

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		KOSZTY KWALIFIKOWANE				
1.2	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - KOSZTY KWALIFIKOWANE				
1.2.1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 7				
1.2.1.1	45332200-5	Prace demontażowe				
206 d.1.2.1.1	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych	kpl.	1,000	3 765,00	3 765,00
1.2.1.2	45332200-5	Instalacja ciepłej wody użytkowej				
207 d.1.2.1.2	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej DN15	szt.	1,000	224,41	224,41
208 d.1.2.1.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	2,400	84,15	201,96
209 d.1.2.1.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	2,400	38,06	91,34
210 d.1.2.1.2	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW	m	33,000	81,68	2 695,44
211 d.1.2.1.2	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	33,000	21,67	715,11
212 d.1.2.1.2	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	188,80	377,60
213 d.1.2.1.2	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	2,000	61,99	123,98
214 d.1.2.1.2	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy DN15	szt.	1,000	38,37	38,37
215 d.1.2.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m	33,000	3,12	102,96
216 d.1.2.1.2	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	33,000	4,58	151,14
217 d.1.2.1.2	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	190,00	190,00
1.2.1.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania				
218 d.1.2.1.3	KNNR 8 0415-02	Włączenie do istniejącego węzła ciepłego DN25	szt.	2,000	372,44	744,88
219 d.1.2.1.3	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	320,000	73,99	23 676,80
220 d.1.2.1.3	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	65,000	90,25	5 866,25
221 d.1.2.1.3	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	15,000	109,42	1 641,30
222 d.1.2.1.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	20,332	56,75	1 153,84
223 d.1.2.1.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	20,332	19,50	396,47
224 d.1.2.1.3	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²	20,332	33,12	673,40
225 d.1.2.1.3	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	320,000	26,28	8 409,60
226 d.1.2.1.3	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=20	m	65,000	32,15	2 089,75
227 d.1.2.1.3	KNR 0-34 0101-19	Otulina PE gr. 40 mm d=25	m	15,000	41,51	622,65
228 d.1.2.1.3	KNNR 4 0427-02	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników Krotność = 2	kpl.	18,000	163,20	2 937,60
229 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/520	szt.	2,000	410,36	820,72
230 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/720	szt.	4,000	484,92	1 939,68
231 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/920	szt.	2,000	559,49	1 118,98
232 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/1000	szt.	1,000	587,59	587,59

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
233 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/1120	szt.	2,000	635,14	1 270,28
234 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 500/920	szt.	1,000	622,17	622,17
235 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 500/1400	szt.	1,000	864,25	864,25
236 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm Grzejnik płytowy 22K 500/1800	szt.	1,000	1 060,58	1 060,58
237 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/1600	szt.	1,000	1 047,92	1 047,92
238 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 500/600	szt.	1,000	748,28	748,28
239 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 500/920	szt.	1,000	952,07	952,07
240 d.1.2.1.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22KV 500/1320	szt.	1,000	948,54	948,54
241 d.1.2.1.3	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny DN15	szt.	17,000	76,44	1 299,48
242 d.1.2.1.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający powrotny pojedynczy DN15	szt.	17,000	47,41	805,97
243 d.1.2.1.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający powrotny podwójny DN15	szt.	1,000	63,10	63,10
244 d.1.2.1.3	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.	320,000	79,67	25 494,40
245 d.1.2.1.3	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy DN20	szt.	2,000	64,82	129,64
246 d.1.2.1.3	KNNR 4 0411-01	Zawór równoważący DN15	szt.	2,000	370,62	741,24
247 d.1.2.1.3	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m	400,000	3,12	1 248,00
248 d.1.2.1.3	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m	400,000	5,72	2 288,00
249 d.1.2.1.3	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	18,000	14,03	252,54
250 d.1.2.1.3	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	1 500,00	1 500,00
250' d.1.2.1.3	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.	18-320 = - 302,000	79,67	-24 060,34
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 7						78 632,94
1.2.2	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 12				
1.2.2.1	45332200-5	Prace demontażowe				
