	18
191	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8
192	KNR-W 2-15 0115/07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9
193	KNR-W 2-15 0115/09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	17
		3.1.6 Instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji - parter, I, II piętro, poddasze		
194	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi o śr. 16 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m	55
195	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi o śr. 16 mm	m	136,58
196	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi o śr. 20 mm	m	296,23
197	KNR 0-13 0128/02	Rurociągi o śr. 25 mm	m	250
198	KNNR 4 0136/01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2
199	KNNR 4 0136/01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	39
200	KNNR 4 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	4
201	KNNR 4 0127/02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	737,81
202	KNNR 4 0128/01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	737,81
203	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	3,68

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
204	KNR 0-34 0106/03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	136,58
205	KNR 0-34 0106/03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	296,23
206	KNR 0-34 0106/04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	250
3.1.7 Biały montaż -wypośaenie				
207	KSNR 4 0211/05	Zlewozmywaki na szafce z baterią	kpl.	3
208	KSNR 4 0212/02	Umywalki porcelanowe pojedyncze z syfonem gruszkowym z baterią umywalkową stojącą	kpl.	13
209	KNR 2-15/GEBERIT 0101/01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	8
210	KNR 2-15/GEBERIT 0101/02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie	kpl.	1
211	KNR 2-15/GEBERIT 0105/01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	9
212	KNR 2-15/GEBERIT 0104/01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	8
213	KNR 2-15/GEBERIT 0104/02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.	1
214	KNR 0-35 0123/02	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe	kpl.	6
215	KNR 2-15 0115/05	Baterie prysznicowa ścienna o śr. nom. 20 mm	szt.	6
216	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	18
217	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8
218	KNR-W 2-15 0115/07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9
219	KNR-W 2-15 0115/09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	17
3.1.8 Instalacja hydrantowa				
220	KNNR 4 0107/05	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m	0,3
221	KNNR 4 0517/02	Złączka redukcyjna DN50/DN32 ocynk.	szt.	1
222	KNNR 4 0142/02 + KNNR 4 0138/03	Hydrant wewnętrzny HP33 z węzłem pólstywnym długości 30 m,	kpl.	1
223	KNNR 4 0115/04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1
224	KNNR 4 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	0,3
225	KNNR 4 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	0,3
226	KNZ 15 30/01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm	m	0,3
227	KNR-W 5-08 0227/01	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych	m	32
228	KNNR 5 0406/01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1
3.1.9 Instalacja kanalizacji sanitarne				
229	KNNR 4 0207/01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m	63,58
230	KNNR 4 0207/03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m	40,8
231	KNNR 4 0213/05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	8

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
232	KNNR 4 0222/02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8
233	KNNR 4 0213/04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	1
234	KNNR 4 0222/01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1
235	KNNR 4 0201/03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m	6
236	KNNR 4 0216/02	Kratki żeliwne o śr. 100 mm	szt.	2
237	KNR 9-26 0105/02	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości do 150 mm; klasa obciążenia B125	m	17
238	KNR 9-26 0109/03	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 200 mm i wysokości do 150 mm; klasa obciążenia C250	m	5
239	KNR 9-26 0205/03	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 200 mm i wysokości do 300 mm; klasa obciążenia C250	kpl.	1
240	KNNR 4 0224/05	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m	szt.	1
		3.1.10 Roboty instalacyjne wew		
241	KNNR 4 0503/04	Piec gazowy kaskada-Pakiet kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny, moc 5,6-25,5 kW, Evodens AMC 25 + Zestaw zabezpieczający dla kotłów wiszących, waga 57 kg, De Dietrich	szt.	2
242	KNNR 5 0406/01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - analogia do komunikacji zdalnej 1	szt.	1
243	KNR 7-08 0801/01	Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych,elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg - analogia dostawy i montażu modułu komunikacyjnego LON i przewodu łączącego 2	szt.	1
244	KNR 7-08 0801/01	Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych,elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg - analogia dostawy i montażu modułu zdalnego sterowania obiegiem grzewczym	szt.	1
245	KNR 7-08 0105/01	Układ do pomiarów temperatury zdalny z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - dostawa i montaż czujnika temp. wody w zasobniku buforowym	ukł.	1
246	KNNR 4 0508/01	Zasobniki ciepła o pojemnościowe o pojemności 1000 dm ³ - analogia do dostawy i montażu zasobnika buforowego wody grzewczej	szt.	1
247	KNNR 4 0508/01	Zasobniki ciepła o pojemnościowe o pojemności 1000 dm ³ - analogia do dostawy i montażu zasobnika buforowego wody grzewczej - cwu	szt.	1
248	KSNR 4 0113/02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 150 dm ³ - analogia do dostawy i montażu modułu świeżej wody z regulatorem 1	kpl.	1
249	KNKRB 4/I 0104/05	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm - analogia do dostawy i montażu zestawu cyrkulacji w module świeżej wody 1	szt.	1
250	KNR-W 2-15 0144/01	Zbiorniki hydroforowe o pojemności 200 dm ³ - analogia do dostawy i montażu zmiękczacza wody 1	kpl.	1
251	KNKRB 4/I 0104/05	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 40 mm instalacji wodociagowych z rur stalowych - analogia do dostawy i montażu filtra z płukaniem wstecznym przed zmiękczaczem 1	szt.	1
252	KNR 7-08 0301/01	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny - analogia do dostawy i montażu zaworów trójdrogowych z siłownikami	ukł.	1
253	KNR 7-08 0301/01	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny - analogia do dostawy i montażu zaworów trójdrogowych z siłownikami 6	ukł.	1
254	KNNR 4 0527/03	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągach o średnicach nominalnych 65 mm - analogia do dostawy i montażu Filtroodmulnik - DN40	szt.	1
255	KNNR 4 0514/02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji C.o., z rur o średnicy nominalnej do 80 mm dn 65x2	m	3
256	KNNR 4 0514/02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji C.o., z rur o średnicy nominalnej do 80 mm dn 50x2	m	1,5
257	KNR INSTAL 0311/03	Naczynie wzbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm ³ z łącznikami z żeliwa ciągliwego - Naczynie wzbiorcze uzupełniające (pmax=10 bar; V= 200 dm ³)	szt.	1

