

Przedmiar robót

Kosztorys Inwestorski

Budowa: **BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z ZBIORNIKAMI RETENCYJNYMI ODSTOJNIKIEM WÓD
POPŁUCZNYCH I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

Lokalizacja: **DZ. GEOD. NR 90/1, 85, 66
Rumunki Karnkowskie, 87-600 LIPNO
OBRĘB EWIDENCYJNY: 0014 Rumunki Karnkowskie
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 040806_2 Gmina Lipno**

Inwestor: **INWESTOR: GMINA LIPNO
ul. Mickiewicza 29**

87-600 Lipno

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys Inwestorski		
1	Rozdział	Roboty organizacyjne		
1.1	Element	Przygotowanie placu budowy		
1.1.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny	m3	11,760
1.1.2		Pomiary geodezyjne	kpl	8,000
1.1.3		Mobilizacja sprzętu i zaplecza budowlanego	KPL	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Roboty budowlane projektowanych obiektów		
2.1	Grupa	Budynek Hali		
2.1.1	Element	Roboty ziemne		
2.1.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15`cm	m2	286,000
2.1.1.2	KNR 201/217/5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-II	m3	131,440
2.1.1.3	KNR 201/209/3 (3)	Roboty ziemne koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 0,60`m3, grunt kategorii I-II, samochód 10-15`t	m3	42,900
2.1.1.4	KNR 201/214/3 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 10-15`t	m3	42,900
2.1.2	Element	Podkłady betonowe i zbrojenie z szalowaniem, zasypywanie wykopów z zagęszczeniem, fundamenty pod stopy i fundamenty pod urządzenia		
2.1.2.1	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	10,376
2.1.2.2	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7`mm	t	0,052
2.1.2.3	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16`mm i większe	t	1,450
2.1.2.4	KNR 202/204/2 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1.5`m3, beton podawany pompą	m3	24,880
2.1.2.5	KNR 202/204/4 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości ponad 2.5`m3, beton podawany pompą	m3	26,888
2.1.2.6	KNR 201/212/1 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74`kW	m3	73,704
2.1.2.7	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	73,704
2.1.2.8	KNR 201/209/3 (3)	Roboty ziemne koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 0,60`m3, grunt kategorii I-II, samochód 10-15`t	m3	57,730
2.1.2.9	KNR 201/214/3 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 10-15`t	m3	57,730
2.1.3	Element	Podwalina pod płyty ścienne i ścianki działowe		
2.1.3.1	KNR 202/206/1 (2)	Ściany betonowe, grubość 15`cm, proste, wysokość do 3`m, beton podawany pompą	m2	55,430
2.1.4	Element	Podkłady na gruncie, izolacja przeciwwilgociowa i cieplna, posadzka właściwa		
2.1.4.1	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek	m3	32,000
2.1.4.2	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	21,500
2.1.4.3	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa	m2	214,000
2.1.4.4	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1`warstwa	m2	214,000
2.1.4.5	KNR 202/1712/1	Mieszanka betonu zwykłego B-25 w warunkach przeciętnych, cement 45, konsystencja wilgotna, kruszywo grupy`I	m3	33,000
2.1.4.6	KNR 202/1116/1	Posadzki typu Plastidur-epoksydowe, EP powłokowe, grubość 0.5`mm. Analogia wykonanie posypki utwardzającej	m2	213,610
2.1.5	Element	Konstrukcja stalowa Hali Rama R1/ Steżenia pionowe ścian i połączenie dachu		
2.1.5.1	KNRW 205/101/1	Hale typu lekkiego, słupy, płatwie o masie do 1,0`t	t	5,880
2.1.5.2	KNRW 205/102/6	Hale typu lekkiego, stężenia dachów i ścian	t	0,250
2.1.5.3	KNRW 712/211/3 (1)	Malowanie pędzlem, farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje szkieletowe - dach	m2	260,000
2.1.5.4	KNRW 712/211/3 (1)	Malowanie pędzlem, farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje szkieletowe - ściany	m2	325,000
2.1.6	Element	Elementy stalowe hali - słupy ścian szczytowych, płatwie, rygle		
2.1.6.1	KNRW 205/102/4	Hale typu lekkiego, płatwie, słupy, rygle z kształtowników	t	4,489
2.1.7	Element	Pokrycia dachowe		
2.1.7.1	KNRW 205/1004/1	Lekka obudowa dachów z płyt PW8/B-U2 montowana metodą tradycyjną, dach płaski o nachyleniu do 10%.	m2	260,000
2.1.7.2	KNRW 205/1003/3	Lekka obudowa ścian i dachów montowanych metodą tradycyjną - roboty uzupełniające, montaż obróbek do płyt warstwowych PW`8/b	kg	200,000
2.1.7.3	KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 15`cm. Analogia rynny w kolorze	m	50,000
2.1.7.4	KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 12`cm. Analogia rury w kolorze	m	27,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.8	Element	Pokrycia elewacyjne		
2.1.8.1	KNRW 205/1002/2	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt PW'8/B montowana metodą tradycyjną, płyty PW'8/B-U2.	m2	350,000
2.1.8.2	KNRW 205/1003/6	Lekka obudowa ścian i dachów montowanych metodą tradycyjną - roboty uzupełniające, uszczelnienie styków kitem trwale plastycznym	m	500,000
2.1.8.3	KNRW 205/1003/3	Lekka obudowa ścian i dachów montowanych metodą tradycyjną - roboty uzupełniające, montaż obróbek do płyt warstwowych PW'8/b.	kg	800,000
2.1.9	Element	Stolarka zewnętrzna		
2.1.9.1	KNR 19/1023/6 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodelne, do 1,5' m2, osadzanie na kotwach	m2	15,060
2.1.9.2	KNRW 202/1203/1	Drzwi stalowe, pełne, do 2' m2	m2	4,200
2.1.9.3	KNRW 202/1205/7	Wrota do garaży przyspawane do obetonowanych ościeżnic podnoszone. Analogia dwuskrzydłowe	m2	16,920
2.1.9.4	KNRW 401/921/17	Założenie na nowym miejscu okuć drzwiowych, klamki z rozetami	szt	3,000
2.1.9.5	KNRW 401/921/3	Założenie na nowym miejscu okuć drzwiowych, zamki wpuszczane zwykłe	szt	3,000
2.1.9.6	KNRW 401/921/2	Założenie na nowym miejscu okuć drzwiowych, sprężyny automatyczne "Yale"	szt	3,000
2.1.9.7	KNRW 202/1221/5	Osadzenie stalowych bram przesuwanych oraz rozwieranych, dopłata za napęd do bram przesuwanych	kpl	3,000
2.1.10	Element	Parapety wewnętrzne i zewnętrzne		
2.1.10.1	KNR 205/904/3	Parapety P1. Analogia parapety z blachy powlekanej gr. 0,55mm w kolorze biały	szt	14,000
2.1.11	Element	Ściany, chlorowni i WC oraz wieniec		
2.1.11.1	KNR 202/604/3 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, 1' warstwa	m2	2,000
2.1.11.2	KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12' cm	m2	25,000
