

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branza):

Budowlana i instalacyjna

Investycja

Przebudowa budynku szkoły w Łądku (2 klasy) na oddział przedszkolny
Obiekt: Szkoła Podstawowa z oddziałem przedszkolnym
Roboty budowlane i instalacyjne

Adres:

ul. Pyzderska 31
62-406 Łądek

Kody CPV:

45214100-1 - Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych

Investor:

Gmina Łądek
ul. Rynek 26
62-406 Łądek

Wykonawca:

Leszek Michalak

Sporządził:

10-01-2019 r.

Data opracowania:

Investor

Wykonawca

mgr inż. Leszek Michalak
Upr. bud. do kierowania robotami
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej nr GP: 7342-13/96

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
			Jm	Ilości	Ilość robót
1.1	KNR 4-01 0348-0300	Rozebranie ścianek z cegiel o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (3,75+3*1,30)*2,40	m2	18,36	18,36
1.2	KNR 2 0701-0700	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego, o grubości 12 cm	m2	93,73	93,73
1.3	KNR 2-02 0126-0500	Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	12,00	12,00
1.4	KNR 4-01 0313-0200	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel z wykuciem bruzd dla belek	m3	0,26	0,26
1.5	KNR 2-02 0125-0500	Założenie belek stalowych IPE120 z osiakiowaniem na 100 kg	100 kg (b) 100	0,75	0,75
1.6	KNR 4-01 0329-0300	Wykucie otworów w ścianach z cegiel o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, dla otworów drzwiowych i okiennych	m3	1,85	1,85
2.00	2.200	STOLARKA	kpl.	30,00	30,00
2.1	KNR 4-01 0354-0400	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.	4,00	4,00
2.2	KNR 2 1104-0200	Ościeżnice z HDF wykonane	m2	11,07	11,07
2.3	KNR 2 1103-0100	Skrzydła drzwiowe płytowe z HDF wewnętrzne pełne, z wykończeniami z PCW	m2	7,38	7,38
2.4	KNR 2 1103-0200	Skrzydła drzwiowe płytowe z HDF wewnętrzne szklone, z wykończeniami z PCW	m2	3,69	3,69
2.5	KNR 2-02 1204-0300	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI 60 dymoszczelne (kolorystyka i wygląd wg projektu) o powierzchni do 2 m2.	m2	3,60	3,60
2.6	KNR 2-02 1204-0300	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI 30 dymoszczelne (kolorystyka i wygląd wg projektu) o powierzchni do 2 m2.	m2	18,80	18,80
2.7	KNR 2-02 1204-0500	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30 dymoszczelne (kolorystyka i wygląd wg projektu) o powierzchni ponad 2 m2.	m2	3,10	3,10
2.8	Kal. ind.	Dostarczenie i montaż kabin WVC dla uczniów SP, systemowych, wykonanych z laminatu HPL z oprawami krawędziowymi z aluminium	kpl.	7,00	7,00
2.9	Kal. ind.	Dostarczenie i montaż kabin WVC dla uczniów SP, systemowych, wykonanych z laminatu HPL z oprawami krawędziowymi z aluminium	kpl.	3,00	3,00
2.10	KNR-I-0-19 0929-0601	Wymiana okien zespolonych na okna z PCV oddymiające, o powierzchni do 1,5 m2, obsadzone na dyblach stalowych, z automatycznym mechanizmem otwierającym (napęd ręczny)	m2	2,76	2,76
3	3300	TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE	m2	396,74	396,74
3.1	KNR 4-01 0711-0201	Uzupelnienie tynków wewnętrznych kat. III, zaprawa cem-wap, wap. suchogazowa/ na ścianach płaskich, ślipach prostokątnych, podłozie z cegły,	m2	199,47	199,47
3.2	KNR 4-01 0819-1500	Skucie płytek ceramicznych ściennych	m2	30,45	30,45

