

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej

Budowa: Budowa rezerwowego źródła zbiornika wody pitnej dla Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Poznaniu

Obiekt: Budowa rezerwowego źródła zbiornika wody pitnej dla Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Poznaniu

Rodzaj robót: HYDROFORNIA I INSTALACJE SANITARNE

Lokalizacja: ul. Przybyszewskiego 49, 60-355 Poznań

Inwestor: Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu
ul. Przybyszewskiego 49 60-355 Poznań

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru:

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej

Budowa: Budowa rezerwowego źródła zbiornika wody pitnej dla Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Poznaniu

Obiekt: Budowa rezerwowego źródła zbiornika wody pitnej dla Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Poznaniu

Rodzaj robót: HYDROFORNIA I INSTALACJE SANITARNE

Lokalizacja: ul. Przybyszewskiego 49, 60-355 Poznań

Zamawiający: Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu
ul. Przybyszewskiego 49 60-355 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

- a Hydrofornia
 - b Instalacje wentylacji
 - c Instalacje zewnętrzne (Zasilanie proj. zbiornika przyłącza wody miejskiej i zasilanie instalacji wewn. szpitala z proj. zbiornika)
 - d Instalacje zewnętrzna - przelew awaryjny
 - e Instalacje zewnętrzna - odtworzenie odcinka kanalizacji sanitarnej
 - f Instalacje zewnętrzna - kanalizacja deszczowa
 - g Instalacje zewnętrzna - demontaże
-

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej

Budowa: Budowa rezerwowego źródła zbiornika wody pitnej dla Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Poznaniu

Obiekt: Budowa rezerwowego źródła zbiornika wody pitnej dla Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Poznaniu

Rodzaj robót: HYDROFORNIA I INSTALACJE SANITARNE

Lokalizacja: ul. Przybyszewskiego 49, 60-355 Poznań

Inwestor: Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu
ul. Przybyszewskiego 49 60-355 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

		SYMBOL		NAZWA		JEDN	SYKAL
DZ	POZ	POZYCJI	POZYCJI	PRZEDMIAROWEJ		MIARY	IŁOŚĆ
a	Hydrofornia						
a.1	Zasilanie ze zbiornika						
a.1	1	KNNR	N004-01-46-06-00	Kosz ssący żel kolnierzowy ø 120		szt	1,00000
a.1	2	KNR	709-21-03-01-15	Montaż rurociągów stal nierdzewna spawanych ø 100		metr	1,50000
a.1	3	KNR	709-21-15-01-00	Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100 - kolnierz stal nierdzewna		szt	18,00000
a.1	4	KNR	709-21-15-01-00	Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100 - łuk stal nierdzewna		szt	4,00000
a.1	5	KNR	709-03-14-05-00	Spawanie w argonie stali austenitycznych rurociąg ø do 100 spoiny nie badane radiologicznie		szt	18,00000
a.1	6	KNNR	N004-05-21-09-60	Zawór zwrotny żeliwny kolnierzowy ø 100		szt	1,00000
a.1	7	KNNR	N004-05-21-09-10	Zasuwa zaporowa żeliwna kolnierzowa ø 100 z pokrętkiem		szt	1,00000
a.1	8	WKNR	W218-05-27-01-00	Przejście szczelne przez ścianę komory grubości 20 cm dla rury ø 100		szt	1,00000
a.1	9	KNNR	N004-05-21-09-10	Zasuwa zaporowa żeliwna kolnierzowa 1,6 MPa ø 150 z pokrętkiem		szt	1,00000
a.1	10	KNNR	N004-05-21-11-60	Zawór zwrotny żeliwny kolnierzowy ø 150		szt	1,00000
a.1	11	KNR	724-01-47-04-00	Wykonanie konstrukcji wsporczej do 50 kg		kg	20,00000
a.1	12	KNR	724-01-48-04-00	Montaż konstrukcji wsporczej do 50 kg		kg	20,00000
a.2	Awaryjne zasilanie hydroforu z beczkowszu						
a.2	13	KNNR	N004-10-15-03-10	Złącze strażackie ø 100		szt	1,00000
a.2	14	KNR	709-21-03-01-15	Montaż rurociągów stal nierdzewna spawanych ø 100		metr	6,50000
a.2	15	KNR	709-21-15-01-00	Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100 - kolnierz stal nierdzewna		szt	17,00000
a.2	16	KNR	709-21-15-01-00	Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100 - łuk stal nierdzewna		szt	2,00000
a.2	17	KNR	709-21-15-01-00	Montaż kształtek stalowych spawanych ø 150 - trójnik 100/100 stal nierdzewna		szt	5,00000
a.2	18	KNR	709-03-14-05-00	Spawanie w argonie stali austenitycznych rurociąg ø do 100 spoiny nie badane radiologicznie		szt	17,00000
a.2	19	KNNR	N004-10-14-03-11	Montaż kolana żeliwnego ciśnieniowego kolnierzowego ze stopką ø 100		szt	1,00000
a.2	20	KNNR	N004-05-21-09-10	Zasuwa zaporowa żeliwna kolnierzowa ø 100 z pokrętkiem		szt	1,00000
a.2	21	KNNR	N004-05-26-09-10	Filtr siatkowy kolnierzowy ø 100		szt	1,00000
a.2	22	WKNR	W218-05-27-01-00	Przejście szczelne przez ścianę komory grubości 20 cm dla rury ø 100		szt	1,00000
a.2	23	WKNR	W218-05-10-02-01	Podłoga betonowe C8/10 grub 10 cm		m³	0,02500
a.2	24	KNNR	N002-03-01-03-00	Fundamenty z bloków betonowych		m³	0,01750