2.1.11.3	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm	t	0,075
2.1.11.4	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7' mm	t	0,011
2.1.11.5	KNR 202/262/1 (1)	Belki, podciągi i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form, obwód/przekrój: do 8' (m/m2), wariant' I wykonania	m3	0,250
2.1.12	Element	Tynki i sufity chlorowni i WC		
2.1.12.1	KNR 202/808/1	Tynki cementowe III kategorii, wykonywane ręcznie, na ścianach	m2	50,000
2.1.12.2	KNR 202/815/4	Gładz gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa	m2	50,000
2.1.12.3	KNR 202/1505/7	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnątrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne	m2	50,000
2.1.12.4	KNR 909/304/1 (1)	Analogia. Sufit podwieszany kasetonowy np. Armstrong EI30	m2	6,850
2.1.13	Element	Roboty okładzinowe ścian i posadzek		
2.1.13.1	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	38,450
2.1.13.2	NNRNKB 202/1119/10	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek terakotowych na zaprawie klejowej "Atlas" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8' m2, płytki 30x30' cm	m2	6,850
2.1.13.3	KNR 202/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m2	31,600
2.1.13.4	KNR 202/829/8	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x30, metoda zwykła	m2	31,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Roboty zewnętrzne - zagospodarowanie terenu		
3.1	Element	Odstojnik wód popłucznych poj. 27m3		
3.1.1	KNNR 1/605/1	Igłofiltery o średnicy do 50` mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0` m. Analogia z pompowaniem do rowu wykopu na czas budowy	szt	20,000
3.1.2		Pompowanie	doba	20,000
3.1.3	KNR 201/217/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25` m3, grunt kategorii I-II	m3	78,200
3.1.4	KNRW 201/315/6	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1,0` m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, głębokość wykopu do 6,0` m, grunt kategorii IV	m2	51,000
3.1.5	KNR 201/202/1	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1` km, koparka 0,40` m3, grunt kategorii I-II	m3	55,940
3.1.6	KNR 201/214/3 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5` km odległości transportu, ponad 1` km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10` t	m3	55,940
3.1.7	KNRW 202/1101/5 (1)	Podkłady betonowe, w budownictwie przemysłowym, układanie ręczne, na podłożu gruntowym, beton zwykły	m3	2,430
3.1.8	KNRW 202/602/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, 1` warstwa	m2	24,320
3.1.9	KNR 202/1909/2 (2)	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych; pręty o średnicy do 10-14` mm	t	0,876
3.1.10	KNR 202/1902/1	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych zbiorników	m2	5,040
3.1.11	KNRW 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą	m3	6,200
3.1.12	KNRW 202/207/2 (2)	Ściany żelbetowe, proste, wysokość do 4` m x8` cm, beton podawany pompą	m2	51,500
3.1.13	KNRW 202/259/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane	t	3,580
3.1.14	KNRW 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1` cm różnicy grubości, beton podawany pompą	m2	51,500
3.1.15	KNRW 218/527/1	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20` cm, otwór Fi` 210` mm	szt	2,000
3.1.16	KNRW 202/1219/4	Klamry włazowe typowe	szt	7,000
3.1.17	KNRW 202/259/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty gładkie	t	0,004
3.1.18	KNRW 401/314/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP180` mm	m	3,200
3.1.19	KNRW 202/331/4	Płyty dachowe, korytkowe	element	13,000
3.1.20	KNRW 202/1104/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20` mm, zatarte na gładko	m2	30,080
3.1.21	KNRW 202/1104/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10` mm	m2	30,080
3.1.22	KNRW 202/602/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, lepek asfaltowy na zimno, 1` warstwa	m2	30,080
3.1.23	KNRW 202/602/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, lepek asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	30,080
3.1.24	KNRW 202/602/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, lepek asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	51,500
3.1.25	KNRW 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, lepek asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	51,500
3.1.26	KNRW 202/701/10	Kanały wewnątrz budynku, obramowanie z kątownika	m	5,600
3.1.27	KNRW 202/702/6	Przekrycia kanałów, pojedynczymi balami drewnianymi grubości 60` mm	m2	3,360
3.1.28	KNR 231/701/6	Poręcze ochronne, łańcuchowe pojedyncze z rur Fi` 60` mm, rozstaw słupków 2,0` m	m	6,400
3.2	Element	Fundamenty pod zbiorniki retencyjne		
3.2.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny	m3	19,625
3.2.2	KNR 201/217/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25` m3, grunt kategorii I-II	m3	1,963
3.2.3	KNR 201/202/1	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1` km, koparka 0,40` m3, grunt kategorii I-II	m3	1,963
3.2.4	KNR 201/214/3 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5` km odległości transportu, ponad 1` km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10` t	m3	1,963
3.2.5	KNRW 202/1101/5 (1)	Podkłady betonowe, w budownictwie przemysłowym, układanie ręczne, na podłożu gruntowym, beton zwykły	m3	1,962
3.2.6	KNRW 202/602/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, 1` warstwa	m2	39,250
3.2.7	KNR 202/1909/3 (2)	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych; pręty o średnicy do 16-20` mm	t	0,610
3.2.8	KNR 202/1902/1	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych zbiorników	m2	15,700

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.9	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą	m3	19,625
3.2.10	NNRNKB 202/618/3	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5 m ²	m2	39,250
3.3	Element	Nawierzchnie na terenie SUW		
3.3.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	377,000
3.3.2	KNRW 201/208/3 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-III	m3	74,550
3.3.3	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV	m	187,000
3.3.4	KNR 201/212/3 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m3	74,550
