

2019-07-03

Inwestor:

Wojewódzki Podkarpacki Szpital Psychiatryczny
w Żurawicy
ul. Różana 9
37-710 Żurawica

Wykonawca:

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Przebudowa sieci preizolowanej c.w.u.+cyrk. z rur stalowych ocynkowanych na sieć preizolowaną z rur PEX na terenie WSP w Żurawicy - *etap I*

Kod budowy:

Adres budowy: ul. Różana 9, 37-710 Żurawica

Obiekt: Wymiana sieci preizolowanej c.w.u.+cyrk. z rur stalowych ocynkowanych na PEX

Rodzaj robót: Roboty instalacyjne - przebudowa

Nr umowy: 41/12/DGT/2019

CPV: 45330000-9

Data oprac.: 2019-06-28

Umowa z dnia: 2019-06-28

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNNR, KNR, AW, KNNR 6, KNNR 1, KNNR 3

Waluta: PLN

Sporządził:

>Eco-Tech< Andrzej Jarecki

Piotra Skargi 7/1
37-700 Przemyśl

BIURO USŁUGOWO-HANDLOWE
>Eco-Tech<
Andrzej Jarecki
37-700 Przemyśl, ul. Piotra Skargi 7/1
tel. 16 676-02 80 / 78-41-70
NIP 78 780 28 28

Sprawdził:

mgr inż. Andrzej Jarecki
Up. Proj. Nr SA/6386/188
Oraz Bud. Nr UAN/VII/8/86/10/8p
w zakresie instalacji sanitarnych

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157	KNNR 1 d.5. 0318-01 2	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II Krotność = 0.5 14.17	m ³		
			m ³	14.170	
				RAZEM	14.170
158	KNNR 2-19 d.5. 0219-01 2	ANALOGIA - Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
5.3 ROBOTY MONTAŻOWE					
159	KNNR 4 d.5. 2301-04 3	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - ANALOGIA - Montaż rur preizolowanych PEX 40+25/140mm	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
160	KNNR 4 d.5. 0130-04 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNNR 4 d.5. 0130-03 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
162	AW AW d.5. 3	Montaż pierścieni uszczelniających 140mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
163	AW AW d.5. 3	Montaż końcówek termokurczliwych 40+25/140 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNNR 4 d.5. 1612-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek		
		2	odcinek	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNNR 4 d.5. 2107-01 3	Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
5.4 ROBOTY ODTWORZENIOWE					
166	KNNR 1 d.5. 0501-01 4	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m ²		
		11	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
167	KNNR 1 d.5. 0507-03 4	Obsianie trawą ziemi urodzajnej	m ²		
		11	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
168	KNNR 6 d.5. 0404-05 4	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
6 ODCINEK "7-8", śr. 75+40/224mm					
6.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
169	KNNR 1 d.6. 0113-01 1	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm	m ²		
		9.02	m ²	9.020	
				RAZEM	9.020
170	KNNR 4-04 d.6. 0704-02 1	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego preizolowanych rur stalowych ocynkowanych (analogia)	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
171 d.6. 1	KNR 4-04 1107-02	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym	t		
		0.24	t	0.240	
				RAZEM	0.240
172 d.6. 1	KNR 4-04 1107-04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km	t		
		0.24	t	0.240	
				RAZEM	0.240
173 d.6. 1	KNNR 6 0801-02	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm	m ²		
		19.69	m ²	19.690	
				RAZEM	19.690
174 d.6. 1	KNNR 6 0801-06	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z betonu grubości 15cm	m ²		
		19.69	m ²	19.690	
				RAZEM	19.690
175 d.6. 1	KNNR 6 0803-02	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		22.88	m ²	22.880	
				RAZEM	22.880
176 d.6. 1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
177 d.6. 1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
178 d.6. 1	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m ³		
		8.2	m ³	8.200	
				RAZEM	8.200
179 d.6. 1	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 4	m ³		
		8.2	m ³	8.200	
				RAZEM	8.200
6.2 ROBOTY ZIEMNE					
180 d.6. 2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
		0.03	km	0.030	
				RAZEM	0.030
181 d.6. 2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II Krotność = 0.5	m ³		
		31.32	m ³	31.320	
				RAZEM	31.320
182 d.6. 2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku Krotność = 0.5	m ³		
		31.32	m ³	31.320	
				RAZEM	31.320
183 d.6. 2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km	m ³		
		25.57	m ³	25.570	
				RAZEM	25.570
184 d.6. 2	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4	m ³		
		25.57	m ³	25.570	
				RAZEM	25.570