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości	Ilości	Ilość robót
1	2	3	4	5	6	
3.3	KNNR 2 0803-0200	Licowanie powierzchni wewnętrznymi płytami ceramicznymi mocowanymi na klej	m2	35,42	49,19	139,97
		{tazienka 0,8} 2*(2,84+2,72)*3,45-(0,82*1,40+0,90*2,00)	m2	35,42		
		{tazienka 0,6} 2*(2,84+2,95+1,60)*3,45-0,90*2,00	m2	49,19		
		{tazienka 0,10} 2*(2,73+5,98)*3,45-(1,40*2,10+0,90*2,00)	m2	55,36		
3.4	KNR-O-9-09 0304-0100	Sufit podwieszany, akustyczny, z płyt mineralnych o wymiarach 60x60 cm	m2	57,30		57,30
4.00		POSADZKI	m2	301,38		301,38
4.1	KNR 4-01 0811-0700	Rozebranie posadzki z płytek terakotowych	m2	219,36		219,36
4.2	KNNR 2 1208-0100	Samopoliomujące masy szpachlowe wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładzin, parkiet, Wylewka korygująco-wyrównująca	m2	276,65		276,65
4.3	KNR-1-0-12 1118-0900	Posadzki z płytek układanych na klej metodą kombinowaną	m2	32,50		32,50
4.4	KNNR 2 1206-0200	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych (termozgrzewalne), z wywinięciem 15 cm na ścianę	m2	268,88		268,88
4.5	KNNR 2 1206-0700	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych. Zgrzewanie wykładzin rulonowych	m2	268,88		268,88
5.00		MALOWANIE	m2	804,18		804,18
5.1	KNR-1-0-17 2608-0300	Przygotowanie starego podłoża poprzez gruntowanie preparatem wzmacniającym dwukrotnie	m2	728,72		728,72
5.2	KNR 2-02 0815-0300	Gładz gipsowa jednowarstwowa na ścianach	m2	75,46		75,46
5.3	KNNR 2 1401-0500	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznymi glazkimi farbami lateksowymi, zmywalną	m2	13,10	143,71	804,18
		{0,2 klatka schodowa} 4,32*3,45-0,90*2,00	m2	13,10		
		{0,3 klatka schodowa} 2*(2,20+2,47)*3,20+2,47*3,45-(8*0,90*2,00+5*1,40*2,10)	m2	143,71		
		{0,5 klatka schodowa} 2*2,00*3,45-2*0,90*2,00	m2	10,20		
		{0,6 WC} 8,40	m2	8,40		
		{0,7 sala przedszkolna} 2*(8,47+5,98)*3,45+50,65-(2*0,90*2,00+3*1,40*2,10)	m2	137,94		
		{0,8 WC} 7,78	m2	7,78		
		{0,9 sala przedszkolna} 2*(5,60+5,98)*3,45+33,50-(0,90*2,00+2*1,40*2,10)	m2	105,72		
		{0,10 WC} 16,32	m2	16,32		
		{0,11 sala przedszkolna} 2*(8,45+5,98)*3,45+50,53-(0,90*2,00+3*1,40*2,10)	m2	139,48		
		{0,12 sala przedszkolna} 2*(8,92+5,98)*3,45+52,18-(0,90*2,00+3*1,40*2,10)	m2	144,37		
		{1 piętro} 2*6,48*3,36-(4*1,00*2,00+2*0,90*2,00)	m2	31,95		
		{II piętro} 2*8,99*3,36-(4*1,00*2,00+4*0,90*2,00)	m2	45,21		
6.00		INSTALACJE WODOCIĄGOWE	m	126,00		126,00
6.1	KNR-W-2-15 0112-0301	Rurociągi z rur polietylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20,00		20,00
6.2	KNR-W-2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE, o śr. zewnętrznej 25 mm, w ścianach w budynkach niemieszkalnych z otuliną izolacyjną gr. 9 mm	m	26,00		26,00
6.3	KNR-W-2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm, w ścianach w budynkach niemieszkalnych z otuliną izolacyjną gr. 9 mm	m	80,00		80,00
6.4	KNR-W-2-15 0116-01	Dodatki za podjęcia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	25,00		25,00
6.5	KNNR 4 0136-0100	Zawory pod baterie i ubikacje z wężykami o średnicy 15 mm	szt.	25,00		25,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
6.6	KNNR 4 0137-0200	Baterie umywalkowe lub zmywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	13,00	13,00
6.7	KNNR 4 0137-0800	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	2,00	2,00
6.8	kal. ind.	Szafka podumywalkowa	szt.	3,00	3,00
6.9	KNNR 4 0127-0102	Proba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenem	próba	4,00	4,00
6.10	KNNR 4 0128-0200	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	126,00	126,00
6.11	KNNR 2-02 2004-0600	Obudowa elementów rurociągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych. Obudowa jednowarstwowa.	m2	10,95	10,95
6.12	KNNR-BO 12 0356-0400	Mechaniczne przebite otworów w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian do 1 cegły	m3	0,03	0,03
6.13	KNNR-W 3 0309-0300	Wykucie mechaniczne, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej	m3	0,34	0,34
7	700	INSTALACJE KANALIZACYJNE	m	89,95	89,95
7.1	KNNR 2-01 0217-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład.	m3	16,94	16,94
7.2	KNNR 2-01 0221-0200	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B, nr 8/96)	m3	1,47	1,47
7.3	KNNR 4 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m3	1,54	1,54
7.4	KNNR 1 0318-0100	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III	m3	15,40	15,40
7.5	kal. ind.	Zakup i dostarczenie piasku do podsypki i zasypki	m3	6,10	6,10
7.6	KNNR 4 1308-0200	Kanały z rur PVC, Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wciśk	m	23,90	23,90
7.7	KNNR 4 1308-0100	Kanały z rur PVC, Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone na wciśk	m	11,50	11,50
7.8	KNNR 4 1308-0100	Kanały z rur PVC, Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 75 mm, łączone na wciśk	m	3,30	3,30
7.9	KNNR 4 1321-0200	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wciśk	szt.	3,00	3,00
7.10	KNNR 4 1321-0100	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone na wciśk	szt.	2,00	2,00
7.11	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	szt.	1,00	1,00
7.12	KNNR-BO 12 0356-0600	Mechaniczne przebite otworów w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian do 3 cegły	m3	0,12	0,12
7.13	KNNR 4-01 0811-0700	Rozbranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m2	5,27	5,27
7.14	KNNR 4-01 0804-0700	Zerwanie posadzki cementowej	m2	5,27	5,27

