

02.12.2024

Inwestor:

Górażdże Beton Sp. z o.o.
Chorulaul, Cementowa 1
47-316 Górażdże

Wykonawca:

Przedmiar robót

Kod CPV: 45232410-9 i 45331000-6

Nazwa budowy: Budowa Wytwórni Betonu Towarowego

Adres budowy: ul. Mikołajczyka, Sosnowiec

Obiekt: Instalacje wod-kan

Tytuł / Rodzaj robót: sanitarne

ZA

ŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004 r).

1.2 Przyjęto wywóz nadmiaru ziemi na odległość do 15 km

UWAGI

Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR i kalkulacja własna nie jest obowiązujące

Sporządził:

Henryk Siwy

1	ZEWNETRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA
----------	--

2	ROBOTY ZIEMNE
----------	----------------------

1	<i>KNNR 1 0307-02-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV- lokalizacja istn. uzbrojenia</i>	krotność 1,00	obmiar 6,75 m ³	ilość 6,75	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	---	------------------	-------------------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	(0,8+0,9+0,8)*0,9*3,0				6,75

2	<i>KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III</i>	krotność 1,00	obmiar 62,21 m ³	ilość 62,21	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	--	------------------	--------------------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	Z OBSYPKI PIASKOWEJ				
2.	DN 50 mm				
3.	27,0*0,9*0,55	13,37			
4.	DN 63 mm				
5.	44,0*0,9*0,563	22,29			
6.	DN 90 mm				
7.	50,0*0,9*0,59	26,55			
8.		-----			
9.	Przeniesienie +				62,21

3	<i>KNNR 1 0208-0101-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV</i>	krotność 1,00	obmiar 870,94 m ³	ilość 870,94	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	---	------------------	---------------------------------	-----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	62,21*14				870,94

4	<i>KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m³, głębokość wykopu do 3,00m pod sieć kanalizacji deszczowej. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie</i>	krotność 1,00	obmiar 118,46 m ³	ilość 118,46	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	--	------------------	---------------------------------	-----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	(1,5+1,44)/2*19,5	28,66			
2.	(1,44+1,41)/2*5,6	7,98			
3.	(1,41+1,41)/2*30,0	42,30			
4.	(1,41+1,43)/2*16,0	22,72			
5.	(1,43+1,5)/2*11,3	16,55			
6.	1,5*9,7	14,55			
7.	(1,41+1,5)/2*34,6	50,34			
8.		-----			
9.	Suma	183,10			
10.	Przeniesienie pomnożone				
11.	0,9		164,79		
12.			-----		
13.	Suma		164,79		
14.	Przeniesienie pomnożone				
15.	0,8			131,83	
16.	W TYM ROBOTY Z ODWIEZIENIEM UROBKU				
17.	-13,37			-13,37	
18.				-----	
19.	Przeniesienie +				118,46

5	<i>KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie</i>	krotność 1,00	obmiar 26,21 m ³	ilość 26,21	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	---	------------------	--------------------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	164,79*0,2	32,96			
2.	W TYM WYKOPY LOKALIZACYJNE UZBROJENIA				
3.	-6,75	-6,75			
4.		-----			
5.	Przeniesienie +				26,21

6	<i>KNNR 1 0313-01-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV</i>	krotność 1,00	obmiar 366,20 m ²	ilość 366,20	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	--	------------------	---------------------------------	-----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	183,10*2				366,20

7	<i>KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów sypcharkami 55kW. Zagęszczanie sypcharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat.III-IV</i>	krotność 1,00	obmiar 102,58 m ³	ilość 102,58	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	---	------------------	---------------------------------	-----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	6,75+69,62+26,21				102,58

8	(AW) AW2 60 Skladowanie nadmiaru ziemi	krotność 1,00	obmiar 62,21 m3	ilość 62,21	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	---	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	62,21				62,21

9	KNNR 10 1 Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody pompą spalinową	krotność 1,00	obmiar 50,00 godz	ilość 50,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	--	------------------	----------------------	----------------	---