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
258	KNR INSTAL 0311/01	Naczynie wzbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm ³ z łącznikami z żeliwa ciągliwego -Naczynie wzbiorcze uzupełniające – np. firmy IMI typ Statico SD 25.10 (p _{max} =10 bar; V= 25 dm ³)	szt.	1
259	KNNR 4 0519/01	Zawór trójdrogowy przełączający on/off DN32, np. typu ARV385;prod. AFRISO z siłownikiem 2-punktowym	szt.	2
260	KNNR 4 0134/06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe, dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej 15 mm - analogia do zaworu bezpieczeństwa solanki 1	szt.	2
261	KNNR 4 0134/06	Zawór bezpieczeństwa – firmy IMI typ DSV 25 DGH o ciśnieniu otwarcia 3,0 bar	szt.	1
262	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm - analogia do zaworu prod. Reflex typ SU R1 1	szt.	2
263	KNNR 4 0134/07	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe, dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej 20 mm - dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa c.w.u. 1	szt.	2
264	KNNR 4 0519/01	Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 15 mm- analogia do montażu zaworu do napełniania 1	szt.	2
265	KNKRB 4/I 0104/05	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 20 mm - analogia do filtra siatkowego skośnego do c.w.u.	szt.	2
266	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 25 mm - analogia do filtra siatkowego skośnego do c.o. 1	szt.	4
267	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 32 mm - analogia do filtra siatkowego skośnego do c.o. 4	szt.	4
268	KNKRB 4/I 0104/05	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 50 mm - analogia do filtra siatkowego skośnego do c.o. 2	szt.	2
269	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 20 mm (c.c.w.u.) 1	szt.	1
270	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 32 mm (c.w.u.) 1	szt.	1
271	KNKRB 4/I 0104/05	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 40 mm (c.w.u. i z.w.) 1	szt.	1
272	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 25 mm (c.o.) 1	szt.	1
273	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 32 mm (c.o.) 4	szt.	4
274	KNR-W 2-15 0521/01	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 40 mm (c.o.) 1	szt.	1
275	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 50 mm (c.o.) 2	szt.	2
276	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm do c.o. 2	szt.	2
277	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm do c.o. 4	szt.	4
278	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm do c.o. 19	szt.	10
279	KNKRB 4/I 0104/05	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 40 mm do c.o. 4	szt.	4
280	KNKRB 4/I 0104/05	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 50 mm do c.o. 16	szt.	8
281	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm do z.w. 1	szt.	1
282	KNKRB 4/I 0104/05	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm do c.w.u. 2	szt.	2
283	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm do c.w.u. i z.w. 2	szt.	2
284	KNKRB 4/I 0104/05	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 40 mm do c.w.u. i z.w. 4	szt.	4
285	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 65 mm do glikolu 4	szt.	4
286	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym, o średnicy nominalnej 15 mm- analogia do kurka spustowego ze złączką do węża 2	szt.	2

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
287	KNKRB 4/I 0104/02	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 20 mm- analogia do kurka spustowego ze złączką do węża 4	szt.	4
288	KNR 7/077070102010000	Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno- i wielostopniowych) do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t- Pompa obiegowa	kpl kpl	1
289	KNR-W 2-15 0530/02	Manometr montowany w gotowej tulei - analogia do termomanometru Wika model 100.01.80 0-4bar, 0-120st.C 10	szt.	10
290	KNR-W 2-15 0530/02	Manometr montowany w gotowej tulei - analogia do manometru 0-4 bar 4	szt.	4
291	KNR-W 2-15 0530/02	Manometr montowany w gotowej tulei - analogia do manometru 0-10 bar 2	szt.	2
292	KNNR 4 0531/01	Termometr montowany w gotowej tulei - analogia do termometru 0-120st. C 9	szt.	9
293	KNKRB 4/I 0301/08	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach - analogia do rur KAN-therm system Steel 54x1,5mm 66	m	18,96
294	KNKRB 4/I 0301/08	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach - analogia do rur KAN-therm system Steel 42x1,5mm 23	m	43,2
295	KNKRB 4/I 0301/08	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach - analogia do rur KAN-therm system Steel 35x1,5mm 16	m	36,52
296	KNR-W 2-15 0404/06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	33,1
297	KNR 0-34 0101/12	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm - analogia do izolacji rur lupinami PU z płaszczem typ fi 54 mm gr. 50 mm 66	m	18,96
298	KNR 0-34 0101/11	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm - analogia do izolacji rur lupinami PU z płaszczem fi 42 mm gr. 40 mm 42	m	43,2
299	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm - analogia do izolacji rur lupinami PU z płaszczem fi 35 mm gr. 30 mm 40	m	36,52
300	KNR 9-25 0107/12	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114 mm, otulinami Thermaflex FRM-S. Grubość izolacji 30 mm - analogia do otuliny kauczukowej Armacell typ AF fi zewn. 63mm	m	33,1
301	KNNR-W 3 0307/01	Ręczne przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej - roboty budowlane wynikające z technologii prac instalacyjnych	m3	0,2
		3.1.11 Instalacja c.o.		
302	KNNR 4 0404/07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - pion	m	4
303	KNNR 4 0404/06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - pion	m	14
304	KNNR 4 0404/05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - pion	m	6
305	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	9
306	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4
307	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi o śr. 17 mm	m	150
308	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi o śr. 21 mm	m	150
309	KNR 0-35 0219/10	Szafka podtynkowa - liczniki ciepła	szt.	1
310	KNR 0-35 0220/13	Rozdzielacz do ciepłomierzy	kpl.	1
311	KNR 0-35 0222/01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm (zdalny odczyt)	kpl.	4
312	KNR 0-35 0217/02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.	4
313	KNR 0-35 0217/02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.	10
314	KNR 0-35 0216/09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.	4

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
315	KNR INSTAL 0309/09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.	4
316	KNNR 4 0128/01	Plukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	430,4
317	KNNR 4 0406/03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	4
318	KNZ 15 32/04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 75 mm, gr. izolacji 50 mm	m	4
319	KNZ 15 31/04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 63 mm, gr. izolacji 50 mm	m	14
320	KNZ 15 30/04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m	6
321	KNR 0-34 0107/03	Izolacja rurociągów śr. 17 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	150
322	KNR 0-34 0107/03	Izolacja rurociągów śr. 21 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m	150
323	KNR 0-31 0211/10	Szafki rozdzielaczowe do 11 obwodów	szt.	11
324	KNR 0-31 0306/06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego	kpl.	11
325	KNR 0-31 0301/07	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy/układ wg projektu	m2	858,8
326	KNR 0-31 0308/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego p	m2	858,8
327	KNR 0-31 0308/05	Regulacja ogrzewania podłogowego	m2	858,8
328	KNR 0-35 0215/04	Siłowniki 24V	szt.	120
329	KNR 13-25 0406/05	Montaż termostatu-Układy sterujące + 230V czujnik temp. z ukrytą;nastawą	szt.	11
330	KNR 13-25 0406/05	listwa + 230V 6stref	szt.	11
331	KNR-W 5-08 0209/04	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku-Kabel Bus A-145	m	560
		3.1.12 Wentylacja		
		3.1.12.1 Systemy czerpne: CZ1, CZ3, CZ4		
332	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	3,21
333	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	48,91
334	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 8cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	52,12
335	KNR 2-17 0146/03	czerpnia ścienna 250x600 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
336	KNR 2-17 0146/04	czerpnia ścienna 500x800 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
337	KNR 2-17 0143/03	wyrzutnia dachowa 450x800 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
		3.1.12.2 Systemy nawiewne: N1, N3, N4		
338	KNR 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	8,44
339	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	31,57
340	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	12,22
341	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	10,76
342	KNR 2-17 0113/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,35
343	KNR 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	32,23

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastruktura techniczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
344	KNR 2-17 0113/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	19,3
345	KNR 2-17 0113/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	7,57
346	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 4cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	128,44
347	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,19
348	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,66
349	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=112 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,07
350	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1,48
351	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=140 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,73
352	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=200 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	2,07
353	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2
354	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6
355	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica okrągła d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	5
356	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2
357	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6
358	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	5
359	KNR 2-17 0139/02	Anemostat prostokątny 150x295 ze skrzynką rozprężną [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	13
360	KNR 2-17 0139/02	Anemostat prostokątny 225x370 ze skrzynką rozprężną [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	8
361	KNR 2-17 0131/02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=140 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
3.1.12.3 Systemy wywiewne: W1, W3, W4				
362	KNR 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	10,33
363	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	28,74
364	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	12,46
365	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	12,88
366	KNR 2-17 0113/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,05
367	KNR 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	36,08
368	KNR 2-17 0113/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	8,85
369	KNR 2-17 0113/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	8,3
370	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 4cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	123,69
371	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,44
372	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,66
373	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1,67