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
a.2	25	KNR	N004-14-17-02-01 Studzienka tworzywowa ø 600 z rura teleskopowa z pokrywa żeliwną	szt	1,00000
a.2	26	KNR	724-01-47-04-00 Wykonanie konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	60,00000
a.2	27	KNR	724-01-48-04-00 Montaż konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	60,00000
a.3 Zasilanie instalacji szpitala z hydroforu					
a.3	28	KNR	709-21-03-01-15 Montaż rurociągów stal nierdzewna spawanych ø 100	metr	6,00000
a.3	29	KNR	709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100 - kolnierz stal nierdzewna	szt	24,00000
a.3	30	KNR	709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100 - łuk stal nierdzewna	szt	2,00000
a.3	31	KNR	709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 150 - trójnik 100/100 stal nierdzewna	szt	2,00000
a.3	32	KNR	709-03-14-05-00 Spawanie w argonie stali austenitycznych rurociąg ø do 100 spoiny nie badane radiologicznie	szt	24,00000
a.3	33	KNNR	N004-05-21-09-10 Zasuwa zaporowa żeliwna kolnierzowa ø 100 z pokrętłem	szt	3,00000
a.3	34	KNNR	N004-05-26-09-10 Filtr siatkowy kolnierzowy ø 100	szt	2,00000
a.3	35	KNNR	N004-05-21-09-60 Zawór zwrotny żeliwny kolnierzowy ø 100	szt	2,00000
a.3	36	WKNR	W218-05-27-01-00 Przejście szczelne przez ścianę komory grubości 20 cm dla rury ø 100	szt	1,00000
a.3	37	KNNR	N004-10-12-02-11 Montaż tuleji kolnierzowej z PE zgrzewanej czolowo w wykopie umocnionym ø 125/100	szt	1,00000
a.3	38	KNR	724-01-47-04-00 Wykonanie konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	60,00000
a.3	39	KNR	724-01-48-04-00 Montaż konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	60,00000
a.4 Zasilanie zbiornika z sieci miejskiej					
a.4	40	KNR	709-21-03-01-15 Montaż rurociągów stal nierdzewna spawanych ø 100	metr	2,50000
a.4	41	KNR	709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100 - kolnierz stal nierdzewna	szt	26,00000
a.4	42	KNR	709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 100 - łuk stal nierdzewna	szt	5,00000
a.4	43	KNR	709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 150 - trójnik 100/100 stal nierdzewna	szt	1,00000
a.4	44	KNR	709-03-14-05-00 Spawanie w argonie stali austenitycznych rurociąg ø do 100 spoiny nie badane radiologicznie	szt	26,00000
a.4	45	KNNR	N004-10-14-03-10 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe w wykopie umocnionym ø 100 - łącznik kolnierzowy 10'	szt	1,00000
a.4	46	KNNR	N004-05-21-09-10 Zasuwa zaporowa żeliwna kolnierzowa ø 100 z pokrętłem	szt	1,00000
a.4	47	KNNR	N004-05-26-09-10 Filtr siatkowy kolnierzowy ø 100	szt	1,00000
a.4	48	KNNR	N004-05-21-09-60 Zawór zwrotny żeliwny kolnierzowy ø 100	szt	1,00000
a.4	49	KNR	708-03-01-01-00 Zawór kolnierzowy ø 100 ze sterowaniem pływakowym	szt	1,00000
a.4	50	WKNR	W218-05-27-01-00 Przejście szczelne przez ścianę komory grubości 20 cm dla rury ø 100	szt	2,00000
a.4	51	KNNR	N004-10-12-02-11 Montaż tuleji kolnierzowej z PE zgrzewanej czolowo w wykopie umocnionym ø 125/100	szt	1,00000
a.4	52	KNR	724-01-47-04-00 Wykonanie konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	30,00000
a.4	53	KNR	724-01-48-04-00 Montaż konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	30,00000
a.5 Przelew awaryjny					
a.5	54	KNR	709-21-05-01-10 Montaż rurociągów stal nierdzewna spawanych ø 150	metr	1,50000
a.5	55	KNR	709-21-16-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 150 - kolnierz stal nierdzewna	szt	16,00000
a.5	56	KNR	709-21-16-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 150 - łuk stal nierdzewna	szt	3,00000
a.5	57	KNR	709-21-16-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 150 - Trójnik 150/50 stal nierdzewna	szt	1,00000
a.5	58	KNR	709-03-15-01-00 Spawanie w argonie stali austenitycznych rurociąg ø do 150 spoiny nie badane radiologicznie	szt	19,00000