3 OTULINY PIASKOWE

10	KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod wodociąg z materiałów sypkich o grubości 20 cm	krotność 1,00	obmiar 21,06 m3	ilość 21,06	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	OBSYPKA PIASKOWA POD WODOCIĄGI				
2.	DN 90 mm				
3.	50,0*0,9*0,2	9,00			
4.	DN 63 mm				
5.	44,0*0,9*0,2	7,92			
6.	DN 50 mm				
7.	23,0*0,9*0,2	4,14			
8.		-----			
9.	Przeniesienie +				21,06

11	KNNR 4 1411-04-060 Obsypka wodociągu piaskiem	krotność 1,00	obmiar 40,01 m3	ilość 40,01	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	OBSYPKA PIASKOWA POD WODOCIĄGI				
2.	DN 90 mm				
3.	50,0*0,9*0,39	17,55			
4.	DN 63 mm				
5.	44,0*0,9*0,363	14,37			
6.	DN 50 mm				
7.	27,0*0,9*0,355	8,63			
8.		-----			
9.	Przeniesienie +		40,55		
10.	OBJĘTOŚĆ PRZEWODU				
11.	DN 90 mm				
12.	-3,14*0,045*0,045*50,0		-0,32		
13.	DN 63 mm				
14.	-3,14*0,0315*0,0315*44,0		-0,14		
15.	DN 50 mm				
16.	-3,14*0,03*0,03*27,0		-0,08		
17.			-----		
18.	Przeniesienie +				40,01

4	ROBOTY MONTAŻOWE
----------	-------------------------

12	<i>KNR 2-19 0301-05-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych SDR 11 o średnicy nominalnej 50 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 27,00 m	ilość 27,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
13	<i>KNR 2-19 0301-06-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 63 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB) PE 100 RC SDR 11</i>	krotność 1,00	obmiar 42,00 m	ilość 42,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
14	<i>KNR 2-19 0301-08-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych SDR 17 o średnicy nominalnej 90 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 58,00 m	ilość 58,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
15	<i>KNR 2-19 0302-04-171 łączenie rur metodą zgrzewania czołowego. średnica nominalna rurociągu z rur polietylenowych 90 mm (WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 26,00 złącze	ilość 26,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
16	<i>(AW) AW 0 Dostawa kształtek - luki PE 100 SDR 11 DN 90/60°</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość

17	<i>KNR 2-19 0303-05-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 złącze	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
18	<i>KNR 2-19 0303-06-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy (WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 6,00 złącze	ilość 6,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
19	<i>KNR 2-19 0303-0502-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - kolana 90 st.(WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 złącze	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
20	<i>KNR 2-19 0303-0602-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - kolana 90 st.(WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 złącze	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
21	<i>KNR 2-19 0303-0601-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy redukcyjnej (WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 złącze	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
22	<i>KNR 2-19 0303-0801-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - mufy redukcyjnej (WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 złącze	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
23	<i>KNR 2-19 0303-0804-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - trójnika odgałęźnego redukcyjnego 90/50 (WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 złącze	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
24	<i>KNR 2-19 0303-0804-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - trójnika odgałęźnego równoprzelotowego 90/63 (WACETOB-PZITB)</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 złącze	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość

25	<i>KNR 2-19 0303-04-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - kształtka PE/gwint DN 63/50 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 złącze	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
26	<i>KNNR 4 1014-01-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 50 mm - złączka RK DN 63/50 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
27	<i>KNNR 4 1014-02-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 80 mm - złączka RK DN 90/80 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 4,00 szt	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
28	<i>KNNR 4 1430-02-060 Wykonanie budowli i elementów dozbrajanych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 bloki oporowe</i>	krotność 1,00	obmiar 2,25 m3	ilość 2,25	met. Szczeg. cena jedn. wartość
obmiar:					
Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	0,25*9				2,25
29	<i>KNNR 4 1105-01-090 Zasuwy żeliwne klinowe,kołnierzowe miękkouszczelniane z obudową o średnicy 50 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 kpl	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
30	<i>KNNR 4 1105-02-090 Zasuwy żeliwne klinowe,kołnierzowe miękkouszczelniana z obudową o średnicy 80 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 kpl	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
31	<i>KNNR 4 1012-01-020 Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 50 mm na luźny kołnierz</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
32	<i>KNNR 4 1012-01-020 Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 90 mm na luźny kołnierz</i>	krotność 1,00	obmiar 4,00 szt	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość