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
374	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=140 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,55
375	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=200 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1,53
376	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	3
377	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6
378	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica okrągła d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	5
379	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	3
380	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6
381	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	5
382	KNR 2-17 0139/02	Anemostat prostokątny 150x295 ze skrzynką rozprężną [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	12
383	KNR 2-17 0139/02	Anemostat prostokątny 225x370 ze skrzynką rozprężną [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	9
3.1.12.4 Systemy wyrzutowe: Wyrz1, Wyrz3, Wyrz4				
384	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,09
385	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	13,78
386	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	45,17
387	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 8cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	65,04
388	KNR 2-17 0143/01	Wyrzutnia dachowa 250x400 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
389	KNR 2-17 0143/03	Wyrzutnia dachowa 400x560 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
390	KNR 2-17 0143/03	Wyrzutnia dachowa 450x600 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
3.1.12.5 Montaż urządzeń				
391	KNNR 4 0432/02	Kurtyna powietrzna Kurtyna powietrzna wing w200 ec, Isko	szt.	1
392	KNR 2-17 0322/01	CNW1 -Centrala went. podwieszana Vn=1060m3/h, Vw=1060m3/h, spręż 200Pa z nagrzewnicą wodną	szt.	1
393	KNR 2-17 0322/01	CNW4 -Centrala went. podwieszana Vn=2410m3/h, Vw=2410m3/h, spręż 250Pa z nagrzewnicą wodną i automatyką	szt.	1
394	KNR 7-24 0147/07	Wykonanie konstrukcji pod centrale [R=0.955;M=1;S=1]	kg	120
395	KNNR 4 0405/01	Rurociągi w inst. chłodniczych Cu śr. 9,5mm (od chłodnicy do agregatu)	m	16
396	KNNR 4 0405/04	Rurociągi w inst. chłodniczych Cu śr. 19,1mm (od chłodnicy do agregatu)	m	16
397	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji chłodniczej	m	32
398	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji chłodniczej	m	32
399	KNR 0-34 0101/06	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 9,5mm otuliną kauczkową	m	16
400	KNR 0-34 0101/06	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 19,1mm otuliną kauczkową	m	16
3.1.12.6 Systemy czepne: CZ1, CZ3, CZ4				
401	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	3,21
402	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	48,91
403	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 8cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	52,12
404	KNR 2-17 0146/03	czepnia ścienna 250x600 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
405	KNR 2-17 0146/04	czerpnia ścienna 500x800 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
406	KNR 2-17 0143/03	wyrzutnia dachowa 450x800 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
3.1.12.7 Systemy nawiewne: N1, N3, N4				
407	KNR 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	8,44
408	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	31,57
409	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	12,22
410	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	10,76
411	KNR 2-17 0113/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,35
412	KNR 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	32,23
413	KNR 2-17 0113/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	19,3
414	KNR 2-17 0113/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	7,57
415	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 4cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	128,44
416	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,19
417	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,66
418	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=112 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,07
419	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1,48
420	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=140 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,73
421	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=200 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	2,07
422	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2
423	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6
424	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica okrągła d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	5
425	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2
426	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6
427	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	5
428	KNR 2-17 0139/02	Anemostat prostokątny 150x295 ze skrzynką rozprężną [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	13
429	KNR 2-17 0139/02	Anemostat prostokątny 225x370 ze skrzynką rozprężną [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	8
430	KNR 2-17 0131/02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=140 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
3.1.12.8 Systemy wywiewne: W1, W3, W4				
431	KNR 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	10,33
432	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	28,74
433	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	12,46

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
434	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	12,88
435	KNR 2-17 0113/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,05
436	KNR 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	36,08
437	KNR 2-17 0113/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	8,85
438	KNR 2-17 0113/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	8,3
439	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 4cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	123,69
440	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,44
441	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,66
442	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1,67
443	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=140 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	0,55
444	KNR 2-17 0107/01	Przewód elastyczny aluminiowy d=200 [R=0.955;M=1;S=1]	m2	1,53
445	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	3
446	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica okrągła d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6
447	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica okrągła d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	5
448	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=80 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	3
449	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=100 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	6
450	KNR 2-17 0140/01	Anemostat okrągły d=125 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	5
451	KNR 2-17 0139/02	Anemostat prostokątny 150x295 ze skrzynką rozprężną [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	12
452	KNR 2-17 0139/02	Anemostat prostokątny 225x370 ze skrzynką rozprężną [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	9
3.1.12.9 Systemy wyrzutowe: Wyrz1, Wyrz3, Wyrz4				
453	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,09
454	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	13,78
455	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	45,17
456	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 8cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	65,04
457	KNR 2-17 0143/01	Wyrzutnia dachowa 250x400 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
458	KNR 2-17 0143/03	Wyrzutnia dachowa 400x560 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
459	KNR 2-17 0143/03	Wyrzutnia dachowa 450x600 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
3.2 Instalacja gazowa wew				
460	KNNR 4 0304/04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach	m	90,5
461	KNNR 4 0304/06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach	m	2
462	KNNR 4 0307/04	Próba instalacji gazowej	prob.	1
463	KNR 7-12 0103/04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	5,8

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
464	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczanie rurociągów	m2	5,8
465	KNR 7-12 0204/04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	5,8
466	KNR 7-12 0209/04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	5,8
467	KNNR 4 0142/01	Skrzynka gazowa 615X604X248mm na ścianie zewnętrznej	kpl.	1
468	KNNR 4 0312/04	Zawór kulowy do gazu DN40	szt.	2
469	KNNR 4 0312/04	Filtr siatkowy do gazu DN40	szt.	2
470	KNNR 4 0521/04	Zawór MAG DN40	szt.	1
471	KNR AL-01 0108/03	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.	2
472	KNR AL-01 0401/01	Detektor gazu typu DEX	szt.	1
473	KNR AL-01 0401/01	Moduł alarmowy Moduł alarmowy MDP-8.Z/M / z wejściem sterującym zaworem odcinającym, Isko	szt.	1
474	KNNR 4 0304/06	Rura ochronna DN50 L=0,3m (4szt)	m	1,2
		3.3 Klimatyzacja		
		3.3.1 Instalacja klimatyzacji		
475	KNR-W 2-05 0125/04	Konstrukcje z profili zimnogiętych - urządzenia mechaniczne	kg	125
476	KNNR 5 1201/03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.	8
477	KNNR 5 1101/02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	4
478	KNNR 5 1105/08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	4
479	KNR 7-24 0126/06	Montaż jednostki zewnętrznej;;Jednostka zewnętrzna systemu Multisplit K1, K2,K3,K4;;- Qch. = 4,2(1,1 - 4,4)kW;;- Qgrz.=4,5(1,0-4,8)kW;;- pobór mocy chłodzenie/grzanie 0,98/0,88kW, 1~230V, 1faza, 50Hz;;- SEER=8,69;;- prąd pracy ch/grz 4,9/4,4A;;- maksymalny prąd pracy 12,2A;;- zalecana wielkość bezpiecznika 16A;;- poziom hałasu ch/grz. 44/50dB(A);- wymiary: szer.xgł.xwys.: 800x285x550mm;;- masa 37kg;;- wydatek powietrza 1662m3/h	szt.	4
480	KNR 7-24 0127/01	Montaż jednostki wewnętrznej;;Jednostka wewnętrzna naścienna systemu Multisplit K1.2, K2.2, K3.1, K3.2;;- Qch =2,0 (0,6-2,7) kW ; - Qgrz =2,5 (0,5-3,5)kW;;- zasilanie z jednostki zewnętrznej;;- poziom hałasu N/W 19/35 dB(A) ; - wydatek powierza chłodzenie N/W 168/312 m3/h ; - wymiary szer.xgł.xwys.: 760x199x250mm;;- masa:9,1kg;;- sterownik	szt.	12
481	Analiza własna	Zakup jednostek klimatyzacyjnych Jednostka zewnętrzna systemu Multisplit ; - Qgrz.=4,5(1,0-4,8)kW;;- pobór mocy chłodzenie/grzanie 0,98/0,88kW, 1~230V, 1faza, 50Hz;;- SEER=8,69;;- prąd pracy ch/grz 4,9/4,4A;;- maksymalny prąd pracy 12,2A;;- zalecana wielkość bezpiecznika 16A;;- poziom hałasu ch/grz. 44/50dB(A);- wymiary: szer.xgł.xwys.: 800x285x550mm;;- masa 37kg;;- wydatek powietrza 1662m3/h	kpl.	4
482	Analiza własna	Zakup jednostek klimatyzacyjnych ;;Jednostka wewnętrzna naścienna systemu Multisplit K1.2, K2.2, K3.1, K3.2;;- Qch =2,0 (0,6-2,7) kW ; - Qgrz =2,5 (0,5-3,5)kW;;- zasilanie z jednostki zewnętrznej;;- poziom hałasu N/W 19/35 dB(A) ; - wydatek powierza chłodzenie N/W 168/312 m3/h ; - wymiary szer.xgł.xwys.: 760x199x250mm;;- masa:9,1kg;;- sterownik	kpl.	12
483	KNNR 4 0405/01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	58
484	KNNR 4 0405/01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	58
485	KNR 0-34 0104/03	Otuliny kauczukowe gr. 9 mm d=6,35	m	58
486	KNR 0-34 0104/03	Otuliny kauczukowe gr. 9 mm d=9,52	m	58
487	KNR 7-24 0514/04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.	4
488	KNR 7-24 0515/04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.	4
489	KNR 7-24 0516/04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	4
		3.3.2 Instalacja odprowadzenia skroplin		

