Przedmiar robót

ROZBUDOWA SWIETLICY WIEJSKIEJ W SKRWILNIE
działka nr 710/1, ul.Rypińska 9, 87-510 Skrwilno

PRZYŁĄCZA : WODOCIĄGOWE, KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ, CIEPLNE

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar

1. Roboty ziemne przyłącze wodociągowe
Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

1	2	3	4	5
1	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 10307-040-060*	*Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV 5,0m*1,8m*0,9m+1,5m*1,5m*2,3m*	*m3*	*13,27*
2	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 41411-010-060*	*Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm- podsypka,obsypka i nadsypka z piasku 5,0m*0,6m*0,1m*3-5,0m*3,14*0,025m*0,025m*	*m3*	*0,89*
3	***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 5,0m*1,8m*2m+1,0m*2,3m*2*	*m2*	*22,60*
4	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 10318-010-060*	*Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III- 13,27m3- 5,0m*0,6m*0,3m*	*m3*	*11,94*
5	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 10408-020-060*	*Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III*	*m3*	*11,94*
6	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 10206-030-060*	*Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,40m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 10-15t,do 1km.Grunt I-III- wywóz nadmiaru ziemi 13,27m3-11,94m3*	*m3*	*1,33*
7	***wg nakładów rzeczowych*** *KNNR 10208-02010-060*	*Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - wywóz ziemi z wykopów, przyjęto dodatek za dalsze 9km 9*1,33m3*	*m3*	*11,97*

1	2	3	4	5
8	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 30403-010-060	Rozbiórka elementów betonowych-przekucie otworu 0,15m*0,15m*0,4m*1szt.	m3	0,01
9	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 30405-010-060	Uzupełnienie konstrukcji betonowych,betonem marki B 7,5 - B 10	m3	0,01

2. Roboty montażowe-przyłącze wodociągowe

Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

1	2	3	4	5
10	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41009-010-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD 100 SDR 11 PN 16 o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	8,00
11	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41011-01010-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD 100 SDR 11 o średnicy zewnętrznej 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przy użyciu agregatu prądotwórczego)-mufa	złącze	3,00
12	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41011-01010-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD 100 SDR 11 o średnicy zewnętrznej 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przy użyciu agregatu prądotwórczego)-kolano	złącze	2,00
13	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 110306-020-090	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm - nawiertka 160/50mm wraz z ustawieniem obudowy i skrzynki ulicznej	kpl	1,00
14	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41015-010-020	Kształtki adaptacyjne, kolnierzowe o średnicy 50PE/40stal	szt	2,00
15	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41612-010-176	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m	1,00
16	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41611-010-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m	1,00
17	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41606-010-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	próba	1,00

1	2	3	4	5
18	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-19W0134-01-090	Oznakowanie na murze trasy wodociągu	kpl	1,00
19	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-19W0102-01-040	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	7,00

3. Roboty ziemne przyłącze kanalizacji sanitarnej i kanalizacji technologicznej

Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

1	2	3	4	5
20	**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 wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV- 5,0m*1,1m*0,9m+5,0m*1,1m*0,9m+7,0mm*1,2m*0,9 m	m3	22,41
21	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10307-040-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV 2szt*1,5m*1,5m*2,5m	m3	11,25
22	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV- wykop pod separator tłuszczu 2,5m*2,5m*2,9m	m3	18,13
23	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm- podsypka i nadsypka z piasku 17,0m*0,6m*0,1m*2-17,0m*3,14*0,08m*0,08m	m3	1,70
24	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41411-020-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm -obsypka z piasku 17,0m*0,6m*0,15m-17,0m*3,14*0,08m*0,08m	m3	1,19
25	**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 7,0m*1,2m*2m+10,0m*1,1m*2	m2	38,80
26	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10315-040-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun.stal.pod komory,studzienki itp.na sieciach zewnętrzn.w gruntach suchych kat.I-IVwraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 3m 10,0m*2,9m+2*6,0m*2,5m	m2	59,00