33	<i>KNNR 4 0133-0601-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
34	<i>KNR 00-34 0101-19-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej DN 63 mm PE100, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 60 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 4,00 m	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
35	<i>(AW) AW 0 Elektryczny kabel grzejny sterowany zewnętrznie elektronicznym termostatem i cylindrycznym czujnikiem</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 kpl	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
36	<i>KNR 2-19 0119-02-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 100 mm (DZ 114,3 x 4) z powłoką antykorozyjną, z pozami dystansowymi i manszetami</i>	krotność 1,00	obmiar 1,50 m	ilość 1,50	met. Szczeg. cena jedn. wartość
37	<i>KNR 2-19 0119-03-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 200 mm (DZ 219,1x6,3) z powłoką antykorozyjną, płozami dystansowymi i manszetami</i>	krotność 1,00	obmiar 1,50 m	ilość 1,50	met. Szczeg. cena jedn. wartość
38	<i>KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką</i>	krotność 1,00	obmiar 127,00 m	ilość 127,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
39	<i>KNNR 4 1606-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 próba	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
40	<i>KNNR 4 1611-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 200 m	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość

5	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ
----------	---

6	ROBOTY ZIEMNE
----------	----------------------

41	<i>KNNR 1 0307-02-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV- lokalizacja istn. uzbrojenia</i>	krotność 1,00	obmiar 6,75 m ³	ilość 6,75	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-------------------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	(1,1+1,4)*0,9*3,0				6,75

42	<i>KNNR 1 0202-02-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III</i>	krotność 1,00	obmiar 24,98 m ³	ilość 24,98	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	Z OBSYPKI PRZEWODU				
2.	16,0*0,66*0,9	9,50			
3.	OBJĘTOŚĆ STUDZIENKI DN 1200 mm				
4.	3,14*0,72*0,72*1,77	2,88			
5.	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY				
6.	2,4*3,0*1,75	12,60			
7.		-----			
8.	Przeniesienie +				24,98

43	<i>KNNR 1 0208-0101-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV</i>	krotność 1,00	obmiar 349,72 m ³	ilość 349,72	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------------------	-----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	24,98*14				349,72

44	<i>KNNR 1 0210-03-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m³, głębokość wykopu do 3,00m pod sieć kanalizacji deszczowej. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie</i>	krotność 1,00	obmiar 3,40 m ³	ilość 3,40	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	(1,58+1,67)/2*10,2	16,57			
2.	(1,67+1,7)/2*0,8	1,35			
3.		-----			
4.	Suma	17,92			
5.	Przeniesienie pomnożone				
6.	0,9		16,13		
7.			-----		
8.	Suma		16,13		
9.	Przeniesienie pomnożone				
10.	0,8			12,90	
11.	W TYM ROBOTY Z ODWIEZIENIEM UROBKU				
12.	-9,5			-9,50	
13.				-----	
14.	Przeniesienie +				3,40

45	<i>KNNR 1 0307-04-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku pod sieć kanalizacji deszczowej. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie</i>	krotność 1,00	obmiar 3,23 m3	ilość 3,23	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	16,13*0,2				3,23

46	<i>KNNR 1 0312-01-050 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV. Wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m</i>	krotność 1,00	obmiar 35,84 m2	ilość 35,84	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	17,92*2				35,84

47	<i>KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV</i>	krotność 1,00	obmiar 13,38 m3	ilość 13,38	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	6,75+3,4+3,23				13,38

48	<i>KNNR 1 0212-0201-060 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III pod studzienki i wpusty deszczowe</i>	krotność 1,00	obmiar 44,75 m3	ilość 44,75	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	POD ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY				
2.	3,8*4,4*2,25	37,62			
3.	POD STUDZIENKĘ				
4.	2,8*2,8*1,77	13,88			
5.		-----			
6.	Przeniesienie +		51,50		
7.	W TYM WYKOPY LOKALIZACYJNE UZBROJENIZ				
8.	-6,75		-6,75		
9.			-----		
10.	Przeniesienie +				44,75