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastruktura techniczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
490	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	15
491	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	52
492	KNNR 4 0211/04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połączeniach klejonych	szt.	16
3.3.3 Instalacja odprowadzenia skroplin				
493	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	15
494	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	52
495	KNNR 4 0211/04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połączeniach klejonych	szt.	25
3.3.4 Systemy wyrzutowe: Wyrz1, Wyrz3, Wyrz4				
496	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,09
497	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	13,78
498	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	45,17
499	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 8cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	65,04
500	KNR 2-17 0143/01	Wyrzutnia dachowa 250x400 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
501	KNR 2-17 0143/03	Wyrzutnia dachowa 400x560 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
502	KNR 2-17 0143/03	Wyrzutnia dachowa 450x600 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
3.3.5 Montaż urządzeń				
503	KNNR 4 0432/02	Destryfikator V=2800/4200/5200m3/h, 230V, 50Hz, Masa 13,9kg	szt.	2
504	KNNR 4 0432/02	Kurtyna powietrzna Kurtyna powietrzna wing e100 ec / z grzałkami elektrycznymi ra1 9016, Isko	szt.	1
505	KNR 2-17 0322/01	CNW1 - Centrala went. podwieszana Vn=1060m3/h, Vw=1060m3/h, spręż 200Pa z nagrzewnicą wodną i automatyką [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
506	KNR 2-17 0322/01	CNW4 - Centrala went. podwieszana Vn=2410m3/h, Vw=2410m3/h, spręż 250Pa z nagrzewnicą wodną i automatyką [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
507	KNR 7-24 0147/07	Wykonanie konstrukcji pod centrale [R=0.955;M=1;S=1]	kg	120
508	KNNR 4 0405/01	Rurociągi w inst. chłodniczych Cu śr. 9,5mm (od chłodnicy do agregatu)	m	16
509	KNNR 4 0405/04	Rurociągi w inst. chłodniczych Cu śr. 19,1mm (od chłodnicy do agregatu)	m	16
510	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji chłodniczej	m	32
511	KNR 0-34 0101/06	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 9,5mm otuliną kauczukową	m	16
512	KNR 0-34 0101/06	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 19,1mm otuliną kauczukową	m	16
3.4 Instalacje zewnętrzne				
3.4.1 Budowa studni głębinowej				
513	KNR 2-01 0602/08	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 20 m w pokładzie kat.III-IV śr.nominal. 401-500 mm	m	30
514	KNR 2-01 0604/08	Dodatek do tab.601-602 za osiatkowanie filtru o śr.nom.401-500 mm siatką nylonową	m	1,2
515	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm	godz	24
3.4.2 Badania i dezynfekcja studni				
516	KNR 2-01 0606/04	Howanie otworów odwierconych w studni o średnicy 401-500mm	m	1

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
517	KNR 2-28 0608/01	Zabezpieczenie otworu	kpl	1
518	KNR 2-18 0803/05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 400mm (próba odcinka 200m)	próbę	1
3.4.3 Roboty ziemne i fundamentowe				
519	KNR 2-01 0217/02	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m ³	m ³	0,936
520	KNR 2-02 1101/07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m ³	0,496
521	KNR 2-28 0103/01	Opuszczenie pompy głębinowej o ciężarze 0,10t na głębokość 15,0m, rury tłoczne o średnicy 50mm	kpl	1
3.4.4 Zabezpieczenie Terenu po bwykonaniu studni				
522	KNR 7-08 0103/01	Układ do pomiaru przepływu,różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji	układ	1
523	KNR-W 2-25 0307/01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obeto- nowanych - budowa	m ²	18
3.5 Klimatyzacja				
3.5.1 Instalacja klimatyzacji				
524	KNR-W 2-05 0125/04	Konstrukcje z profili zimmnogiętych - urządzenia mechaniczne	kg	125
525	KNNR 5 1201/03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.	8
526	KNNR 5 1101/02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	4
527	KNNR 5 1105/08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	4
528	KNR 7-24 0126/06	Montaż jednostki zewnętrznej;;Jednostka zewnętrzna systemu Multisplit K1, K2,K3,K4;;- Qch. = 4,2(1,1 - 4,4)kW;;- Qgrz.=4,5(1,0-4,8)kW;;- pobór mocy chłodzenie/grzanie 0,98/0,88kW, 1~230V, 1faza, 50Hz;;- SEER=8,69;;- prąd pracy ch/grz 4,9/4,4A;;- maksymalny prąd pracy 12,2A;;- zalecana wielkość bezpiecznika 16A;;- poziom hałasu ch/grz. 44/50dB(A);- wymiary: szer.xgł.xwys.: 800x285x550mm;;- masa 37kg;;- wydatek powietrza 1662m ³ /h	szt.	4
529	KNR 7-24 0127/01	Montaż jednostki wewnętrznej;;Jednostka wewnętrzna naścienna systemu Multisplit K1.2, K2.2, K3.1, K3.2;;- Qch =2,0 (0,6-2,7) kW ; - Qgrz =2,5 (0,5-3,5)kW;;- zasilanie z jednostki zewnętrznej;;- poziom hałasu N/W 19/35 dB(A) ; - wydatek powierza chłodzenie N/W 168/312 m ³ /h ; - wymiary szer.xgł.xwys.: 760x199x250mm;;- masa:9,1kg;;- sterownik	szt.	12
530	Analiza własna	Zakup jednostek klimatyzacyjnych Jednostka zewnętrzna systemu Multisplit ; - Qgrz.=4,5(1,0-4,8)kW;;- pobór mocy chłodzenie/grzanie 0,98/0,88kW, 1~230V, 1faza, 50Hz;;- SEER=8,69;;- prąd pracy ch/grz 4,9/4,4A;;- maksymalny prąd pracy 12,2A;;- zalecana wielkość bezpiecznika 16A;;- poziom hałasu ch/grz. 44/50dB(A);- wymiary: szer.xgł.xwys.: 800x285x550mm;;- masa 37kg;;- wydatek powietrza 1662m ³ /h	kpl.	4
531	Analiza własna	Zakup jednostek klimatyzacyjnych ;;Jednostka wewnętrzna naścienna systemu Multisplit K1.2, K2.2, K3.1, K3.2;;- Qch =2,0 (0,6-2,7) kW ; - Qgrz =2,5 (0,5-3,5)kW;;- zasilanie z jednostki zewnętrznej;;- poziom hałasu N/W 19/35 dB(A) ; - wydatek powierza chłodzenie N/W 168/312 m ³ /h ; - wymiary szer.xgł.xwys.: 760x199x250mm;;- masa:9,1kg;;- sterownik	kpl.	12
532	KNNR 4 0405/01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	58
533	KNNR 4 0405/01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	58
534	KNR 0-34 0104/03	Otuliny kauczukowe gr. 9 mm d=6,35	m	58
535	KNR 0-34 0104/03	Otuliny kauczukowe gr. 9 mm d=9,52	m	58
536	KNR 7-24 0514/04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.	4
537	KNR 7-24 0515/04	Napelnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.	4
538	KNR 7-24 0516/04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	4
3.5.2 Instalacja odprowadzenia skroplin				
539	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	15
540	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	52