					SYKAL	
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
a.5	59	KNR	709-03-14-01-00 Spawanie w argonie stali austenitycznych rurociąg ø do 80 spoiny nie badane radiologicznie	szt	1,00000	
a.5	60	KNNR	N004-10-14-04-10 Kształtki zeliwne ciśnieniowe kołnierzowe w wykopie umocnionym ø 150 - łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PCV zabezpieczony przed wysunięciem	szt	1,00000	
a.5	61	KNNR	N004-10-12-01-10 Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czolowo w wykopie umocnionym ø 50/40	szt	1,00000	
a.5	62	KNNR	N004-10-11-01-11 Połączenie rur PE mufa red elektrooporowa ø 40/32	szt	1,00000	
a.5	63	KNNR	N004-01-12-03-40 Rurociąg PE zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 32	metr	5,00000	
a.5	64	KNNR	N004-01-32-03-05 Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE ø 25	szt	1,00000	
a.5	65	KNNR	N004-10-11-01-12 Montaż kolana elektrooporowego PE ø 32	szt	5,00000	
a.5	66	WKNR	W218-05-27-01-00 Przejście szczelne przez ścianę komory grubości 20 cm dla rury ø 150	szt	1,00000	
a.5	67	KNR	724-01-47-04-00 Wykonanie konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	20,00000	
a.5	68	KNR	724-01-48-04-00 Montaż konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	20,00000	
a.6 Obieg testowy hydrofora						
a.6	69	KNR	709-21-02-01-05 Montaż rurociągów stal nierdzewna spawanych ø 50	metr	3,00000	
a.6	70	KNR	709-21-14-05-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 50 - kołnierz stal nierdzewna	szt	8,00000	
a.6	71	KNR	709-21-14-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 50 - łuk stal nierdzewna	szt	4,00000	
a.6	72	KNR	709-21-15-01-00 Montaż kształtek stalowych spawanych ø 150 - trójnik 100/50 stal nierdzewna	szt	2,00000	
a.6	73	KNR	709-21-14-01-00 Łącznik kołnierzowy/gwint zewn. ø 50	szt	2,00000	
a.6	74	KNR	708-02-01-03-00 Zestaw testowy	szt	1,00000	
a.6	75	KNR	724-01-47-04-00 Wykonanie konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	10,00000	
a.6	76	KNR	724-01-48-04-00 Montaż konstrukcji wsporczej do 50 kg	kg	10,00000	
a.7 Urządzenia						
a.7	77	KNR	707-01-01-08-00 Zestaw hydroforowy (parametry wg dok.projektowej)	kmpl	1,00000	
a.7	78	KNR	707-01-03-02-00 Przepompownia posadzkowa do wody brudnej	kmpl	1,00000	
a.8 Próby, szczelności płukanie						
a.8	79	KNNR	N004-01-28-02-00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	21,00000	
a.8	80	KNNR	N004-01-26-05-00 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych do ø 150	metr	21,00000	
b Instalacje wentylacji						
b	81	KNR	217-01-13-01-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC, kołowy B1 do 35% udziału kształtek i ø 100 m²		1,24000	
b	82	KNR	217-01-13-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC, kołowy B1 do 35% udziału kształtek i ø 200 m²		5,16000	
b	83	KNR	217-01-45-01-00 Wyrzutnia dachowa kołowa typ D ø 200	szt	3,00000	
b	84	KNR	217-01-45-01-00 Wyrzutnia dachowa kołowa typ D ø 125	szt	1,00000	
b	85	KNR	217-01-47-01-10 Wyrzutnia ścienna kołowa typ C ø 100	szt	1,00000	
b	86	KNR	217-01-47-01-10 Wyrzutnia ścienna kołowa typ C ø 200	szt	2,00000	
b	87	KNR	217-03-04-01-00 Filtr okrągły ø 100	szt	1,00000	
b	88	KNR	217-03-04-01-00 Filtr okrągły ø 200	szt	3,00000	
b	89	KNR	217-01-36-02-12 Kłapa zwrotna dla kanałów okrągłych ø 200	szt	1,00000	
b	90	KNR	217-01-36-01-12 Kłapa zwrotna dla kanałów okrągłych ø 100	szt	1,00000	
