

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa sieci wod. na terenie Gminy Goraj w m. Gilow, Hosznia Ordynacka, Kondraty - ETAP I
ADRES INWESTYCJI : dz. Nr 136/1 w m. Gilów
INWESTOR : Gmina Goraj
ADRES INWESTORA : ul. Bednarska 1, 23-450 Goraj
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Radosław Zaklekta
DATA OPRACOWANIA : 15.12.2021 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

SPORZĄDZIŁ:

INWESTOR:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Studnie głębinowe - Obudowa studni					
1.1 Roboty montażowe studni St1					
1	KNR 2-28	Demontaż istniejącego rurociągu wraz z pompą głębinową oraz armaturą znajdującą się w studni betonowej obudowy studni głębinowej.	kpl.		
d.1.1	0103-01				
	analogia				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 4-051	Demontaż istniejącej studni betonowej prostokątnej - obudowy studni głębinowej o głęb. ok. 2m wraz z płytą nastudzienną i włazem.	kpl.		
d.1.1	0409-05				
	analogia				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2'	Kalkulacja indywidualna	Przedłużenie istniejącej rury studni głębinowej o średnicy fi16" do poziomu terenu. Długość ok 2mb.	szt		
d.1.1					
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR 2-18	Dezynfekcja otworu	odc.200m		
d.1.1	0803-07				
	analogia				
		1	odc.200m	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR 2-28	Pompy głębinowe w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15m; rura tłoczna o śr. 80mm wraz z kablem zasilającym i sterowniczym.	kpl.		
d.1.1	0103-02				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m		
d.1.1	0103-09				
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00
6	KNR 11	Analogia: Obudowy studni wierconych zakup i montaż: obudowa naziemna kompletna kompaktowa z ogrzewaniem i kompletnym wyposażeniem z armaturą fi80.	szt.		
d.1.1	0101-01				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2 Roboty montażowe studni St2					
7	Kalkulacja indywidualna	Wiercenie otworu studziennego wraz z montażem kolumny eksploatacyjnej, filtra itp. zgodnia z projektem robót geologicznych	m		
d.1.2					
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
8	KNR 2-01	Pompowanie próbne oczyszczające i pomiarowe. Pozycja bez zespołu prądotwórczego.	godz.		
d.1.2	0605-01				
		48	godz.	48.00	
				RAZEM	48.00
9	KNR 2-18	Dezynfekcja otworu	odc.200m		
d.1.2	0803-07				
	analogia				
		1	odc.200m	1.00	
				RAZEM	1.00
9'	Kalkulacja indywidualna	Pobranie próby wody do analizy fizykochemicznej (analiza pełna) i bakteriologicznej. Poboru próbki wody może dokonać tylko pracownik Sanepidu.	szt		
d.1.2					
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 11	Analogia: Obudowy studni wierconych zakup i montaż: obudowa naziemna kompletna kompaktowa z ogrzewaniem i kompletnym wyposażeniem z armaturą fi80.	szt.		
d.1.2	0101-01				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 2-28	Pompy głębinowe w studniach wierconych - opuszczanie na gł. ustaloną przez geologa nadzorującego prace; rura tłoczna o śr. 80mm wraz z kablem zasilającym i sterowniczym.	kpl.		
d.1.2	0103-01				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m		
d.1.2	0103-09				
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00
1.3 Roboty montażowe odcinka wodociągu					
13	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład.	m³		
d.1.3	0215-01				
		35*1.0*1.5	m³	52.50	
				RAZEM	52.50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.3	KNNR 4 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe) o śr. 110/100mm 2	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
15 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 DN110x6,6mm 35	m m	 35.00	
				RAZEM	35.00
16 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	Analogia: Zasypywanie wykopów koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15m3 w gruncie kat. I-III - grunt rodzimy poz.13+6	m ³ m ³	 58.50	
				RAZEM	58.50
17 d.1.3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.16	m ³ m ³	 58.50	
				RAZEM	58.50
1.4 Roboty montażowe - utwardzenie wokół obudowy studni					
18 d.1.4	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości głębokości 20 cm 4.5*5*2	m ² m ²	 45.00	
				RAZEM	45.00
19 d.1.4	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. poz.18	m ² m ²	 45.00	
				RAZEM	45.00
20 d.1.4	KNR 2-31 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 22 poz.18	m ² m ²	 45.00	
				RAZEM	45.00
21 d.1.4	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.18	m ² m ²	 45.00	
				RAZEM	45.00
22 d.1.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża z oporem - beton C12/15 z wytwórni 1	m ³ m ³	 1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1.4	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wym. 100x30x6cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem 19*2	m m	 38.00	
				RAZEM	38.00
24 d.1.4	KNR 2-02 0201-03	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne pod nową obudowę studni St1 i St2 0.5*2	m ³ m ³	 1.00	
				RAZEM	1.00
2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej: CPV: 45231300-8					
2.1 Roboty ziemne - CPV: 45111200-0					
25 d.2.1	KNR 2-01 0217-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 100*0.8*0.9	m ³ m ³	 72.00	
				RAZEM	72.00
26 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Analogia: Zasypywanie wykopów koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15m3 - gruntem rodzimym. poz.25+2.92-0.03*12-0.02*11	m ³ m ³	 74.34	
				RAZEM	74.34
27 d.2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie. poz.26	m ³ m ³	 74.34	
				RAZEM	74.34
2.2 Roboty montażowe - CPV 45231300-8					