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
541	KNNR 4 0211/04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połączeniach klejonych	szt.	16
		3.5.3 Instalacja odprowadzenia skroplin		
542	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	15
543	KNNR 4 0208/05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	52
544	KNNR 4 0211/04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 20 mm o połączeniach klejonych	szt.	25
		3.5.4 Systemy wyrzutowe: Wyrz1, Wyrz3, Wyrz4		
545	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	6,09
546	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	13,78
547	KNR 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [R=0.955;M=1;S=1]	m2	45,17
548	KNR 2-16 0304/01	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 8cm [R=0.955;M=1;S=1]	m2	65,04
549	KNR 2-17 0143/01	Wyrzutnia dachowa 250x400 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
550	KNR 2-17 0143/03	Wyrzutnia dachowa 400x560 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
551	KNR 2-17 0143/03	Wyrzutnia dachowa 450x600 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
		3.5.5 Montaż urządzeń		
552	KNNR 4 0432/02	Destryfikator V=2800/4200/5200m3/h, 230V, 50Hz, Masa 13,9kg	szt.	2
553	KNNR 4 0432/02	Kurtyna powietrzna Kurtyna powietrzna wing e100 ec / z grzałkami elektrycznymi ral 9016, Isko	szt.	1
554	KNR 2-17 0322/01	CNW1 - Centrala went. podwieszana Vn=1060m3/h, Vw=1060m3/h, spręż 200Pa z nagrzewnicą wodną i automatyką [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
555	KNR 2-17 0322/01	CNW4 - Centrala went. podwieszana Vn=2410m3/h, Vw=2410m3/h, spręż 250Pa z nagrzewnicą wodną i automatyką [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1
556	KNR 7-24 0147/07	Wykonanie konstrukcji pod centrale [R=0.955;M=1;S=1]	kg	120
557	KNNR 4 0405/01	Rurociągi w inst. chłodniczych Cu śr. 9,5mm (od chłodnicy do agregatu)	m	16
558	KNNR 4 0405/04	Rurociągi w inst. chłodniczych Cu śr. 19,1mm (od chłodnicy do agregatu)	m	16
559	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji chłodniczej	m	32
560	KNR 0-34 0101/06	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 9,5mm otuliną kauczukową	m	16
561	KNR 0-34 0101/06	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 19,1mm otuliną kauczukową	m	16
		3.6 Instalacje elektryczne wew		
		3.6.1 ZK / RG -zasilanie wewnątrz budynku		
562	KNR 2-01 0701/01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m	26,8
563	KNR 2-01 0704/01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m	26,8
564	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	17,931
565	KNR 5-10 0303/02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	26,8
566	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych E90 (N)HXHzo 4x150 ,zasilanie RG	m	26,8
567	KNR 5-10 0114/04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	59,8
568	KNNR 5 1104/06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.	30

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
569	KNNR 5 1105/08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	60
570	KNNR 5 0405/09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe RG wraz z konstrukcją oraz wyposażeniem zgodnie z projektem	szt.	1
571	KNNR 5 0401/02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A	kpl.	1
572	KNNR 5 0726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	54
573	KNNR 5 0726/01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6
574	KNP 18 1301/01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	1
575	KNP 18 1301/01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	1
576	KNP 18 1301/01.04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl	6
577	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2
578	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy Dopłata 2x	ode.	1
579	KNNR 5 1304/05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Dopłata 2x	szt.	1
3.6.2 Wewnętrzne linie zasilające				
580	KNR 5-08 0212/01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Linia kablowa relacji: RG2 – BK2	m	35
581	KNR 5-08 0212/01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	320
582	KNR 5-08 0212/01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	60
583	KNR 5-08 0212/01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	330
584	KNR 5-08 0212/02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	300
585	KNR 5-08 0212/02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	10
586	KNR 5-08 0212/02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	35
3.6.3 Główne trasy kablowe				
587	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	30
588	KNNR 5 1209/09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	25
589	KNR 5-08 0108/04	Rury winidurkowe o śr. do 110 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd [R=3]	m	18,4
590	KNR 5-08 0101/04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	268,59
591	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura elektroinstalacyjna gładka RL22	m	68,59
592	KNR AT-13 0109/02	Drabina kablowa typu DK500/H60 z systemem mocującym	m	15
593	KNR AT-13 0109/01	Drabina kablowa typu DK300/H60 z systemem mocującym	m	15
594	KNR AT-13 0109/01	Drabina kablowa typu DK400/H60 z systemem mocującym	m	15
595	KNNR 5 1104/06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) pod Koryto kablowe typu K300/H60	szt.	90

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
596	KNR AT-13 0109/06	Koryta kablowe (odcinki proste) - Koryto kablowe typu K300/H60	m	90
597	KNNR 5 1104/06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) pod Koryto kablowe typu K200/H60	szt.	250
598	KNR AT-13 0109/05	Koryta kablowe (odcinki proste) -Koryto kablowe typu K200/H60	m	250
599	KNNR 5 1104/06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) pod Koryto kablowe typu K100/H60	szt.	120
600	KNR AT-13 0109/05	Koryta kablowe (odcinki proste) -Koryto kablowe typu K100/H60	m	120
601	KNNR 5 1104/06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) pod Koryto kablowe typu K100/H60	szt.	40
602	KNR AT-13 0109/06	Koryto kablowe zewnętrzne ciężkie zamykane pokrywą typu KZC100/H60 odporne na warunki atmosferyczne	m	40
603	KNNR 5 1104/06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) pod Koryto kablowe typu K500/H60	szt.	30
604	KNR AT-13 0109/06	Koryta kablowe (odcinki proste) - Koryto kablowe typu K500/H60	m	30
605	KNR AT-13 0109/09	Kąty, rozgałęzienia itp dla tras kablowych	szt.	100
		3.6.4 Rozdzielnice obiektowe		
606	KNNR 5 0405/09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe RZ1 wraz z konstrukcją oraz wyposażeniem zgodnie z projektem	szt.	1
607	KNNR 5 0405/09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe RZ2 wraz z konstrukcją oraz wyposażeniem zgodnie z projektem	szt.	1
608	KNNR 5 0405/09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe RZ3 wraz z konstrukcją oraz wyposażeniem zgodnie z projektem	szt.	1
609	KNNR 5 0405/09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe RZ5 wraz z konstrukcją oraz wyposażeniem zgodnie z projektem	szt.	1
610	KNNR 5 0405/09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe RPP wraz z konstrukcją oraz wyposażeniem zgodnie z projektem ;Rozdzielnica w wykonaniu natynkowym zamykanym drzwiami (zamek z kluczem), indywidualnym; 400 V; IP44; IK10; II klasa ochronności	szt.	1
611	KNNR 5 0405/09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe RB2 wraz z konstrukcją oraz wyposażeniem zgodnie z projektem	szt.	1
612	KNNR 5 0405/09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe UPS	szt.	1
613	KNNR 5 0726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	320
614	KNNR 5 0726/01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	50
615	KNP 18 1301/01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	14
616	KNP 18 1301/01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	14
617	KNP 18 1301/01.04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl	14
618	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	14
619	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy Dopłata 2x	ode.	14
620	KNNR 5 1304/05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Dopłata 2x	szt.	14
		3.6.5 Okablowanie /zasilanie gniazd i urządzeń, zasilanie oświetlenia /urządzenia p.poż + roboty towarzyszące		
621	KNNR 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	2 890,22
622	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	2 890,22
623	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	50
624	KNNR 5 1209/09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	35