1	2	3	4	5
27	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10318-010-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III- 33,66m3+18,13m3-17,0m*0,6m*0,35m-3,14*0,7m*0,7m*2,9m-3,14*0,25m*0,25m*1,1m-2szt*3,14*0,25m*0,25m*2,5m	m3	42,50
28	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10408-020-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III	m3	42,50
29	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10206-030-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,40m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 10-15t,do 1km.Grunt I-III- wywóz nadmiaru ziemi 33,66m3-18,13m3-42,5m3	m3	9,29
30	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10208-02010-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - wywóz ziemi z wykopów, przyjęto dodatek za dalsze 9km 9*9,29m3	m3	83,61
31	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 30403-010-060	Rozbiórka elementów betonowych-przekucie otworu 0,25m*0,25m*0,2m*1szt.	m3	0,01
32	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 30405-010-060	Uzupełnienie konstrukcji betonowych,betonem marki B 7,5 - B 10	m3	0,01

4. Roboty montażowe-przyłącze kanalizacji sanitarnej i kanalizacji technologicznej

Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

1	2	3	4	5
33	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8	m	17,00
34	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41413-050-020	Analogia- zakup i montaż separatora tłuszczu o V= 2l/s, z kręgów betonowych z betonu B40 ,o średnicy 1200mm i głębokości 2,6 m, z włazem typu ciężkiego kl. D (40t) z uszczelką gumową, z płytą nadstudzienną i pierścieniem odciążającym, wyprowadzenie rur przewodowych sieci kanalizacji z uszczelnieniem na uszczelkę.	szt	1,00
35	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41413-080-060	Betonowa podstawa pod separator tłuszczu w gotowym wykopie	m3	0,94

1	2	3	4	5
36	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41610-010-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC o średnicy nominalnej do 150 mm	próba	1,00
37	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41417-02010-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o średnicy 425 mm.Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną,kineta studzienki z PP,z włazem typu ciężkiego kl. D (40t) z uszczelką gumową, z płytą nadstudzienną i pierścieniem odciążającym. Studzienki o głębokościach: 1,0m-1szt; 2,45m-2szt.	szt	3,00

5. Roboty drogowe przyłącze kanalizacji deszczowej

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5
38	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60802-040-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm- rozebranie nawierzchni o grubość 8cm z przycięciem krawędzi piłą mechaniczną 8,0*1,5m*2	m2	24,00
39	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60801-020-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm 8,0m*1,5m	m2	12,00
40	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60106-040-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 8,0m*1,5m	m2	12,00
41	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60105-080-050	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 8,0m*1,5m	m2	12,00
42	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60112-010-050	Warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego- tłuczeń wapienny 0 /31,5; stabilizowany mechanicznie o grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 8,0m*1,5m	m2	12,00
43	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60308-01010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych (beton asfaltowy),warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t 8,0m*1,5m	m2	12,00
44	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60309-02010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych (beton asfaltowy) warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transportmieszanki samochodem samowyład.5-10 t 8,0m*1,5m	m2	12,00

1	2	3	4	5
45	**wg nakładów rzeczowych** KNR 4-04I1103-04-060	Wywiezienie gruzu i mas bitumicznych z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km. W cenie pozycji uwzględnić opłaty za uttylizację materiałów pochodzacych z rozbiórki 8,0m*1,5m*0,28m	m3	3,36
46	**wg nakładów rzeczowych** KNR 4-04I1103-05-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km-za dalsze 9km	m3	30,24

6. Roboty ziemne przyłącze kanalizacji deszczowej (na odcinku przewodu pod drogą asfaltową założono wymianę gruntu)
Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

1	2	3	4	5
47	**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 wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV- 18,0m*1,0m*0,9m+4,2m*1,12m*0,9m+13,9m*1,22m*1,0m,+13,4m*1,37m*1,0m+3,0m*1,55m*1,05m+(8,0m+3,7m+3,0m+4,5m+2,0m+5,0m+2,5m+2,5m+1,7m+1,7m)*1,15m*0,9m	m3	186,44
48	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10307-040-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV 12,0m*1,7m*1,05m+3,3m*1,78m*1,05m	m3	27,59
49	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV- wykop pod betonowe studnie rewizyjne 2,5m*2,5m*2,0m+2,5m*2,5m*1,7m	m3	23,13
50	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm- podsypka i nadsypka z piasku 57,0m*0,6m*0,1m*2+(9,7m+4,2m+6,7m+3,0m+12,0m+3,3m+6,9m)*0,6m*0,1m*2+6,7m*0,6m*0,1m	m3	12,74
51	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41411-020-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm -obsypka z piasku 57,0m*0,6m*0,15m-57,0m*3,14*0,08m*0,08m	m3	3,98
52	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41411-030-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm -obsypka z piasku 21,0m*0,6m*0,2m-21,0m*3,14*0,1m*0,1m	m3	1,86
53	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41411-040-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm -obsypka z piasku 26,0m*0,6m*0,25m-26,0m*3,14*0,125m*0,125m	m3	2,62