3.3.5	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t	m3	44,756
3.3.6	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	187,000
3.3.7	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	377,500
3.3.8	KNR 231/502/6	Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Analogia ekokrata	m2	377,500
3.3.9	KNR 201/234/1	Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarkami samojezdnymi, skrzynia 8-10 m ³ , grunt kategorii I-II	m2	4 048,000
3.3.10	KNKRB 1/415/3	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m2	4 048,000
3.4	Element	Ogrodzenie terenu inwestycji zgodnie planem zagospodarowania terenu inwestycji		
3.4.1	KNNR 2/1602/2 (2)	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów (rozstaw słupków co 3 m), wysokość elementu do 1,5 m, słupki z rur stalowych. Analogia ogrodzenie panelowe systemowe zgodnie z zapisem projektowym	m	306,000
3.4.2	KNR 202/1807/3	Słupy przybramowe z fundamentami, wysokość 1.8 m, betonowe (40x40 cm). Analgia słupy z kształtowników dla bram i furtek	szt	4,000
3.4.3	KNRW 202/1808/2	Wrota z furtką z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach, szerokość 3.0+1.0 m, wysokość 1.6 m. Analogia brama dwuskrzydłowa 4,0m + 1,0 m furtka	kpl	1,000
3.5	Element	Zbiornik retencyjny poj. 100m³ zakup i montaż - szt 2		
3.5.1	KNR 205/301/1	Zbiorniki cylindryczne na płyny z dachem stałym - typ naziemny, pojemność 100 m ³ .	t	7,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Branża sanitarna - roboty zewnętrzne i technologiczne wewnątrz budynku		
4.1	Element	Technologia stacji uzdatniania wody		
4.1.1	KNR 228/211/5	Zespół filtracyjny ZF 2200 wraz z drenażem, orurowaniem, złożami przepustnicami pneumatycznymi, odpowietrznikiem, manometrami, konstrukcja wsporcza, winda, wziernikiem malowanie oraz wykonanie zgodne z projektem	szt.	4,000
4.1.2	KNR 228/212/1	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem kwarcowym - tylko zasypianie R i S, M=0	t	33,280
4.1.3	KNR 228/212/1	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem katalitycznym G1 - tylko zasypianie R i S, M=0	t	7,600
4.1.4	KNR 228/212/3	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t	40,880
4.1.5	KNR 228/217/1	Skrzynki pomiarowo-przelewowe popluczyn ze stali kwasoodpornej	szt.	2,000
4.1.6	KNR 228/218/1	Lejki ściekowe	szt.	4,000
4.1.7	KNR 215/122/10	Zbiorniki hydroforowe o poj. 4000 dm ³ - zestaw napowietrzający ZN 1400 wraz z wypełnieniem w postaci pierścieni VSP i orurowaniem, przepustnicami z dźwignią, manometrem, odpowietrznikiem, zaworem bezpieczeństwa, zaworem zwrotnym, zaworem odcinającym malowanie oraz wykonanie zgodne z projektem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
4.1.8		Zestaw napowietrzający ZN 1100 otwarty ze stali kwasoodpornej wraz z wyposażeniem	kpl.	1,000
4.1.9	KNRW 707/401/1	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.100 t, dostarczane w komplecie - sprężarka bezolejowa SF2 z zbiornikiem 500 l z funkcją autorestartu	kpl	1,000
4.1.10	KNR 706/502/1	Montaż urządzeń pomocniczych o masie do 0.05 t - dozowniki, mieszacze, syfony, skrzynki przelewowe, chłodnice próbek - osuszacz powietrza	szt.	2,000
4.1.11	KNR 228/216/1	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 80 mm - szafa pneumatyczna z wyposażeniem i atestem PZH	kpl.	1,000
4.1.12	KNR 228/215/1	Zawory zaporowe elektromagnetyczne o śr. nom. 20 mm	szt.	1,000
4.1.13	S-215 215/600/3	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja sprężonego powietrza	m	40,000
4.1.14	KNR 228/214/1	Manometry	kpl.	14,000
4.1.15	KNRW 215/412/7	Zawory odpowietrzające z k.o. dla zespołu filtracyjnego i zestawu napowietrzającego - montaż M=0	szt.	6,000
4.1.16	KNR 228/608/4	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t - zestaw chloratora	kpl.	1,000
4.1.17	KNRW 215/135/1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14,000
4.1.18	KNR 7-06 0503	Rurociągi ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna, obejmmy -poza zestawami technologicznymi	kpl.	1,000
4.1.19	KNRW 215/125/3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy/ przepływomierzy	kpl.	3,000
4.1.20	KNR 228/207/4	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140	szt.	4,000
4.1.21	KNR 228/207/4	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.	7,000
4.1.22	KNR 228/207/5	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. rury 200 mm;; śruby M20x150	szt.	2,000
4.1.23	KNR 228/207/5	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej z napędem elektrycznym śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.	1,000
4.1.24	KNRW 215/141/3	Przepływomierz o śr. nominalnej 125 mm	kpl.	1,000
4.1.25	KNRW 215/141/4	Przepływomierz o śr. nominalnej 150 mm	kpl.	2,000
4.1.26	KNR 707/201/1	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocyndrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t - montaż dmuchawy	kpl.	1,000
4.1.27	KNR 228/213/5	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych	szt.	4,000
4.1.28	KNR 228/213/4	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników	szt.	2,000
4.1.29	KNR 220/405/7	Kompenstor kołnierzowy dn 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
4.1.30	KNR 220/409/4	Zawory zwrotne żeliwne grzybkowe o śr. 100 mm dla ciśnień 1.6 MPa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
4.1.31	KNR 707/101/8	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym - zestaw hydroforowy ZP CRE 4.45.2.2P/11 kW + TP 100-250/2/11 kW	kpl.	1,000
4.1.32	KNRW 709/2904/2	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm	m	80,000
4.1.33	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 250 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2,000
4.1.34	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1,000
4.1.35	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	80,000
4.1.36	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	80,000
4.1.37	KNNR 4/529/2	Rozruch technologiczny SUW o 2 osobach obsługi	szt.	1,000
4.1.38		Badania laboratoryjne	szt.	2,000
4.1.39		Badania UDT	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	Element	Instalacje wentylacyjne hali filtrów		
4.2.1	KNR 728/205/8	Analogia. Przebiecia w płytach dachowych pod wentylatory dachowe	otwór	7,000
