

## Przedmiar Robót

Kalkulacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich  
45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
25232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

**OBIEKT:** Budowa placu zabaw z fontanną w ramach zadania pn. „Budowa placów zabaw w Chocianowie”

**ADRES:** dz. nr 276/6, obręb 0002, j. ew. 021601\_4, Chocianów -Miasto, 59 - 400 Chocianów

**INWESTOR:** Gmina Chocianów, ul. Ratuszowa 10, 59 –140 Chocianów

**WYKONAWCA :** Archiprojekt Włodzimierz Banaś

**ADRES WYKONAWCY:** 59-300 Lubin , Ul. Górnicza 7b/3

**Rodzaj robót: Technologia fontanny**

**Data oprac.:** 2019-07-17      zaktualizowano: 02.06.2020 r.

**Podstawa opracowania:** KNNR 11, KNR 7-07, KNR 7-08, KNR 7-06, KNR 2-28, KNNR 4, KNNR 5, KNR 2-20, AW, KNNR, KNR 0-31, KSNR 5, KNR 2-17, KNKRB 04A, KNR 00-35, KNR 7-09, KNKRB 05

**Waluta:** PLN

**Poziom cen kosztorysu:** I kwartał 2020

**Stawka r-g:**

**Sporządził:**

Ewa Ratter

mgr inż. EWA RATTER  
Upr. bud. nr 451/02  
do projektowania bez ograniczeń  
Upr. bud. nr SLK/1431/OWOS/06  
do kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności  
instalacje sieci i urządzenia sanitarne

GLÓWNY SPECJALISTA

Adam Konczak

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

**1. Urządzenia fontanny.**

Kod CPV: 45252120-5 Zakłady uzdatniania wody

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 110207-020-020	Filtry ciśnieniowe kompletne. Zbiornik filtracyjny Cristal Floo o średnicy 430 mm. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-03-090	Montaż i dostawa pompy basenowej 5P2RC3 o mocy 0,37kW. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080104-02-020	Dostawa i montaż stacji kontrolno-pomiarowej np. Asin Aqua Redox lub równoważna z pomiarem pH i Redox (dozowanie pH, Cl). STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 7-060502-01-090	Montaż i dostawa stacji dozowania środka glonobójczego z pompką FCL 0,2. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280217-01-020	Wanna chemoodporna o wymiarach 45x45x30 pod stanowiska dozowania. STWiOR poz. nr 5.3	szt	3,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 42017-10-090	Dostawa i montaż dyszy tryskającej z oświetleniem np. Waterboy Plus Specjal Lance Jet ze zintegrowanym oświetleniem LED 27W RGB. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	7,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 42017-10-090	Dostawa i montaż reflektorów fontannowych LED 30W RGB np. PX318. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	5,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50506-03-090	Dostawa i montaż puszek do reflektorów. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	3,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200113-05-105	Szczelne przejścia przez ściany betonowe na kable reflektorów, 26 kablowe. STWiOR poz. nr 5.3	przejście	2,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200113-05-105	Dławik na kable reflektorów. STWiOR poz. nr 5.3	przejście	13,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-03-090	Montaż i dostawa pomp dysz tryskających, MD 32-125/1,1 o mocy 1,1 kW, wyd. 10-14 m <sup>3</sup> /h. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
12	wg nakładów rzeczowych AW-090	Wykonanie, dostawa i zabudowa Skimmera z regulacją poziomu ze stali nierdzewnej - wykonanie warsztatowe. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
13	wg nakładów rzeczowych AW-090	Wykonanie, dostawa i zabudowa kosza zanieczyszczeń grubych. (Kosz z blachy nierdzewnej dn330mm o oczkach 0,5cm o średnicy 3" - wykonanie warsztatowe) STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 42017-10-090	Dostawa i montaż spustów dennych dn 63 mm stal nierdzewna. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
15	wg nakładów rzeczowych AW-090	Wykonanie i montaż elementu przelewowego dn50. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 42017-10-090	Dostawa i montaż dyszy ściennej 1 1/2" wraz z przejściem przez ścianę - ze stali nierdzewnej. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	3,00