1	2	3	4	5
54	**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 13,9m*1,22m*2+13,4m*1,37m*2+3,0m*1,55m*2+12,0 m*1,7m*2+6,9m*1,81m*2+3,3m*1,78m*2	m2	157,46
55	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10315-040-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun.stal.pod komory,studzienki itp.na sieciach zewnętrzn.w gruntach suchych kat.I-IVwraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 3m 10,0m*2,0m+10,0m*1,7m	m2	37,00
56	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10318-010-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III- 186,44m3+27,59m3+23,13m3-57,0m*0,6m*0,35m-21,0m*0,6m*0,4m-26,0m*0,6m*0,45m-3,14*0,7m*0,7m*2,0m-3,14*0,7m*0,7m*1,7m-3*3,14*0,25m*0,25m*1,1m-3,14*0,25m*0,25m*1,7m-3,14*0,25m*0,25m*1,6m-3,14*0,25m*0,25m*1,2m	m3	205,97
57	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10408-020-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III	m3	205,97
58	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10206-030-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,40m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 10-15t,do 1km.Grunt I-III- wywóz nadmiaru ziemi 176,44m3-27,59m3-23,13m3-205,97m3	m3	31,19
59	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10208-02010-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - wywóz ziemi z wykopów, przyjęto dodatek za dalsze 9km 9*31,19m3	m3	280,71
60	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10202-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III 7,0m*1,81m*1,05m	m3	13,30
61	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10208-020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV- za daqlsze 9km	m3	119,70
62	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10206-03010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,40m3 i spycharkami 74kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 5t,do 1km.Grunt I-III - przywóz piasku w celu wykonania wymiany gruntu pod nawierzchnią asfaltową . UWAGA : w cenie pozycji uwzględnić koszt zakupu i przywozu piasku 7,0m*1,81m*1,05m-3,14*0,125m*0,125m*7,0m	m3	12,96

1	2	3	4	5
63	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10208-020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV- za daqlsze 9km	m3	116,64
64	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10318-010-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III-	m3	12,96
65	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10408-020-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii II	m3	12,96
66	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 30403-010-060	Rozbiórka elementów betonowych-przekucie otworu 0,35m*0,35m*0,2m*1szt.+5*0,25m*0,25m*0,2m	m3	0,09
67	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 30405-010-060	Uzupełnienie konstrukcji betonowych,betonem marki B 7,5 - B 10	m3	0,09
68	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-19W0218-01-020	Zabezpieczenie kabli w ziemi. Nakłady na jedno zabezpieczenie o długości do 1,5 m	szt	2,00

7. Roboty montażowe-przyłącze kanalizacji deszczowej

Kod CPV: 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

1	2	3	4	5
69	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41413-030-020	Studnie z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie, z betonu B40, z włazem typu ciężkiego kl. D (40t) z uszczelką gumową, z płytą nadstudzienną i pierścieniem odciążającym, wyprowadzenie rur przewodowych z uszczelnieniem na uszczelkę	szt	2,00
70	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41413-040-041	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie	0,5 m	-5,00
71	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41413-080-060	Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m3	1,88