4.2.2	KNRW 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,688
4.2.3	KNRW 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200`mm, typ A. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,000
4.2.4	KNR 217/152/2 (1)	Wentylatory dachowe, o średnicy do 200`mm, cylindryczne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,000
4.2.5	KNRW 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,740
4.2.6	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	4,800
4.2.7	KNRW 217/130/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ` A, do przewodów o obwodach do 800`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
4.2.8	KNR 724/137/1	Osuszacze pionowe, typ OSs-32 o masie 73 kg. Analogia Osuszacz np. DR-50	szt	1,000
4.2.9	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800`mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,000
4.3	Element	Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna w hali		
4.3.1	KNRW 401/102/4	Wykopy wąsko przestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1,5`m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 3,0`m, grunt kategorii I-II	m3	1,500
4.3.2	KNRW 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, zasypanie wykopów ziemią z ukopów	m3	1,300
4.3.3	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`160`mm	m	12,000
4.3.4	KNRW 215/220/4 (2)	Czyszczeniaki żeliwne kanalizacyjne, Fi`150`mm, uszczelniony folią aluminiową	szt	1,000
4.3.5		Odwodnienie liniowe wewnętrzne	m	17,000
4.4	Element	Odpiływ kanalizacji sanitarnej z WC do zbiornika na ścieki 1,5m3		
4.4.1	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25`m3, grunt kategorii III	m3	3,000
4.4.2	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm	m3	0,525
4.4.3	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25`cm. Obsypka	m3	0,875
4.4.4	KNRW 201/312/1 (1)	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5`m, grunt kategorii I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	1,600
4.4.5	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	1,600
4.4.6	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm	m	6,000
4.4.7		Prefabrykowany żelbetowy zbiornik na ścieki poj. 1,5m3	KPL	1,000
4.4.8	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`160`mm	próba	0,030
4.5	Element	Odpiływ kanalizacji z Chlorowni do neutralizatora 1,5m3		
4.5.1	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25`m3, grunt kategorii III	m3	3,000
4.5.2	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm	m3	0,525
4.5.3	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25`cm. Obsypka	m3	0,875
4.5.4	KNRW 201/312/1 (1)	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5`m, grunt kategorii I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	1,600
4.5.5	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	1,600
4.5.6	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm	m	6,000
4.5.7		Prefabrykowany żelbetowy zbiornik na ścieki poj. 1,5m3	KPL	1,000
4.5.8	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`160`mm	próba	0,030
4.6	Element	Ujęcie PG1		
4.6.1		Przygotowanie terenu pod montaż obudowy oraz Montaż obudowy Lange na fundamencie	kpl	1,000
4.6.2	KNR 228/207/3	Przepustnice zaporowe, rury Fi`100`mm, śruby M16x130	szt	1,000
4.6.3	KNR 228/104/2	Wodomierze studzienne typu MK, średnica nominalna 100`mm	szt	1,000
4.6.4	KNR 228/208/3	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe, Dn`100`mm	szt	1,000
4.6.5	KNR 228/103/4	Pompy głębinowe w studniach wierconych, opuszczenie pompy na 15,0`m, pompa 0,20`t, rury tłoczone Fi`100mm	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.6.6	KNRW 215/135/3	Zawór czerpalny Dn`25`mm	szt	2,000
4.6.7	KNRW 218/108/3	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`110`mm	m	2,000
4.6.8	KNRW 218/212/2 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi`100`mm	kpl	2,000
4.6.9	KNRW 218/123/3	Kształtki PVC ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk, Fi`110`mm	szt	4,000
4.6.10	KNRW 218/114/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`100`mm	szt	4,000
4.6.11	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`90-110`mm	próba	0,010
4.7	Element	Ujęcie PG2		
4.7.1		Przygotowanie terenu pod montaż obudowy oraz Montaż obudowy Lange na fundamencie	kpl	1,000
4.7.2	KNR 228/207/3	Przepustnice zaporowe, rury Fi`100`mm, śruby M16x130	szt	1,000
4.7.3	KNR 228/104/2	Wodomierze studzienne typu MK, średnica nominalna 100`mm	szt	1,000
4.7.4	KNR 228/208/3	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe, Dn`100`mm	szt	1,000
4.7.5	KNR 228/103/4	Pompy głębinowe w studniach wierconych, opuszczenie pompy na 15,0`m, pompa 0,20`t, rury tłoczone Fi`100mm	kpl	1,000
4.7.6	KNRW 215/135/3	Zawór czerpalny Dn`25`mm	szt	2,000
4.7.7	KNRW 218/108/3	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`110`mm	m	2,000
4.7.8	KNRW 218/212/2 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi`100`mm	kpl	2,000
4.7.9	KNRW 218/123/3	Kształtki PVC ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk, Fi`110`mm	szt	4,000
4.7.10	KNRW 218/114/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`100`mm	szt	4,000
4.7.11	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`90-110`mm	próba	0,010
4.8	Element	Sieci zewnętrzne wodociągowe - rurociąg wody uzdatnionej do granicy działki 90/1		
4.8.1	KNRW 201/214/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-II	m3	81,660
4.8.2	KNRW 401/108/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1,0`m, umocowanie pełne, głębokość do 3,0`m, grunt kategorii I-IV	m2	79,000
4.8.3	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm	m3	7,656
4.8.4	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25`cm. Obsypka	m3	12,760
4.8.5	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	63,800
4.8.6	KNRW 201/222/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10`m, grunt kategorii I-II, spycharka 75KM	m3	43,384
4.8.7	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt syпки kategorii I-II	m3	43,384
4.8.8	KNRW 201/232/1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1`km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25`m3, grunt kategorii I-II	m3	20,416
