

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO WNĘTRZ BEZ
ZMIAN FUNKCJI OBIEKTU W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MUSZLI KONCERTOWEJ
W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.: "BUDOWA I ROZBUDOWA INSTYTUCJI
KULTURY NA TERENIE GMINY LUBRANIEC"

KOD BUDOWY:

ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKA NR 620,20; 621/9; 620/5 UL. LIPOWA 87-890 LUBRANIEC

INWESTOR: GMINA LUBRANIEC

ADRES INWESTORA: UL. BRZESKA 49 87-890 LUBRANIEC

BRANŻA: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Krzysztof Sikorski

DATA OPRACOWANIA:

PODSTAWA OPRACOWANIA: KNNR 4, KNNR 3, KNR 00-34, KNR, KNR 00-35, KNR 2-16W, KNR 7-08, KNNR 7,
KNNR 8, KNR 7-28W, KNR 2-17W

Waluta kosztorysu: PLN

SPORZĄDZIŁ:

Data opracowania

30-06-2025

Przedmiar robót

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

1. Instalacja klimatyzacji i odprowadzenia skroplin

Kod CPV: 45331220-4

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 40306-010-040	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy 6,35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 40306-010-040	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy 9,53 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	70,000
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 40306-020-040	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy 12,7mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 40306-030-040	Rurociągi miedziane chłodnicze o średnicy 15,9 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	70,000
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 40307-04010-040	Próba instalacji gazowej z rur miedzianych o średnicy do 65 mm na ciśnienie, w budynkach niemieszkalnych	m	164,000
6	wg nakładów rzeczowych KNR 00-350128-30-040	Montaż otulin termoizolacyjnych z nacięciem wzdłużnym, o grubości 50 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 22,2 mm. Przewody o średnicach: d 15,9mm - 35,0m; d 9,53mm - 35,0m	m	70,000
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0601-01-050	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej płaskiej w arkuszach grubości 0,50 mm. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 55 mm 70,0m*3,14*0,113m	m2	24,840
8	wg nakładów rzeczowych KNR 00-350128-12-040	Montaż otulin termoizolacyjnych z nacięciem wzdłużnym, o grubości 9 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 22 mm. Przewody o średnicach: d 15,9mm - 35,0m; d 12,7 - 12,0m; d 9,53mm - 35,0m; d 6,35 - 12,0m	m	94,000
9	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080604-01-040	Korytka (listwy osłonowe) wraz z pokrywami i elementami pomocniczymi do osłony przewodów miedzianych instalacji chłodniczej	m	164,000
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 40432-02010-020	analogia- zakup i montaż elementów klimatyzacji, jednostki zewnętrznej montowanej na dachu budynku . Dane techniczne: wydajność chłodnicza 10,55 kW; wydajność grzewcza 11,14 KW, pobór mocy chłodzenie - 3,95 kW; pobór mocy grzanie 3,0 kW; wraz ze sterownikami i elementami do montażu	szt	2,000
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 40432-02010-020	analogia- zakup i montaż elementów klimatyzacji, jednostki wewnętrznej montowanej na wewnętrznej ścianie budynku. Dane techniczne : wydajność chłodnicza 2,2 kW; wydajność grzewcza 2,4 KW wraz ze sterownikami i elementami do montażu	szt	4,000
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 70209-070-034	Konstrukcje stalowe różne w halach i budynkach. Konstrukcja wsporcza do mocowania agregatów chłodniczych na dachu budynku 2 szt. x 0,2t	t	0,400
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-03010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polietylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- odprowadzenie skroplin	m	28,000

1	2	3	4	5
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 30305-010-060	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej 28m*0,1m*0,1m	m3	0,280
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 40145-010-020	Zakup, dostawa i montaż pompki skroplin	szt	4,000
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 80209-040-020	Wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW o średnicy 110/50/110 mm na ścianie. Uszczelnienie pierścieniami gumowymi - włączenie odprowadzenia skroplin do przewodu pcw	szt	1,000
17	wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0203-03-021	Przebiecie otworów w ścianach murowanych grubości 25cm, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm. Przebiecie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	otwór	2,000
18	wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0203-04-021	Przebiecie otworów w ścianach murowanych grubości 35cm, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm. Przebiecie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	otwór	4,000
19	wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0203-10-021	Przebiecie otworów w ścianach murowanych grubości 35cm, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm. Przebiecie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	otwór	4,000