1	2	3	4	5
72	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41417-02010-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o średnicy 425 mm.Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną,kineta studzienki z PP,z włazem typu ciężkiego kl. D (40t) z uszczelką gumową, z płytą nadstudzienną i pierścieniem odciążającym. Studzienki o głębokościach: 1,1m-3szt; 1,2m-1szt; ,1,6mm-1szt. ;1,7mm-1szt.	szt	6,00
73	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8	m	57,00
74	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41308-030-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 mm,łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8	m	21,00
75	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41308-040-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250x 7,3 mm,łączone za pomocą kielicha z pierścieniem uszczelniającym, o sztywności obwodowej SN 8	m	32,00
76	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41322-040-020	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 250 mm łączone na wcisk - trójnik 250/160/250 mm	szt	1,00
77	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41322-030-020	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - trójnik 200/160/200 mm	szt	1,00
78	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41321-020-020	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk- kolana	szt	10,00
79	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40214-010-040	Piony deszczowe z PVC o średnicy 160 mm zewnętrzne, o połączeniach wciskowych 10szt*3,0m	m	30,00
80	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40222-030-020	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych na rurach spustowych (deszczowych) z łapaczami liści	szt	10,00
81	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41610-010-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC o średnicy nominalnej do 150 mm	próba	1,00

8. Roboty drogowe przyłącze cieplne

Kod CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1	2	3	4	5

1	2	3	4	5
82	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60802-040-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm- rozebranie nawierzchni o grubość 8cm z przycięciem krawędzi piłą mechaniczną 8,0*1,5m*2	m2	24,00
83	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60801-020-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm 8,0m*1,5m	m2	12,00
84	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60106-040-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 8,0m*1,5m	m2	12,00
85	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60105-080-050	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 8,0m*1,5m	m2	12,00
86	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60112-010-050	Warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego- tłuczeń wapienny 0 /31,5; stabilizowany mechanicznie o grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 8,0m*1,5m	m2	12,00
87	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60308-01010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych (beton asfaltowy),warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t 8,0m*1,5m	m2	12,00
88	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 60309-02010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych (beton asfaltowy) warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm.Transportmieszanki samochodem samowyład.5-10 t 8,0m*1,5m	m2	12,00
89	**wg nakładów rzeczowych** KNR 4-04I1103-04-060	Wywiezienie gruzu i mas bitumicznych z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km. W cenie pozycji uwzględnić opłaty za uttylizację materiałów pochodzacych z rozbiórki 8,0m*1,5m*0,28m	m3	3,36
90	**wg nakładów rzeczowych** KNR 4-04I1103-05-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku.Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km-za dalsze 9km	m3	30,24

9. Roboty ziemne przyłącze cieplne (na odcinku przewodu pod drogą asfaltową założono wymianę gruntu)
Kod CPV: 45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

1	2	3	4	5
91	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10202-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III 7,0m*1,2m*1,0m	m3	8,40

1	2	3	4	5
92	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10208-020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV- za daqlsze 9km	m3	75,60
93	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10206-03010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,40m3 i spycharkami 74kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - przywóz piasku w celu wykonania wymiany gruntu pod nawierzchnią asfaltową . UWAGA : w cenie pozycji uwzględnić koszt zakupu i przywozu piasku 7,0m*1,2m*1,0m-3,14*0,0625m*0,0625m*7,0m	m3	8,31
94	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10318-010-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III-	m3	8,31
95	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10408-020-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii II	m3	8,31
96	**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 wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV- 38,0m*1,2m*1,0m	m3	45,60
97	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41411-020-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm -obsypka z piasku 45,0m*0,85m*0,15m-90,0m*3,14*0,0625m*0,0625m	m3	4,63
98	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41411-030-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm -podsypka i nadsypka z piasku 45,0m*0,85m*0,2m+38,0m*0,85m*0,2m	m3	14,11
99	**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 45,0m*1,2m*2	m2	108,00
100	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10318-010-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III- 45,6m3- 45,0m*0,85m*0,2m-38,0m*0,85*0,2m-45,0m*0,85m*0,15m	m3	25,75
101	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10408-020-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III	m3	25,75

1	2	3	4	5
102	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10206-030-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,40m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowył.do 10-15t,do 1km.Grunt I-III- wywóz nadmiaru ziemi 45,6m3-25,75m3	m3	19,85
103	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 10208-02010-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - wywóz ziemi z wykopów, przyjęto dodatek za dalsze 9km 9*19,85m3	m3	178,65
104	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-19W0218-01-020	Zabezpieczenie kabli w ziemi. Nakłady na jedno zabezpieczenie o długości do 1,5 m	szt	1,00
105	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 42017-140-105	Przejście przez ścianę betonową o grubości 40 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 65-125 mm	przejści	4,00
106	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 30405-010-060	Uzupełnienie konstrukcji betonowych,betonem marki B 7,5 - B 10	m3	0,11