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości	Ilości robót
1	2	3	4	5	6
7.15	KNR 4-01 0212-0100	Rozbierka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3	0,53	0,53
7.16	KNR 4-01 0106-0100	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odzuceniem na odległość do 3 m	m3	2,63	2,63
7.17	KNR 4-01 0106-0300	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów	m3	2,63	2,63
7.18	KNR 4-01 0803-0100	Uzpełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1,0 do 5,0 m ² w jednym miejscu z zatarciem na ostro	m2	5,27	5,27
7.19	KNR 3 0804-0800	Uzpełnienie posadzek z płytek terakotowych, na kleju	m2	5,27	5,27
7.20	KNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciaskowych	m	7,10	7,10
7.21	KNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciaskowych	m	8,85	8,85
7.22	KNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciaskowych	m	2,70	2,70
7.23	KNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o r. 50 mm w ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciaskowych	m	19,60	19,60
7.24	KNR 4 0208-0300	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciaskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13,00	13,00
7.25	KNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciaskowych z dzwizkami	szt.	1,00	1,00
7.26	KNR 4 0213-0500	Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciaskowych	szt.	1,00	1,00
7.27	KNR 4 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciaskowych	szt.	13,00	13,00
7.28	KNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciaskowych	szt.	10,00	10,00
7.29	KNR 4 0230-02	Umwalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dziecięce z półnoga	kpl.	7,00	7,00
7.30	KNR 4 0230-0201	Umwalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl.	6,00	6,00
7.31	KNR 4 0232-0201	Brodzik natyaskowy blaszany	kpl.	2,00	2,00
7.32	KNR 4 0233-02	Miski ustępowe ceramiczne stojące dla dzieci + płuczki zbiornikowe	kpl.	7,00	7,00
7.33	KNR 4 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	3,00	3,00
7.34	KNR 4 0218-0100	Wpusty ściłkowe podłogowe z tworzywa sztucznego	szt.	1,00	1,00
7.35	KNR-BO 12 0356-0400	Mechaniczne przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian do 1 cegły	m3	0,01	0,01
7.36	KNR-W 3 0309-0300	Wykucie mechaniczne, zamurowanie i otyłkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej	m3	0,39	0,39
8.1	KNR 8 0422-0700	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.	1,00	1,00
8.800	INSTALACJE C.O.	15	kpl.	15,00	15,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości	Ilości	Ilość robót
1	2	3	4	5	6	
8.2	KNNR 4 0418-0700	Grzejniki stalowe dwuplytowe higieniczne o wysokości 600 mm i długości 900 mm, 930 W	szt.	1,00	1,00	1,00
8.3	KNNR 4 0428-0100	Rury stalowe przyłączone o śr. nomin. 15mm do grzejników żeliwnych, stalowych, płytowych aluminiowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym (złączeniowe)	kpl.	1,00	1,00	1,00
8.4	Kal. ind.	Dostarczenie i montaż osłon na grzejniki	kpl.	14,00	14,00	14,00
9.00	WENTYLACJA		m2	23,95+21,39+46,98+26,94	119,26	119,26
9.1	KNR 2-17 0101-0300	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35%	m2	23,95	23,95	23,95
9.2	KNR 2-17 0101-0400	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtek do 35%	m2	21,39	21,39	21,39
9.3	KNR 2-17 0101-0500	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm przy udziale kształtek do 35%	m2	46,98	46,98	46,98