4.8.9	KNRW 201/210/3 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5`km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 0,5`km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10`t	m3	20,416
4.8.10	KNRW 218/109/9 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`200`mm	m	64,000
4.8.11	KNRW 218/111/9 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 200`mm	złącze	9,000
4.8.12	KNRW 218/212/4	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi`200`mm	kpl	1,000
4.8.13	KNRW 219/134/2	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym	kpl	1,000
4.8.14	KNRW 218/707/2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`200-250`mm	szt	0,320
4.8.15	KNRW 218/704/3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`200-225`mm	próba	0,320
4.9	Element	Przylacze sieci wodociągowej poza granicą 90/1		
4.9.1	KNRW 218/112/3 (5)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi`200`mm, PE	szt	6,000
4.9.2	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii III. Wykop pod komorę startową.	m3	27,000
4.9.3	KNNR 1/605/1	Igłofiltry o średnicy do 50`mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0`m	szt	10,000
4.9.4		Przewiert sterowany w rurze ochronnej fi 323mm	m	29,000
4.9.5	KNRW 218/109/9 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`200`mm	m	29,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.9.6	KNRW 218/111/9 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 200 mm	złącze	15,000
4.9.7	KNRW 218/212/4	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 200 mm	kpl	1,000
4.9.8	KNRW 219/134/2	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym	kpl	1,000
4.9.9	KNRW 218/707/2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn 200-250 mm	szt	0,145
4.9.10	KNRW 218/704/3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 200-225 mm	próba	0,145
4.9.11	KNRW 218/219/4	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi 100 mm	kpl	1,000
4.9.12	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	29,000
4.9.13	KNRW 219/134/2	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym	kpl	3,000
4.10	Element	Sieci zewnętrzne wodociągowe - rurociąg wody surowej od studni nr 1		
4.10.1	KNRW 201/214/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-II	m ³	97,280
4.10.2	KNRW 401/108/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1,0 m, umocowanie pełne, głębokość do 3,0 m, grunt kategorii I-IV	m ²	76,000
4.10.3	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m ³	9,120
4.10.4	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm. Obsypka	m ³	15,200
4.10.5	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	76,000
4.10.6	KNRW 201/222/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 75KM	m ³	72,880
4.10.7	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m ³	72,880
4.10.8	KNRW 201/232/1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25 m ³ , grunt kategorii I-II	m ³	24,320
4.10.9	KNRW 201/210/3 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5 km samochodami samowładowymi na odległość ponad 0,5 km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10 t	m ³	24,320
4.10.10	KNRW 218/109/4 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm	m	76,000
4.10.11	KNRW 218/111/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 110 mm	złącze	8,000
4.10.12	KNRW 218/212/2 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 100 mm	kpl	1,000
4.10.13	KNRW 219/134/2	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym	kpl	1,000
4.10.14	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt	0,380
4.10.15	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt	0,380
4.10.16	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm	próba	0,380
4.11	Element	Sieci zewnętrzne wodociągowe - rurociąg wody surowej od studni nr 2		
4.11.1	KNRW 201/214/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-II	m ³	47,600
4.11.2	KNRW 401/108/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1,0 m, umocowanie pełne, głębokość do 3,0 m, grunt kategorii I-IV	m ²	30,000
4.11.3	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m ³	3,960
4.11.4	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm. Obsypka	m ³	6,600
4.11.5	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	76,000
4.11.6	KNRW 201/222/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 75KM	m ³	37,040
4.11.7	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m ³	37,040
4.11.8	KNRW 201/232/1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25 m ³ , grunt kategorii I-II	m ³	10,560
4.11.9	KNRW 201/210/3 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5 km samochodami samowładowymi na odległość ponad 0,5 km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10 t	m ³	10,560
4.11.10	KNRW 218/109/4 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm	m	33,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.11.11	KNRW 218/111/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 110 mm	złącze	5,000
4.11.12	KNRW 218/212/2 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 100 mm	kpl	1,000
4.11.13	KNRW 219/134/2	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym	kpl	1,000
4.11.14	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm	szt	0,165
4.11.15	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm	szt	0,165
4.11.16	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn 90-110 mm	próba	0,165
4.12	Element	Sieci zewnętrzne wodociągowe - rurociąg wody ssawnej z zbiorników		
4.12.1	KNRW 201/214/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-II	m ³	12,800
4.12.2	KNRW 401/108/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1,0 m, umocowanie pełne, głębokość do 3,0 m, grunt kategorii I-IV	m ²	10,000
4.12.3	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m ³	1,200
4.12.4	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm. Obsypka	m ³	2,000
4.12.5	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	8,000
4.12.6	KNRW 201/222/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 75KM	m ³	9,600
4.12.7	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m ³	9,600
4.12.8	KNRW 201/232/1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25 m ³ , grunt kategorii I-II	m ³	3,200
4.12.9	KNRW 201/210/3 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5 km samochodami samowładoczymi na odległość ponad 0,5 km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10 t	m ³	3,200