251 d.1.2.2.1	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych	kpl.	1,000	4 102,00	4 102,00
1.2.2.2	45332200-5	Instalacja ciepłej wody użytkowej				
252 d.1.2.2.2	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej DN15	szt.	2,000	224,41	448,82
253 d.1.2.2.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	2,400	84,15	201,96
254 d.1.2.2.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	2,400	38,06	91,34
255 d.1.2.2.2	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW	m	52,000	81,68	4 247,36
256 d.1.2.2.2	KNNR 4 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW	m	21,000	114,73	2 409,33
257 d.1.2.2.2	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	52,000	21,63	1 124,76
258 d.1.2.2.2	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=20	m	21,000	22,74	477,54

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
259 d.1.2.2.2	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	188,80	377,60
260 d.1.2.2.2	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	2,000	61,99	123,98
261 d.1.2.2.2	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy DN15	szt.	1,000	38,37	38,37
262 d.1.2.2.2	KNNR 4 0130-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN15	szt.	1,000	507,11	507,11
263 d.1.2.2.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m	73,000	3,12	227,76
264 d.1.2.2.2	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	73,000	4,53	330,69
265 d.1.2.2.2	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	250,00	250,00
1.2.2.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania				
266 d.1.2.2.3	KNNR 8 0415-02	Włączenie do istniejącej sieci ciepłowniczej DN25	szt.	2,000	372,44	744,88
267 d.1.2.2.3	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	325,000	73,99	24 046,75
268 d.1.2.2.3	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	65,000	90,25	5 866,25
269 d.1.2.2.3	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	15,000	109,42	1 641,30
270 d.1.2.2.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	20,567	56,75	1 167,18
271 d.1.2.2.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	20,567	19,50	401,06
272 d.1.2.2.3	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²	20,567	33,12	681,18
273 d.1.2.2.3	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	325,000	26,28	8 541,00
274 d.1.2.2.3	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=20	m	65,000	32,15	2 089,75
275 d.1.2.2.3	KNR 0-34 0101-19	Otulina PE gr. 40 mm d=25	m	15,000	41,51	622,65
276 d.1.2.2.3	KNNR 4 0427-02	Rury stalowe przytłaczane o śr. 15 mm do grzejników Krotność = 2	kpl.	22,000	163,20	3 590,40
277 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 11K-S 500/720	szt.	1,000	365,11	365,11
278 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/720	szt.	1,000	484,92	484,92
279 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/800	szt.	1,000	516,26	516,26
280 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/920	szt.	5,000	559,49	2 797,45
281 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/1200	szt.	6,000	660,00	3 960,00
282 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/1320	szt.	3,000	704,31	2 112,93
283 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/1400	szt.	1,000	735,65	735,65
284 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 21K-S 500/1600	szt.	1,000	809,13	809,13
285 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 500/720	szt.	2,000	543,28	1 086,56
286 d.1.2.2.3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 500/1320	szt.	1,000	822,10	822,10
287 d.1.2.2.3	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny DN15	szt.	22,000	76,44	1 681,68

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn - mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
288 d.1.2.2.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający powrotny pojedynczy DN15	szt.	22,000	47,41	1 043,02
289 d.1.2.2.3	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.	325,00	79,67	25 892,75
290 d.1.2.2.3	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy DN20	szt.	2,000	64,82	129,64
291 d.1.2.2.3	KNNR 4 0411-03	Zawór kulowy DN25	szt.	4,000	83,54	334,16
292 d.1.2.2.3	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny DN25	szt.	1,000	71,39	71,39
293 d.1.2.2.3	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy DN25	szt.	1,000	171,40	171,40
294 d.1.2.2.3	KNNR 4 0411-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem kvs=4 DN15	szt.	1,000	1 323,14	1 323,14
295 d.1.2.2.3	KNNR 4 0411-01	Zawór równoważący DN15	szt.	4,000	370,62	1 482,48
296 d.1.2.2.3	KNNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Alpha3 15-40 130	szt.	1,000	2 259,21	2 259,21
297 d.1.2.2.3	KNNR 4 0531-04	Manometr	szt.	2,000	302,69	605,38
298 d.1.2.2.3	KNNR 4 0531-01	Termometr	szt.	2,000	72,89	145,78
299 d.1.2.2.3	KNNR 4 0504-01	Sprzęgło hydrauliczne SP 50/100	szt.	1,000	2 542,65	2 542,65
300 d.1.2.2.3	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m	405,000	3,12	1 263,60
301 d.1.2.2.3	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m	405,000	5,72	2 316,60
