

Inwestor:

Gmina Żyrzyn

Adres:

ul. Powstania Styczniowego 10 24-103 Żyrzyn

Jednostka

opracowująca kosztorys

Biuro Projektów
i Wycen Majątkowych
MDM Piotr Dawidziuk
ul. Wąska 2a
21-530 Piszczac

Przedmiar robót:

Nazwa budowy: ROZBUDOWA UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI WOLA OSIŃSKA (BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW WYRÓWNAWCZYCH, REMONT BUDYNKU WRAZ Z WYDZIELENIEM NOWYCH POMIESZCZEŃ, WYMIANA TECHNOLOGII WRAZ Z INSTALACJĄ WENWĘTRZNĄ I ZEWNĘTRZNĄ, BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ, UTWARDZENIE TERENU, MONTAŻ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO, WYMIANA OGRODZENIA) W RAMACH ZADANIA: MODERNIZACJA 5 UJĘĆ I STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KOTLINY, OSINY, PARAFIANKA, WOLA OSIŃSKA I ŻERDŹ.

Adres budowy: dz.nr ewid.: 240/2, 240/3, 241/3, 241/2, 239/3,584

obręb ewidencyjny: 0012 WOLA OSIŃSKA, jednostka ewidencyjna: 061411_2 ŻYRZYN

Obiekt: Ujęcie i stacja uzdatniania wody

Rodzaj robót: Roboty budowlane, sanitarne, elektryczne, drogowe

Data oprac.: 2022-05-19

Podstawa opracowania: KNNR, KNR 202, AW, KNR 201, 001, KNNR 5, KNR, KNR 231, KNR 5-14, KNNR 1, KNP 1813, KNNR 2, KNR 5-08W, KNNR 8, KNR 00-17, KNNR 6, KNR 2-06, KNR 7-07, KNNR N004, Kalk, KNR 0707, KNR 2-01, KNR 0708, KNR TP39, KNR 5-08, KNNR 11, KNR 2-15W, KNR 2-05W, KNNR 4, KNR 21-5I, KNR 4-01, KNR 4-01I, KNR 2-17, KNNR 3, KNR 401, KNR 2-02U, KNR 2 02I, KNR 2-02, KNR 4-01W, KNR 00-23, ZAŁ.1 102, KNR 015, KNR 00-15, KNR 20-2U, KNR 019, KNR 2-02W, KNR 2-20, KNR 012, 231, KNR 0-11

Sporządził:

Sprawdził:

1. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r. z późn.zm.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNNR, KNR 202, AW, KNR 201, 001, KNNR 5, KNR, KNR 231, KNR 5-14, KNNR 1, KNP 1813, KNNR 2, KNR 5-08W, KNNR 8, KNR 00-17, KNNR 6, KNR 2-06, KNR 7-07, KNNR N004, Kalk, KNR 0707, KNR 2-01, KNR 0708, KNR TP39, KNR 5-08, KNNR 11, KNR 2-15W, KNR 2-05W, KNNR 4, KNR 21-5I, KNR 4-01, KNR 4-01I, KNR 2-17, KNNR 3, KNR 401, KNR 2-02U, KNR 2 02I, KNR 2-02, KNR 4-01W, KNR 00-23, ZAŁ.1 102, KNR 015, KNR 00-15, KNR 20-2U, KNR 019, KNR 2-02W, KNR 2-20, KNR 012, 231, KNR 0-11
3. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.
4. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w II kwartale 2022r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.
5. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze (wg informacji SEKOCENBUD w II kwartale 2022 r. dla województwa lubelskiego) :

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Przedmiotem opracowania jest technologia stacji ujęcia i uzdatniania wody w ramach modernizacji technologii stacji ujęcia i uzdatniania wody w miejscowości Wola Osińska, gm. Żyrzyn. Przedmiotowy budynek to obiekt jednokondygnacyjny, wykonany w technologii murowanej, posadowiony na fundamencie betonowym, ławach żelbetowych. Strop o konstrukcji żelbetowej z dachem przestrzennym. Budynek wolnostojący. Budynek będzie docieplony w technologii lekkiej mokrej, tynk cienkowarstwowy w kolorze jasnym, pokrycie dachu blachodachówką, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe w kolorze dachu, stolarka drzwiowa i okienna w kolorze antracytowym.

Odprowadzenie wód opadowych z budynku przewiduje się jako powierzchniowe, zgodne z naturalnym spadkiem terenu.

W ramach modernizacji wykonana zostanie nowa technologia ujęci i uzdatniania wody, a także sieci zewnętrzne.

3.Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		Etap I		
1		Roboty budowlane		
1		Stolarka okienna i drzwiowa		
1	KNR 019 9290-5-050	Wymiana okien drewnianych na okna uchylne rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV, o powierzchni: do 1,0 m2 wg projektu ozn. O1	2,17	m2
2	KNR 2-02 1016-0101-020	Ościeżnice drzwiowe st.wbud.w trakcie wznoszenia ścian,dla drzwi wewnątrzlokalowych	2,00	szt
3	KNR 202 0170-2-050	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne,wewnątrzlokalowe, jednodzielne, pełne, fabrycznie wykończone, o powierzchni: ponad 1,6 m2 wraz z tabliczką przeznaczenia pomieszczenia ozn. DW1	1,85	m2
4	KNR 202 0170-2-050	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne,wewnątrzlokalowe, jednodzielne, pełne, fabrycznie wykończone, o powierzchni: ponad 1,6 m2- łazienkowe wraz z tabliczką przeznaczenia pomieszczenia ozn.DW2	1,85	m2
5	KNR 202 2030-2-050	Drzwi stalowe pełne - ocieplone z ościeżnicą wraz z tabliczką przeznaczenia pomieszczenia ozn. Dz2	2,10	m2
6	KNR 2-02U 1026-06-050	Drzwi dwuskrzydłowe z naswietłem z kształtowników aluminiowych w kolorze grafitowym- profil ciepły , o wym. 1,7*3,0m - 1szt. trzy zawiasy, uchwyty do otwierania z ościeżnicą wg projektu wraz z tabliczką przeznaczenia pomieszczenia ozn. Dz1	5,10	m2
7	KNR 401 3220-3-020	Obsadzenie odboi drzwiowych na zewnątrz budynku	2,00	szt