2. Instalacja wod-kan

Kod CPV:

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401120100000-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 16 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w brzdach w budynkach niemieszkalnych	m	30,000
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401120100000-040	Rurociągi do ciepłej wody o średnicy zewnętrznej 16 mm z polipropylenu PN 20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w brzdach w budynkach niemieszkalnych	m	20,000
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401120100000-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w brzdach w budynkach niemieszkalnych	m	20,000
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401120100000-040	Rurociągi do ciepłej wody o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu PN 20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w brzdach w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401120200000-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, układane na ścianach w brzdach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401120200000-040	Rurociągi do ciepłej wody o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu PN 20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, układane na ścianach budynku w brzdach w budynkach niemieszkalnych	m	6,000
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401120400000-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu PN20 o połączeniach zgrzewanych, układane na ścianach budynku w budynkach niemieszkalnych	m	25,000

1	2	3	4	5
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00404030800000-040	<i>analogia- Tuleje ochronne do przejść rur wodociągowych przez przegrody budowlane w budynkach</i>	<i>m</i>	<i>2,000</i>
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 3N00303050100000-060	<i>Wykucie,zamuirowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej 101,0m*0,08m*0,08m</i>	<i>m3</i>	<i>0,500</i>
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401270101000-172	<i>Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu</i>	<i>próba</i>	<i>0,650</i>
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401270400000-040	<i>Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm</i>	<i>m</i>	<i>126,000</i>
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401280200000-040	<i>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</i>	<i>m</i>	<i>126,000</i>
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401160703000-020	<i>Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do baterii, płuczek o łącz.elastycznym z tworzywa o śr. zewn. 20 mm, zgrzewanym</i>	<i>szt</i>	<i>14,000</i>
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 40116-01050-020	<i>Dodatki w rurociągach z polietylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii itp.o połączeniu sztywnym o średnicy zew.20 mm zgrzewanym</i>	<i>szt</i>	<i>14,000</i>
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401320211000-020	<i>Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu (4 szt. z.w. + 4 szt. c.w.u.)</i>	<i>szt</i>	<i>8,000</i>
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401320311000-020	<i>Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu (2 szt. z.w. + 2 szt. c.w.u.)</i>	<i>szt</i>	<i>4,000</i>
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401320411000-020	<i>Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu (z.w.)</i>	<i>szt</i>	<i>2,000</i>
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 40135-010-020	<i>Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>szt</i>	<i>2,000</i>
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401370200000-020	<i>Baterie umywalkowe, stojące o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>szt</i>	<i>3,000</i>
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401370200000-020	<i>Baterie umywalkowe, stojące o średnicy nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych</i>	<i>szt</i>	<i>1,000</i>
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401370200000-020	<i>Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>szt</i>	<i>1,000</i>
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 40137-080-020	<i>Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>szt</i>	<i>1,000</i>

1	2	3	4	5
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401300101000-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do baterii stojących	szt	10,000
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401300101000-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do misek ustępowych	szt	3,000
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402300201000-090	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym	kpl	3,000
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402300201000-090	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla niepełnosprawnych z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym	kpl	1,000
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402300500000-090	Postument porcelanowy do umywalek-półstopa	kpl	3,000
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402330300000-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	2,000
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402330300000-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl	1,000
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402290501000-020	Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej na szafce	szt	1,000
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402180300000-020	Syfony z tworzywa sztucznego podwójne zlewozmywakowe o średnicy 50 mm	szt	1,000
51	wg nakładów rzeczowych KNR 00-350123-07-090	Montaż brodzików oraz kabin natryskowych do kąpiei, narożnych, półokrągłych 1/2 koła. Szyby ze szkła hartowanego, brodziki natryskoweakrylowe półokrągłe 1/2 koła - wymiary 90x90 cm	kpl	1,000
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 40218-02020-020	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze brodzikowe o średnicy 50 mm	szt	1,000
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 40218-010-020	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm z kratką metalową	szt	2,000
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401400200000-090	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20 mm. Wodomierz dn 20mm z modulem radiowym. Ustawienie wodomierza w położeniu poziomym w podejściu. Nakręcenie łączników redukcyjnych. Połączenie wodomierza z rurociągiem i uszczelnienie gwintów. Pozycja obejmuje zakup i montaż wodomierza dn 20mm do zimnej wody - 1szt. ; nakładki komunikacyjnej do odczytu bezprzewodowego - moduł radiowy - 1 szt..	kpl	1,000
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401230211000-090	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm. Zawory kulowe 2szt.; łączniki montażowe - 2 szt.	kpl	1,000