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
185	KNNR 1 d.6. 2	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii I-III	m ²		
		23.2	m ²	23.200	
				RAZEM	23.200
186	KNNR 1 d.6. 2	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m ²		
		75.4	m ²	75.400	
				RAZEM	75.400
187	KNNR 1 d.6. 2	Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		9.86	m ³	9.860	
				RAZEM	9.860
188	KNNR 1 d.6. 2	Uzupełnienie wykopów pod drogami do podbudowy nawierzchni	m ³		
		8.25	m ³	8.250	
				RAZEM	8.250
189	KNNR 1 d.6. 2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami Krotność = 0.5	m ³		
		5.75	m ³	5.750	
				RAZEM	5.750
190	KNNR 1 d.6. 2	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II Krotność = 0.5	m ³		
		5.75	m ³	5.750	
				RAZEM	5.750
191	KNR 2-19 d.6. 2	ANALOGIA - Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
192	KNNR 1 d.6. 2	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
193	KNNR 1 d.6. 2	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
194	KNNR 5 d.6. 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 110mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
6.3 ROBOTY MONTAŻOWE					
195	KNNR 4 d.6. 3	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - ANALOGIA - Montaż rur preizolowanych PEX 75+40/224mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
196	KNNR 4 d.6. 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 65mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNNR 4 d.6. 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
198	AW AW d.6. 3	Montaż pierścieni uszczelniających 224mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
199	AW AW d.6. 3	Montaż końcówek termokurczliwych 75+40/224 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
200 d.6. 3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odci- nek		
		2	odci- nek	2.000	
				RAZEM	2.000
201 d.6. 3	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
6.4 ROBOTY ODTWORZENIOWE					
202 d.6. 4	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m ²		
		9.02	m ²	9.020	
				RAZEM	9.020
203 d.6. 4	KNNR 1 0507-03	Obsianie trawą ziemi urodzajnej	m ²		
		9.02	m ²	9.020	
				RAZEM	9.020
204 d.6. 4	KNNR 6 0113-01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m ²		
		19.69	m ²	19.690	
				RAZEM	19.690
205 d.6. 4	KNNR 6 0109-02	Wykonanie i pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m ²		
		19.69	m ²	19.690	
				RAZEM	19.690
206 d.6. 4	KNNR 6 1103-06	Remonty częściowe nawierzchni z kostki nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z odzysku 90%	m ²		
		22.88	m ²	22.880	
				RAZEM	22.880
207 d.6. 4	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
208 d.6. 4	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
7 ODCINEK "9-11", śr. 75+40/224mm, 63+32/200mm z odgałęzieniami T5, T6					
7.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
209 d.7. 1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm	m ²		
		82.5	m ²	82.500	
				RAZEM	82.500
210 d.7. 1	KNR 4-04 0704-02	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego preizolowanych rur stalowych ocynkowanych (analogia)	m		
		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
211 d.7. 1	KNR 4-04 1107-02	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym	t		
		0.77	t	0.770	
				RAZEM	0.770
212 d.7. 1	KNR 4-04 1107-04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km	t		
		0.77	t	0.770	
				RAZEM	0.770
213 d.7. 1	KNNR 6 0801-02	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm	m ²		
		35.53	m ²	35.530	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
214	KNNR 6 d.7. 0801-06 1	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z betonu grubości 15cm	m ²	RAZEM	35.530
		19.91	m ²	19.910	
				RAZEM	19.910
215	KNNR 6 d.7. 0803-02 1	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		98.53	m ²	98.530	
				RAZEM	98.530
216	KNNR 6 d.7. 0806-02 1	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
217	KNNR 6 d.7. 0806-08 1	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
218	KNR 4-04 d.7. 1103-04 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m ³		
		10.3	m ³	10.300	
				RAZEM	10.300
219	KNR 4-04 d.7. 1103-05 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 4	m ³		
		10.3	m ³	10.300	
				RAZEM	10.300
7.2 ROBOTY ZIEMNE					
220	KNNR 1 d.7. 0111-01 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
		0.11	km	0.110	
				RAZEM	0.110
221	KNNR 1 d.7. 0210-02 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II Krotność = 0.5	m ³		
		117.58	m ³	117.580	
				RAZEM	117.580
222	KNNR 1 d.7. 0307-02 2	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku Krotność = 0.5	m ³		
		117.58	m ³	117.580	
				RAZEM	117.580
223	KNNR 1 d.7. 0206-04 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km	m ³		
		60.04	m ³	60.040	
				RAZEM	60.040
224	KNNR 1 d.7. 0208-02 2	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4	m ³		
		60.04	m ³	60.040	
				RAZEM	60.040
225	KNNR 1 d.7. 0503-01 2	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii I-III	m ²		
		86.4	m ²	86.400	
				RAZEM	86.400
226	KNNR 1 d.7. 0313-04 2	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m ²		
		237.6	m ²	237.600	
				RAZEM	237.600
227	KNNR 1 d.7. 0608-02 2	Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		34.83	m ³	34.830	
				RAZEM	34.830