1	2	3	4	5
		Razem:		
2		Roboty budowlane		
8	KNR 231 8150-1-050	Rozebranie opaski, z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej	5,06	m2
9	AW-090	Rozbiórka dachu	1,00	kpl
10	KNNR 3 04 030403020-06 0	Rozbiórka elementów żelbetowych	8,08	m3
11	KNNR 3 N0030301010 0000-060	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej	0,84	m3
12	KNR 4-01 0401-033607-0 40	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla obsadzenia belek stalowych nadprożowych	3,20	m
13	KNR 401 7130-110-050	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych, z uprzednim zeskrobianiem farby lub zdarciem tapet, zaprawą wapienno-gipsową przy użyciu wapna suchogaszzonego, na: ścianach w miejscu zacieków	161,54	m2
14	KNR 4-01 0401-010817-0 60	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	12,97	m3
15	KNR 4-01 0401-010820-0 60	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	12,97	m3
16	KNNR 2 12 021201010-06 0	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki B10	4,04	m3
17	KNNR 2 01 020104040-03 4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	0,35	t
18	KNNR 2 01 020104010-03 4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm	0,05	t
19	KNR 2-02U 0229-02-060	Belki i podciągi żelbetowe. Stosunek długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 10 (Orgbud W-wa)	1,82	m3
20	KNNR 2 N0020101050 0000-050	Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych lub żelbetowych, belek podciągów i wieńców	29,72	m2
21	KNNR 2 19 021901010-05 0	Docieplenie ścian fundamentowych z przyklejeniem styropianu polistyren 1 warstwy siatki - grub. 5 cm	35,42	m2
22	KNNR 2 N0020601020 2000-050	Analogia - Dwuwarstwowe izolacje powierzchni pionowych	35,42	m2
23	KNR 2 021 0603-05-050	Analogia - Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe - emulsja do płyt z polistyrenu - pierwsza warstwa	35,42	m2
24	KNR 2 021 0603-06-050	Analogia - Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe - emulsja do płyt z polistyrenu następna warstwa	35,42	m2

1	2	3	4	5
25	AW-090	Wykonanie komina wentylacyjnego	1,00	kpl
26	KNNR 2 12 021201010-06 0	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki z betonu B15	4,04	m3
27	KNNR 2 06 020604010-05 0	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa grubości 2,2mm	40,42	m2
28	KNNR 2 06 020602030-05 0	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo grubości 10 cm EPS 100	40,42	m2
29	KNR 2-02 1102-01-050	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na ostro.	40,42	m2
30	KNR 2-02 1102-03-050	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm.	40,42	m2
31	KNR 2-02 0290-0101-034	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi fi od 10 mm.	0,22	t
32	KNR 2-02 0283-02-060	Analogia - Fundamenty blokowe pod filtry i pompy	2,56	m3
33	KNNR 2 03 020302040-06 0	Ściany murowane budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego	0,89	m3
34	KNNR 2 03 020302050-04 0	Dostawa nadproży L19	5,40	m
35	KNR 4-01 0401-120408-0 50	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań)	108,39	m2
36	KNR 4-01W 1204-06-050	Analogia - Gruntowanie elewacji	108,39	m2
37	KNR 00-23 0023-261306-0 50	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	108,39	m2
38	KNR 00-23 0023-261307-0 50	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	10,00	m2
39	KNR 00-23 0023-261308-0 40	Montaż narożników	25,00	m
40	KNR 00-23 0023-261201-0 50	Ocieplenie ścian budynków lekko-mokrą. Przyklejenie płyt styropianowych, do ścian 12cm	80,68	m2
41	KNR 00-23 0023-261202-0 50	Ocieplenie ścian budynków systemem - metoda lekko-mokra. Przyklejenie płyt styropianowych, do ościeży i dylatacja 2cm	10,00	m2
42	KNR 00-17 0017-092703-0 50	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku kornik 1,5mm paleta kolorów grupa II - kolorystyka uzgodniona z inwestorem	80,68	m2
43	KNR 00-17 0017-092703-0 50	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku akrylowego kornik 1,5mm paleta kolorów grupa I - kolorystyka uzgodniona z inwestorem	10,00	m2

1	2	3	4	5
44	KNR 4-011 401105350700 00-050	Rozebranie obróbek blacharskich	5,25	m2
45	KNNR 2 N0020504010 1000-050	Analogia - Montaż podokienników z blachy w kolorze dachu montowanych na pianke poliuretanową i silikonowane wraz z zakończeniami	2,85	m2
46	KNNR 2 N0020803020 0000-050	Licowanie powierzchni wewnętrznych ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej	76,41	m2
47	KNNR 2 12 021209030-05 0	Analogia - Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 30x30 cm wraz z cokołikiem	40,42	m2
48	KNNR 2 14 021401050-05 0	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	161,54	m2
49	KNR 2 021 1506-01-050	Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi tynków gładkich wewnętrznych z gruntowaniem	161,54	m2
50	KNR 401 3220-3-020	Obsadzenie dybli kotwiących murlaty	12,00	szt
51	ZAŁ.1 102 4020-1-040	Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - murlaty	15,00	m
52	ZAŁ.1 102 4020-110-060	Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - murlaty - dostawa	0,22	m3
53	ZAŁ.1 102 4020-5-040	Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - krokwie zwykłe	94,60	m
54	ZAŁ.1 102 4020-510-060	Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - krokwie zwykłe - dostawa	1,21	m3
55	ZAŁ.1 102 4020-4-040	Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - jętki	74,40	m
56	ZAŁ.1 102 4020-420-060	Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - jętki - dostawa	0,52	m3
57	KNR 015 5170-1-050	Ułożenie izolacji z folii na stropodachu pod wełnę	44,46	m2
58	KNR 202 6130-3-050	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej gr. 24 cm, układanych na sucho na stropodachu	44,46	m2
59	KNR 1003-02-00-05 0	Posadzki betonowe o grubości 5 cm zatarte na: gładko - beton B20	44,46	m2
60	KNNR 2 0403-020-050	Łaczenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	74,68	m2
61	KNR 015 5170-1-050	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii dachowych	74,68	m2
62	KNR 00-15 0522-03-050	Pokrycie dachów blachami trapezowymi, profilowanymi	74,68	m2

1	2	3	4	5
63	KNR 20-2U 0541-01-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej pas nad i podrynnowy	16,00	m2
64	KNR 20-2U 0541-01-050	Obróbki blacharskie z blachy -obróbki	7,56	m2
65	KNR 2-02U 0539-01-040	Pokrycie dachów blachą powlekaną,montaż gąsiorów	8,89	m
66	KNR 2-02U 0517-0301-040	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych o średnicy 12 cm z blachy powlekanej grubości 55 mm (Orgbud W-wa)	17,78	m
67	KNR 2-02U 0519-0201-040	Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 10 cm,z blachy powlekanej grubości 0,55 mm (Orgbud W-wa)	7,20	m
		Razem:		
3		Elewacja		
68	KNNR 1 0310-010-060	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów. Wykopy o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kategorii I-II	23,16	m3
69	KNNR 1 0318-010-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III	23,16	m3
70	KNR 2611-01-00-05 0	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - wyrównanie podłoża	80,68	m2
71	KNR 2611-01-00-05 0	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	80,68	m2
72	KNR 00-17 0927-03-050	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego - cokół	15,04	m2
		Razem:		
4		Roboty wykończeniowe wewnętrzne		
73	KNR 4-01 1204-08-050	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań)	161,54	m2
74	KNNR 3 0604-01-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem gaszonym,o powierzchni do 5 m2	161,54	m2
75	KNR 401 7080-210-040	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III, z zaprawy cementowo-wapiennej, na ościeżach z cegieł lub betonu, o szerokości: ponad 15,0 do 25,0 cm, przy użyciu wapna such.	4,20	m
76	KNR 401 7130-110-050	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych, z uprzednim zeskrobaniem farby lub zdarciem tapet, zaprawą wapienno-gipsową przy użyciu wapna suchogaszzonego, na: ścianach w miejscu zacieków	161,54	m2
77	KNR 2-20 0116-01-020	Kratki stalowe ocynkowane o wym. 1,55x2,10m osadzona na kątowniku	3,00	szt