302 d.1.2.2.3	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	22,000	14,03	308,66
303 d.1.2.2.3	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	1 500,00	1 500,00
303' d.1.2.2.3	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.	22-325 = - 303,000	79,67	-24 140,01
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 12						96 972,66
1.2.3	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 13				
1.2.3.1	45332200-5	Prace demontażowe				
304 d.1.2.3.1	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych	kpl.	1,000	3 886,00	3 886,00
1.2.3.2	45332200-5	Instalacja ciepłej wody użytkowej				
305 d.1.2.3.2	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej DN15	szt.	1,000	224,41	224,41
306 d.1.2.3.2	KNNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	2,400	84,15	201,96
307 d.1.2.3.2	KNNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	2,400	38,06	91,34
308 d.1.2.3.2	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW	m	15,000	81,68	1 225,20
309 d.1.2.3.2	KNNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	15,000	21,63	324,45
310 d.1.2.3.2	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	188,80	377,60
311 d.1.2.3.2	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	2,000	61,99	123,98
312 d.1.2.3.2	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy DN15	szt.	1,000	38,37	38,37
313 d.1.2.3.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m	15,000	3,12	46,80
314 d.1.2.3.2	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	15,000	4,69	70,35
315 d.1.2.3.2	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	500,00	500,00
1.2.3.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
316 d.1.2.3.3	KNNR 8 0415-02	Włączenie do istniejącej sieci ciepłowniczej DN25	szt.	2,000	735,66	1 471,32
317 d.1.2.3.3	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	430,000	73,99	31 815,70
318 d.1.2.3.3	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	47,000	90,25	4 241,75
319 d.1.2.3.3	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	75,000	150,52	11 289,00
320 d.1.2.3.3	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	30,000	141,28	4 238,40
321 d.1.2.3.3	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	10,000	161,92	1 619,20
322 d.1.2.3.3	KNNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	33,363	56,75	1 893,35
323 d.1.2.3.3	KNNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	33,363	19,50	650,58
324 d.1.2.3.3	KNNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²	33,363	33,12	1 104,98
325 d.1.2.3.3	KNNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	430,00	26,28	11 300,40
326 d.1.2.3.3	KNNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=20	m	47,000	32,15	1 511,05
327 d.1.2.3.3	KNNR 0-34 0101-19	Otulina PE gr. 50 mm d=32	m	30,000	44,06	1 321,80
328 d.1.2.3.3	KNNR 0-34 0110-19	Otulina PE gr. 50 mm d=40	m	30,000	75,07	2 252,10
329 d.1.2.3.3	KNNR 4 0427-02	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników Krotność = 2	kpl.	46,000	163,20	7 507,20
330 d.1.2.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/400	szt.	2,000	501,09	1 002,18
331 d.1.2.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/600	szt.	2,000	548,64	1 097,28
332 d.1.2.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/1000	szt.	1,000	695,61	695,61
333 d.1.2.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/1120	szt.	23,000	799,38	18 385,74
334 d.1.2.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/1200	szt.	11,000	849,09	9 339,99
335 d.1.2.3.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 600/1000	szt.	1,000	1 038,87	1 038,87
336 d.1.2.3.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 600/1120	szt.	2,000	1 118,84	2 237,68
337 d.1.2.3.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 600/1200	szt.	2,000	1 168,56	2 337,12
338 d.1.2.3.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 600/1320	szt.	2,000	1 316,61	2 633,22
339 d.1.2.3.3	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny DN15	szt.	46,000	76,44	3 516,24
340 d.1.2.3.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający powrotny pojedynczy DN15	szt.	46,000	47,41	2 180,86
341 d.1.2.3.3	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.	430,00	79,67	34 258,10
342 d.1.2.3.3	KNNR 4 0411-04	Zawór kulowy DN32	szt.	2,000	130,29	260,58
343 d.1.2.3.3	KNNR 4 0411-05	Zawór kulowy DN40	szt.	4,000	187,09	748,36
344 d.1.2.3.3	KNNR 4 0411-05	Zawór zwrotny DN40	szt.	1,000	132,03	132,03
345 d.1.2.3.3	KNNR 4 0411-05	Filtr siatkowy DN40	szt.	1,000	248,17	248,17

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
346 d.1.2.3.3	KNNR 4 0411-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem kvs=10 DN25	szt.	1,000	1 265,16	1 265,16
347 d.1.2.3.3	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący DN20	szt.	1,000	391,19	391,19
348 d.1.2.3.3	KNNR 4 0411-03	Zawór równoważący DN25	szt.	3,000	480,02	1 440,06
349 d.1.2.3.3	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Magna3 25-40 130	szt.	1,000	3 056,36	3 056,36