b	91	WKNR	W218-05-27-01-00 Przejście szczelne przez ścianę komory grubości 20 cm dla rury ø 200	szt	5,00000	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
b	92	WKNR	W218-05-27-01-00 Przejście szczelne przez ścianę komory grubości 20 cm dla rury ø 125	szt	1,00000
b	93	KNR	217-02-04-02-11 Wentylator kanałowy 490 m3/h ø 125 z wł/wył serwisowym	szt	1,00000
c	Instalacje zewnętrzne (Zasilanie proj. zbiornika przyłącza wody miejskiej i zasilanie instalacji wewn. szpitala z proj. zbiornika)				
c.1	Roboty ziemne				
c.1	94	KNNR	N001-02-02-04-00 Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,25 m³ w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km - 80% mechanicznie	m³	50,52384
c.1	95	KNNR	N001-03-01-02-00 Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności - 20% ręcznie	m³	12,63096
c.1	96	KNNR	N001-02-08-02-00 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz na odl za dalsze 9 km	m³	63,15480
c.1	97	KNR	228-05-01-04-00 Podłoże z piasku grub 10 cm w wykopie umocnionym suchym (bez materiału)	m²	38,16000
c.1	98	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m³	16,21800
c.1	99	KNNR	N001-02-21-01-00 Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku	m³	63,15480
c.1	100	KNNR	N001-02-08-02-00 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - transport piasku z odl. 9 km	m³	63,15480
c.1	101	MAT	1601001 Piasek	m³	63,15480
c.1	102	KNNR	N001-02-14-03-00 Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kat 1-2	m³	43,12080
c.1	103	KNNR	N001-03-13-01-00 Umocnienie systemowe wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m²	126,30960
c.2	Roboty montażowe				
c.2	104	KNNR	N004-10-14-03-12 Montaż trójnika zeliwnego ciśnieniowego kolnierzonego w wykopie umocnionym ø 100	szt	2,00000
c.2	105	KNNR	N004-10-14-03-10 Kształtki zeliwne ciśnieniowe kolnierzowe w wykopie umocnionym ø 100 - łącznik rurowo-kolnierzowy do rur PCV zabezpieczony przed wysunięciem	szt	2,00000
c.2	106	KNNR	N004-11-12-02-03 Zasuwa kolnierzowa ø 100 z trzpieniem i skrzynką uliczną	kmpł	3,00000
c.2	107	KNNR	N004-10-09-05-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 125	metr	76,32000
c.2	108	KNNR	N004-10-10-05-10 Połączenie rur PE metoda zgrzewania czolowego w wykopie umocnionym ø 125	szt	6,00000
c.2	109	KNNR	N004-10-12-02-11 Montaż tuleji kolnierzowej z PE zgrzewanej czolowo w wykopie umocnionym ø 125	szt	2,00000
c.2	110	KNNR	N004-10-11-05-12 Montaż kolana elektrooporowego PE w wykopie umocnionym ø 125	szt	6,00000
c.2	111	WKNR	W219-01-02-01-00 Oznakowanie trasy wodociągów ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	metr	76,32000
c.2	112	KNNR	N004-16-06-02-00 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych (200 m) z rur PCW, PE ø 160	szt	0,38160
c.2	113	KNNR	N004-16-12-01-00 10-krotne płukanie sieci wodociagowej (200 m) do ø 150	szt	0,38160
c.2	114	KNNR	N004-16-11-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej (200 m) do ø 150	szt	0,38160
c.2	115	KNNR	N004-16-12-01-00 3-krotne płukanie wtórne sieci wodociagowej (200 m) do ø 150	szt	0,38160
d	Instalacje zewnętrzna - przelew awaryjny				
d.1	Roboty ziemne				
d.1	116	KNNR	N001-02-02-04-00 Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,25 m³ w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km - 80% mechanicznie	m³	9,20498
d.1	117	KNNR	N001-03-01-02-00 Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności - 20% ręcznie	m³	2,30125