1	2	3	4	5
78	KNR 012 8290-3-050	Analogia - Licowanie płytkami ceramicznymi układanymi na klej,- parapety	2,08	m2
79	ZAL.1 102 8050-7-040	Listwy narożnikowe	15,50	m
80	KNR 2 021 1506-01-050	Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi tynków gładkich wewnętrznych z gruntowaniem	75,13	m2
		Razem:		
5		Utwardzenie terenu		
81	KNR 231 8150-1-050	Rozebranie opaski, z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej	35,83	m2
82	KNNR 6 0101-080-050	Koryta wykonywane ręcznie, o głębokości 20 cm, na całej szerokości jezdni i chodników, w gruntach kategorii III-IV - opaska	174,00	m2
83	KNR 2-06 0405-03-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x25x100cm. Wypełnienie spoin piaskiem.- opaska	280,00	m
84	KNNR 6 0502-03010-050	Analogia - opaska z kostki brukowej betonowej grubości 6cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnianie piaskiem	174,00	m2
85	KNR 202 2190-3-020	Wycieraczki do obuwia typowe z osadzeniem i pomalowaniem 0,7x0,5m	2,00	szt
		Razem:		
6		Ogrodzenie		
86	KNR 202 8041-1-040	Analogia - Rozebranie ogrodzenia z siatki, bram i słupków stalowych obetonowanych w gruncie wraz z cokołem	155,00	m
87	KNR 201 3170-2-060	Analogia - Wykopy ręczne liniowe i punktowe w gruntach suchych kat. III-IV, z ręcznym wydobyciem urobku	3,50	m3
88	KNR 202 8020-3-040	Ogrodzenia w systemowe Przęsła 2,0x2,0m standard 68x127/25x2 ocynkowane + słupki + podmurówka wysokość całkowita ogrodzenia ponad teren 2,0m	155,00	m
89	KNR 202 8080-2-090	Wrota(5,00m) w systemowe ocynkowane	1,00	kpl
90	KNR 202 8080-2-090	Furtka (1,2 m) w systemowe ocynkowane	1,00	kpl
91	001 5040-2-060	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi wydobytej z wykopu, leżącej na długości 1 m wzdłuż jego krawędzi, przy gruncie: kat. III	3,50	m3

1	2	3	4	5
		Razem:		
7		Budowa zbiornika magazynowego wody		
92	KNNR 0206-02-10-06 0	Wykopy oraz przekopy wykonywane na okład koparkami podsiębiernymi, o pojemności łyżki 0,60 m3 głębokość wykopów do 3,00m. Kategoria gruntu III-IV	18,90	m3
93	KNNR 0307-02-06-06 0	Analogia - Wykopy z ręcznym wydobywaniem urobku, grunt: kat. III-IV	1,00	m3
94	KNNR 0206-02-06-06 0	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3	18,90	m3
95	KNNR 1101-01-10-06 0	Analogia - Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego - piasek stabilizowany cementem	4,25	m3
96	KNNR 0408-01-06-06 0	Zagęszczanie podsypki ubijakami mechanicznymi,	4,25	m3
97	KNNR 1201-01-06-06 0	Podkłady betonowe, z betonu: zwykłego z kruszywa natural.	5,09	m3
98	KNNR 0202-08-00-06 0	Analogia- transport piasku do nasypu samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość do 1 km, grunt kat. III-IV	5,09	m3
99	KNNR 0407-02-10-05 0	Analogia-Formowanie i zagęszczanie nasypów	13,95	m2
100	KNNR 0711-04-00-05 0	Ręczne wykonanie siewem na skarpach trawników dywanowych z nawożeniem. Grunty kategorii I-II- 35kg/ha nawóz 50kg/ha	13,95	m2
101	KNNR 0101-08-05-05 0	Koryta wykonywane ręcznie o głębokości 20 cm na całej szerokości jezdni i chodników, w gruncie kat.III-IV- chodnik na czaszy zbiornika	14,60	m2
102	KNNR 0405-03-04-04 0	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x25x100cm. wypełnieniem spoin piaskiem	14,60	m
103	KNNR 0502-03-00-05 0	Analogia - opaska z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, kolorowej układanej na podsypce cem.-piask. spoiny wypełniane piaskiem	14,60	m2
104	KNNR 1201-01-06-06 0	Analogia - płyta żelbetowa z betonu: zwykłego z kruszywa natural.	11,88	m3
105	AW-090-090	Wykonanie studzienki zbiorczej w płycie dennej	1,00	kpl
106	KNNR 2 0104-050-034	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi o średnicy 14-20 mm	0,55	t
107	KNNR 2 0104-010-034	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi o średnicy do 14 mm	1,15	t
108	KNNR 2 0601-02010-05 0	Dwuwarstwowe izolacje powierzchni poziomych, przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na gorąco lepikiem smołowym z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową	16,98	m2

1	2	3	4	5
109	AW-090-090	Dostawa i montaż zbiornika wyrównawczego na wodę pitną o poj.użytkowej 75m3 o śred wew.4,50m z płytą stropową, z izolacją , wykonanie ze stali węglowej, drabina wewnętrzna stal kwasoodporna, wylaz dn 800mm , dodatkowy wylaz boczny dn 800mm : wg.projektu zbiornika	1,00	kpl
110	KNR 9270-07-06-06 0	Dezynfekcja zbiornika żelbetowego o poj.75 m3	75,00	m3
111	KNNR 0301-09-00-09 0	Analogia - montaż sondy poziomu zanurzeniowa	1,00	kpl
112	KNNR 0901-04-00-04 0	Analogia - przewody do podłączenia sond i alarmu	45,00	m
113	Kalk.indywidual.- 020	Podłączenie sond do istniejącej szafy automatyki	1,00	szt
114	AW-090-090	Próba szczelności zbiornika	1,00	kpl
		Razem:		
		Razem:		
2		Roboty sanitarne		
1		Remont studni		
115	KNNR 0102-01-10-02 0	Analogia - Demontaż głowic studni wierconych dla rur stalowych o średnicy 400 mm	2,00	szt
116	KNR 0114-04-04-04 0	Demontaż rurociągu stalowego, ocynkowanego o średnicy: 80-100 mm	60,00	m
117	KNNR 0503-07-00-02 0	Demontaż pompy: głębinowej	1,00	szt
118	KNNR 0101-02-00-02 0	Analogia - Demontaż obudowy studni wierconych w gotowym wykopie. Obudowa z kręgów betonowych o średnicy 1600 mm	2,00	szt
119	KNR 0101-01-09-09 0	Montaż pompy głębinowej wody z okablowaniem i czujnikiem wg specyfikacji	2,00	kpl
120	KNNR 0103-02-09-09 0	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektron.sygnaizatorami poziomu wody. Opuszczenie pompy głębinowej na głęb.20 mm	2,00	kpl
121	KNNR 0108-08-00-04 0	Analogia - Rurociągi o średnicy nominalnej 100 mm stalowe kwasoodporne ASII304 o połączeniach kołnierзовych	60,00	m
122	Kalk.własna-0 20	Wykonanie przejścia szczelnego dla rury o śr.100 mm	2,00	szt
123	AW-090-090	Tablica informacyjna	2,00	kpl
124	AW-090-090	Plukanie, pompowanie studni	2,00	kpl
125	KNNR 1201-03-10-06 0	Podkłady z ubitych materiałów sypkich: piasku do zapraw	2,59	m3