9.4	KNR 2-17 0113-0200	Przewody wentylacyjne kotłowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35%	m2	26,94	26,94	26,94
9.5	KNR 2-16 0604-0300	Paszczyz aluminiowe o grubości 0,5 mm na rurociągu o średnicy zewnetrznej ponad 191 mm	m2	53,88	53,88	53,88
9.6	KNR 2-16 0605-0500	Paszczyz aluminiowe o grubości 0,5 mm powierzchni płaskich bez względu na wielkość	m2	145,52	145,52	145,52
9.7	KNR 2-16 0304-0100	Izolacja jednowarstwowa płytami z wełny mineralnej (półtwarde "80-100") powierzchni płaskich bez względu na wielkość przy grubości izolacji 80 mm	m2	24,20	24,20	24,20
9.8	KNR 1-0-34 0301-1501	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płyta) Thermasheet. Grubość izolacji do 13 mm.	m2	19,80	19,80	19,80
9.9	KNR 1-0-34 0113-1100	Izolacja rurociągów matami Thermasheet FR, A/C o grubości izolacji 30 mm, średnicy zewn. rurociągu 219-273 mm	m2	26,94	26,94	26,94
9.10	KNR 1-0-34 0303-1300	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płyta) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm.	m2	23,95	23,95	23,95
9.11	KNR 1-0-34 0303-1400	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płyta) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm.	m2	21,39	21,39	21,39
9.12	KNR 1-0-34 0303-1500	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych matami (płyta) Thermasheet. Grubość izolacji do 30 mm.	m2	30,78	30,78	30,78
9.13	KNR 2-17 0146-0300	Czerpnie ściennne prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.	1,00	1,00	1,00
9.14	KNR 2-17 0146-0301	Wyrzutnie ściennne prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.	1,00	1,00	1,00
9.15	KNR 2-17 0139-0100	Anemostaty prostokątne typ E o obwodzie do 800 mm	szt.	20,00	20,00	20,00
9.16	KNR 2-17 0132-0200	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ D windurowe prostokątne o obwodzie do 800 mm	szt.	20,00	20,00	20,00
9.17	KNR 2-17 0154-0200	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.	2,00	2,00	2,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
9.18	Kal. ind.	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem obrotowym (Topvex SR04 EL-L-CAV lub równoważna), kompletna z montażem i podłączeniem	kpl.	1,00	1,00
9.19	Kal. ind.	Wentylatory osiowe (SILENT 200 CRZ) na kanałach wentylacyjnych	szt.	5,00	5,00
9.20	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A do przewodów mruwananych o obwodzie do 1000 mm	szt.	2,00	2,00
9.21	KNR-BO 12	Mechaniczne przebiecie otworów w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian do 1 cegły	m3	0,22	0,22
9.22	KNR-BO 12	Mechaniczne przebiecie otworów w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian do 3 cegły	m3	0,43	0,43
9.23	KNR 2-02	Analogia - Budowa elementów rurociągu płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych. Budowa jednowarstwowa.	m2	75,30	75,30
10	1000	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	kpl.	25,00	25,00
10.1	KNR 5	Montaż opraw oświetleniowych LED, zgodnie z wykazem	kpl.	19,00	19,00
10.2	KNR 5	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych oświetlenia awaryjnego LED, zgodnie z wykazem	kpl.	6,00	6,00
10.3	KNR 5	Podłączenie opraw oświetleniowych LED na sufit podwieszany	kpl.	4,00	4,00
10.4	KNR 5	Podłączenie opraw oświetleniowych oświetlenia awaryjnego LED na sufit podwieszany	kpl.	3,00	3,00
10.5	KNR 5	Przewody kablowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m	65,00	65,00