28 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8 lite kielichowe łączonych na wcisk o śr. 200x5,9mm. 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
29 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U SN8 lite kielichowe łączonych na wcisk o śr. 160x4,7mm. 60	m m	 60.00	
				RAZEM	60.00
30 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400mm - kineta przepływowa DN2160 i DN200 (bez/z dopływem bocznym), rura trzonowa gładka z PVC DN400x7,9mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym kl. D400. 4	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.2.2	Kalkulacja indywidualna	Przejście szczelne przez ściany studni betonowych i budynku	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
3 Hydrofornia					
3.1 Zestaw hydroforowy					
32 d.3.1	KNNR 4 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe) o śr. zewnętrznej 160/150mm	szt		
		9	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
33 d.3.1	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów zasilających ze zbiorników do budynku z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 DN160x9,5mm	m		
		30+4	m	34.00	
				RAZEM	34.00
34 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm. Odcinek rur 12m.	złącz.		
		10+5	złącz.	15.00	
				RAZEM	15.00
35 d.3.1	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 DN110x6,6mm	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
36 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm.	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
37 d.3.1	KNR-W 2-18 0114-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe - Trójnik kołnierzowy DN150 z żeliwa sferoidalnego wewnątrz i zewnątrz epoksydowany min. 250mkr.	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.3.1	KNR-W 2-18 0212-02	Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa, pełnoprzelotowa, kołnierzowa DN150 z obudową teleskopową 1.3-1.8m, skrzynką uliczną żeliwną. (Pozycja bez króćców żeliwnych)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
39 d.3.1	KNR 2-15 0122-14	Demontaż wraz z przewiezieniem w miejsce wskazane przez Inwestora pomp, silników, armatury, rurociągów oraz zbiornika hydroforowego o poj. 1500dm3 znajdujących się w budynku hydroforni.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.3.1	KNR 2-15 0122-14	Zakup zestawu hydroforowego oraz montaż wraz z podłączeniem zestawu i automatyki, kabli sterowniczych. Szczegóły w opisie technicznym projektu.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.3.1	KNR 2-28 0608-04	Zakup oraz montaż wraz z podłączeniem chloratora. Szczegóły w opisie technicznym projektu.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.3.1	KNNR 4 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe) o śr. zewnętrznej 160/150mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
43 d.3.1	KNR-W 2-18 0114-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe - Trójnik kołnierzowy redukcyjny DN150/80 z żeliwa sferoidalnego wewnątrz i zewnątrz epoksydowany min. 250mkr.	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.3.1	KNR-W 2-18 0114-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe - Zwężka dwukołnierzowa DN150/100 z żeliwa sferoidalnego wewnątrz i zewnątrz epoksydowany min. 250mkr.	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
45 d.3.1	KNR-W 2-15 0141-03	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.3.1	KNR-W 2-15 0523-03 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA DN100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.3.1	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe - Kolano 90st. dwukołnierzowe DN80 z żeliwa sferoidalnego wewnątrz i zewnątrz epoksydowany min. 250mkr.	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.3.1	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe - Króciec kołnierzowy DN80, L=300mm z żeliwa sferoidalnego wewnątrz i zewnątrz epoksydowany min. 250mkr. 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.3.1	KNR-W 2-15 0141-02	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.3.1	KNR-W 2-15 0523-03 analogia	Reduktor ciśnienia kołnierzowy DN80 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.3.1	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe - Króciec kołnierzowy DN80, L=600mm z żeliwa sferoidalnego wewnątrz i zewnątrz epoksydowany min. 250mkr. 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.3.1	KNR-W 2-15 0523-02 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA DN80 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.3.1	KNR-W 2-18 0114-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe - Zwężka dwukołnierzowa DN100/80 z żeliwa sferoidalnego wewnątrz i zewnątrz epoksydowany min. 250mkr. 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.3.1	KNR 4 1012-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe) o śr. zewnętrznej 110/100mm 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.2 Instalacja wodociągowa					
55 d.3.2	KNR INSTAL 0408-04	Analogia: Rurociągi ze stali nierdzewnej o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 22x1,2mm 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
56 d.3.2	KNR INSTAL 0409-04	Złączki zaciskowe do rur o śr.zew. 22mm 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
57 d.3.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20mm 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
58 d.3.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.3.2	KNR 4 0137-01	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna - bateria jednouchwytowa, mosiężna, przepływ wody 12 l/min, długość wylewki 150 mm, ciśnienie robocze 3 atm, temperatura robocza do 90 st C, regulator ceramiczny, grupa akustyczna II 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