49	<i>KNNR 1 0315-01-050 Umocnienie ścian wykopów balami drewn.pod komory,studzienki itp.na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 3,0 m</i>	krotność 1,00	obmiar 52,22 m2	ilość 52,22	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	POD ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY				
2.	2,8*2,25*2	12,60			
3.	4,4*2,25*2	19,80			
4.	POD STUDZIENKĘ				
5.	2,8*4*1,77	19,82			
6.		-----			
7.	Przeniesienie +				52,22

50	<i>KNNR 1 0214-02-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektywnych,ro wów spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV</i>	krotność 1,00	obmiar 29,27 m3	ilość 29,27	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	44,75	44,75			
2.	OBJTOŚĆ ZBIORNIKA I STUDZIENKI				
3.	-(2,88+12,6)	-15,48			
4.		-----			
5.	Przeniesienie +				29,27

51	<i>KNNR 10 1 Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody pompą spalinową</i>	krotność 1,00	obmiar 50,00 godz	ilość 50,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	----------------------	----------------	---

52	<i>(AW) AW2 60 Składowanie nadmiaru ziemi</i>	krotność 1,00	obmiar 24,98 m3	ilość 24,98	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	24,98				24,98

7 OTULINY PIASKOWE

53	<i>KNNR 4 1411-03-060 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20 cm</i>	krotność 1,00	obmiar 4,78 m ³	ilość 4,78	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	POD KANAŁ				
2.	16,0*0,9*0,2	2,88			
3.	POD ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY				
4.	2,8*3,4*0,2	1,90			
5.		-----			
6.	Przeniesienie +				4,78

54	<i>KNNR 4 1411-04-060 Obsypka kanałów z materiałów sypkich</i>	krotność 1,00	obmiar 6,62 m ³	ilość 6,62	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	16,0*0,9*0,46				6,62

8 ROBOTY MONTAŻOWE

55	<i>KNNR 4 1308-02-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk</i>	krotność 1,00	obmiar 16,00 m	ilość 16,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-------------------	----------------	---

56	<i>KNNR 4 1413-030-020 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie z pierścieniem odciążającym</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

57	<i>KNNR N004 1413-040-041 Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie</i>	krotność 1,00	obmiar -2,00 0,5 m	ilość -2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-----------------------	----------------	---

58	<i>KNNR N004 1413-080-060 Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie</i>	krotność 1,00	obmiar 0,45 m ³	ilość 0,45	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	3,14*0,85*0,85*0,2				0,45

59	(AW) AW 0 Dostawa uszczelek międzykręgowych samosmarujących Dn 1200 mm	krotność 1,00	obmiar 4,00 szt	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

60	(AW) AW 0 Dostawa kinet betonowych	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---------------------------------------	------------------	--------------------	---------------	---

61	KNNR N004 1427-020-020 Przejścia przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 160 mm - uszczelka + wiercenie	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

62	KNR 2-19 0119-03-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 250 mm (DZ 273x7,1) z powłoką antykorozyjną, płozami dystansowymi i manszetami	krotność 1,00	obmiar 1,50 m	ilość 1,50	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	------------------	---------------	---

63	KNNR 4 1413-050-020 Zbiornik bezodpływowy o poj. 10 m3 o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

64	KNR 2-18 0804-01-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	krotność 1,00	obmiar 16,00 m	ilość 16,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	---

65	KNNR N004 1513-010-050 Pierwsza warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowanie emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych	krotność 1,00	obmiar 2,88 m2	ilość 2,88	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	STUDZIENKA DN 1200 mm				
2.	3,14*0,72*0,72*1,77				2,88

66	KNNR N004 1513-020-050 Każda następna warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowania emulsją lub roztworem asfaltowym, pionowych powierzchni murowanych i betonowych	krotność 1,00	obmiar 2,88 m2	ilość 2,88	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	2,88				2,88

67	<i>KNNR N004 1513-010-050 Pierwsza warstwa powłoki izolacyjnej - gruntowanie emulsją lub roztworem asfaltowym, Z USZCZELKĄ GUMOWĄ pionowych powierzchni murowanych i betonowych</i>	krotność 1,00	obmiar 18,90 m ²	ilość 18,90	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY				
2.	(2,4+3,0)*2*1,75				18,90