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
625	KNR 5-08 0101/04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	850
626	KNNR 5 0105/02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m	850
627	KNR 5-08 0101/04	Montaż uchwytów montażowych o odporności ogniowej E90	m	280
628	KNR 5-08 0101/04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	420
629	KNNR 5 0105/04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m	420
630	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu NHXH PH90 2x2,5 mm2 0,6/1 kV	m	120
631	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu NHXH PH90 5x2,5 mm2 0,6/1 kV	m	100
632	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu NHXH PH90 3x2,5 mm2 0,6/1 kV	m	50
633	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu NHXH PH90 5x4 mm2 0,6/1 kV	m	40
634	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 2x1,5 mm2 0,6/1 kV	m	1 250
635	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 3x1,5 mm2 0,6/1 kV	m	1 910
636	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 4x1,5 mm2 0,6/1 kV	m	2 400
637	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 3x2,5 mm2 0,6/1 kV	m	3 600
638	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 3x4 mm2 0,6/1 kV	m	50
639	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x2,5 mm2 0,6/1 kV	m	30
640	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x4 mm2 0,6/1 kV	m	400
641	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x6 mm2 0,6/1 kV	m	30
642	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x10 mm2 0,6/1 kV	m	15
643	KNNR 5 0204/01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Kabel elektroenergetyczny typu N2XH-J 5x35 mm2 0,6/1 kV	m	50
		3.6.6 Instalacja gniazd wtynkowych , zasilania urządzeń ,ppwp		
644	KNNR 5 0301/09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym PWP	szt.	8
645	KNR 5-08 0301/20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	347
646	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	347
647	KNR 5-08 0302/03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	20
648	KNNR 5 0308/04	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtynkowe, pojedyncze, podtynkowe w kolorze białym; 16 A; 250 V; 2P+Z; IP20	szt.	240

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
649	KNNR 5 0308/05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe w kolorze białym; 16 A; 250 V; 2P+Z; IP44	szt.	60
650	KNNR 5 0308/04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, natynkowe w kolorze białym 16 A; 250 V; 2P+Z; IP44	szt.	15
651	KNNR 5 0308/04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe, wydzielone w kolorze czerwonym z blokadą i kluczem; 16 A; 250 V; 2P+Z; IP20	szt.	30
652	KNNR 5 0308/04	Puszka systemu podłogowego, zamykana o wielkości 12 modułów zawierająca: -;4 gniazda wtyczkowe 16 A; 250 V; IP20; (45x45) mm w kolorze białym; -;4 gniazda wtyczkowe 16 A; 250 V; IP20; (45x45) mm, wydzielone w kolorze czerwonym; -;4 gniazda typu RJ45; -;zasłepki.	szt.	4
653	KNNR 5 0308/04	Puszka systemu podłogowego do dużych obciążeń transportowych, zamykana (IP66; 20 kN) o wielkości 12 modułów zawierająca: -;6 gniazd wtyczkowych 16 A; 250 V; IP20; (45x45) mm w kolorze białym; -;zasłepki	szt.	2
654	KNNR 5 0308/04	Puszka systemu podłogowego, zamykana o wielkości 12 modułów zawierająca: -;2 gniazda wtyczkowe 16 A; 250 V; IP20; (45x45) mm w kolorze białym; -;2 gniazda wtyczkowe 16 A; 250 V; IP20; (45x45) mm, wydzielone w kolorze czerwonym; -;2 gniazda typu RJ45; -;zasłepki.	szt.	2
655	KNNR 5 0308/04	Punkt dystrybucji elektryczno-logicznej (PEL) zawierający: -;2 gniazda wtyczkowe, podtynkowe; 16 A; 250 V; IP20 w kolorze białym; -;2 gniazda wtyczkowe, podtynkowe, wydzielone; 16 A; 250 V; IP20 w kolorze czerwonym; -;2 gniazda typu RJ45	szt.	2
656	KNNR 5 0308/04	Gniazda instalacyjne 3 fazowe	szt.	10
657	KNR 5-18 1307/01	Wypusty 3 fazowy zasilanie 400V	szt.	10
658	KNR 7-08 0802/03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej	szt.	4
659	KNR 7-08 0802/03	Przycisk sterowniczy, osprzęt sygnalizacyjny, gniazdo bezpiecznikowe, listwa zaciskowa dla blokowego systemu regulacji ciągłej	szt.	4
660	KSNR 5 0406/02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi 1 fazowy podłoże betonowe	wyp.	15
661	KNR 5-08 0304/07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty)	szt.	30
662	KNNR 5 1203/03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	1 089
663	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	347
664	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	15
665	KNNR 5 1304/05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	355
		3.6.7 Instalacja oświetleniowa / instalacja oświetlenia awaryjnego		
666	KNNR 5 0301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	131
667	KNNR 5 0301/09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym czujka	szt.	15
668	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	131
669	KNNR 5 0302/06	Zestaw montażowy podtynkowy do oświetlenia awaryjnego wg. projektu	szt.	49
670	KNNR 5 0302/06	Zestaw montażowy "ramka" do oświetlenia awaryjnego wg. projektu	szt.	35
671	KNNR 5 0302/06	Zestaw montażowy "podtynkowy 2" do oświetlenia awaryjnego wg. projektu	szt.	28
672	KNNR 5 0502/01	Oprawy oświetleniowe	kpl.	67
673	KNNR 5 0502/01	Oprawy oświetleniowe	kpl.	23
674	KNNR 5 0502/01	Oprawy oświetleniowe	kpl.	10