350 d.1.2.3.3	KNNR 4 0531-04	Manometr	szt.	2,000	302,69	605,38
351 d.1.2.3.3	KNNR 4 0531-01	Termometr	szt.	2,000	72,89	145,78
352 d.1.2.3.3	KNNR 4 0504-01	Sprzęgło hydrauliczne SP 50/100	szt.	1,000	2 542,65	2 542,65
353 d.1.2.3.3	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m	592,000	3,12	1 847,04
354 d.1.2.3.3	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m	592,000	5,72	3 386,24
355 d.1.2.3.3	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	46,000	14,03	645,38
356 d.1.2.3.3	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	3 000,00	3 000,00
356 d.1.2.3.3	KNNR 4 0412-01	Głowica termostaticzna	szt.	46-430 = - 384,000	79,67	-30 593,28
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 13						157 171,28
1.2.4	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 14				
1.2.4.1	45332200-5	Prace demontażowe				
357 d.1.2.4.1	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych	kpl.	1,000	3 784,00	3 784,00
1.2.4.2	45332200-5	Instalacja ciepłej wody użytkowej				
358 d.1.2.4.2	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej DN15	szt.	1,000	224,41	224,41
359 d.1.2.4.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	2,400	84,15	201,96
360 d.1.2.4.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	2,400	38,06	91,34
361 d.1.2.4.2	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW	m	15,000	81,68	1 225,20
362 d.1.2.4.2	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	15,000	21,63	324,45
363 d.1.2.4.2	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	188,80	377,60
364 d.1.2.4.2	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	2,000	61,99	123,98
365 d.1.2.4.2	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy DN15	szt.	1,000	38,37	38,37
366 d.1.2.4.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m	15,000	3,12	46,80
367 d.1.2.4.2	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	15,000	4,69	70,35
368 d.1.2.4.2	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	450,00	450,00
1.2.4.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania				
369 d.1.2.4.3	KNNR 8 0415-02	Włączenie do istniejącej sieci ciepłowniczej DN25	szt.	2,000	735,66	1 471,32
370 d.1.2.4.3	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	420,00	73,99	31 075,80
371 d.1.2.4.3	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	47,000	90,25	4 241,75
372 d.1.2.4.3	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	75,000	150,52	11 289,00
373 d.1.2.4.3	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	30,000	141,28	4 238,40

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
374 d.1.2.4.3	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	10,000	161,92	1 619,20
375 d.1.2.4.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	32,892	56,75	1 866,62
376 d.1.2.4.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	32,892	19,50	641,39
377 d.1.2.4.3	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²	32,892	33,12	1 089,38
378 d.1.2.4.3	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	420,000	26,28	11 037,60
379 d.1.2.4.3	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=20	m	47,000	32,15	1 511,05
380 d.1.2.4.3	KNR 0-34 0101-19	Otulina PE gr. 50 mm d=32	m	30,000	44,06	1 321,80
381 d.1.2.4.3	KNR 0-34 0110-19	Otulina PE gr. 50 mm d=40	m	30,000	75,07	2 252,10
382 d.1.2.4.3	KNNR 4 0427-02	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników Krotność = 2	kpl.	46,000	163,20	7 507,20
383 d.1.2.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/400	szt.	2,000	501,09	1 002,18
384 d.1.2.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/600	szt.	2,000	548,64	1 097,28
385 d.1.2.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/1000	szt.	1,000	695,61	695,61
386 d.1.2.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/1120	szt.	23,000	799,38	18 385,74
387 d.1.2.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 22K 600/1200	szt.	11,000	849,09	9 339,99
388 d.1.2.4.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 600/1000	szt.	1,000	1 038,87	1 038,87
389 d.1.2.4.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 600/1120	szt.	2,000	1 118,84	2 237,68
390 d.1.2.4.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 600/1200	szt.	2,000	1 168,56	2 337,12
391 d.1.2.4.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy 33K 600/1320	szt.	2,000	1 316,61	2 633,22
392 d.1.2.4.3	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny DN15	szt.	46,000	76,44	3 516,24
393 d.1.2.4.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający powrotny pojedynczy DN15	szt.	46,000	47,41	2 180,86
394 d.1.2.4.3	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.	420,000	79,67	33 461,40
395 d.1.2.4.3	KNNR 4 0411-04	Zawór kulowy DN32	szt.	2,000	130,29	260,58
396 d.1.2.4.3	KNNR 4 0411-05	Zawór kulowy DN40	szt.	4,000	187,09	748,36
397 d.1.2.4.3	KNNR 4 0411-05	Zawór zwrotny DN40	szt.	1,000	132,03	132,03
398 d.1.2.4.3	KNNR 4 0411-05	Filtr siatkowy DN40	szt.	1,000	248,17	248,17