1	2	3	4	5
17	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310209-09-020	Montaż filtrów mechanicznych dokładnych z siatką 300mikronów dn75. STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310209-09-020	Montaż zmiękcacza wody 2,5m3/h. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310209-09-020	Montaż filtrów siatkowych. Średnica nominalna armatury (1 "). STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR0-03-090	Wodomierze o średnicy (1") .STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 110208-04-020	Zawór elektromagnetyczny (1"). STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080902-02-090	Montaż i dostawa zespołu sterowania wody w fontannie wraz z sondami poziom. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070107-01-090	Montaż pomp zatapianych i głębinowych z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0,1 t - pompa KP150 AV odwodnienie komory technicznej. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KSNR 50203-01-020	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - montaż grzejnika Dimplex PLX 150. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070202-01-090	Montaż i dostawa wentylatora wyciągowego TD 160/110. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170138-01-020	Wywiewki wentylacyjne dn160 cm ze stali nierdzewnej. STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
27	wg nakładów rzeczowych KNKRB 04A0116-0101-090	Umywalki porcelanowe pojedyncze z baterią umywalkową ścienną, syfony z tworzywa sztucznego ze spustem. STWiOR poz. nr 5.3 Kod CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego	kpl	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 00-350127-08-090	Montaż natrysków dźwigniowych, średnica nominalna armatury 20 mm - prysznic bezpieczeństwa z oczomyjką. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
29	wg nakładów rzeczowych KNKRB 04A0116-01-090	Zawór ze złączką do węża + waż. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
30	wg nakładów rzeczowych AW-050	Podkłady gumowe grubości 30 mm pod pompy. STWiOR poz. nr 5.3	m2	0,50
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 40405-01-040	Przewody dozujące do chemikaliów . STWiOR poz. nr 5.3	m	15,00
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 42210-030-020	Zaworek dozujący. STWiOR poz. nr 5.3	szt	3,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092606-03-020	Montaż kompensatorów kołnierzych o średnicy 90-50 mm . STWiOR poz. nr 5.3	szt	6,00

**2. Roboty budowlane związane bezpośrednio z technologią .**

Kod CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy

1	2	3	4	5
34	wg nakładów rzeczowych AW-020	Wykonywanie otworów fi 50-250mm . STWiOR poz. nr 5.4	szt	30,00



1	2	3	4	5
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200113-07-105	Szczelne przejścia przez ściany betonowe o grubości 15-25 cm dla rurociągów o średnicach 110-25 mm. STWiOR poz. nr 5.4	przejście	16,00

### 3. Rurociągi, kształtki i armatura PVC

Kod CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych AW-090	Rurociągi, kształtki i armatura ciśnieniowa PVC łączona poprzez klejenie i PE oraz PVC kanalizacyjne, mocowania, uchwyty, kleje rury ochronne. STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00

### 4. Roboty elektryczne.

Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne

1	2	3	4	5
37	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050403-08-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - rozdzielnica zasilania i sterująca RZF oraz RFS - Un=400V, 50Hz, P=5 kW IP=54. STWiOR poz. nr 5.5	szk	1,00
38	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050401-03-020	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10 kg - falownik 1,1kW. STWiOR poz. nr 5.5	szk	2,00
39	wg nakładów rzeczowych KSNR 50203-01-020	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - montaż zasilacza do reflektorów na 24V -Led RGB. STWiOR poz. nr 5.5	szk	3,00
40	wg nakładów rzeczowych AW-090	Kable zasilające do falowników, pomp, transformatorów i lamp itd. - dostawa i montaż - komplet. STWiOR poz. nr 5.5	kpl	1,00