10.6	KNR 5	Łączniki instalacyjne podtyńkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe	szt.	8,00	8,00
10.7	KNR 9	Wymiana gniazda instalacyjnego wtykowego uszczelnionego 3-bieg.	szt.	16,00	16,00
10.8	KNR 5	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegła	m	22,00	22,00
10.9	KNR 5	Zaprawienie brzd o szerokości do 25 mm	m	22,00	22,00
10.10	KNR 4-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w powłoce polwinitowej o przekroju żył do 2,5 mm ² pod zaciski lub śruby	podł.	168,00	168,00
10.11	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	pomi ar	1,00	1,00
11	1100	INSTALACJA P-POŻ	kpl.	5,00	5,00
11.1	KNR 5	Wykucie brzd dla rur: RKLG18, RS22, podłoże - cegła	m	32,00	32,00
11.2	KNR 5	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu gazobetonowym, długość przebiecia do 30 cm	szt.	4,00	4,00
11.3	KNR 5	Rury winiturowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m	32,00	32,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
11.4	KNNR 5 1208-0100	Zaprawienie brzd o szerokości do 25 mm	m	32,00	32,00
11.5	KNNR 5 0203-0500	Przewody kabelkowe komunikacyjne YnTKSY elk w łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do kanałów zamkniętych	m	32,00	32,00
11.6	KNNR 5 0302-0601	Fuszki instalacyjne podtynkowe o średnicy 110 mm PIP 1AN	szt.	5,00	5,00
11.7	KNNR 5 0303-1000	Fuszki z tworzywa sztucznego o wymiarach do 210x15 mm - PIP 2AN	szt.	4,00	4,00
11.8	KNNR 5 0406-0100	Montaż optycznych czujek dymu	szt.	5,00	5,00
11.9	KNNR 5 0406-0100	Montaż przycisków oddymiających RT45	szt.	4,00	4,00
11.10	KNNR 5 0406-0100	Montaż konwencjonalnego sygnalizatora akustycznego niskopiętrowego	szt.	1,00	1,00
11.11	KNNR 5 0406-0100	Montaż modułu odłączenia alarmu AM 44-Z	szt.	1,00	1,00
11.12	KNNR 5 1301-0100	Sprządzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	szt.	1,00	2,00
12	1200	INSTALACJA HYDRANTOWA	kpl.	10,00	10,00
12.1	KNNR 1 0212-0200	Wykopy jamiste wykonywane na oddkad koparkami podsiębiernymi o pojemności 0,15 m ³ , głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III	m ³	6,75	6,75
12.2	KNNR 4-05 0109-0200	Wymiana trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego na trójnik T100/80 uszczelnione folią aluminiową.	szt.	1,00	1,00
12.3	KNNR 2-18 0111-0200	Trójnik żeliwny ciśnieniowy kielichowy T80/50 uszczelniane folią aluminiową	szt.	1,00	1,00
12.4	KNNR 4-05 0107-0100	Wymiana rurociągu z polietylenu /PE/ niskociśnieniowego. Rurociągi o średnicach zewnętrznych 65 mm	m	2,50	2,50
12.5	KNNR 2-18 0315-0300	Montaż hydrantu pożarowego nadziemnego o średnicy 80 mm	kpl.	1,00	1,00
12.6	KNNR 2-18 0305-0200	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kointerzowe o średnicy 80 mm z obudową i skrzyneką uliczną, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym	kpl.	1,00	1,00
12.7	KNNR 2-18 0305-0100	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kointerzowe o średnicy 50 mm z obudową i skrzyneką uliczną, uszczelnione folią aluminiową montowane sprzętem ręcznym	kpl.	1,00	1,00
12.8	Kal. ind. Kształtki przejściowe	Kształtki przejściowe	szt.	1,00	1,00
12.9	KNNR 4 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	prób a	2,00	2,00
12.10	KNNR 4 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	0,48	0,48
12.11	KNNR 4 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	m	0,48	0,48