399 d.1.2.4.3	KNNR 4 0411-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem kvs=10 DN25	szt.	1,000	1 265,16	1 265,16
400 d.1.2.4.3	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący DN20	szt.	1,000	391,19	391,19
401 d.1.2.4.3	KNNR 4 0411-03	Zawór równoważący DN25	szt.	3,000	480,02	1 440,06
402 d.1.2.4.3	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Magna3 25-40 130	szt.	1,000	3 056,36	3 056,36
403 d.1.2.4.3	KNNR 4 0531-04	Manometr	szt.	2,000	302,69	605,38

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn . mia-ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
404 d.1.2.4.3	KNNR 4 0531-01	Termometr	szt.	2,000	72,89	145,78
405 d.1.2.4.3	KNNR 4 0504-01	Sprzęgło hydrauliczne SP 50/100	szt.	1,000	2 542,65	2 542,65
406 d.1.2.4.3	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m	582,000	3,12	1 815,84
407 d.1.2.4.3	KNNR 4 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m	582,000	5,72	3 329,04
408 d.1.2.4.3	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	46,000	14,03	645,38
409 d.1.2.4.3	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	3 000,00	3 000,00
409' d.1.2.4.3	KNNR 4 0412-01	Głowica termostaticzna	szt.	46-420 = -374,000	79,67	-29 796,58
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 14						155 876,66
1.2.5	45232140-5	SIEĆ CIEPŁOWNICZA				
410 d.1.2.5	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8 cm lub na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	123,600	76,87	9 501,13
411 d.1.2.5	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 51 cm	m ²	123,600	4,95	611,82
412 d.1.2.5	KNR 2-01 0212-07 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 15 km	m ³	63,036	133,64	8 424,13
413 d.1.2.5	analiza indywidualna	Opłata za składowanie ziemi	m ³	63,036	83,50	5 263,51
414 d.1.2.5	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	123,600	42,38	5 238,17
415 d.1.2.5	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5	m ²	123,600	-5,09	-629,12
416 d.1.2.5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²	123,600	86,41	10 680,28
417 d.1.2.5	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z demontażu	m ²	123,600	89,18	11 022,65
418 d.1.2.5	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	65,700	13,67	898,12
419 d.1.2.5	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm	m ²	65,700	93,28	6 128,50
420 d.1.2.5	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m ³	13,140	278,99	3 665,93
421 d.1.2.5	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	65,700	79,27	5 208,04
422 d.1.2.5	KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	65,700	86,82	5 704,07
423 d.1.2.5	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	m ³	276,660	109,41	30 269,37
424 d.1.2.5	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	m ³	167,915	50,23	8 434,37
425 d.1.2.5	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m ³	108,745	37,24	4 049,66
426 d.1.2.5	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15	m ³	108,745	46,36	5 041,42
427 d.1.2.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	28,620	266,32	7 622,08
428 d.1.2.5	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek	m ³	22,885	266,32	6 094,73
429 d.1.2.5	KNNR 4 1411-04	Zасыпка technologiczna 30 cm - piasek	m ³	57,240	255,77	14 640,27
430 d.1.2.5	KNNR 4 2301-02	Rura preizolowana PEX 63x5,8/140mm [CO]	m	96,000	302,06	28 997,76
431 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 40x5,5+25x3,5/175mm [CWU+CWC]	m	48,000	366,67	17 600,16

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
432 d.1.2.5	KNNR 4 2301-03	Rura preizolowana PEX 90x8,2/175mm [CO]	m	162,000	567,21	91 888,02
433 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 50x6,9+25x3,5/175mm [CWU+CWC]	m	81,000	424,87	34 414,47
434 d.1.2.5	KNNR 4 2301-04	Rura preizolowana PEX 110x10/175mm [CO]	m	9,200	700,89	6 448,19
435 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 50x6,9+25x3,5/175mm [CWU+CWC]	m	4,600	423,97	1 950,26
436 d.1.2.5	KNNR 4 2301-02	Rura preizolowana PEX 50x4,6/140mm [CO]	m	58,000	302,06	17 519,48
437 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 40x5,5+25x3,5/175mm [CWU+CWC]	m	29,000	366,67	10 633,43
438 d.1.2.5	KNNR 4 2301-03	Rura preizolowana stalowa 88,9/160mm [CO]	m	116,000	221,99	25 750,84
439 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 50x6,9+25x3,5/175mm [CWU+CWC]	m	58,000	424,87	24 642,46
440 d.1.2.5	KNNR 4 2301-03	Rura preizolowana stalowa 76,1/150mm [CO]	m	62,000	238,42	14 782,04
441 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 50x6,9+25x3,5/175mm [CWU+CWC]	m	31,000	424,87	13 170,97
442 d.1.2.5	KNNR 4 2301-02	Rura preizolowana stalowa 60,3/125mm [CO]	m	264,000	167,43	44 201,52
443 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 50x6,9+25x3,5/175mm [CWU+CWC]	m	49,000	424,87	20 818,63
444 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 40x5,5+25x3,5/175mm [CWU+CWC]	m	83,000	366,67	30 433,61
445 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana stalowa 48,3/110mm [CO]	m	100,000	180,74	18 074,00
