

Inwestor:
Gmina Człuchów
Ul. Szczecińska 33
77-300 Człuchów

Przedmiar Robót

Nazwa budowy: Przebudowa ujęcia i budowa stacji uzdatniania wody.

Adres budowy: Kołdowo gmina Człuchów , dz. 298/10, 77-300 Człuchów,

Rodzaj robót: Roboty sanitarne , Technologia

Sporządził:

Zbigniew Łojewski

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Technologia Uzdatniania Wody

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych AW-020	Zestaw filtracyjny $D=1400$, $H=1600$ krotność= 1,00	szt	3,00
2	wg nakładów rzeczowych AW-020	Zestaw areacji $D=1000$, $V=1,7m^3$ krotność= 1,00	szt	1,00
3	wg nakładów rzeczowych AW-020	Zestaw hydroforowy : $Q=50m^3/h$, $H=55m$ (moc 4 x 5,5kW) +pompa płuczna $Q=85,5 m^3/h$, $H=11,6m$, moc 4,0kW+rozdzielnica krotność= 1,00	szt	1,00
4	wg nakładów rzeczowych AW-090	Zestaw dmuchawy $Q=111m^3/h$,spręż 3,5m/3,0kW + (zawór bezpieczeństwa , łącznik amortyzacyjny , zawór zwrotny ,orurowanie wraz z konstrukcją wsp. stal 1.4301 krotność= 1,00	kpl	1,00
5	wg nakładów rzeczowych AW-020	Rozdzielnia pneumatyczna wraz z wyposażeniem wg specyfikacji technicznej krotność= 1,00	szt	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR-W0401-01-090	Sprężarka bezolejowa tłokowa, zbiornik $V=250dm^3$, $Q=15 dm^3/min$, $p=1,0MPa$, $P=2,4kW$ krotność= 1,00	kpl	1,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR0405-1-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - analogia skrzynka kontrolno-pomiarowa stal AISI 304 krotność= 1,00	szt	1,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR0141-020-090	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 125 mm NKO z nadajnikiem impulsów krotność= 1,00	kpl	1,00
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 40141-020-090	Przepływomierz elektromagnetyczny o średnicy nominalnej 80 mm krotność= 1,00	kpl	1,00