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-04020-020	analogia- zawory antyskażeniowe o średnicy nominalnej 32 mm na instalacji wodociągowych	szt	1,000
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 40430-050-020	analogia - Dwuzłaczki , kształtki przejściowe o średnicy nominalnej 40 PP / 32 stal	szt	2,000
58	wg nakładów rzeczowych KNR 00-343401-0119-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami termoizolacyjnymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm	m	25,000
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402080100000-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, w brzdach	m	30,000
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 3N00303050100000-060	Wykucie,zamurowanie i otynkowanie brzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej 30,0m*0,1m*0,1m	m3	0,300
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402080300000-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30,000
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402030400000-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	40,000
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402030300000-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	12,000
64	wg nakładów rzeczowych KNNR 3N00301010300000-060	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1,5 m,głębokości do 1,5 m w gruntach suchych kategorii III,z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 52,0m*0,8m*0,5m	m3	20,800
65	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402110100000-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	8,000
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402110300000-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	3,000
67	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402220200000-020	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	3,000
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 40213-050-020	Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych (kompletne z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem)	szt	3,000
69	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00402130500000-020	analogia-zawór napowietrzający PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	3,000
70	wg nakładów rzeczowych KNR 728W0203040000-021	Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 2 cegieł, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	otwór	10,000

1	2	3	4	5
71	wg nakładów rzeczowych KNR 728W0208020000-021	Przebicie otworów o powierzchni do 0,1 m ² , w dachu o konstrukcji żelbetowej grubości stropu do 100 mm. Przebicie otworu w dachu wraz z pokryciem. Naprawa konstrukcji dachu. Wykonanie i ustawienie kołnierza blaszanego.. Usunięcie materiału rozbiórkowego i złożenie w miejscu wskazanym	otwór	3,000
72	wg nakładów rzeczowych KNR 728W0208030000-021	Przebicie otworów o powierzchni do 0,1 m ² , w dachu o konstrukcji żelbetowej. Dodatek za dalsze 100 mm grubości stropu - dodatek za 200mm grubości 3sxt2	otwór	6,000
73	wg nakładów rzeczowych KNR 728W0203090000-021	Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 2 cegieł, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	otwór	3,000
74	wg nakładów rzeczowych KNNR 40142-010-090	analogia- zakup i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych przy miskach ustępowych- 1 kpl + przy umywalkach -1 kpl.	kpl	2,000
75	wg nakładów rzeczowych KNNR 40143-010-090	Zakup i montaż elektrycznego, pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody V= 50l	kpl	1,000
76	wg nakładów rzeczowych KNNR 40143-010-090	Zakup i montaż elektrycznego, pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody V= 20l	kpl	1,000
77	wg nakładów rzeczowych KNNR 40116-02030-020	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do podgrzewaczy wody itp.o połączeniuzszywnym o średn.zew.25 mm zgrzewanym	szt	4,000

3. Instalacja wentylacji

Kod CPV: 45331210-1

1	2	3	4	5
78	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0206-01-020	Zakup i montaż wentylatorów łazienkowych Q=100 m ³ /h montowanych na rurach Spiro	szt	4,000
79	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0206-01-020	Zakup i montaż wentylatorów łazienkowych Q=200 m ³ /h montowanych na rurach Spiro	szt	2,00
80	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0122-02-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicach 150 mm przy udziale kształtek do 35% 3,14*0,15m*24,0m	m ²	11,30
81	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0149-01-020	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicach do 150 mm, w układach kanałowych	szt	8,00
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0152-02-020	Wywietrzniki dachowe cylindryczne o średnicach 150 mm	szt	8,00
83	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0138-0101-020	Kratki wentylacyjne o obwodach do 800 mm - do przewodów stalowych -kratka wywiewna dn 150	szt	8,00
84	wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0205-04-021	Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 25cm, dla przewodów instalacyjnych wentylacyjnych o średnicy do 150 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	otwór	13,00