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
675	KNNR 5 0502/01	Oprawy oświetleniowe typ AW1	kpl.	47
676	KNNR 5 0502/01	Oprawy oświetleniowe typ AW2	kpl.	12
677	KNNR 5 0502/01	Oprawy oświetleniowe typ AW3	kpl.	41
678	KNNR 5 0502/01	Oprawy oświetleniowe typ AW4c	kpl.	4
679	KNNR 5 0502/01	Oprawy oświetleniowe typ EW1	kpl.	5
680	KNNR 5 0502/01	Oprawy oświetleniowe typ EW2	kpl.	29
681	KNR AL-01 0201/03	Montaż czujki ruchu- Czujka ruchu i obecności do montażu nastropowego/dostropowego; 360O; 250 V; IP44	szt.	15
682	KNR AL-01 0404/09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - centrala monitoringu oprav awaryjnych	szt.	1
683	KNNR 5 0306/01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej Łącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy;10 A; 250 V; IP20	szt.	15
684	KNNR 5 0306/01	Łącznik oświetleniowy, schodowy podwójny, podtynkowy;10 A; 250 V; IP20	szt.	5
685	KNNR 5 0306/01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowejŁącznik oświetleniowy, schodowy, podtynkowy;10 A; 250 V; IP44	szt.	1
686	KNNR 5 0306/01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej Łącznik oświetleniowy, przycisk monostabilny, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.	2
687	KNNR 5 0306/01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej Łącznik oświetleniowy, przycisk monostabilny podwójny, podtynkowy 10 A; 250 V; IP20	szt.	5
688	KNNR 5 0306/01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej Łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy;10 A; 250 V; IP20	szt.	30
689	KNNR 5 0306/01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowejŁącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy;10 A; 250 V; IP44	szt.	35
690	KNNR 5 0306/01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej Łącznik oświetleniowy, szeregowy, podtynkowy;10 A; 250 V; IP20	szt.	35
691	KNNR 5 0306/01	Łącznik oświetleniowy, krzyżowy, podtynkowy;10 A; 250 V; IP44	szt.	1
692	KNNR 5 0306/01	Element sterujący DALI 4 klawiszowy z 2 regulatorami kołyskowymi;- funkcje klawiszy dowolnie programowalne;;- wyposażenie w diody LED realizujące podświetlenie zależnie od wybranej funkcji (zielony, czerwony);- realizacja funkcji: załącz/wyłącz, ściemnij/rozjaśnij, sceny świetlne,	szt.	5
693	KNNR 5 0306/01	Kaseta sterowania oświetleniem z 11 przyciskami monostabilnymi;10 A; 250 V; IP20	szt.	2
694	KNNR 5 1203/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	2 430
695	KNR 13-21 0301/03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	521
696	KNR 13-21 0301/04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.pom.	521
697	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	129
698	KNNR 5 1304/05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	129
699	KNNR 5 1304/06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	129
		3.6.8 Instalacja odgromowa,uziemienia i połączeń wyrównawczych		
700	KNR 5-08 0101/03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	150
701	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	150
702	KNR 5-08 0606/03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m	150
703	KNR 5-08 0604/04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m	340

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
704	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	70
705	KNR 5-08 0622/06	Montaż typowych iglici-Maszt odgromowy nieizolowany o wysokości 3 m z systemem mocowania do dachu obiektu	szt.	23
706	KNR 5-08 0611/01	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.I-II- analogia poprzez montaż uziomu fundamentowego	m	360
707	KNR 5-08 0602/07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm ² Płaskownik stalowy ocynkowany Fe/Zn 30x4 malowany na żółtozieloną kombinację barw montowany na uchwytych dystansowych na wys. 0,3 m od gotowej powierzchni posadzki do ścian pomieszczenia	m	120
708	KNR 5-08 0611/01	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.I-II- analogia poprzez montaż uziomu fundamentowego-wypustyPłaskownik stalowy nierdzewny typu V4a 30x4	m	100
709	KNR 5-08 0617/01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie - bednarka 120 mm ²	szt.	35
710	KNR 5 0613/02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm-Obejmy do montażu przewodów do metalowych elementów instalacji sanitarnych	szt.	50
711	KNR 5-08 0404/01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach (montaż poziomy)	szt.	12
712	KNR 5-08 0206/03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach Przewód elektroenergetyczny typu H07Z-K 1x6 mm ² 750 V	m	1 250
713	KNR 5-08 0206/03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach Przewód elektroenergetyczny typu H07Z-K 1x25 mm ² 750 V	m	1 650
714	KNR 5-10 0602/01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	25
715	KNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	12
716	KNR 5 0726/01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	98
717	KNR 7-34 0119/09	Badanie uziemienia	pomiar.	12
		3.6.9 Instalacja LAN		
718	KNR AT-28 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Kabel S/FTP Kat.7, 4-pary, 23 AWG, LSFRZH, biały, B2ca-s1a-d1-a1	m kabla	2 590
719	KNR 4-03 1003/22	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	28
720	KNR 4-03 1008/02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	przepust.	28
721	KNR 4-03 1003/23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	3
722	KNR 4-03 1008/03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	przepust.	3
723	KNR AT-28 0109/01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych-Puszka natynkowa pojedyncza M45	szt.	182
724	KNR AT-28 0109/01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Płyta czołowa skośna 2xRJ45, 45x45 z zaślepkami	szt.	182
725	KNR AT-28 0109/01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych - Płyta czołowa skośna 1xRJ45, 45x45 z zaślepkami	szt.	1
726	KNR AT-28 0109/05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł ekranowany RJ45 Kat.6A, czarny	szt.	360
727	KNR AT-28 0109/05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Nasadka kątowna STP 45° góra/dół na moduł RJ45 kat.6A, niebieska, paczka 10szt	szt.	45
728	KNR AT-28 0109/05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł ekranowany RJ45 Kat.6A, czerwony	szt.	1
729	KNR AT-28 0109/01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych-Uchwyt montażowy ramki M45, pojedynczy	szt.	185
730	KNR AT-28 0109/01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych-Ramka maskująca płyty czołowej M45	szt.	185