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 40141-030-090	Przepływomierz elektromagnetyczny o średnicy nominalnej 100 mm krotność= 1,00	kpl	1,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR0101-01-020	analogia - kompletna obudowa studni + demontaż istniejących głowic i przedłużenie rur eksploatacyjnych (wiertniczych) o L~2,7m do poziomu projektowanej płyty fundamentowej - całość wykonać wg projektu wykonawczego i specyfikacji technicznej. krotność= 1,00	szt	2,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR0211-01-020	analogia - zestaw chloratora wg specyfikacji technicznej krotność= 1,00	szt	1,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR0211-01-020	analogia - osuszacz wraz z osprzętem , Q=800 m ³ /h , moc 0,85kW krotność= 1,00	szt	2,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR0211-01-020	analogia - wentylacja ogólna hali filtrów , wywietrzaki DN 250 szt 2 ; nawietrzaki podokienne szt 4 + wentylacja chlorowni (wycenić komplet wg projektu wentylacji) krotność= 1,00	szt	1,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR0101-01-090	pompa zatapialna w odstojniku o parametrach - Q=16m ³ /h ; H=4,1m, P=0,55kW + stopa sprzęgająca z przewodnicami Dn 20 i łącznikiem przewodnic + pion tłoczny Dn 50 ze stali AISI 304 L=4,5m z zasuwą nożową Dn 50 z pokrętłem + manometr tarczowy 0-4bar krotność= 1,00	kpl	1,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280103-03-090	Pompy głębinowe w studniach wierconych,o ciężarze 0,20 t opuszczane na głębokość 15,0 m,rury tłoczne o średnicy 80 mm {Wymiana istniejących przewodów tłocznych pomp głębinowych w rurach eksploatacyjnych na fi 84/2 stal 1.4301, L= 2x (20+3,9)m (studnia + przedłużenie do obudowy)}+ urządzenia agregaty pompowe : Q=35,1m ³ /h przy H=50,76mH ₂ O, N=7,5kW szt 1+ Q=37,0m ³ /h przy H=49,36mH ₂ O, N=7,5kW szt 1 krotność= 1,00	kpl	2,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280103-10-040	Pompy głębinowe w studniach wierconych,o ciężarze 0,20 t,rury tłoczne o średnicy 80 mm.Dodatek za każdy 1,0 m różnicy długości rury tłocznej - fi 84/2 stal 1.4301 krotność= 1,00	m	20,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR0210-01-020	Zawory bezpieczeństwa Si 630IM krotność= 1,00	szt	1,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR0208-03-020	Zawory kołnierzowe,antyskażeniowy typ BA 4760 o średnicy nominalnej 100mm krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNR0301-02-020	Rozdzielnia energetyczna typ RE - zasilanie urządzeń stacji krotność= 1,00	szt	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR0301-02-020	Rozdzielnia technologiczna (RT)- sterowanie procesami technologicznymi stacji ; wyposażenie zgodne z opisem w specyfikacji technicznej krotność= 1,00	szt	1,00
22	wg nakładów rzeczowych AW-020	Agregat prądotwórczy o mocy - 66/52 (60/48) kVA/kW w obudowie dźwiękochłonnej, z kompletnym osprzętem krotność= 1,00	szt	1,00
23	wg nakładów rzeczowych AW-090	Zbiornik wyrównawczy w wykonaniu specjalnym całość ze stali 1.4301 (AISI 304), izolowane na zewnątrz mata LM80 gr. 100mm w płaszczu z blachy ocynkowanej ogniowo, powlekanej koloru niebieskiego RAL 5010, z kompletnym wyposażeniem technologicznym. Vcz=100m3, Hc=7,3m, Dw=4,8m. krotność= 1,00	kpl	2,00
24	wg nakładów rzeczowych AW-020	Lampa UV dla Q=50m3/h , e=400J/m2 , transmisja Icm=89% , z kompletnym osprzętem : 2 promienniki UV z 300W , automatyczny mechaniczny system czyszczący rury osłonowe , reaktor AISI 316L (kształt L) , czujnik temperatury reaktora UV , sterownik PLC z kolorowym wyświetlaczem , menu w języku polskim. krotność= 1,00	szt	1,00
25	wg nakładów rzeczowych AW-090	Kalkulacja indywidualna - Montaż rurociągów technologicznych wewnątrz stacji - rurociągi ze stali nierdzewnej , skrzynia kontrolno-pomiarowa , przepustnice z napędem pneumatycznym , łączniki amortyzacyjne nierdzewne , kształtki , konstrukcja nośna , obejmy , zawór pływakowy , zawory odcinające Dn 80-125, zawory czepalne f115 , dowóz i montaż urządzeń. krotność= 1,00	kpl	1,00
26	wg nakładów rzeczowych AW-090	Kalkulacja indywidualna - rozruch technologiczny urządzeń , przeszkolenie obsługi , dokumentacja powykonawcza krotność= 1,00	kpl	1,00
27	wg nakładów rzeczowych AW-090	Monitoring i wizualizacja zgodnie z opisem w projekcie wykonawczym i specyfikacji technicznej. krotność= 1,00	kpl	1,00

2. Wewnętrzna instalacja wod-kan w bud. stacji uzdatniania

Kod CPV:

1	2	3	4	5
28	wg nakładów rzeczowych KNR-W0106-01-06 0	Wykopy nieumocnione wykonywane wewnątrz budynku, o ścianach pionowych bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m krotność= 1,00	m3	28,90
29	wg nakładów rzeczowych KNR-W0106-03-06 0	Zasypanie ziem z ukopów, wykopów nieumocnionych o ścianach pionowych wykonywanych wewnątrz budynku krotność= 1,00	m3	28,90
30	wg nakładów rzeczowych KNR-W0203-03-04 0	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność= 1,00	m	12,50
31	wg nakładów rzeczowych KNR-W0408-04-04 0	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm łączonych na wcisk -SN8 krotność= 1,00	m	11,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR-W0208-03-04 0	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	5,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR-W0208-01-04 0	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	1,50
34	wg nakładów rzeczowych KNR-W0211-03-17 9	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	podejśc.	4,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR-W0211-01-17 9	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	podejśc.	2,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR-W0213-05-02 0	zawór napowietrzający z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym krotność= 1,00	szt	1,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR-W0216-02-02 0	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100 mm uszczelnione sznurem i zaprawą cementową krotność= 1,00	szt	4,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR-W0222-02-02 0	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
39	wg nakładów rzeczowych AW-040	odwodnienie liniowe ACO DRAIN V200 C250 kratka stal k.o. krotność= 1,00	m	11,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR-W0230-0201-090	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym, z tworzywa sztucznego krotność= 1,00	kpl	2,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0112-02-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	35,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR-W0115-01-020	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., w rurociągach stalowych, o połączeniu sztywnym, średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	1,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR-W0130-01-020	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur stalowych krotność= 1,00	szt	3,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR-W0135-01-020	Zawory wodne czerpialne, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm - ze złączką do węża + zawór antyskażeniowy krotność= 1,00	szt	2,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR-W0143-01-090	Urządzenia do podgrzewania wody - podgrzewacz przepływowy 220 V krotność= 1,00	kpl	1,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR-W0146-03-020	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodach do 2060 mm - 1,0m x 0,6 m + 1,0x0,8 + kanały wg rysunku (pom. agregatu) krotność= 1,00	szt	2,00

3. Kanały kanalizacji grawitacyjnej zewnętrzne

Kod CPV:

1	2	3	4	5
47	wg nakładów rzeczowych KNR0218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m ³	240,00

1	2	3	4	5
48	wg nakładów rzeczowych KNR0317-05-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotność= 1,00	m3	35,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR0322-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunty kat.III-IV krotność= 1,00	m2	420,00
50	wg nakładów rzeczowych KNR0320-04-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunty kategorii I-II. krotność= 1,00	m3	35,00
51	wg nakładów rzeczowych KNR0230-0101-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunty kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	240,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR-W0511-02-060	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm,pod kanały i obiekty krotność= 1,00	m3	9,80
53	wg nakładów rzeczowych KNR-W0408-04-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm łączonych na wcisk -SN8 krotność= 1,00	m	54,50
54	wg nakładów rzeczowych KNR-W0109-07-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm SDR17 PN10 - spust ze zbiorników + zamknięcie wodne ,zasyfonowanie krotność= 1,00	m	10,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR-W0513-0301-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pierścieniem odcciążającym żelbetowym krotność= 1,00	szt	1,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR-W0513-04-041	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm.Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność= 1,00	0,5 m	-2,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR-W0517-0210-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm z zamknięciem rurą teleskopową,kinetą z PP i pokrywą żeliwną 40T krotność= 1,00	szt	5,00

4. Odstojnik popłuczyn Vcz = 20 m3

Kod CPV:

1	2	3	4	5
58	wg nakładów rzeczowych KNR0218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	298,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR0317-05-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotność= 1,00	m3	38,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR0206-0401-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - odwóz gruntu krotność= 1,00	m3	45,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR0214-0401-060	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t po drogach utwardzonych.Grunt kat.III-IV(B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	45,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR0322-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV krotność= 1,00	m2	185,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR0320-04-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii I-II. krotność= 1,00	m3	38,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR0230-0101-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	253,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR0607-02-020	Igłofiltry o średnicy do 50 mm,wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m krotność= 1,00	szt	45,00
66	wg nakładów rzeczowych KNR0605-01-149	Pompowanie agregatem igłofiltrowym krotność= 1,00	r-g	72,00