4. Przyłącze wodociągowe dla 6 stanowisk obsługowych.

Kod CPV: 45231300-8

1	2	3	4	5
85	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 80% robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,8*(59,0m*0,9m*1,5m)	m ³	63,72
86	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-020-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(59,0m*0,9m*1,5m)	m ³	15,93
87	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV - wykop pod studnie włączeniową ,5m*2,5m*2,3m	m ³	14,38
88	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka z piasku 59,0m*0,6m*0,1m	m ³	3,54
89	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-030-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka i nadsypka z piasku 59,0m*0,6m*0,2m-59,0m*3,14*0,016m*0,016m	m ³	7,03
90	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-020-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV - przyjęto 80% robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,8*(63,72m ³ +15,93m ³ +14,38m ³ -3,14*0,7m*0,7m*2,3m-59,0m*0,6m*0,3m)	m ³	63,90
91	wg nakładów rzeczowych KNNR 10318-030-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III - przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(63,72m ³ +15,93m ³ +14,38m ³ -3,14*0,7m*0,7m*2,3m-59,0m*0,6m*0,3m)	m ³	15,97
92	wg nakładów rzeczowych KNNR 10206-020-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,25m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej wwałach z transp. samochodami samowyl. do 5t, do 1km. Grunt I-III - wywóz nadmiaru ziemi 63,72m ³ +15,93m ³ +14,38m ³ -63,9m ³ -15,97m ³	m ³	14,16
93	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat.I-IV 59,0m*1,5m*2	m ²	177,00
94	wg nakładów rzeczowych KNNR 10315-040-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun. stal.pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnetrzn.w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką. Głęb.umocnienia do 3m 2,5m*2,3m*2	m ²	11,50
95	wg nakładów rzeczowych KNNR 41413-030-020	Studnie rewizyjna z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie, z betonu B40, z włazem ocieplanym, kwadratowym zamykanym na klucz z uszczelką gumową, z płytą nadstudzienną i pierścieniem odcciążającym.	szt	1,00
96	wg nakładów rzeczowych KNNR 41413-040-041	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie	0,5 m	-1,00

1	2	3	4	5
97	wg nakładów rzeczowych KNNR 41413-080-060	Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m3	0,40
98	wg nakładów rzeczowych KNNR 110307-010-040	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE HD 100 SDR 17 . Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm. Opuszczenie materiałów do wykopu. Ułożenie rur i kształtek. Wykonanie próby ciśnieniowej za pomocą pompy wodnej. Odwodnienie rurociągu. Przygotowanie roztworu środka dezynfekcyjnego. Naplnienie rurociągu roztworem środka dezynfekcyjnego . Flukanie rurociągu.	m	59,00
99	wg nakładów rzeczowych KNNR 41011-01010-171	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przy użyciu agregatu prądotwórczego) - mufa	złącze	4,00
100	wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0102-01-040	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	60,00
101	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00401400200000-090	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20 mm. Wodomierz dn 20mm z modulem radiowym. Ustawienie wodomierza w położeniu poziomym w podejściu. Nakręcenie łączników redukcyjnych. Połączenie wodomierza z rurociągiem i uszczelnienie gwintów. Pozycja obejmuje zakup i montaż wodomierza dn 20mm do zimnej wody - 1szt. ; nakładki komunikacyjnej do odczytu bezprzewodowego - moduł radiowy - 1 szt..	kpl	1,00
102	wg nakładów rzeczowych KNNR 40122-01030-090	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach st.śr.nom.25mm, z obsadzeniem konstrukcji wsporczej. Zawory kulowe - 2szt.	kpl	1,00
103	wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-03020-020	analogia - Zawory antyskażeniowe o średnicy nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1,00
104	wg nakładów rzeczowych KNNR 40135-010-020	analogia- zawór czerpalny ze złączką do węża i z zaworem antyskażeniowym o średnicy nominalnej 15 mm	szt	6,00
105	wg nakładów rzeczowych KNNR 40135-020-020	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 20 mm - kurek spustowy dn 20mm	szt	1,00
106	wg nakładów rzeczowych KNNR 40430-030-020	analogia - Dwuzłączki , kształtki przejściowe o średnicy nominalnej 32 PE / 25 stal	szt	4,00
107	wg nakładów rzeczowych KNR 728W0203040000-021	Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 35cm, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	otwór	1,00
108	wg nakładów rzeczowych KNNR 40514-010-040	Rozdzielacze dn 25mm, ze stali kwasoodpornej dla 6 przyłączy dn 15mm	m	0,80