10. Roboty montażowe przyłącze cieplne wraz z włączeniem do ist. kotłowni

Kod CPV: 45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

1	2	3	4	5
107	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 42301-020-040	Montaż rurociągów z rur preizolowanych o średnicy 50/125 mm,grubości ścianki 2,9 mm	m	90,00
108	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 42303-020-171	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9/160 mm,grubości ścianki 3,2 mm.Spoiny badane radiologicznie	złącze	20,00
109	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-200401-01-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach o średnicy nominalnej 15 mm,grubość ścianek 2,65 mm- przepinki manometryczne	m	5,00
110	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-20W0401-04-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych o średnicach nominalnych 50 mm, łączonych przez spawanie. Grubość ścianek do 3,65 mm. Zmontowanie rurociągów z wykonaniem spawów sczepnych.Pospawanie złączy	m	56,00

1	2	3	4	5
111	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-20W0401-02-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych o średnicach nominalnych 32 mm, łączonych przez spawanie. Grubość ścianek do 3,25mm. Zmontowanie rurociągów z wykonaniem spawów sczepnych.Pospawanie złączy	m	12,00
112	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-20W0401-01-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych o średnicach nominalnych 20 mm, łączonych przez spawanie. Grubość ścianek do 2,65mm. Zmontowanie rurociągów z wykonaniem spawów sczepnych.Pospawanie złączy	m	4,00
113	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-20W0401-01-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych o średnicach nominalnych 15 mm, łączonych przez spawanie. Grubość ścianek do 2,65mm. Zmontowanie rurociągów z wykonaniem spawów sczepnych.Pospawanie złączy	m	8,00
114	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40434-010-020	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3- zakup i montaż ; wraz z montażem konstrukcji wsporczej	szt	4,00
115	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	17,00
116	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40531-030-020	Termometr 0-120 st. C montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	10,00
117	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40521-010-020	Zawory żeliwne zaporowe, kołnierzowe, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 15 mm	szt	4,00
118	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40521-060-020	Zawory żeliwne zaporowe, kołnierzowe, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 50 mm	szt	8,00
119	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40521-06020-020	Zawory żeliwne zwrotne klapowe, kołnierzowe, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 50 mm	szt	2,00
120	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40521-040-020	Zawory żeliwne zaporowe, kołnierzowe, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 32 mm	szt	9,00
121	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40521-04010-020	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe, kołnierzowe, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 32 mm	szt	3,00

1	2	3	4	5
122	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40519-050-020	Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 40 mm	szt	2,00
123	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40519-030-020	Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
124	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40519-03010-020	Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
125	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40519-020-020	Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 20 mm	szt	2,00
126	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 42106-010-040	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	90,00
127	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 41612-010-176	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m	1,00
128	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-092901-01-040	Próby wodne rurociągów o średnicy do 102 mm -praca sprężarki i pompy przy płukaniu	m	90,00
129	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 42308-010-020	Montaż muf tulejowych (zgrzewanych).-mufowanie złączy 50/125mm	szt	16,00
130	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 42309-090-020	Montaż muf kolan łukowych 90 st.,na rurach osłonowych o średnicy 125 mm	szt	4,00
131	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 42308-010-020	analogia- Montaż rekawa termokurczliwego - end-cupa dla rur 50/125mm	szt	4,00
132	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 42308-010-020	analogia- Montaż pierścienia gumowego, uszczelniającego do przejść przez przegrody budowlane dla rur 50/125mm	szt	4,00