68	<i>AW 0 Przeгляд - inspekcja telewizyjna kanalizacji</i>	krotność 1,00	obmiar 16,00 m	ilość 16,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	---

9 INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODOCIĄGOWA

69	<i>KNNR 4 0112-01-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	krotność 1,00	obmiar 23,00 m	ilość 23,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	10,0+13,0				23,00

70	<i>KNNR 4 0112-02-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	krotność 1,00	obmiar 22,00 m	ilość 22,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	15,0+7,0				22,00

71	<i>KNNR 4 0112-03-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	krotność 1,00	obmiar 8,00 m	ilość 8,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	------------------	---------------	---

72	<i>KNNR 4 0112-04-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	krotność 1,00	obmiar 13,00 m	ilość 13,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	---

73	<i>KNNR 4 0112-05-040 Rurociągi o średnicy zewnętrznej 50 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	krotność 1,00	obmiar 5,00 m	ilość 5,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	------------------	---------------	---

74	<i>KNNR 4 0106-09-040 Rurociągi o średnicy nominalnej 100 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 m	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	------------------	---------------	---

75	<i>KNNR 4 0116-0103-020 Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średn. zew. 20 mm zgrzewanym</i>	krotność 1,00	obmiar 22,00 szt	ilość 22,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	BATERIA UMYWALKOWA				
2.	6*2	12,00			
3.	BATERIE ZLEWOZMYWAKOWE				
4.	3*2	6,00			
5.	BATERIA NATRYSKOWA				
6.	2*2	4,00			
7.		-----			
8.	Przeniesienie +				22,00

76	<i>KNNR 4 0116-0703-020 Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o łącz. elastycznym z tworzywa o śr. zewn. 20mm, zgrzewanym</i>	krotność 1,00	obmiar 13,00 szt	ilość 13,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	DO PŁUCZEK				
2.	3	3,00			
3.	DO ZAWORU ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘZA				
4.	2	2,00			
5.	DFO OGRZEWACZY WODY				
6.	8	8,00			
7.		-----			
8.	Przeniesienie +				13,00

77	<i>KNNR 4 0127-0101-172 Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 próba	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	----------------------	---------------	---

78	<i>KNNR 4 0127-04-040 Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 181,00 m	ilość 181,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	-----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	23,0+22,0+8,0+123,0+5,0				181,00

79	<i>KNNR 4 0128-02-040 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</i>	krotność 1,00	obmiar 181,00 m	ilość 181,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	-----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	181,0				181,00

80	<i>KNNR 4 0132-0111-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu</i>	krotność 1,00	obmiar 35,00 szt	ilość 35,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	---------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	20+15				35,00

81	<i>KNNR 4 0135-02-020 Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 20 mm ze złączką do węża</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	2				2,00

82	<i>KNNR 4 0137-01-020 Baterie umywalkowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 6,00 szt	ilość 6,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

83	<i>KNNR 4 0137-01-020 Baterie zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

84	<i>KNNR 4 0137-08-020 Baterie natryskowe z natrykiem przesuwym o średnicy nominalnej 15 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	--------------------	---------------	---

85	<i>KNNR 4 0315-01-090 Elektryczny ogrzewacz wody przepływowej o mocy 3,5 kW</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 kpl	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

86	<i>KNNR 4 0506-01-020 Elektryczny ogrzewacz wody pojemnościowy 5 dm³ o mocy 2,0 kW</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

87	<i>KNNR 4 0506-01-020 Elektryczny ogrzewacz wody pojemnościowy 120 dm³ o mocy 2,0 kW</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------	---------------	---

10	IZOLACJE TERMICZNE
-----------	---------------------------

88	<i>KNR 00-34 0101-01-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm DN 20</i>	krotność 1,00	obmiar 10,00 m	ilość 10,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-------------------	----------------	---

89	<i>KNR 00-34 0101-02-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm DN 25 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 15,00 m	ilość 15,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	---

90	<i>KNR 00-34 0101-19-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 8,00 m	ilość 8,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	------------------	---------------	---

91	<i>KNR 00-34 0101-19-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 40 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 13,00 m	ilość 13,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	---

92	<i>KNR 00-34 0111-24-040 Izolacja dwuwarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 50 mm, otulinami Thermaflex A/C. Grubość izolacji 19 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 5,00 m	ilość 5,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	------------------	---------------	---