1	2	3	4	5
126	KNNR 1201-01-06-06 0	Podkłady betonowe, z betonu: zwykłego z kruszywa natural.	8,64	m3
127	AW-090-090	Dostawa i montaż obudowy studni głębinowej z ogrzewaniem awaryjnym i podłączeniem do obiektu SUW (rurociągi dn 100 mm) wg projektu	2,00	kpl
		Razem:		
2		Roboty demontażowe		
128	KNNR 8 0503-070-020	Demontaż pompy z silnikiem do 100 kg	2,00	szt
129	KNNR 8 0514-040-020	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o średnicy 65-80 mm	4,00	szt
130	KNNR 8 0502-080-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 150 mm	40,00	m
131	KNNR 8 0502-060-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 100 mm	35,00	m
132	KNNR 8 0108-020-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm na ścianie	15,00	m
133	KNNR 8 0108-010-040	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm na ścianie	32,00	m
134	KNNR 8 0514-060-020	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o średnicy 150 mm	28,00	szt
135	KNNR 8 0514-050-020	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o średnicy 100-125 mm	6,00	szt
136	KNNR 8 0127-040-090	Demontaż zbiorników odłączaczy	2,00	kpl
137	KNNR 8 0127-010-090	Demontaż aeratora	2,00	kpl
138	KNR 7-07 0201-04-090	Demontaż sprężarek wraz z osprzętem	2,00	kpl
139	KNR 7-07 0201-04-090	Demontaż chloratora wraz z osprzętem	1,00	kpl
		Razem:		
3		Roboty montażowe		
140	KNNR N004 0144-10-090	Filtr pionowy o śr. 1200 mm - analogia z malowanie od wewnątrz żywica poliestrową od zewnątrz malowaniem elewacyjnym poliuretanowo-epoksydowym na gotowo	2,00	kpl
141	KNNR N004 0144-05-090	Aerator statyczny o śr. 800 mm, V= 1,25m3 - analogia, z malowaniem od wewnątrz żywica poliestrową od zewnątrz malowaniem elewacyjnym poliuretanowo-epoksydowym na gotowo wraz z sondą pomiaru wysokości złupa wody i zaworem elektromagnetycznym wg. specyfikacji	1,00	kpl

1	2	3	4	5
142	KNNR N004 0144-05-090	Mieszacz wg specyfikacji	1,00	kpl
143	Kalk własna-034	Warstwa podtrzymująca - żwirek kwarcowy o granulacji 8 -16mm	0,60	t
144	Kalk własna-034	Warstwa podtrzymująca - żwirek kwarcowy o granulacji 4 - 8mm	0,60	t
145	Kalk własna-034	Warstwa pośrednia - żwirek kwarcowy o granulacji 2-4 mm	0,60	t
146	Kalk własna-034	Warstwa filtrująca - piasek filtracyjny o granulacji 0,5-0,8mm	5,88	t
147	Kalk własna-034	Złoże odmanganiające gr. 0,2m	1,81	t
148	KNNR 0707 0101-01-090	Montaż pompy płuczającej Q = 50m ³ /h , H = 15m sł. wody wg specyfikacji	1,00	kpl
149	KNNR N004 0141-02-090	Wodomierz śrubowy z nakładką o średnicy nominalnej 50 mm z kablem do szafy ST1	2,00	kpl
150	KNNR N004 0141-03-090	Wodomierze śrubowe z nakładką o średnicy nominalnej 100 mm z kablem do szafy ST 1	2,00	kpl
151	KNNR N004 0125-01-090	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych w rurociągu o średnicy nominalnej 50 mm	2,00	kpl
152	KNNR N004 0125-02-090	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych w rurociągu o średnicy nominalnej 100 mm	2,00	kpl
153	KNNR N004 0521-09-020	Przepustnica odcinająca o średnicy nominalnej 50mm z napędem pneumatycznym , dwustronnego działania i zaworem elektromagnetycznym rozdzielającym 5 / 2 monostabilnym i wyłącznikiem krańcowym	10,00	szt
154	KNNR N004 0521-09-020	Przepustnica odcinająca o średnicy nominalnej 100 mm z napędem pneumatycznym , dwustronnego działania i zaworem elektromagnetycznym rozdzielającym 5 / 2 monostabilnym i wyłącznikiem krańcowym	2,00	szt
155	KNNR N004 0521-09-020	Przepustnica odcinająca o średnicy nominalnej 80 mm z napędem ręcznym dźwigniowym	9,00	szt
156	KNNR N004 0521-09-020	Przepustnica odcinająca o średnicy nominalnej 100 mm z napędem ręcznym dźwigniowym	6,00	szt
157	KNNR N004 0521-09-020	Przepustnica odcinająca o średnicy nominalnej 125 mm z napędem ręcznym dźwigniowym	2,00	szt
158	KNNR N004 0521-09-020	Zawory zwrotne miedzykołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm	1,00	szt
159	KNNR N004 0521-09-020	Zawory zwrotne miedzykołnierzowe o średnicy nominalnej 125 mm	1,00	szt