60 d.3.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające kątowe o śr. nominalnej 15 mm - Umywalka, zlew, WC 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
61 d.3.2	KNR 4 1012-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe) o śr. zewnętrznej 160/150mm 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.3.2	KNR-W 2-18 0212-03	Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa, pełoprzelotowa, kołnierzowa DN150 z obudową teleskopową 1.3-1.8m, skrzynką uliczną żeliwną. (Pozycja bez króćców żeliwnych) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej					
63 d.3.3	KNR BO-12 0356-02	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach 0.5*0.1*0.1	m ³ m ³	 0.01	
				RAZEM	0.01

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.3.3	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCV SN4 o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
65 d.3.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PP-HT o śr. 110mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.3.3	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PP-HT o śr. 75mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 5	m m	 5.00	
				RAZEM	5.00
67 d.3.3	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PP-HT o śr. 50mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
68 d.3.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.3.3	KNR-W 2-15 0213-05	Analgia: Rury wywiewne (wywiewka) o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm w kolorze dachu 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.3.3	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe o śr. 50 mm i wymiarze 10x10cm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.3.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 50mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.3.3	KNR 4 0233-03	Miska ustępowa ceramiczna typu kompakt, z deską antybakteryjną twardą, z nierdzewnymi uchwytami 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.3.3	KNR 4 0229-01	Zlewozmywak ze stali szlachetnej 1-komorowy bez ociekacza 60x50cm otworowy, struktura len 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.4 Wentylacja					
74 d.3.4	KNR BO-12 0356-02	Analogia: Mechaniczne przebicie otworów w ścianach, stropach 0.5*0.1*0.1*2	m ³ m ³	 0.01	
				RAZEM	0.01
75 d.3.4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.05*2	m ² m ²	 0.63	
				RAZEM	0.63
76 d.3.4	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o śr. 110 mm - do przewodów stalowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.3.4	KNR 2-17 0145-01	Kominiek wywiewny okrągły o śr. do 110mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4 Sieć wodociągowa: CPV: 45231300-8					
4.1 Roboty ziemne - CPV: 4511200-0					
78 d.4.1	KNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. (28+28+60)/1000	km km	 0.12	
				RAZEM	0.12
79 d.4.1	KNR 2-01 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład. (28+28+60)*1.0*1.5	m ³ m ³	 174.00	
				RAZEM	174.00
80 d.4.1	KNR 2-01 0230-01	Analogia: Zasyпка i obsypka wykopów koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m3 gruntem rodzimym do pełnej wysokości wykopu. poz.79	m ³ m ³	 174.00	
				RAZEM	174.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.4.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie	m ³		
		poz.80	m ³	174.00	
				RAZEM	174.00
4.2	Roboty montażowe - CPV 45231300-8				
82 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów pomiędzy zbiornikami z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 DN200x11,9mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
83 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 DN160x9,5mm	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
84 d.4.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm. Odcinek rur 12m.	złącz.		
		6	złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
85 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 DN110x6,6mm	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
86 d.4.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm. Odcinek rur 12m. 28/12+1=4	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
87 d.4.2	KNR 2-28 0314-02	Przyłącze wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 DN25x2,0mm. Odcinki od chloratora do zbiorników.	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
88 d.4.2	KNR-W 2-18 0212-04	Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa, pełoprzelotowa, kołnierzowa DN200 z obudową teleskopową 1.3-1.8m, skrzynką uliczną żeliwną. (Pozycja bez króćców żeliwnych). Pomiędzy zbiornikami.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.4.2	KNR-W 2-18 0114-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe - Łącznik rurowo kołnierzowy DN100-Połączenie z istniejącą siecią wodociągową do miejscowości Gilów	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.4.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową - analogia	m		
		poz.83+poz.85	m	56.00	
				RAZEM	56.00
91 d.4.2	Kalkulacja własna	Zaślepienie rurociągu DN160 w przyszłości budowanego do miejscowości Hosznia Ordynacka	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.4.2	KNR-W 2-18 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.4.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności wodociągu z rur PE o śr.nominalnej 160 mm	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.4.2	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.00	
				RAZEM	1.00