### 5. Rozruch.

Kod CPV: 45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

1	2	3	4	5
41	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092901-01-040	Próby wodne rurociągów o średnicy do 110 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa. STWiOR poz. nr 5.6	m	110,00
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 40128-02-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych. STWiOR poz. nr 5.6	m	110,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 7-060703-01-090	Próby wodne urządzeń uzdatniania wody o masie do 2,0 t, nakłady rzeczowe pracy maszyn i sprzętu. STWiOR poz. nr 5.6	kpl	2,00
44	wg nakładów rzeczowych Analiza Własna-090	Środki chemiczne na rozruch instalacji fontanny. STWiOR poz. nr 5.4	kpl	1,00
45	wg nakładów rzeczowych ANALIZA WŁASNA-090	Rozruch stacji uzdatniania wody - rozruch i nadzór technologiczny. STWiOR poz. nr 5.5	kpl	1,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	064	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	20,43		
2.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	32,48		
3.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	2,16		
4.	0	212	Monter instalacji technologiczn.II	r-g	32,09		
5.	0	213	Monter instalacji technologiczn.III	r-g	14,02		
6.	0	214	Monter instalacji technologiczn.IV	r-g	3,92		
7.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.ii	r-g	86,54		
8.	0	223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	107,84		
9.	0	224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	20,26		
10.	0	322	Monter urządzeń i inst.powietrzn.II	r-g	0,83		
11.	0	342	Murarz II	r-g	11,84		
12.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	67,10		
13.	0	402	Spawacz ii	r-g	2,90		
14.	0	63	Elektromonter aparat.kontr-pomia	r-g	10,16		
15.	0	999	Robocizna	r-g	603,85		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		1 016,42		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00011	Środki chemiczne na rozruch fontanny	kpl	1,00		
2.	1	011501-S	Skimmer z regulacją poziomu ze stali nierdzewnej	szt	1,00		
3.	1	0115015	(Kosz z blachy nierdzewnej dn330mm o oczkach 0,5cm o średnicy 3"	szt	2,00		
4.	1	012701-f	Materiały na orurowanie fontanny	kpl	1,00		
5.	1	012901	Wywiewki wentyl. nierdz. fi 160	szt	2,00		
6.	1	0130016	Elementu przelewowego dn50	szt	1,00		
7.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	4,96		
8.	0	1570299	Płyty gumowe ogólnego przeznaczenia	kg	20,00		
9.	0	2380807	Zaprawa cementowa M-7	m3	0,38		
10.	1	31001	Wąż PVC ogrodowy 1/2"	m	4,00		
11.	1	324713	Zasilacz reflektorów 24V/ DC	szt	3,00		
12.	0	5710800	Bateria umywalk.i zlewozm.ścienna fi 15 mm	szt	1,00		
13.	0	5715900	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	1,00		
14.	1	5721000	Zawór ze złączką do węża 1/2"	szt	1,00		
15.	0	6351699	Umywalki prostokątne,porcelanowe	szt	1,00		
16.	0	6361700	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1,00		
17.	1	7000094-1	Falownik 1,1 kW	szt	2,00		
18.	1	7052902	Rozdzielnica zasilania RZF z zabezpieczeniem przeciążeniowym, różnicowoprądowym, ochroną przeciwprzepięciową dla odbiorów trójfazowych i jednofazowych; 5kW i sterująca	szt	1,00		
19.	1	7950000	Przewody YKY, YDY na okablowanie falowników, pomp, transformatorów i lamp	kpl	1,00		
20.	1	E#1579-1,1	3M32-125/1,1 o mocy 1,1kW	szt	2,00		
21.	1	F#32R230e	Zawór elektromagnetyczny-S2 zasil. 230V	szt	1,00		
22.	1	G#20232	Kompensator drgań Dn 90-50 mm	szt	6,00		
23.	1	G#6100-63	Spust denny do niecki betonowej, ze stali nierdzewnej, do podłączenia rur fi 63 mm	szt	1,00		
24.	1	I3281500-0	Sterowanie poziomem wody w fontannie z sondami	kpl	1,00		
25.	1	L#028402600	Zawór dozujący PVC z rurką zanurzeniową długą 85 mm R 1/4" .	szt	3,00		
26.	1	L#028403900	Przewód dozujący PTFE 8/6 do pH, chloru i koagulanta .	m	15,00		
27.	1	M#50984-1	Dysza tryskającej z oświetleniem np. Waterboy Plus Specjal Lance Jet ze zintegrowanym oświetleniem LED 27W RGB	szt	7,00		
28.	1	M#50984-1 r	Reflektory fontannowe LED 30W RGB np. PX318	szt	5,00		
29.	1	M#51740	Dławik na kable reflektorów	kpl	13,00		
30.	1	M#57464	Przepust kabla 26 kablów	kpl	2,00		
31.	1	P#52908	Puszki pod reflektory	kpl	3,00		
32.	1	S#5831599	Wanna chemoodporna pod stanowisko dozowania	szt	3,00		