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
d.1	118	KNNR	N001-02-08-02-00 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz na odl za dalsze 9 km	m ³	11,50623
d.1	119	KNR	228-05-01-04-00 Podłoże z piasku grub 10 cm w wykopie umocnionym suchym (bez materiału)	m ²	6,65100
d.1	120	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	3,05946
d.1	121	KNNR	N001-02-21-01-00 Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m ³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku	m ³	11,50623
d.1	122	KNNR	N001-02-08-02-00 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - transport piasku z odl.9 km	m ³	11,50623
d.1	123	MAT	1601001 Piasek	m ³	11,50623
d.1	124	KNNR	N001-02-14-03-00 Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kat 1-2	m ³	7,78167
d.1	125	KNNR	N001-03-13-01-00 Umocnienie systemowe wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m ²	25,56940
d.2	Roboty montażowe				
d.2	126	WKNR	W218-05-27-01-00 Przejście przez ścianę komory grubości do 20 cm ø 160 - włączenie w istn. studnię	szt	2,00000
d.2	127	KNNR	N004-13-08-02-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	7,39000
d.2	128	KNNR	N004-16-10-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych do ø 150 (długość 50 m)	szt	1,00000
e	Instalacje zewnętrzna - odtworzenie odcinka kanalizacji sanitarnej				
e.1	Roboty ziemne				
e.1	129	KNNR	N001-02-02-04-00 Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,25 m ³ w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km - 80% mechanicznie	m ³	27,86160
e.1	130	KNNR	N001-03-01-02-00 Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności - 20% ręcznie	m ³	6,96540
e.1	131	KNNR	N001-02-08-02-00 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz na odl za dalsze 9 km	m ³	34,82700
e.1	132	KNR	228-05-01-04-00 Podłoże z piasku grub 10 cm w wykopie umocnionym suchym (bez materiału)	m ²	12,22000
e.1	133	KNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m ³	6,11000
e.1	134	KNNR	N001-02-21-01-00 Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m ³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku	m ³	34,82700
e.1	135	KNNR	N001-02-08-02-00 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - transport piasku z odl.9 km	m ³	34,82700
e.1	136	MAT	1601001 Piasek	m ³	34,82700
e.1	137	KNNR	N001-02-14-03-00 Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kat 1-2	m ³	27,49500
e.1	138	KNNR	N001-03-13-01-00 Umocnienie systemowe wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m ²	69,65400
e.2	Roboty montażowe				
e.2	139	WKNR	W218-05-27-01-00 Przejście przez ścianę komory grubości do 20 cm ø 200 - włączenie w istn. studnię	szt	1,00000
e.2	140	KNNR	N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	12,22000
e.2	141	KNNR	N004-14-17-02-01 Istn. studzienka kanalizacyjna ø 600 z rura teleskopowa z pokrywą żeliwną do przesunięcia	szt	1,00000
e.2	142	KNNR	N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	1,00000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