1	2	3	4	5
67	wg nakładów rzeczowych KNR0613-05-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1600 mm i głębokości 4,8 m w gotowym wykopie - wykonanie z polimerobetonu + właz 80x80cm ze stali k.o. z siłownikiem z kratą zabezpieczającą kpl 1 + drabina żłazowa , B=40cm , H=3m stal AISI304 krotność= 1,00	szt	4,00
68	wg nakładów rzeczowych KNR-W0212-03-020	Rury wywiewne żeliwne o średnicy 100 mm uszczelnione sznurem i zaprawą cementową krotność= 1,00	szt	4,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR-W0105-03-040	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 104,0/2 mm - rury stal k.o. ze złączem momentalnym Dn 100 szt 4 krotność= 1,00	m	20,00
70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0105-01-040	Rury stalowe 1.4301 o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 54/2,0 mm krotność= 1,00	m	10,00
71	wg nakładów rzeczowych KNR-W0408-04-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm łączonych na wcisk -SN8 krotność= 1,00	m	8,00

5. Przewody wodociągowe technologiczne zewnętrzne

Kod CPV:

1	2	3	4	5
72	wg nakładów rzeczowych KNR0218-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	360,00
73	wg nakładów rzeczowych KNR0317-05-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4 krotność= 1,00	m3	60,00
74	wg nakładów rzeczowych KNR0206-0401-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - odwóz gruntu krotność= 1,00	m3	190,00
75	wg nakładów rzeczowych KNR0214-0401-060	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t po drogach utwardzonych.Grunt kat.III-IV(B.I.nr 8/96)-za następne 5 km krotność= 1,00	m3	190,00

1	2	3	4	5
76	wg nakładów rzeczowych KNR0322-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunty kat.III-IV krotność= 1,00	m2	650,00
77	wg nakładów rzeczowych KNR0206-0401-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) - przywóz piasku do wymiany gruntu + koszt piasku krotność= 1,00	m3	190,00
78	wg nakładów rzeczowych KNR0320-04-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunty kategorii I-II. krotność= 1,00	m3	60,00
79	wg nakładów rzeczowych KNR0230-0101-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	550,00
80	wg nakładów rzeczowych KNR0236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	550,00
81	wg nakładów rzeczowych KNR-W0511-01-060	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm,pod kanały i obiekty krotność= 1,00	m3	26,93
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0109-04-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm krotność= 1,00	m	86,00
83	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0110-04-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego.Zgrzewarka z agregatem prądotwórczym krotność= 1,00	złaczce	42,00
84	wg nakładów rzeczowych KNR-W0109-07-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm ; SDR17 , PN10 krotność= 1,00	m	78,00
85	wg nakładów rzeczowych KNR-W0110-0701-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego.Zgrzewarka z agregatem prądotwórczym krotność= 1,00	złaczce	38,00

1	2	3	4	5
86	wg nakładów rzeczowych KNR-W0704-02-17 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160 mm krotność= 1,00	próba	2,00
87	wg nakładów rzeczowych KNR-W0707-01-17 6	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,00	200 m	1,00
88	wg nakładów rzeczowych KNR-W0202-04-09 0	Zasuwy żeliwne /z nasuwką/ klinowe kielichowe owalne z obudową, uszczelniane ołowiem, o średnicy 150 mm krotność= 1,00	kpl	5,00
89	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0202-03-09 0	Zasuwy żeliwne /bez nasuwki/ klinowe kielichowe owalne z obudową, uszczelniane ołowiem, o średnicy 100 mm krotność= 1,00	kpl	4,00
90	wg nakładów rzeczowych KNR-W0213-02-09 0	Zasuwy z obudową o średnicy 80 mm , montowane na rurociągach PVC i PE krotność= 1,00	kpl	1,00
91	wg nakładów rzeczowych KNR-W0219-04-09 0	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm krotność= 1,00	kpl	1,00