1	2	3	4	5
160	KNNR N004 0130-03-020	Zawory kulowe , gwint. o średnicy nominalnej 25 mm ,	5,00	szt
161	KNNR N004 0531-04-020	Manometry tarczowe śr. 120 mm o zakresie 0-1,0 MPa z kurkami manometrycznymi	4,00	szt
162	KNNR N004 0531-04-020	Manometry tarczowe śr. 120 mm o zakresie 0-0,6 MPa z kurkami manometrycznymi	6,00	szt
163	KNNR N004 0135-01-020	Kurki czepalne mosiężne do poboru wody o średnicy nominalnej 15 mm	9,00	szt
164	KNNR N004 0132-0101-020	Zawory kulowe , gwint. , spustowe o średnicy nominalnej 15 mm	10,00	szt
165	KNNR N004 0412-06-020	Pływakowe zawory odpowietrzające o średnicy 25 mm wraz odprowadzeniem wody	3,00	szt
166	KNNR N004 0407-01-020	Łączniki amortyzacyjne dn 125 - analogia	2,00	szt
167	AW-090	Rozruch stacji	1,00	kpl
168	AW-090	Montaż sondy pomiaru tlenu	2,00	kpl
169	AW-090	Badania wody	1,00	kpl
		Razem:		
4		Zestaw pompy II stopnia		
170	KNNR N004 0144-02-090	Zestaw pompowy II stopnia pompy z silnikami wyposażonymi w przetwornice częstotliwości oraz tablicą sterowniczą zgodnie ze specyfikacją , $Q = (15+42)m^3 / h$, $H = 32m$ sł. wody wyposażenie zgodnie ze specyfikacją techn. i projektem	1,00	kpl
171	KNNR N004 0407-01-020	Łączniki amortyzacyjne - analogia	2,00	szt
172	KNNR N004 0134-06-020	Zawór bezpieczeństwa wg specyfikacji	1,00	szt
		Razem:		
5		Instalacja sprężonego powietrza		
173	KNR 0707 0203-01-090	Montaż dmuchawy powietrza , $Q = 65m^3/h$ w obudowie dźwiękochłonnej zgodnie z projektem	1,00	kpl
174	KNR 0707 0203-01-090	Analogia - Montaż sprężarki zbiornik 250 dm ³ dwuagratowa zgodnie z projektem	2,00	kpl
175	KNNR N004 0134-06-020	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 15 mm , $p_o = 0,8$ MPa	1,00	szt
176	KNNR N004 0134-06-020	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 15 mm , $p_o = 0,6$ MPa	2,00	szt

1	2	3	4	5
177	KNNR N004 0130-01-020	Filtr ceramiczny o średnicy nominalnej 10 mm , Q = 500 dm ³ / min. - analogia	1,00	szt
178	KNNR N004 0130-01-020	Filtr papierowy o średnicy nominalnej 10 mm , Q = 500 dm ³ / min. - analogia	1,00	szt
179	KNNR N004 0130-01-020	Filtr o średnicy nominalnej 10 mm , Q = 500 dm ³ / min. - analogia	1,00	szt
180	KNNR N004 0130-01-020	Filtr HF - 0005 o średnicy nominalnej 10 mm , Q = 500 dm ³ / min. - analogia	1,00	szt
181	KNNR N004 0130-01-020	Filtr węglowy o średnicy nominalnej 10 mm , Q = 500 dm ³ / min. - analogia	1,00	szt
182	KNR 0708 0101-03-020	Reduktor ciśnienia 1/2 " o zakresie 0 - 0,7 MPa z manometrem M 40 1/8 " 0 - 12 bar	2,00	szt
183	KNR 0708 0101-03-020	Rotametr	2,00	szt
184	KNNR N004 0511-01-020	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności 6 dm ³ , p = 10 bar	1,00	szt
185	KNNR N004 0130-02-020	Zawory kulowe , gwint. o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	szt
186	KNNR N004 0130-0202-020	Zawory zwrotne , gwint. o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	szt
187	KNNR N004 0130-03-020	Zawory kulowe , gwint. o średnicy nominalnej 25 mm	1,00	szt
188	KNNR N004 0130-0302-020	Zawory zwrotne , gwint. o średnicy nominalnej 25 mm	1,00	szt
189	KNNR N004 0130-03-020	Zawory kulowe , gwint. o średnicy nominalnej 50 mm	2,00	szt
190	KNNR N004 0130-0302-020	Zawory zwrotne , gwint. o średnicy nominalnej 50mm	2,00	szt
191	KNNR N004 0132-0101-020	Zawory kulowe , gwint. , spustowe o średnicy nominalnej 15 mm	1,00	szt
192	KNNR N004 0521-03-020	Elektrozawór z cewką i wtykiem	2,00	szt
193	KNNR N004 0521-02-020	Elektrozawór z cewką i wtykiem	1,00	szt
194	KNNR N004 0531-04-020	Manometry tarczowe śr. 100 mm o zakresie 0-1,6 MPa z kurkami manometrycznymi	4,00	szt
195	KNNR N004 0112-01-040	Przewody poliamidowe o średnicy 6/4 mm - analogia	40,00	m
196	KNNR N004 0112-01-040	Przewody poliamidowe o średnicy 8/6 mm - analogia	60,00	m

1	2	3	4	5
		Razem:		
6		Instalacja dozowania reagentów		
197	KNR 0707 0101-01-090	Montaż pompy dozującej podchloryn sodu Q = 2,5 dm ³ /h , p _{max.} = 11 bar	1,00	kpl
198	KNR 0707 0101-01-090	Montaż zestawu ssącego 6 / 9 , l = 540 z czujnikiem poziomu - analogia	1,00	kpl
199	KNNR N004 0512-01-090	Zbiornik podchlorynu sodu o pojemności 60 dm ³ - analogia	1,00	kpl
200	KNNR N004 0121-0101-020	Płyta montażowa	1,00	szt
201	KNNR N004 0130-01-020	Zawory kulowe , gwint. chemoodporny o średnicy nominalnej 15 mm	3,00	szt
202	KNNR N004 0130-0102-020	Zawory zwrotne , gwint. o średnicy nominalnej 15 mm	2,00	szt
203	KNNR N004 0130-01-020	Zawory dozujące do podawania podchlorynu sodu (wykonany z materiału - PVDF / SKM) o średnicy nominalnej 4 mm 6 / 9	2,00	szt
204	KNNR N004 0130-01-020	Mufy o średnicy nominalnej 15 mm	2,00	szt
205	Kalk własna-040	Wężyki do dozowania reagentów 6/9	28,00	m
		Razem:		
7		Rurociągi wewnętrzne		
206	KNNR 11 0202-010-040	Analogia- Rurociągi ze stali kwasoodpornej montowane na podparciach. Rury o średnicy zewnętrznej 50 mm wraz z kształtkami	28,00	m
207	KNNR 11 0202-010-040	Analogia- Rurociągi ze stali kwasoodpornej montowane na podparciach. Rury o średnicy zewnętrznej 80 mm wraz z kształtkami	41,00	m
208	KNNR 11 0202-010-040	Analogia- Rurociągi ze stali kwasoodpornej montowane na podparciach. Rury o średnicy zewnętrznej 110 mm wraz z kształtkami	21,00	m
209	KNNR 11 0202-010-040	Analogia- Rurociągi ze stali kwasoodpornej montowane na podparciach. Rury o średnicy zewnętrznej 125mm - wraz z kształtkami	15,00	m
210	KNNR 11 0209-010-020	Elementy uzbrojenia filtrów ciśnieniowych. Skrzynka pomiarowo - przelewowa z stali kwasoodpornej	1,00	szt
211	KNR 2-15W 0112-02-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych,średnicy zewnętrznej 25 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych wra z kształtkami	18,00	m
212	KNR 2-05W 0208-04-034	Analogia - Dostawa i montaż konstrukcji stalowej podparć wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym,	0,30	t