4.12.10	KNRW 218/109/9 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 200 mm	m	10,000
4.12.11	KNRW 218/111/9 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 200 mm	złącze	25,000
4.12.12	KNRW 218/212/4	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 200 mm	kpl	2,000
4.12.13	KNRW 219/134/2	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym	kpl	2,000
4.12.14	KNRW 218/707/2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn 200-250 mm	szt	0,050
4.12.15	KNRW 218/704/3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn 200-225 mm	próba	0,050
4.12.16	KNRW 218/112/3 (5)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe) na luźny kołnierz, Fi 200 mm, PE	szt	10,000
4.13	Element	Sieci zewnętrzne wodociągowe - rurociąg wody zasilającej zbiorniki		
4.13.1	KNRW 201/214/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-II	m ³	51,200
4.13.2	KNR 1901/117/7	Zabezpieczenie wykopów	m ²	25,000
4.13.3	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m ³	4,800
4.13.4	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm. Obsypka	m ³	8,000
4.13.5	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	40,000
4.13.6	KNRW 201/222/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10 m, grunt kategorii I-II, spycharka 75KM	m ³	38,400
4.13.7	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m ³	38,400
4.13.8	KNRW 201/232/1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25 m ³ , grunt kategorii I-II	m ³	12,800
4.13.9	KNRW 201/210/3 (2)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5 km samochodami samowładoczymi na odległość ponad 0,5 km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10 t	m ³	12,800
4.13.10	KNRW 218/109/7 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm	m	43,000
4.13.11	KNRW 218/111/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 160 mm	złącze	25,000
4.13.12	KNRW 219/134/2	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym	kpl	2,000
4.13.13	KNRW 218/212/3 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 150 mm	kpl	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.13.14	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągu sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	szt	0,215
4.13.15	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	szt	0,215
4.13.16	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`160`mm	próba	0,215
4.13.17	KNRW 218/112/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi`160`mm, PE	szt	10,000
4.14	Element	Rurociąg wód popłucznych z budynku do odstoju i pobliskiego rowu		
4.14.1	KNRW 201/214/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-II	m3	21,280
4.14.2	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm	m3	3,120
4.14.3	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25`cm	m3	5,200
4.14.4	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	26,000
4.14.5	KNRW 218/513/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 3`m	szt	3,000
4.14.6	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości	0.5 m	-12,000
4.14.7	KNR 201/212/3 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW	m3	8,320
4.14.8	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5`t	m3	8,320
4.14.9	KNRW 201/222/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10`m, grunt kategorii I-II, spycharka 75KM	m3	12,960
4.14.10	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	12,960
4.14.11	KNRW 218/408/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`250`mm	m	26,000
4.14.12	KNRW 219/134/2	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym	kpl	1,000
4.14.13	KNRW 218/704/3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`200-225`mm	próba	0,130
4.14.14		Prefabrykat wylotu do rowu wraz z zagospodarowaniem poboczy rowu zgodnie z rysunkiem S4	kpl	1,000
4.15	Element	Rurociąg wód spustowych z budynku i zbiorników do studni S4		
4.15.1	KNRW 201/214/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-II	m3	37,600
4.15.2	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm	m3	5,640
4.15.3	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25`cm	m3	9,400
4.15.4	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	47,000
4.15.5	KNRW 218/513/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 3`m	szt	3,000
4.15.6	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości	0.5 m	-12,000
4.15.7	KNR 201/212/3 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW	m3	15,040
4.15.8	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5`t	m3	15,040
4.15.9	KNRW 201/222/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10`m, grunt kategorii I-II, spycharka 75KM	m3	22,560
4.15.10	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	22,560
4.15.11	KNRW 218/408/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`250`mm	m	47,000
4.15.12	KNRW 219/134/2	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym	kpl	1,000
4.15.13	KNRW 218/704/3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`200-225`mm	próba	0,235

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Roboty elektryczne		
5.1	Element	Roboty instalacyjne w budynku		
5.1.1	KNR 514/103/3	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnia RG [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
5.1.2	KNR 514/103/6	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - Rozdzielnia RZS-T [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
5.1.3	KNR 514/103/6	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - Rozdzielnia RZS-ZH [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
5.1.4	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	50,000
5.1.5	KNR 508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	50,000
5.1.6	E 8/800/5	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - ANALOGIA korytko ocynkowane 100x50x1,0 montaż do stropu na szpilkach lub do ściany [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	100,000
5.1.7	E 8/800/5	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - ANALOGIA drabinka ocynkowane 400 montaż do ściany [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	40,000
5.1.8	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	50,000