93	<i>KNR 00-34 0101-02-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm DN 20 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 13,00 m	ilość 13,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	--

94	<i>KNR 00-34 0101-02-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm DN 25 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 7,00 m	ilość 7,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	------------------	---------------	--

11	INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ
-----------	---

95	<i>KNNR 3 0102-01-060 Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szerokości do 1,5 m, głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kategorii I-II, z zasypaniem i odeskowaniem wykopu</i>	krotność 1,00	obmiar 38,61 m ³	ilość 38,61	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	--------------------------------	----------------	--

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	13,0*1,3*0,9	15,21			
2.	20,0*1,3*0,9	23,40			
3.		-----			
4.	Przeniesienie +				38,61

96	<i>KNNR 4 0203-03-040 Rurociągi z PVC-Uklasy S kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków</i>	krotność 1,00	obmiar 20,00 m	ilość 20,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-------------------	----------------	--

97	<i>KNNR 4 0203-04-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków</i>	krotność 1,00	obmiar 13,00 m	ilość 13,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	--

98	<i>KNNR 4 1005-05-040 Rurociągi stalowe ochronne o średnicy zewnętrznej i grubości ścianek 273,0/8,8 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 6,00 m	ilość 6,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	------------------	---------------	--

99	<i>KNNR 4 0208-01-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	krotność 1,00	obmiar 26,00 m	ilość 26,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	--	------------------	-------------------	----------------	--

100	<i>KNNR 4 0208-03-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	krotność 1,00	obmiar 14,00 m	ilość 14,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	-------------------	----------------	---

101	<i>KNNR 4 0211-01-020 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych</i>	krotność 1,00	obmiar 11,00 szt	ilość 11,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	---------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	6+2+3				11,00

102	<i>KNNR 4 0211-03-020 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	------------------	--------------------	---------------	---

103	<i>KNNR 4 0213-04-020 Rury wywiewne z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	------------------	--------------------	---------------	---

104	<i>KNNR 4 0213-05-020 Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	--------------------	---------------	---

105	<i>KNNR 4 0216-01-020 Wpusty podłogowe HL 310 N Pr o średnicy 50 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	--------------------	---------------	---

106	<i>KNNR 4 0216-0401-020 Rewizja w podłodze do rur kanalizacyjnych z deklek HL 98</i>	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	------------------	--------------------	---------------	---

107	<i>KNNR 4 0222-01-020 Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	------------------	--------------------	---------------	---

108	<i>KNNR 4 0222-02-020 Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	---	------------------	--------------------	---------------	---

109	<i>KNNR 4 0218-03-020 Syfony z tworzywa sztucznego podwójne zlewozmywakowe o średnicy 50 mm</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
110	<i>Geberit 2-15 0101-01-090 Montaż na ścianie elementów Geberit Kombifix do miski ustępowej</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 kpl	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
111	<i>Geberit 2-15 0104-01-090 Zamontowanie ustępu na elemencie montażowym</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 kpl	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
112	<i>Geberit 2-15 0105-01-020 Zamontowanie przycisku do spluczek podtynkowych</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
113	<i>Geberit 2-15 0101-03-090 Montaż na ścianie elementów Geberit Kombifix do umywalki</i>	krotność 1,00	obmiar 6,00 kpl	ilość 6,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
114	<i>Geberit 2-15 0104-03-090 Zamontowanie umywalki na elemencie montażowym</i>	krotność 1,00	obmiar 6,00 kpl	ilość 6,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
115	<i>Geberit 2-15 0101-07-090 Montaż za ścianą licową elementów Geberit Kombifix do zlewozmywaka z ociekaczem</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 kpl	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
116	<i>Geberit 2-15 0104-03-090 Zamontowanie zlewozmywaka na elemencie montażowym</i>	krotność 1,00	obmiar 3,00 kpl	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
117	<i>KNNR 4 0232-0201-090 Brodzik natryskowy blaszany</i>	krotność 1,00	obmiar 2,00 kpl	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość

118	(AW) AW 0 Kabina natryskowa wraz z montażem	krotność 1,00	obmiar 2,00 kpl	ilość 2,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
-----	--	------------------	--------------------	---------------	---