1	2	3	4	5
213	KNNR 11 0209-020-020	Elementy uzbrojenia filtrów ciśnieniowych. Lejki ściekowe	3,00	szt
214	Kalk. własna-020	Montaż tuleji ochronnych na instalacji	3,00	szt
215	AW-090	Próby szczelności i rozruch technologiczny	1,00	kpl
216	AW-090	Oznakowanie rurociągów	1,00	kpl
217	KNNR 4 0	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych	1,00	kpl
218	AW-090	Przeszkolenie pracowników	1,00	kpl
219	KNR 21-51 0115-01-020	Analogia- Przepływowy podgrzewacz wody 3,5kW z baterią	1,00	szt
		Razem:		
8		Instalacja wod-kan		
220	KNNR 4 1308-030-040	Analogia- Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm, łączone na wcisk	6,00	m
221	KNNR 3-03-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	3,00	m
222	KNR-W 0208-03-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	7,00	m
223	KNNR 3-01-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	4,00	m
224	KNR-W 0211-01-179	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	1,00	podejś c.
225	KNR-W 0211-03-179	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	1,00	podejś c.
226	KNNR 0-02-090	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego o wym. 50x41cm z półpostumentem	1,00	kpl
227	KNNR 3-02-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" zbiornik 6/3l z deską twarda wolnoopadająca zawiasy metalowe	1,00	kpl
228	KNNR 8-01-020	Analogia - Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o średnicy 100 mm	1,00	szt
229	KNR 2-15G 0601-0301-040	Ułożenie rurociągu z rur warstwowych PEX/AL/PEX o średnicy zewnętrznej 26 mm	16,00	m
230	KNR-W 0137-02-020	Baterie umywalkowe stojące	1,00	szt

1	2	3	4	5
231	KNNR 0-01-020	Zawory kulowe , gwint. o średnicy nominalnej 15 mm do wc.	1,00	szt
232	KNNR 0-01-020	Analogia - Zawory kulowe , gwint. o średnicy 3/8"	2,00	szt
233	KNNR 0-01-020	Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych	2,00	szt
234	KNNR 0-02-020	Analogia - Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm instalacji wodociągowych - antyskażeniowy typu EA	1,00	szt
235	KNNR 0-01-020	Przylącze elastyczne do wc dł. 300 mm o średnicy nominalnej 15 mm	1,00	szt
236	KNNR 5-01-020	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm z zaworem antyskażeniowym i zwrotnym z pokrętką koronową	2,00	szt
237	KNNR 5-01-020	Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr.nominalnej 15 mm	4,00	szt
238	KNNR 7-01-172	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	3,00	próba
239	AW-090	Włączenie do istniejącej instalacji	1,00	kpl
		Razem:		
9		Instalacja wentylacyjna i grzejniki		
240	KNR 4-01 0333-04-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł	6,00	szt
241	KNR 4-011 0209-03-050	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego	0,05	m2
242	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	9,00	szt
243	KNNR 4 0208-04-040	Analogia - Przewody wentylacyjne PCV o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych	5,00	m
244	KNR 2-17 0205-01-020	Analogia - Wentylatory wywiewny chemodoporny z podstawą dachową	1,00	szt
245	KNR 2-17 0138-01-020	Kratki wentylacyjne 14x21cm z żaluzjami	6,00	szt
246	AW-090	Nawietrzak o średn. 200mm	3,00	kpl
247	AW-090	Wywietrzak wentylacyjny dachowy z kanałem dn 150 , przepustnicami, podstawą dachową, montaż oraz obróbki	2,00	kpl
248	AW-090	Osuszacz powietrza z montażem	1,00	kpl
249	AW-090	Grzejnik elektryczny o mocy 1000W z termostatem	2,00	kpl

1	2	3	4	5
250	AW-090	Grzejnik elektryczny o mocy 500W z termostatem	2,00	kpl
		Razem:		
10		Rurociągi zewnętrzne		
251	AW-090-090	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	1,00	kpl
252	KNR 0208-03-02-02 0	Przebicie otworów o grubości 30cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	3,00	szt
253	KNR 0206-04-02-02 0	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości: ponad 10 cm w stropach i ścianach.	3,00	szt
254	KNNR 0210-03-06-06 0	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	464,88	m3
255	KNNR 0307-02-06-06 0	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV	40,77	m3
256	KNR 0802-01-06-04 0	Analogia - Zabezpieczenie ścian wykopów obudową -typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m	484,78	m
257	KNNR 1411-03-06-06 0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubość 10 cm - podłoża	18,00	m3
258	KNNR 0302-03-04-04 0	Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania. Rury o średnicy zewnętrznej 125 mm, PN10	22,00	m
259	KNNR 0302-03-04-04 0	Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania. Rury o średnicy zewnętrznej 160 mm, PN10	32,00	m
260	KNNR 0302-04-00-04 0	Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania. Rury o średnicy zewnętrznej 200 mm, PN10	10,00	m
261	AW-090-090	Dostawa kształtek elektrooporowych PE 125	9,00	kpl
262	AW-090-090	Dostawa kształtek elektrooporowych PE 200	9,00	kpl
263	KNNR 1010-07-10-17 1	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm /przy użyciu agregatu prądotwórczego/	11,00	złącze
264	KNNR 1010-09-10-17 1	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 200-250 mm /przy użyciu agregatu prądotwórczego/	11,00	złącze
265	KNR 0307-04-00-02 0	Analogia - Połączenia trójników dn 125/125	2,00	szt
266	KNR 0307-04-00-02 0	Analogia - Połączenia trójników dn 200/200	2,00	szt

1	2	3	4	5
267	KNNR 1008-04-04-04 0	Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC łączonych na wcisk o średnicy zewnętrznej rur: 160 mm	37,00	m
268	KNNR 4 1308-030-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk	166,00	m
269	KNNR 4 1308-030-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm, łączone na wcisk	29,00	m
270	Orgbud 920 0307-01-020	Studzienki niewłazowe z tworz.sztucz.o głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średn.600 mm i zwieńczeniem: włazem na pierścieniu odciążającym kineta średn. 250mm	8,00	szt
271	KNNR 4 1417-02010-02 0	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm.Zamknięcie rurą teleskopową	1,00	szt
272	AW-090	Zbiornik szczelny na ścieki	1,00	kpl
273	KNR 0114-04-02-02 0	Analogia - Przejście PCV lub PE 125/125	3,00	szt
274	KNR 0114-04-02-02 0	Analogia - Przejście PCV lub PE 200/200	9,00	szt
275	KNNR 1111-06-09-09 0	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego z obudową o średnicy 125 mm	3,00	kpl
276	KNNR 1111-06-09-09 0	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego z obudową o średnicy 200 mm	2,00	kpl
277	KNNR 1119-03-00-09 0	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy: 80 mm	2,00	kpl
278	KNNR 1119-03-00-09 0	analogia - Hydranty pożarowe podziemne o średnicy: 80 mm	2,00	kpl
279	KNNR 1514-01-00-06 0	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem izolacją żużlem	1,20	m3
280	KNNR 0408-01-06-06 0	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi,	484,78	m3
281	KNNR 0214-02-06-06 0	Analogia - Zasypanie wykopów koparko-ładowarką	464,88	m3
282	Kalk.własna-0 20	Montaż tulei ochronnych na instalacji	5,00	szt
283	AW-020-020	Zabezpieczenie kolizji	4,00	szt
284	KNR 0316-02-00-17 2	Analogia - Próba szczelności rurociągów wodociągowych	4,00	próba
285	KNNR 1611-02-00-17 6	Analogia - Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	4,00	200 m
286	KNNR 1612-01-00-17 6	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	4,00	200 m
287	KNNR 1612-02-00-17 6	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm	4,00	200 m