446 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 32x4,4+20x2,8/175mm [CWU+CWC]	m	50,000	366,67	18 333,50
447 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana stalowa 42,2/110mm [CO]	m	25,000	195,77	4 894,25
448 d.1.2.5	KNNR 4 2301-01	Rura preizolowana PEX 32x4,4+20x2,8/175mm [CWU+CWC]	m	12,500	366,67	4 583,38
449 d.1.2.5	KNNR 4 2303-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	82,250	105,66	8 690,54
450 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 63x5,8/140mm	kol.	2,000	916,40	1 832,80
451 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 40x5,5+25x3,5/175mm	kol.	1,000	905,37	905,37
452 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 90x8,2/175mm	kol.	6,000	855,78	5 134,68
453 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 50x6,9+25x3,5/175mm	kol.	3,000	938,44	2 815,32
454 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 45st 88,9/160mm	kol.	4,000	422,66	1 690,64
455 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 45st 50x6,9+25x3,5/175mm	kol.	4,000	861,29	3 445,16
456 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 60,3/125mm	kol.	4,000	343,30	1 373,20
457 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 50x6,9+25x3,5/175mm	kol.	4,000	938,44	3 753,76
458 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st PEX 50x4,6/140mm	kol.	6,000	861,29	5 167,74
459 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 40x5,5+25x3,5/175mm	kol.	3,000	905,37	2 716,11
460 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 60,3/125mm	kol.	4,000	343,30	1 373,20

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
461 d.1.2.5	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 50x6,9+25x3,5/175mm	kol.	4,000	938,44	3 753,76
462 d.1.2.5	KNNR 4 2312-03 analogia	Trójnik 48,3/110mm	odg.	8,000	1 668,58	13 348,64
463 d.1.2.5	KNNR 4 2312-03 analogia	Trójnik 32x4,4+20x2,8/175mm	odg.	4,000	1 191,59	4 766,36
464 d.1.2.5	KNNR 4 2312-03 analogia	Trójnik 63x5,8/140mm	odg.	2,000	1 467,12	2 934,24
465 d.1.2.5	KNNR 4 2312-03 analogia	Trójnik 40x5,5+25x3,5/175mm	odg.	1,000	1 230,16	1 230,16
466 d.1.2.5	KNNR 4 2312-03 analogia	Trójnik 42,2/110mm	odg.	2,000	1 301,80	2 603,60
467 d.1.2.5	KNNR 4 2312-03 analogia	Trójnik 32x4,4+20x2,8/175mm	odg.	1,000	1 191,59	1 191,59
468 d.1.2.5	KNNR 4 2305-02 analogia	Rękaw termokurczliwy End Cap E-175/1	muf.	10,000	129,13	1 291,30
469 d.1.2.5	KNNR 4 2305-02 analogia	Rękaw termokurczliwy End Cap E-140/1	muf.	4,000	123,62	494,48
470 d.1.2.5	KNNR 4 2305-02 analogia	Rękaw termokurczliwy End Cap E-110/1	muf.	10,000	107,08	1 070,80
471 d.1.2.5	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	159,000	0,77	122,43
472 d.1.2.5	KNNR 4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 175 mm	przej- ście	10,000	454,69	4 546,90
473 d.1.2.5	KNNR 4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 140 mm	przej- ście	4,000	415,20	1 660,80
474 d.1.2.5	KNNR 4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 110 mm	przej- ście	10,000	358,37	3 583,70
475 d.1.2.5	KNNR 4 2305-02 analogia	Pierścień gumowy-amortyzator Dz=175mm	muf.	10,000	135,18	1 351,80
476 d.1.2.5	KNNR 4 2305-02 analogia	Pierścień gumowy-amortyzator Dz=140mm	muf.	4,000	121,95	487,80
477 d.1.2.5	KNNR 4 2305-02 analogia	Pierścień gumowy-amortyzator Dz=110mm	muf.	10,000	85,04	850,40
478 d.1.2.5	KNNR 4 2201-01 analogia	Zawór kulowy preizolowany DN20	szt.	1,000	1 495,32	1 495,32
479 d.1.2.5	KNNR 4 2201-02 analogia	Zawór kulowy preizolowany DN25	szt.	1,000	1 536,10	1 536,10
480 d.1.2.5	KNNR 4 2201-02	Zawór kulowy preizolowany DN32	szt.	1,000	1 552,63	1 552,63
481 d.1.2.5	KNNR 4 2201-03	Zawór kulowy preizolowany DN40	szt.	3,000	1 576,40	4 729,20
482 d.1.2.5	KNNR 4 2201-04	Zawór kulowy preizolowany DN50	szt.	2,000	1 765,59	3 531,18
483 d.1.2.5	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc. 200m	6,692	132,00	883,34
484 d.1.2.5	KNNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	1338,300	11,65	15 591,20
484 d.1.2.5	KNNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych w kanale z izolacją i armaturą	kpl	1,000	29 487,65	29 487,65
Razem dział: SIEĆ CIEPŁOWNICZA						720 000,00
1.2.6	45331110-0	KOTŁOWNIA W BUDYNKU 2				
1.2.6.1		Technologia kotłowni				
1.2.6.1.1		Obieg kotłowy				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
485 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0502-05	Gazowy kocioł kondensacyjny stojący o mocy 400 kW z wbudowanym palnikiem gazowym: - zakres nominalnego zapotrzebowania ciepłego 80-400 kW - znamionowa moc cieplna (80/60 st.C) Qn = 74-370 kW - dopuszczalna temperatura robocza 95 st. C - ciężar 597 kg - pojemność wodna 402 litry - sprawność kotła znormalizowana 98 % - sposób zabezpieczenia - układ zamknięty - maksymalne ciśnienie robocze urządzenia 6,0 bar wraz z neutralizatorem skroplin oraz systemem kominowym do kotłów kondensacyjnych o średnicy 250mm	kocioł	1,000	118 231,00	118 231,00
486 d.1.2.6.1. 1	kalk. własna	Komin powietrzno-spalinowy D250	kpl.	1,000	31 990,03	31 990,03