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
228	KNNR 1 d.7. 2	Uzupełnienie wykopów pod drogami do podbudowy nawierzchni	m ³		
	0608-02	12.66	m ³	12.660	
				RAZEM	12.660
229	KNNR 1 d.7. 2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami Krotność = 0.5	m ³		
	0214-04	57.54	m ³	57.540	
				RAZEM	57.540
230	KNNR 1 d.7. 2	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II Krotność = 0.5	m ³		
	0318-01	57.54	m ³	57.540	
				RAZEM	57.540
231	KNNR 2-19 d.7. 2	ANALOGIA - Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi	m		
	0219-01	108	m	108.000	
				RAZEM	108.000
232	KNNR 1 d.7. 2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
	0527-01	3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
233	KNNR 1 d.7. 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl		
	0527-06	3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
234	KNNR 5 d.7. 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 110mm	m		
	0705-01	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
7.3 ROBOTY MONTAŻOWE					
235	KNNR 4 d.7. 3	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3, 6mm - ANALOGIA - Montaż rur preizolowanych PEX 75+40/224mm	m		
	2301-04	39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
236	KNNR 4 d.7. 3	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3, 6mm - ANALOGIA - Montaż rur preizolowanych PEX 63+32/200mm	m		
	2301-04	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
237	KNNR 4 d.7. 3	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3, 6mm - ANALOGIA - Montaż rur preizolowanych PEX 40+25/140mm	m		
	2301-04	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
238	KNNR 4 d.7. 3	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3, 6mm - ANALOGIA - Montaż rur preizolowanych PEX 32+20/140mm	m		
	2301-04	19.5	m	19.500	
				RAZEM	19.500
239	KNNR 4 d.7. 3	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 160mm, średnica kolana odgałęzienia do 140mm - ANALOGIA - Odgałęzienie fi63+32/200mm - 32+20/140mm	wagon		
	2312-08	1	wagon	1.000	
				RAZEM	1.000
240	KNNR 4 d.7. 3	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 160mm, średnica kolana odgałęzienia do 140mm - ANALOGIA - Odgałęzienie fi75+40/224mm - 40+25/140mm	wagon		
	2312-08	1	wagon	1.000	
				RAZEM	1.000
241	KNNR 4 d.7. 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 65mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
	0130-07	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNNR 4 d.7. 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
	0130-07				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
243	KNNR 4 d.7. 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
244	KNNR 4 d.7. 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
245	KNNR 4 d.7. 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
246	AW AW d.7. 3	Montaż pierścieni uszczelniających 224mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
247	AW AW d.7. 3	Montaż pierścieni uszczelniających 200mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
248	AW AW d.7. 3	Montaż pierścieni uszczelniających 140mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
249	AW AW d.7. 3	Montaż końcówek termokurczliwych 75+40/224 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
250	AW AW d.7. 3	Montaż końcówek termokurczliwych 63+32/200 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
251	AW AW d.7. 3	Montaż końcówek termokurczliwych 40+25/140 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