1	2	3	4	5
288	AW-090-090	Tablica informacyjna na słupku	5,00	kpl
289	KNR 0315-02-00-090	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na słupku betonowym	8,00	kpl
290	KNNR 40	Analogia - oczyszczenie zbiornika popłuczyn ze szlamu, mycie myjką	1,00	kpl
		Razem:		
		Razem:		
3		Roboty elektryczne		
1		TABLICE I WLZ		
1		Element		
291	AW-090	Roboty demontażowe instalacji elektrycznej	1,00	kpl
292	KNNR 50103-040-040	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie - Rura 75 odporna na UV	10,00	m
293	KNNR 50709-030-040	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - kabel YKXS 4x16	10,00	m
294	KNNR 50714-020-040	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel Cu 16	11,00	m
295	KNNR 50709-030-040	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - kabel Cu 5x10	11,00	m
296	KNNR 50714-020-040	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel HDGs 2x1,5	20,00	m
297	KNNR 51105-080-040	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe 150H50	40,00	m
298	KNNR 51204-030-020	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² - Końcówka kablowa Cu 16	18,00	szt
299	KNNR 50306-050-020	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - Przycisk GWP w obudowie czerwonej	1,00	szt
300	KNR 5-140101-04-020	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekąźnikowych i nastawczych o masie do 150 kg - Rozdzielnica RG wyposażona wg rys. 8	1,00	szt
301	KNR 5-140101-03-020	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekąźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnica TGWP wyposażona wg rys. 2 i 7	1,00	szt
302	0000--090	Agregat prądotwórczy o mocy maksymalnej LTP 55 kVA / 4450 kW i mocy znamionowej PRP 50 kVA / 40 kW wraz z okablowaniem oraz układem SZR	1,00	kpl

1	2	3	4	5
303	KNP 1813 1301-03-020	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	3,00	szt
304	KNP 1813 1325-02-020	Prądnicza synchroniczna o mocy do 100kVA, uruchamiana automatycznie	1,00	szt
305	KNP 1813 1327-02-101	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa 4-żyłowa	3,00	odcin ek
		Razem:		
2		OŚWIETLENIE		
1		Element		
306	KNNR 5 0103-010-040	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rurka RL 22	100,00	m
307	KNNR 5 0304-040-020	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Puszka odgałęźna nt	15,00	szt
308	KNR 5-08W 0207-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód Cu 2x1,5 mm2	10,00	m
309	KNR 5-08W 0207-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód Cu 3x1,5 mm2	70,00	m
310	KNNR 5 0301-030-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	20,00	szt
311	KNNR 5 0307-010-020	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik klawiszowy nt. 1-biegunowy, bryzgoszczelny	3,00	szt
312	KNNR 5 0307-020-020	Łączniki świecznikowe - Łącznik klawiszowy nt. świecznikowy, bryzgoszczelny	2,00	szt
313	KNNR 5 0502-020-090	Oprawa LED 2400 IP54 840 24W	2,00	kpl
314	KNNR 5 0502-020-090	Oprawa LED 4000 IP66 840 25W	1,00	kpl
315	KNNR 5 0502-020-090	OPRAWA LED 8000 IP66 840 52W	3,00	kpl
316	KNNR 5 0502-020-090	Oprawa LED 1300 IP65 840 10W	2,00	kpl
317	KNNR 5 0502-020-090	Oprawa LED 55W 8000 IP66	4,00	kpl
318	KNNR 5 0501-020-090	Oprawa awaryjna EXIT 1W IP65 SE AT CNBOP	1,00	kpl
319	KNNR 5 0501-020-090	Oprawa awaryjna EXIT 3W IP65 SE AT/TR CNBOP	1,00	kpl
320	KNNR 5 0501-020-090	Oprawa awaryjna typu ETE 3W IP65 SE AT CNBOP	1,00	kpl

1	2	3	4	5
321	KNNR 5 1303-010-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	15,00	pomiar
322	KNNR 5 1303-020-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	30,00	pomiar
323	KNNR 5 1301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	3,00	pomiar
		Razem:		
		Razem:		
		Razem:		
2		GNIAZDA WTYCZKOWE I INNE ODBIORY		
1		Element		
324	KNR 2-01 0702-02-040	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	40,00	m
325	KNNR 5 0708-020-040	Układanie kabli o masie do 24 kg/m w rowach kablowych mechanicznie z przyczepy kablowej - Kabel YKY 5x6	45,00	m
326	KNNR 5 0708-020-040	Układanie kabli o masie do 24 kg/m w rowach kablowych mechanicznie z przyczepy kablowej - Kabel YKY 3x2,5	115,00	m
327	KNNR 5 0708-020-040	Układanie kabli o masie do 24 kg/m w rowach kablowych mechanicznie z przyczepy kablowej - Kabel BiT LiYCY 5x1,5	115,00	m
328	KNNR 5 0708-020-040	Układanie kabli o masie do 24 kg/m w rowach kablowych mechanicznie z przyczepy kablowej - Kabel BiT LiYCY 3x1,5	45,00	m
329	KNNR 5 0708-020-040	Układanie kabli o masie do 24 kg/m w rowach kablowych mechanicznie z przyczepy kablowej - Kabel YTDY 4x0,5	45,00	m
330	KNNR 5 0706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka + zasypka	40,00	m
331	KNR 2-01 0705-02-040	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	40,00	m
332	KNNR 5 0103-010-040	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rurka RL 22	200,00	m
333	KNNR 5 0103-020-040	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - Rurka RL 27	35,00	m
334	KNNR 5 0705-010-040	Rura cienkościenna 50	7,00	m
335	KNNR 5 0705-010-040	Rura cienkościenna 75	2,00	m
336	KNNR 5 0705-010-040	Rura cienkościenna 110	9,00	m

1	2	3	4	5
337	KNR TP39 0301-04-043	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	0,23	km
338	KNR 5-08W 0207-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód Cu 3x1,5	10,00	m
339	KNR 5-08W 0207-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód Cu 3x2,5	80,00	m
340	KNR 5-08W 0207-03-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód Cu 5x4	30,00	m
341	KNNR 5 0304-040-020	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Puszka odgałęźna nt	20,00	szt
342	KNNR 5 0301-030-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	11,00	szt
343	KNNR 5 0308-020-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtyczkowe nt. 2x(L+N+PE), IP44	11,00	szt
344	KNNR 5 0308-050-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo 3L+N+PE, 16A, IP44	3,00	szt
345	KNNR 5 1303-030-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	3,00	pomiar
346	KNNR 5 1303-040-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	9,00	pomiar
347	KNNR 5 1303-010-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	14,00	pomiar
348	KNNR 5 1303-020-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	28,00	pomiar
349	KNNR 5 1301-020-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1,00	pomiar
350	KNNR 5 1301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	7,00	pomiar