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastruktura techniczna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
731	KNR 5-01 0818/01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy- Rozszycie kabla F/FTP Kat.6A, 4-pary Dopłata 0,4x	kon.kabl.	425
732	KNR AT-28 0122/01	Krosowanie - Kabel krosowy S/FTP kat.6A, CM/LSZH, kolor czerwony, 26AWG, 1m	szt.	1
733	KNR AT-28 0122/01	Krosowanie - Kabel krosowy S/FTP kat.6A, CM/LSZH, kolor szary, 26AWG, 3m	szt.	250
734	KNR AT-28 0122/01	Krosowanie - Kabel krosowy S/FTP kat.6A, CM/LSZH, kolor szary, 26AWG, 5m	szt.	150
735	KNR AT-28 0109/01	Montaż gniazd abonenckich-punkt dostępowy Wi-fi	szt.	13
3.6.10 Zestawienie elementów w szafie dystrybucyjnej GPD 2				
736	KNR AT-28 0110/01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - Szafa serwerowa/dystrybucyjna, drzwi przednie perforowane; Podwójne perforowane drzwi tylne; Szczotkowy panel górny; 2 panele boczne; Brak dolnego panelu; Zapora powietrzna; Szczotki szynowe; Rama spawana z profili stalowych gr. 1,5 mm wzmocniona o dodatkowy raster pozwalający na uzyskanie;nośności 1000(serwerowa)/600(dystrybucyjna)kg, przystosowana do ustawienia na nóżkach poziomujących;lub montowana na cokole	kpl.	1
737	KNR AT-28 0111/01	Montaż paneli światłowodowych w stelazach 19"- Obudowa światłowodowa uchylna na 4 kasety oraz tacę spawów, 1U	szt.	1
738	KNR AT-28 0111/01	Montaż paneli światłowodowych w stelazach 19"- Zaślepka do obudowy światłowodowej	szt.	2
739	KNR AT-28 0111/02	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Moduł LC OM4; 6xLC-duplex, AQUA	szt.	2
740	KNR AT-28 0111/03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Kasetka na spawy światłowodowe z pokrywą / przechowuje i chroni do 24 spawów, moduły do samodzielnego układania z integralnym zarządzaniem włóknami	szt.	1
741	KNR AT-28 0111/03	Wypożyczenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Pigtail LC OM4, 900um, 1m	szt.	24
742	KNR AT-28 0104/01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	24
743	KNR AT-28 0122/04	Krosowanie - Kabel krosowy OM4 LC-PC push-pull/LC-PC push-pull duplex,Ultra Low Loss; 1.6mm, LSZH, Aqua; 2m	szt.	2
744	KNR AT-28 0112/02	Panele krosowe 19" RJ45 ekranowane - Panel 24 porty, ekranowany, niezaladowany, 1U, półka podtrzymująca kable	szt.	8
745	KNR AT-28 0112/03	Wypożyczenie paneli 19" RJ45 - Zaślepka portu, czarna	szt.	7
746	KNR AT-28 0108/02	Montaż modułu RJ45 - Moduł ekranowany RJ45 Kat.6A, czarny z klapką	szt.	180
747	KNR AT-28 0108/02	Montaż modułu RJ45 - Moduł ekranowany RJ45 Kat.6A, czerwony z klapką	szt.	1
748	KNR AT-28 0108/02	Montaż modułu RJ45 - Moduł ekranowany RJ45 Kat.6A, fioletowy z klapką	szt.	4
749	KNR 5-01 0818/01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy- Rozszycie kabla F/FTP Kat.6A, 4-pary Dopłata 0,4x	kon.kabl.	185
750	KNR AT-28 0122/02	Krosowanie - Kabel krosowy S/FTP kat.6A, CM/LSZH, kolor szary, 26AWG, 0,2m	szt.	135
751	KNR AT-28 0122/02	Krosowanie - Kabel krosowy S/FTP kat.6A, CM/LSZH, kolor czerwony, 26AWG, 0,2m	szt.	1
752	KNR AT-28 0122/02	Krosowanie - Kabel krosowy S/FTP kat.6A, CM/LSZH, kolor szary, 26AWG, 1,5m	szt.	45
753	KNR AT-28 0110/07	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca seria MS iPDU, pozioma 1U, 1-fazowa, (8) gniazda (8)x C13 16A, 230V, 3,7kVA, 3m kabel zasilający z wtyczką IEC 60309 2P+E 6h wymiary 43.2mm x 444.5mm x 198.1mm, zgodność CE, kolor: czarny	kpl.	2
754	KNR AT-28 0110/10	Montaż wyposażenia szaf - Półka wysuwana 19", 350 mm, 1U	kpl.	1
755	KNR AT-28 0110/14	Montaż wyposażenia szaf - Wieszak poziomy z uchwyty 4x D-ring, 1U	szt.	1
756	KNR AT-28 0110/16	Montaż wyposażenia szaf - Potrójny czujnik temperatury + czujnik wilgotności, 2m	szt.	1
757	KNR AT-28 0110/16	Montaż wyposażenia szaf - Punktowy czujnik zasilania	szt.	1
758	KNR AT-14 0107/05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu -Zabezpieczenie portu RJ45, czarne, 10szt + 1 narzędzie do otwierania	szt.	5

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
759	KNR AT-28 0108/02	Montaż modułu RJ45 - Zabezpieczenie portu USB-A - 10 szt	szt.	1
760	KNR AT-28 0110/07	Montaż wyposażenia szaf - Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyk z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt	kpl.	16
761	KNR AT-28 0110/14	Montaż wyposażenia szaf - Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer.19,1mm, czarna (100 sztuk)	szt.	1
762	KNR AT-28 0110/13	Montaż wyposażenia szaf - Przelącznik 48G PoE+	szt.	3
763	KNR AT-28 0110/15	Montaż wyposażenia szaf - Zasilacz 54VDC 680W	szt.	6
764	KNR AT-28 0110/13	Montaż wyposażenia szaf - Moduł 2-port stakujący	szt.	3
765	KNR AT-28 0110/13	Montaż wyposażenia szaf - Kabel stakujący 1m	szt.	3
766	KNR AT-28 0110/13	Montaż wyposażenia szaf - Moduł 4SFP+	szt.	2
767	KNR AT-28 0110/13	Montaż wyposażenia szaf - Moduł 10G SFP+	szt.	2
		3.6.11 Pomiary torów transmisyjnych niskie prądy		
768	KNR AT-28 0121/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia okablowania miedzianego kanał transmisyjny	pomiar	1
769	KNR AT-28 0121/02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia kanał transmisyjny	pomiar	370
770	KNR AT-28 0121/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia okablowania miedzianego-łącze stałe	pomiar	1
771	KNR AT-28 0121/02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia-łącze stałe	pomiar	370
772	KNR AT-28 0121/03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	punkt	370
773	KNR AT-28 0121/04	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	punkt	370
774	KNR AT-28 0121/02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pomiar kabli krosowych	pomiar	820
		3.6.12 Pomiary torów transmisyjnych światłowodowych		
775	KNR AT-28 0121/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia okablowania światłowodowego-pomiar miernikiem mocy optycznej	pomiar	1
776	KNR AT-28 0121/02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia okablowania światłowodowego-pomiar miernikiem mocy optycznej	pomiar	32
777	KNR AT-28 0121/02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - Pomiar czoła feruli złącza kamerą mikroskopową	pomiar	54
778	KNR AT-28 0121/03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	punkt	54
779	KNR AT-28 0121/04	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	punkt	54
		3.7 PZT - Sieci zewnętrzne		
		3.7.1 Przyłącze energetyczne wew. w granicy działki inwestora wg cennika SEKOCENBUD WKI		
780	WKI 2.520.46	Przyłącza elektryczne podziemne kablowe wykonane kablem YAKY 4x240 mm2 wg cennika	m	314,95
781	WKI 2.520.25	Przyłącza elektryczne podziemne kablowe wykonane kablem YKY 4x95 mm2-wew do budynków wg cennika	m	156,28
782	WKI 4U.710.01.110	Stacja transformatorowa kontenerowa w obudowie betonowej 400 kVa	kpl.	1
		3.7.2 Oświetlenie terenu		
783	KNNR 5 0701/02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	72
784	KNNR 5 0702/02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	72
785	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	150
786	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - fi 110	m	150
787	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16mm2	m	236

Przedmiar

Budynek produkcyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z infrastrukturą techniczną

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
788	KNNR 5 0602/04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem FeZn 25x4	m	180
789	KNNR 5 0606/02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gr.kat. III L-6 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	14
790	KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - h-7m	szt.	14
791	KNNR 5 0411/04	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m ³ pod słupy	szt.	14
792	KNNR 5 1003/01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 5 m bez wysięgnika - YDY 3x2,5	kpl.przew.	14
793	KNNR 5 0407/02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - S 301 B6	szt.	14
794	KNNR 5 1209/02	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2
795	KNNR-W 9 1103/01	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	przepust.	2
796	KNNR-W 5-08 0808/05	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt.	2
797	KNNR 5 0726/05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych	szt.	14
798	KNNR 5 1203/08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	14
799	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1
800	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1
801	KNNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	1
802	KNNR-W 5-08 0902/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar	1
803	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	20
804	KNNR 18 D13 1348/01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl.	1
805	KNNR 18 D13 1348/02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl.	1
806	ZKNR PKRE 1210/02	Wytyczenie trasy i odbioru kabla za 1-sze 100m trasy	szt.	1
807	ZKNR PKRE 1210/02	Wytyczenie trasy i odbioru kabla za następny m trasy	km	0,05
3.7.3 Zasilanie NN.				
808	KNNR 5 0701/02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	14,7
809	KNNR 5 0702/02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	14,7
810	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	70
811	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm RHDPE 200	m	70
812	KNNR 5 0707/04	Układanie kabli o masie do 3 kg/m w rowach kablowych ręcznie - 4 x YKXs 1x150mm ²	m	84
813	KNNR 5 1203/06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 185 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	2
814	KNNR 5 1209/02	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1
815	KNNR-W 9 1103/01	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	przepust.	1
816	KNNR-W 5-08 0808/05	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt.	1
817	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1