252	AW AW d.7. 3	Montaż końcówek termokurczliwych 32+20/140 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNNR 4 d.7. 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odci- nek		
		2	odci- nek	2.000	
				RAZEM	2.000
254	KNNR 4 d.7. 3	Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
255	KNNR 4 d.7. 3	Uruchomienie sieci ciepłej - dodatkowe nakłady na każde rozpoczęte 10m ponad długość 100m niezależnie od średnicy rurociągu	m		
		13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
7.4 ROBOTY ODTWORZENIOWE					
256	KNNR 1 d.7. 4	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m ²		
		82.5	m ²	82.500	
				RAZEM	82.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
257	KNNR 1 d.7. 4	Obsianie trawą ziemi urodzajnej	m ²		
		82.5	m ²	82.500	
				RAZEM	82.500
258	KNNR 6 d.7. 4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m ²		
		35.53	m ²	35.530	
				RAZEM	35.530
259	KNNR 6 d.7. 4	Wykonanie i pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m ²		
		59.91	m ²	59.910	
				RAZEM	59.910
260	KNNR 6 d.7. 4	Remonty cząstkowe nawierzchni z kostki nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z odzysku 90%	m ²		
		98.53	m ²	98.530	
				RAZEM	98.530
261	KNNR 6 d.7. 4	Remonty cząstkowe nawierzchni z kostki nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		271.5	m ²	271.500	
				RAZEM	271.500
262	KNNR 6 d.7. 4	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
263	KNNR 6 d.7. 4	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
264	KNNR 6 d.7. 4	Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych o objętości betonu w jednym miejscu do 0,3m ³	m ³		
		2.1	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100
8 ODCINEK "13-16", śr. 63+32/200mm z odgałęzieniami T7, T8					
8.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
265	KNNR 1 d.8. 1	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm	m ²		
		96.58	m ²	96.580	
				RAZEM	96.580
266	KNR 4-04 d.8. 1	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego preizolowanych rur stalowych ocynkowanych (analogia)	m		
		202	m	202.000	
				RAZEM	202.000
267	KNR 4-04 d.8. 1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym	t		
		0.82	t	0.820	
				RAZEM	0.820
268	KNR 4-04 d.8. 1	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km	t		
		0.82	t	0.820	
				RAZEM	0.820
269	KNNR 6 d.8. 1	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm	m ²		
		19.25	m ²	19.250	
				RAZEM	19.250
270	KNNR 6 d.8. 1	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z betonu grubości 15cm	m ²		
		15.4	m ²	15.400	
				RAZEM	15.400
271	KNNR 6 d.8. 1	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19.25	m ²	19.250	
				RAZEM	19.250
272	KNNR 6 d.8. 0806-02 1	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
273	KNNR 6 d.8. 0806-08 1	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
274	KNR 4-04 d.8. 1103-04 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m ³		
		5.35	m ³	5.350	
				RAZEM	5.350
275	KNR 4-04 d.8. 1103-05 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 4	m ³		
		5.35	m ³	5.350	
				RAZEM	5.350
8.2 ROBOTY ZIEMNE					
276	KNNR 1 d.8. 0111-01 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
		0.1	km	0.100	
				RAZEM	0.100
277	KNNR 1 d.8. 0210-02 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II Krotność = 0.5 101	m ³		
			m ³	101.000	
				RAZEM	101.000
278	KNNR 1 d.8. 0307-02 2	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 1,5m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku Krotność = 0.5 101	m ³		
			m ³	101.000	
				RAZEM	101.000
279	KNNR 1 d.8. 0206-04 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km 55.25	m ³		