1	2	3	4	5
133	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-19W0102-01-040	Oznakowanie trasy ciepłociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	100,00
134	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 42107-010-040	Uruchomienie rurociągu sieci cieplnych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	90,00
135	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-120101-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm,stan wyjściowy powierzchni B	m2	10,86
136	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-120105-04-050	Odtłuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów,rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł	m2	10,86
137	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-120207-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania,silikonową termoodporną do 400 st.C,srebrzystą	m2	10,86
138	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-120215-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią silikonową termoodporną do 400 st.C, - dwukrotne	m2	21,72
139	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-160310-08-050	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 57-89 mm otulinami z wełny mineralnej z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej przy grubości izolacji 50 mm 3,14*56,0m*0,15m+12,0m*3,14*0,13m+4m*3,14*0,08 m	m2	32,28
140	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-210101-04-060	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci.Wywóz zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1,0 km	m3	1,00
141	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-210101-05-060	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci.Wywóz zanieczyszczeń samochodami, dodatek za dalsze 0,5 km - za dalsze 9 km	m3	18,00
142	**wg nakładów rzeczowych** kalkulacja własna-171	Usługa zewnętrzna - badanie złączy	złącze	20,00
143	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40507-020-020	Wymienniki ciepła płytowy Q=30kW, na ciśnienie 1,0 MPa - zakup i montaż urządzenia	szt	1,00

1	2	3	4	5
144	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40508-010-020	Pojemnościowy wymiennik ciepła V=200dm3 z grzałką elektryczną i nagrzewnicą wodną (zakup i montaż)	szt	1,00
145	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080301-02-020	Układ sterowania elektrycznego - regulatora pracy obiegu grzewczego dla dwóch obiegów z mieszaczem i dwóch bez mieszacza - zakup i montaż urzadzenia -kpl.	szt	1,00
146	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080205-02-020	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury-czujnik temperatury zewnętrznej (zakup i montaż urządzenia)	szt	1,00
147	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080205-02-020	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury-zestaw czujnika temperatury przylgowy (zakup i montaż urządzenia)	szt	4,00
148	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080205-02-020	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury-czujnik temperatury wewnętrznej (zakup i montaż urządzenia)	szt	1,00
149	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080806-03-020	Montaż armatury jak:zawory trójdrogowe dn 20mm(zakup i montaż)	szt	1,00
150	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080201-03-020	Zakup i montaż siłownika mieszacza (zaworu trójdrogowego)	szt	1,00
151	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080806-03-020	Montaż armatury jak:zawory trójdrogowe dn 25mm(zakup i montaż)	szt	1,00
152	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080201-03-020	Zakup i montaż siłownika mieszacza (zaworu trójdrogowego)	szt	1,00
153	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-070101-01-090	Montaż elektronicznej pompy obiegu grzewczego dn32mm, roboczy strumień przepływu 6m3/h (montaż i zakup urządzenia)	kpl	1,00
154	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-070101-01-090	Montaż elektronicznej pompy obiegu grzewczego dn25mm, roboczy strumień przepływu 3m3/h (montaż i zakup urządzenia)	kpl	3,00

1	2	3	4	5
155	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-07W0101-01-090	Montaż elektronicznej pompy obiegu grzewczego dn25mm, roboczy strumień przepływu 2,0m3/h (montaż i zakup urządzenia)	kpl	1,00
156	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40527-030-020	Montaż filtra siatkowego o średnicach nominalnych 50mm	szt	1,00
157	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40412-060-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	szt	8,00
158	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40514-020-040	Rozdzielacze do kotłów i instalacji C.o., z rur o średnicy nominalnej do 80 mm L=1m x2szt	m	2,00
159	**wg nakładów rzeczowych** KNR 23-010103-03-034	Konstrukcja wsporcza do rozdzielacza	t	0,02
160	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40528-020-020	Próby szczelności jednostek kotłowych	szt	1,00
161	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40529-020-020	Uruchomienie kotłowni C.o. - 2 osoby obsługi	szt	1,00
162	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080805-03-020	Malowanie symboli	szt	26,00
163	**wg nakładów rzeczowych** KNR 7-080807-01-020	Tabliczki informacyjne	szt	12,00
164	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40511-01010-020	Naczynie wzbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm3 z dwuzłączkami z żeliwa ciągliwego (zakup i montaż)	szt	1,00
165	**wg nakładów rzeczowych** KNNR 40115-090-020	analogia- szybkozłącze dn 25mm	szt	1,00