1	2	3	4	5
		Razem:		
		Razem:		
3		INSTALCJA ODGROMOWA UZIEMIAJĄCA I POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH		
1		Element		
351	KNR 2-01 0702-02-040	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV - wykop pod uziom otokowy z bednarki	45,00	m
352	KNR 5-08 0608-07-040	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - Bednarka ocynk. FeZn 25x4 uziom otokowy	60,00	m
353	KNR 2-01 0705-02-040	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV - uziom otokowy	45,00	m
354	KNNR 5 0604-020-040	Przewody instalacji bezuchwytowej wykonanej z pręta o śr.do 10 mm- podpora o wys.do 3 m - Drut FeZn 8mm	10,00	m
355	KNNR 5 0206-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na betonie - Przewód LgY 16	100,00	m
356	KNR 5-08W 0619-05-020	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - Złącze kontrolne w puszcze	2,00	szt
357	KNR 5-08W 0601-02-020	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotowa napręż.na ścianie z betonu - Wspornik ścienny	10,00	szt
358	KNR 5-08W 0619-01-020	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - Uchwyt rynnowy	4,00	szt
359	KNR 5-08 0619-03-020	Montaż złączy naprężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej - Zacisk krzyżowy uniwersalny	10,00	szt
360	KNNR 5 0615-050-090	Iglice typu IO,	1,00	kpl
361	KNNR 5 1304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	2,00	szt
		Razem:		
		Razem:		
4		INSTALCJA FOTOWOLTAICZNA		
1		Element		
362	KNR 2-01 0701-02-040	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	30,00	m
363	KNNR 5 0707-050-040	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel YKY 5x6	40,00	m

1	2	3	4	5
364	KNNR 5 0706-010-040	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka + zasypka	30,00	m
365	KNNR 2-01 0705-02-040	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	30,00	m
366	0000--090	Konstrukcja do mocowania paneli PV	1,00	kpl
367	0000--090	Montaż paneli monokrystalicznych 570W	32,00	kpl
368	0000--090	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy - Inwerter 17W	1,00	kpl
369	0000--090	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC - Rozdzielnica TDC wyposażona wg rys. 9	2,00	kpl
370	0000--090	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC - Rozdzielnica TAC wyposażona wg rys. 9	2,00	kpl
371	KNNR 5 0209-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód DC PV 6mm ²	45,00	m
372	0000--040	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem - Przewód LgY 25 żółto-zielony	10,00	m
373	0000--090	Uruchomienie systemu	1,00	kpl
		Razem:		
		Razem:		
5		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁĄMANIA SWN		
1		Element		
374	0000--020	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Centrala alarmowa 16-64 linie	1,00	szt
375	0000--020	Montaż modułu do 8 adresów - Moduł rozszerzenia 8 wejść	1,00	szt
376	0000--020	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Manipulator LCD	1,00	szt
377	0000--020	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE - Obudowa centrali	1,00	szt
378	0000--020	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 12V/18Ah	1,00	szt
379	0000--020	Moduł komunikacyjny	1,00	szt
380	0000--020	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - Czujka ruchu PIR/MW	3,00	szt

1	2	3	4	5
381	0000--020	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - Czujka kontaktronowa - okna, drzwi	6,00	szt
382	0000--020	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - Czujka kontaktronowa - włazy	8,00	szt
383	0000--020	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym - Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny	1,00	szt
384	KNNR 5 0303-010-020	Puszka połączeniowa IP65	4,00	szt
385	0000--090	Układanie przewodów i uruchomienie systemu	1,00	kpl
		Razem:		
		Razem:		
6		Instalacja automatyki		
1		Szafa zasilająco-sterująca ST1		
386	KNR 7-08 0701-02-112	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole bez zabudowania konstr. wsporczej - obudowa 2000x1000x400 z płytą montażową, cokół przód/tył h=100, cokoł boki h=100, ściany boczne, oświetlenie, wentylator, termostat	1,00	SZT.
387	KNR 7-08 0301-02-090	Rozdzielnia technologiczna - wyposażenie zgodnie z projektem	1,00	kpl
388	KNR 7-08 0803-01-040	Odrutowanie zestawów	198,00	m
389	KNR 7-08 0803-01-040	Odrutowanie zestawów	80,00	m
390	KNNR 5 04 0801-020	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna od długości 100cm	10,00	szt
391	KNNR 5 04 801S.T.2.3-020	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - koryto perforowane 80x80 mm długość 2m	2,00	szt
392	KNNR 5 04 0801-020	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - koryto perforowane 60x80 mm długość 2m	3,00	szt
393	KNNR 5 04 0801-090	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - oznaczniki na złączki komplet	1,00	kpl
394	KNNR 5 04 0801-090	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - tabliczki opisowe grawerowane	1,00	kpl
		Razem:		
2		Okablowanie układu		
395	KNNR 5 03 0301-020	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - hydrostatyczna sonda głębokości kabel w teflonie, uchwyt SG, puszka przyłączeniowa PP, układ zabezpieczający	2,00	szt

1	2	3	4	5
396	KNNR 5 03 0301-020	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - sygnalizator poziomu (zbiornik wyrównawczy) lub równoważny	2,00	szt
397	KNNR 5 11 0508-040	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - BAKS korytka perforowane gr. 1,0mm szerokość 200 mm, uchwyt sufitowy do pręta (trasy kablowe dla instalacji sterującej i zasilającej centrali)	75,00	m
398	KNNR 5 12 0105-020	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie - mocowanie tras kablowych	50,00	szt
399	KNNR 5 02 0901-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - 4x0.75 mm ² lub równoważny	480,00	m
400	KNNR 5 02 0901-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - TF Kable YDY 4x2.5 mm ² (pompa II stopnia)	44,00	m
401	KNNR 5 01 0302-040	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - ST rura RL-18b, uchwyt UZ-18b, złączka ZCL-18b?13?10(podejście do elementów peryferyjnych)	48,00	m
402	KNNR 5 12 0501-020	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	4,00	szt
403	KNNR 5 12 0501-020	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² końcówka izolowana 2.5/8 (podłączenie wyłączników remontowych)	6,00	szt
		Razem:		
3		Pomiary instalacji elektrycznej		
404	KNNR 5 13 0303-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	40,00	pomiar
405	KNNR 5 13 0405-020	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	10,00	szt
406	KNNR 5 13 0501-114	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	10,00	p-p(pionop.)
		Razem:		
4		Prace rozruchowe		
407	KNNR 7-08 0301-02-016	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem-prace inżynierski rozruchowe układów automatyk	18,00	przejszcz
408	KNNR 7-08 0301-02-016	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem-prace inżynierski przy programowaniu sterowników	10,00	przejszcz
409	Kalkulacja indywidualna 1-020	Szkolenie użytkownika	1,00	szt