			m ³	55.250	
				RAZEM	55.250
280	KNNR 1 d.8. 0208-02 2	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4 55.25	m ³		
			m ³	55.250	
				RAZEM	55.250
281	KNNR 1 d.8. 0503-01 2	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii I-III	m ²		
		80.8	m ²	80.800	
				RAZEM	80.800
282	KNNR 1 d.8. 0313-04 2	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m 242.4	m ²		
			m ²	242.400	
				RAZEM	242.400
283	KNNR 1 d.8. 0608-02 2	Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		32.95	m ³	32.950	
				RAZEM	32.950
284	KNNR 1 d.8. 0608-02 2	Uzupełnienie wykopów pod drogami do podbudowy nawierzchni	m ³		
		6.3	m ³	6.300	
				RAZEM	6.300
285	KNNR 1 d.8. 0214-04 2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami Krotność = 0.5 45.75	m ³		
			m ³	45.750	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
286	KNNR 1 d.8. 0318-01 2	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II Krotność = 0.5 45.75	m ³ m ³	RAZEM 45.750	45.750
287	KNNR 2-19 d.8. 0219-01 2	ANALOGIA - Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi 101	m m	RAZEM 101.000	101.000
288	KNNR 1 d.8. 0527-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m 10	kpl kpl	RAZEM 10.000	10.000
289	KNNR 1 d.8. 0527-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m 10	kpl kpl	RAZEM 10.000	10.000
290	KNNR 5 d.8. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 110mm 20	m m	RAZEM 20.000	20.000
8.3 ROBOTY MONTAŻOWE					
291	KNNR 4 d.8. 2301-04 3	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - ANALOGIA - Montaż rur preizolowanych PEX 63+32/200mm 95	m m	RAZEM 95.000	95.000
292	KNNR 4 d.8. 2301-04 3	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - ANALOGIA - Montaż rur preizolowanych PEX 40+25/140mm 9	m m	RAZEM 9.000	9.000
293	KNNR 4 d.8. 2312-08 3	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 160mm, średnica kolana odgałęzienia do 140mm - ANALOGIA - Odgałęzienie fi63+32/200mm - 63+32/200mm 1	wagon wagon	RAZEM 1.000	1.000
294	KNNR 4 d.8. 2312-08 3	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 160mm, średnica kolana odgałęzienia do 140mm - ANALOGIA - Odgałęzienie fi63+32/200mm - 40+25/140mm 1	wagon wagon	RAZEM 1.000	1.000
295	KNNR 4 d.8. 0130-07 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur stalowych 3	szt szt	RAZEM 3.000	3.000
296	KNNR 4 d.8. 0130-04 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur stalowych 1	szt szt	RAZEM 1.000	1.000
297	KNNR 4 d.8. 0130-03 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur stalowych 4	szt szt	RAZEM 4.000	4.000
298	AW AW d.8. 3	Montaż pierścieni uszczelniających 200mm 6	szt szt	RAZEM 6.000	6.000
299	AW AW d.8. 3	Montaż pierścieni uszczelniających 140mm 2	szt szt	RAZEM 2.000	2.000
300	AW AW d.8. 3	Montaż końcówek termokurczliwych 63+32/200 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
301 d.8. 3	AW AW	Montaż końcówek termokurczliwych 40+25/140 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
302 d.8. 3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odci- nek		
		2	odci- nek	2.000	
				RAZEM	2.000
303 d.8. 3	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
304 d.8. 3	KNNR 4 2107-06	Uruchomienie sieci ciepłej - dodatkowe nakłady na każde rozpoczęte 10m ponad długość 100m niezależnie od średnicy rurociągu	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
8.4	ROBOTY ODTWORZENIOWE				
305 d.8. 4	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m ²		
		96.58	m ²	96.580	
				RAZEM	96.580
306 d.8. 4	KNNR 1 0507-03	Obsianie trawą ziemi urodzajnej	m ²		
		96.58	m ²	96.580	
				RAZEM	96.580