mgr inż. Leszek Michalak

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
12.12	KNNR 1 0214-0200	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW, Zagęszczenie spycharkami warstwy luźnej grubości 30 cm. Grunt kat. III-IV	m3	6,75	6,75
12.13	KNNR 4 0140-0501	Zestaw wodomierzowy JS DN50 klasy C	kpl.	1,00	1,00
12.14	KNNR 4 0106-0600	Rurociągi o średnicy nominalnej 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	67,40	67,40
12.15	KNNR 4 0106-0400	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	15,00	15,00
12.16	KNNR 4 0106-0300	Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	22,50	22,50
12.17	KNNR 8 0112-0800	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm	szt.	3,00	3,00
12.18	KNNR 8 0112-0700	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm	szt.	5,00	5,00
12.19	KNR 2-18 0112-0100	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolumnowe o średnicy nominalnej 50 mm	szt.	14,00	14,00
12.20	KNNR 4 0138-0200	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 52 mm montowane na ścianie	szt.	3,00	3,00
12.21	KNNR 4 0142-0100	Szafka hydrantowa nasłonna	kpl.	9,00	9,00
12.22	Kal. ind.	Hydrant wewnętrzny z wężem półsztywnym o średnicy nominalnej 25 mm, długości 30m	kpl.	3,00	3,00
12.23	Kal. ind.	Hydrant wewnętrzny z wężem półsztywnym o średnicy nominalnej 25 mm, długości 20m	kpl.	6,00	6,00
12.24	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu gazobetonowym, długość przebiega do 30 cm	szt.	11,00	11,00
12.25	KNR 2-02 2004-0600	Obudowa rur płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych. Obudowa jednowarstwowa 100-01.	m2	6,00	6,00
12.26	KNR 2-02 1505-0500	Dwukrotne malowanie z gruntuowaniem płyt gipsowych spoinowych szpachlowanych, farba emulsyjna	m2	6,00	6,00
12.27	KNNR 4 0126-0400	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych lub stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych	m	104,90	104,90
12.28	KNNR 1 0212-0200	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności 0,15 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III	m3	5,63	5,63
12.29	KNNR 4 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	4,00	4,00
12.30	KNNR 4 1014-0100	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolumnowe o średnicy 50 mm	szt.	4,00	4,00
12.31	KNNR 1 0214-0200	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW, Zagęszczenie spycharkami warstwy luźnej grubości 30 cm. Grunt kat. III-IV	m3	5,63	5,63