1	2	3	4	5	6	7	8
33.	1	S^00110	Szczelne przejście przez ścianę -110-25 mm	kpl	16,00		
34.	1	S^110-32	Wodomierz 1"	szt	1,00		
35.	1	S^40020710	Wentylator wyciągowy TD 160/110	kpl	1,00		
36.	1	U#02085	Nypel przejściowy PVC fi 50-40 x gz 1 1/2"	szt	3,00		
37.	1	Z#070100014-10	Dysza ścienna nierdzewna do basenów betonowych z Gz 1 1/2"	szt	3,00		
38.	1	Z#070600008-10	Przejście dla dyszy ściennej uniwersalne - stal nierdzewna 1 1/2" gw	szt	3,00		
39.	1	Z#080100102	Złoże filtracyjne 75 kg	kg	1,00		
40.	1	Z#080200022	Zawór 6-cio drożny 2"	szt	1,00		
41.	1	Z#080302058	Zbiornik filtracyjny Cristal Floo dn430mm	szt	1,00		
42.	1	Z#160600028	Pompa 5P2RC3 o mocy 0,37 kW	szt	1,00		
43.	1	Z#220500600	Pompka membranowa EMEC - FCL - 0,2 l/h	szt	1,00		
44.	1	Z#220500608	Lanca ssąca z czujnikiem poziomu .	szt	1,00		
45.	1	Z#220600003	Stacja Asin Aqua Redox z pomiarem Redox i pH z 2 perystaltycznymi pompkami dozującymi	kpl	1,00		
46.	1	Z^ 96121846	Pompa zatapialna Grundfoss Unilift KP 150A-1 0,5 kW	szt	1,00		
47.	1	Z^164300	Prysznic bezpieczeństwa G1643 f-my Grabexim	szt	1,00		
48.	1	Z^181400	Myjka do oczu G1814P f-my Grabexim	szt	1,00		
49.	1	Z^200001	Grzejnik elektryczny Dimplex PLX 150	szt	1,00		
50.	1	Z^310-zm	Zmiękcacz wody 2,5m3/h	szt	1,00		
51.	1	Z^31061-sz	Filtr mechaniczny dokładnych z siatką 300mikronów dn75	szt	2,00		
52.	1	Z^3106102	Filtr osadnikowy siatkowy skośny,mosiężny 1"	szt	1,00		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

**Zestawienie sprzętu:**

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	100001	Sprzęt różny	m-g	15,00		
2.	0	14611	Pompa wys/ciśn.hydr.spal.20atm	m-g	36,00		
3.	0	15211	Wiertnica	m-g	36,00		
4.	0	34413	Wyciąg wolnostoj.elek.0,5-0,75t	m-g	1,42		
5.	0	38124	Wózek widłowy spalinowy 2 t	m-g	1,30		
6.	0	39511	Samochód dostawczy do 0.9t	m-g	43,07		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				