5.1.9	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	100,000
5.1.10	E 8/800/5	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40x40mm [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	40,000
5.1.11	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA 5xLGY1x 25mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	10,000
5.1.12	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur ANALOGIA YDYo 5x2,5mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	110,000
5.1.13	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA OLFLEX CLASIC 100 CY 4x4mm ² lub równoważne [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	200,000
5.1.14	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA OLFLEX CLASIC 100 4x2,5mm ² lub równoważne [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	110,000
5.1.15	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA OLFLEX CLASIC 110 7x0,5mm ² lub równoważne [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	200,000
5.1.16	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA OLFLEX CLASIC 110 2x0,5mm ² lub równoważne [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	60,000
5.1.17	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - ANALOGIA FTP Outdoor kategorii 5e [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100,000
5.1.18	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYo 4x1,5mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	100,000
5.1.19	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYo 3x2,5mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	100,000
5.1.20	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYo 2x2,5mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	20,000
5.1.21	KNR 508/814/3	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	100,000
5.1.22	KNR 508/814/1	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	100,000
5.1.23	KNR 508/814/2	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	100,000
5.1.24	KNR 508/814/1	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	100,000
5.1.25	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	200,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.26	KNR 508/815/26	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	20,000
5.1.27	KNRW 508/602/11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	100,000
5.1.28	KNRW 508/602/11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm ² - ANALOGIA LgY16mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	50,000
5.1.29	KNR 708/101/1	Miejscowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA CZUJNIKI CIŚNIENIA DO 10bar [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	ukł.	4,000
5.1.30	KNR 708/101/1	Miejscowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA Sygnalizator poziomu cieczy [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	ukł.	1,000
5.1.31	KNR 508/515/8	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x40W R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
5.1.32	KNR 508/515/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- Plafon LED 24z czujnikiem wysokiej czestotliwosci, czujnikiem zmierzchowym z czujka ruchu, [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	7,000
5.1.33	KNR 508/515/8	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x40Wz modulem awaryjnym 2h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	7,000
5.1.34	KNR 508/515/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- Lampa halogen LED z czujnikiem wysokiej czestotliwosci, czujnikiem zmierzchowym [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,000
5.1.35	KNR 508/309/9	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm ² z podłączeniem - ANALOGIA GNIAZDO SIŁOWE 3F+N+PE 400V/16A [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,000
5.1.36	KNR 508/304/3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty) [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	50,000
5.1.37	KNR 508/308/1	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12,000
5.1.38	KNR 508/303/4	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
5.1.39	KNR 508/309/8	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem - ANALOGIA gniazdo podwójne np. [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	20,000
5.1.40	KNR 508/309/7	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem klejonych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
5.1.41	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA HDGS 3x1,5mm ² montaż na systemowych uchwytach certyfikowanych CNBOP [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	15,000
5.1.42	KNR 508/308/2	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem _ANALOGIA POŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU certyfikowany CNBOP [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
5.1.43	KNR 31/207/8	Grzejniki elektryczne	szt.	9,000
5.2	Element	Centrala Alarmowa w budynku SUW		
5.2.1	KWL 3 0101-01	Centrala 32 lub równoważne - KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	1,000
5.2.2	KWL 4 0101-01	Manipulator lub równoważne - KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	2,000
5.2.3	KWL 5 0101-01	PIR czujka pasywna podczerwieni lub równoważne - KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	14,000
5.2.4	KWL 5 0101-01	Wyłącznik krańcowy montaż do drzwi - KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	12,000
5.2.5	KWL 6 0101-01	Sygnalizator optyczno/akustyczny lub równoważne - KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.2.6	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YTDY 4x0,5mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	100,000
5.2.7	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	60,000
5.2.8	KNR AT 15/118/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	5,000
5.3	Element	Roboty elektryczne na terenie działki		
5.3.1	KNR 512/101/2	Odtworzenie (wytczenie) trasy lini w terenie przejrzystym - Analogia wraz z inwentaryzacją istniejących kabli zasilających [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	0,100
5.3.2	KNR 201/310/1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - ANALOGIA PRÓBNE PRZEKOPY [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m ³	10,000