307 d.8. 4	KNNR 6 0113-01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m ²		
		19.25	m ²	19.250	
				RAZEM	19.250
308 d.8. 4	KNNR 6 0109-02	Wykonanie i pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m ²		
		15.4	m ²	15.400	
				RAZEM	15.400
309 d.8. 4	KNNR 6 1103-06	Remonty cząstkowe nawierzchni z kostki nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z odzysku 90%	m ²		
		19.25	m ²	19.250	
				RAZEM	19.250
310 d.8. 4	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
311 d.8. 4	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
9	WYMIANA WEWN. INSTALACJI Z RUR OCYNKOWANYCH NA NOWE RURY PE-Xc/Al/PE W BUD. ODDZIAŁ NR 4				
312 d.9	KNNR 8 0108-04	Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65mm	m		
		78.5	m	78.500	
				RAZEM	78.500
313 d.9	KNNR 8 0108-03	Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40mm	m		
		78.5	m	78.500	
				RAZEM	78.500
314 d.9	KNNR 8 0117-04	Wymiana zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 65mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
315 d.9	KNNR 8 0117-03	Wymiana zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 40mm	szt		
		2	szt	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
316	KNR 0-13 d.9 0128-07	Rurociągi z rur PE o średnicy 75x7,5mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 78.5	m m	RAZEM 78.500	2.000 78.500
317	KNR 0-13 d.9 0128-04	Rurociągi z rur PE o średnicy 50x4,5mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 78.5	m m	RAZEM 78.500	78.500 78.500
318	KNR 0-34 d.9 0101-21	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami Thermaflex FRZ - ANALOGIA - Otulinu PUR w płaszczu PCV 78.5	m m	RAZEM 78.500	78.500 78.500
319	KNR 0-34 d.9 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - ANALOGIA - Otulinu PUr w płaszczu PCV 78.5	m m	RAZEM 78.500	78.500 78.500
320	KNNR 4 d.9 0127-01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych 2	próba próba	RAZEM 2.000	2.000 2.000
321	KNNR 4 d.9 0127-04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 157	m m	RAZEM 157.000	157.000 157.000
322	KNNR 4 d.9 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 157	m m	RAZEM 157.000	157.000 157.000
10	Roboty budowlane - garaż podziemny, wprowadzenie sieci ciepłej				
323	KNNR 6 d.10 N006080205 00000	Ręczne rozebranie posadzki betonowej o grubości 15 cm 0.5	m ² m ²	RAZEM 0.500	0.500 0.500
324	KNNR 1 d.10 N001031002 00000	Wykopy o głębokości do 1,5 m wewnątrz budynku w gruncie kategorii III 0.75	m ³ m ³	RAZEM 0.750	0.750 0.750
325	KNNR 1 d.10 N001030703 00000	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 I-II 15.75	m ³ m ³	RAZEM 15.750	15.750 15.750
326	KNNR 6 d.10 0806-08	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej 3	m m	RAZEM 3.000	3.000 3.000
327	KNNR 6 d.10 N006080302 00000	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej 3	m ² m ²	RAZEM 3.000	3.000 3.000
328	KNNR 1 d.10 N001031803 00000	Zасыpywanie wykopów z zagęszczeniem gruntu szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III 3	m ³ m ³	RAZEM 3.000	3.000 3.000
329	KNNR 3 d.10 N003040401 00000	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych - 4x przejścia szczelne dla rur preizolowanych 0.2	m ³ m ³	RAZEM 0.200	0.200 0.200
330	KNNR 6 d.10 1103-06	Remonty cząstkowe nawierzchni z kostki nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z odzysku 100% 3	m ² m ²	RAZEM 3.000	3.000 3.000
331	KNNR 6 d.10 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża z odzysku 100% 3	m m	RAZEM 3.000	3.000 3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000