487 d.1.2.6.1. 1	KNNR 5 0406-03	Regulator kotła - regulacja projektowanym kotłem gazowym oraz komunikacja z regulatorem obiegów grzewczych wraz z rozszerzeniem do regulacji układem przygotowania c.w.u. oraz sterowania trzema obiegami grzewczymi z mieszaczem oraz jednym bezpośrednim	szt.	1,000	16 968,40	16 968,40
488 d.1.2.6.1. 1	KNNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury zasilania	szt.	4,000	472,02	1 888,08
489 d.1.2.6.1. 1	KNNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury c.w.u.	szt.	1,000	463,63	463,63
490 d.1.2.6.1. 1	KNNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.	1,000	451,05	451,05
491 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0412-06	Automatyczny odpowietrznik do instalacji c.o., typu Hy-Vent, z zaworem stopowym DN15	szt.	13,000	47,50	617,50
492 d.1.2.6.1. 1	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu kotła - Q=23m3/h, H=5m, PN10, 21-600W, DN65, 1x230V	szt.	1,000	9 735,74	9 735,74
493 d.1.2.6.1. 1	KNNR 0-35 0208-03	Pompa ładowania zasobnika c.w.u. Q=8,57m3/h, H=6m, PN10, 18-359W, DN40, 1x230V	szt.	1,000	5 819,54	5 819,54
494 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0511-02	Naczynie ciśnieniowe NW1 o ciśnieniu dopuszczalnym 6 bar i pojemności nominalnej 80 dm3 oraz szybkozłączka SU 3/4"	szt.	1,000	1 010,78	1 010,78
495 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0524-04	Zawór bezpieczeństwa DN32, o średnicy gniazda do= 27mm i średnicy przelotu 1 1/4" nastawa zaworu 4 bary	szt.	1,000	551,63	551,63
496 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0524-05	Zawór bezpieczeństwa typu DN40 o średnicy gniazda do= 35mm i średnicy przelotu 1 1/2 " nastawa zaworu 6 bary	szt.	2,000	1 478,59	2 957,18
497 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0524-03	Zabezpieczenie stanu wody oraz ogranicznik ciśnienia zgodnie z EN 12828:2003	szt.	1,000	1 544,93	1 544,93
498 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0504-01	Sprzęgło hydrauliczne 125/300 Q=400 kW dt=15 st. C, PN6	szt.	1,000	4 609,09	4 609,09
499 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0526-10	Filtroodmulnik FOM DN125 PN6	szt.	1,000	4 303,49	4 303,49
500 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0526-09	Separator powietrza LA100 PN6	szt.	2,000	2 372,02	4 744,04
501 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy FS-1 DN32	szt.	3,000	344,72	1 034,16
502 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-08	Filtr siatkowy FS-1 DN80	szt.	2,000	994,32	1 988,64
503 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0135-02	Zawór kulowy spustowy z końcówką do węża DN20	szt.	7,000	64,43	451,01
504 d.1.2.6.1. 1	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu NR1 - Q=14m3/h, H=10m, PN10, 17-608W, DN40, 1x230V	szt.	1,000	8 198,15	8 198,15
505 d.1.2.6.1. 1	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu NR2 - Q=15,4m3/h, H=7m, PN10, 17-608W, DN40, 1x230V	szt.	1,000	8 198,15	8 198,15

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
506 d.1.2.6.1. 1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu NR3 - Q=2,6m ³ /h, H=6m, PN10, 9-116W, DN25, 1x230V	szt.	1,000	3 861,44	3 861,44
507 d.1.2.6.1. 1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu NR4 - Q=2,5m ³ /h, H=6m, PN10, 9-116W, DN25, 1x230V	szt.	1,000	3 861,44	3 861,44
508 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-08	Zawór mieszający trójdrogowy kołnierzowy DN80, kvs=100m ³ /h z siłownikiem 230V	szt.	2,000	5 903,03	11 806,06
509 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0411-04	Zawór mieszający trójdrogowy gwintowany DN32, kvs=16m ³ /h z siłownikiem 230V	szt.	1,000	2 696,88	2 696,88
510 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0411-04	Zawór zwrotny PN10 gwintowany 110stC DN32	szt.	3,000	107,06	321,18
511 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-06	Zawór zwrotny PN10 międzykołnierzowy 110stC DN50	szt.	1,000	732,63	732,63
512 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-07	Zawór zwrotny PN10 międzykołnierzowy 110stC DN65	szt.	1,000	991,82	991,82
513 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-08	Zawór zwrotny PN10 międzykołnierzowy 110stC DN80	szt.	2,000	1 168,45	2 336,90
514 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-09	Zawór zwrotny PN10 międzykołnierzowy 110stC DN100	szt.	1,000	1 332,08	1 332,08
515 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0411-04	Zawór kulowy gwintowy PN10 DN32	szt.	8,000	130,29	1 042,32
516 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0411-06	Zawór kulowy gwintowy PN10 DN50	szt.	7,000	280,24	1 961,68
517 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-07	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN65	szt.	5,000	1 029,29	5 146,45
518 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-08	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN80	szt.	6,000	1 219,14	7 314,84
519 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN100	szt.	5,000	2 033,02	10 165,10