5.3.3	KNRW 510/316/2	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m ³	50,000
5.3.4	KNRW 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	50,000
5.3.5	KNRW 510/317/1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m ³	50,000
5.3.6	KNRW 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	20,000
5.3.7	KSNR 5/801/2	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III-ANALOGIA YKY 4x50mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	50,000
5.3.8	KSNR 5/801/2	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III-Analogia YKY5x2,5mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	80,000
5.3.9	KSNR 5/801/2	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III-Analogia YKY3x2,5mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	90,000
5.3.10	KSNR 5/801/2	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III-Analogia YKsY 12x1,0mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	145,000
5.3.11	KSNR 5/801/2	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III- Analogia FTP Outdoor kategorii 5e [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	145,000
5.3.12	KNR 510/315/11	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	przepust.	4,000
5.3.13	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	20,000
5.3.14	KNR 508/607/5	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100,000
5.3.15	KWL 7 0101-01	Skrzynki probiercze z montażem- KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	2,000
5.3.16	KNR 508/619/6	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
5.3.17	KNR 508/619/5	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	6,000
5.3.18	KNR 508/619/1	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	10,000
5.4	Element	UJĘCIE WODY - STUDNIA PG1		
5.4.1	KNRW 508/602/11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm ² - ANALOGIA LgY 16mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	5,000
5.4.2	KNR 508/814/2	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
5.4.3	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 35 mm ²) [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
5.4.4	KWL 5 0101-01	Wyłącznik krańcowy montaż do drzwi - KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	3,000
5.5	Element	UJĘCIE WODY - STUDNIA PG2		
5.5.1	KNRW 508/602/11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm ² - ANALOGIA LgY 16mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	5,000
5.5.2	KNR 508/814/2	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
5.5.3	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 35 mm ²) [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
5.5.4	KWL 5 0101-01	Wyłącznik krańcowy montaż do drzwi - KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.6	Element	Zbiornik Wody ZR 1		
5.6.1	KNRW 508/111/2	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 1,040 M = 1,000 S = 1,000	m	12,000
5.6.2	KNRW 508/101/6	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	12,000
5.6.3	KWL 2 0101-01	Skrzynka pośrednicząca SP-Z ; obudowa IP 65 i wymiarach 270x180x170mm ze złączkami 4mm2 3szt KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	1,000
5.6.4	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
5.6.5	KNR 708/101/1	Miejskowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sonda hydrostatyczna [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	ukl.	1,000
5.6.6	KNR 708/101/1	Miejskowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sygnalizator pływakowy [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	ukl.	3,000
5.6.7	KWL 5 0101-01	Wyłącznik krańcowy montaż do drzwi - KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	2,000
5.7	Element	Zbiornik Wody ZR 2		
5.7.1	KNRW 508/111/2	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 1,040 M = 1,000 S = 1,000	m	12,000
5.7.2	KNRW 508/101/6	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	m	12,000
5.7.3	KWL 2 0101-01	Skrzynka pośrednicząca SP-Z ; obudowa IP 65 i wymiarach 270x180x170mm ze złączkami 4mm2 3szt KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	1,000
5.7.4	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
5.7.5	KNR 708/101/1	Miejskowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sonda hydrostatyczna [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	ukl.	1,000
5.7.6	KNR 708/101/1	Miejskowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sygnalizator pływakowy [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	ukl.	3,000
5.7.7	KWL 5 0101-01	Wyłącznik krańcowy montaż do drzwi - KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	kpl	2,000
5.8	Element	Odstożnik PO		
5.8.1	KNR 508/404/13	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przyspawanie- ANALOGIA montaż przez wkopanie Skrzynka pośrednicząca SP-O [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
5.8.2	KNR 708/101/1	Miejskowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sonda hydrostatyczna [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	ukl.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Zjazd z drogi publicznej na działkę nr 90/1 wg oddzielnego opracowania na zgłoszenie do gestora drogi		
6.1	Element	Zjazd utwardzenia		
6.1.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	30,800
6.1.2	KNRW 201/208/3 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III	m3	30,800
6.1.3	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV	m	22,000
6.1.4	KNR 201/212/3 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m3	15,000
6.1.5	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t	m3	15,000
6.1.6	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe i krawężniki łukowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	22,000
6.1.7	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	30,000
6.1.8	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłucznem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm	m3	30,000
6.1.9	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	30,000
6.1.10	NNRNKB 231/511/1 (4)	Chodniki i place z betonowej kostki brukowej, do 10 sztuk/m2, kostka grubości 8 cm, ubijanie mechaniczne	m2	30,000
6.1.11		Zajęcie pasa drogowego	kpl	1,000