e.2	143	KNNR	N004-14-23-05-00 Pokrywa nadstudzienna ø 1000 z pierścieniem	kmpł	1,00000
e.2	144	KNNR	N004-14-29-03-00 Osadzenie wjazdu żeliwnego na studzience istn.	szt	1,00000
f Instalacje zewnętrzna - kanalizacja deszczowa					
f.1 Roboty ziemne					
f.1	145	KNNR	N001-02-02-04-00 Roboty ziemne koparką podsiębierną 0,25 m³ w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km - 80% mechanicznie	m³	5,78534
f.1	146	KNNR	N001-03-01-02-00 Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności - 20% ręcznie	m³	1,44634
f.1	147	KNNR	N001-02-08-02-00 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - wywóz na odl za dalsze 9 km	m³	7,23168
f.1	148	KNNR	228-05-01-04-00 Podłoże z piasku grub 10 cm w wykopie umocnionym suchym (bez materiału)	m²	7,53300
f.1	149	KNNR	228-05-01-09-00 Obsypka rurociągu piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym	m³	3,46518
f.1	150	KNNR	N001-02-21-01-00 Roboty ziemne z hałd ładowarkami kołowymi 1,25 m³ w gruncie kategorii 1-2 z transportem urobku wywrotkami 5 MG - załadunek piasku	m³	7,23168
f.1	151	KNNR	N001-02-08-02-00 Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - transport piasku z odl. 9 km	m³	7,23168
f.1	152	MAT	1601001 Piasek	m³	7,23168
f.1	153	KNNR	N001-02-14-03-00 Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem zagęszczarką warstwami grub 40 cm w gruncie kat 1-2	m³	3,01320
f.1	154	KNNR	N001-03-13-01-00 Umocnienie systemowe wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m²	16,07040
f.2 Roboty montażowe					
f.2	155	WKNR	W218-05-27-01-00 Przejście przez ścianę komory grubości do 20 cm ø 160 - włączenie w istn. studnię	szt	1,00000
f.2	156	KNNR	N004-13-08-02-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	8,37000
f.2	157	KNNR	N004-14-13-01-00 Separator zawieszin ø 1000	szt	1,00000
f.2	158	KNNR	N006-06-06-01-00 Odwodnienie liniowe ze studzienką systemową i z rusztem żeliwnym kl.D400	metr	6,00000
f.2	159	KNNR	N004-16-10-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych do ø 150 (długość 50 m)	szt	1,00000
g Instalacje zewnętrzna - demontaże					
g.1 Roboty ziemne					
g.1	160	KNNR	N001-02-10-03-00 Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,25 m³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład	m³	51,12000
g.1	161	KNNR	N001-02-14-05-00 Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem ubijakami warstwami grub 25 cm w gruncie kat 3-4	m³	51,12000
g.2 Roboty demontażowe					
g.2	162	KNNR	N008-02-22-03-00 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego ø 200 w wykopie	metr	20,00000
g.2	163	KNNR	N008-01-08-07-00 Demontaż rurociągu z PE ø 125	metr	13,00000
g.2	164	KNNR	N004-14-24-02-00 Demontaż studzienki sciekowej ulicznej ø 500 z osadnikiem bez syfonu	szt	1,00000
g.2	165	KNNR	N003-07-03-04-00 Demontaż kłapy rewizyjnej stalowej na studni	m²	0,80000
g.2	166	Kalk.własna	Likwidacja studni zaworowej z instalacją paliwową do napełniania zbiorników	kmpł	1,00000