520 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-10	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN125	szt.	7,000	2 712,93	18 990,51
521 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0411-04	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi gwintowany PN10DN32	szt.	1,000	674,86	674,86
522 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0520-08	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi kołnierzowy PN10 DN80	szt.	2,000	3 752,87	7 505,74
523 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0514-04 analogia	Rozdzielacz stalowy DN150mm L=2,4m	szt.	2,000	7 612,45	15 224,90
524 d.1.2.6.1. 1	KNR 0-35 0222-05	Licznik ciepła ultradźwiękowy Qn=23m ³ /h, przelicznik oraz czujniki temperatury wraz z kapilarami	kpl.	1,000	8 471,28	8 471,28
525 d.1.2.6.1. 1	KNR 0-35 0222-03	Licznik ciepła ultradźwiękowy Qn=8,6m ³ /h, przelicznik oraz czujniki temperatury wraz z kapilarami	kpl.	1,000	4 597,02	4 597,02
526 d.1.2.6.1. 1	KNR 0-35 0222-04	Licznik ciepła ultradźwiękowy Qn=34,1m ³ /h, przelicznik oraz czujniki temperatury wraz z kapilarami	kpl.	1,000	9 782,07	9 782,07
527 d.1.2.6.1. 1	KNR 0-35 0222-06	Licznik ciepła ultradźwiękowy Qn=60 m ³ /h, przelicznik oraz czujniki temperatury wraz z kapilarami	kpl.	1,000	11 441,37	11 441,37
528 d.1.2.6.1. 1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu anty legionella - Q=9,6m ³ /h, H=5m, PN10, 17-267W, DN40, 1x230V - stal nierdzewna	szt.	1,000	8 460,30	8 460,30
529 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0511-02	Naczynie wzbiorcze c.w.u. 80dm ³ PN10	szt.	1,000	1 629,90	1 629,90

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn . mia-ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
530 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym zakres 0-6 bar	szt.	14,000	368,81	5 163,34
531 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym zakres 0-10 bar	szt.	5,000	313,71	1 568,55
532 d.1.2.6.1. 1	KNNR 4 0531-01	Termometr techniczny tarczowy o zakresie od 0 do 100 st. C	szt.	10,000	72,89	728,90
533 d.1.2.6.1. 1	kalk. własna	Kratka typu Z 500x500	kpl.	1,000	991,45	991,45
1.2.6.1.2		Instalacja C.O. C.T. C.W.U				
534 d.1.2.6.1. 2	analiza indywidualna	Fundament betonowy do pompy ciepła	kpl	4,000	3 500,00	14 000,00
535 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0501-02	Powietrzna pompa ciepła: - znamionowa moc cieplna (A7/W35) Qn = 74 kW - ilość sprężarek 2 szt. - wyciszenie urządzenia tak - softstart tak - ciężar 631 kg - pojemność wodna 10,4 litry - sposób zabezpieczenia układ zamknięty - zasilanie 3/N/PE ~400V; 50Hz - pobór mocy Nnom=17,8kW; Nmax=39,5kW - układ automatyki i sterowania zgodnie ze schematem	kocioł	2,000	148 291,50	296 583,00
536 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0501-02	Pompa ciepła solankowa do 65 st. C: - znamionowa moc cieplna (B0/W35) Qn =96,7 kW - ilość sprężarek 2 szt. - pojemność wymiennika ciepła 12,7 dm3 - ciężar 830 kg - sposób zabezpieczenia układ zamknięty - zasilanie sprężarek 3/N/PE ~400V; 50Hz - pobór mocy Nnom=45,7kW; Nmax=125kW - układ automatyki i sterowania zgodnie ze schematem	kocioł	2,000	399 206,50	798 413,00
537 d.1.2.6.1. 2	KNNR 5 0406-03	Automatyka / wyposażenie pomp powietrznych: - elektroniczny zawór rozprężny - elektroniczny softstart - zintegrowana podwójna pompa obiegowa - elektroniczny podgrzew przeciwzawrozeniowy - podkładki antywibracyjne - moduł komunikacyjny - regulator kaskadowy- sterowanie podgrzewem bufora, sterowanie podgrzewem c.w.u., czujniki, - stycznik do zewn. pompy obiegowej	szt.	2	41 000,00	82 000,00
538 d.1.2.6.1. 2	KNNR 5 0406-03	Automatyka / wyposażenie pompy solankowej: - zestaw przyłączy - kompensatory drgań - czujnik ciśnienia solanki - rozszerzenie automatyki - dolne źródło - załączanie kotła gazowego - sterowanie c.w.u. - podgrzew c.w.u. kotłem gazowym	szt.	1,000	60 516,50	60 516,50
539 d.1.2.6.1. 2	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu solanki, Q=23 m3/h, H=10m,PN10, 29-1337W, DN65, 1x230V	szt.	2,000	14 962,69	29 925,38
540 d.1.2.6.1. 2	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu grzewczego pompy ciepła solankowej, Q=16,8m3/h, H=8m,PN10, 17-608W, DN40, 1x230V	szt.	2,000	8 505,24	17 010,48
541 d.1.2.6.1. 2	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu solanki pompy ciepła solankowej, Q=23m3/h, H=9m,PN10, 29-1377W, DN65, 1x230V	szt.	2,000	14 968,04	29 936,08
542 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0508-02	Zbiornik buforowy ciepła V=1m3, PN6, 6xDN80, spust + odpowietrzenie, temp. max. 90 st. C	szt.	3,000	14 291,10	42 873,30
543 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0511-04 analogia	Układ stabilizacji ciśnienia i odgazowania VARIOMAT VS-1, Zbiornik podstawowy VG600, Naczynie ciśnieniowe 35dm/ PN6	szt.	1,000	37 206,71	37 206,71
544 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0511-05	Naczynie ciśnieniowe NW2 o ciśnieniu dopuszczalnym 10 bar i pojemności nominalnej 400 dm3 prod. REFLEX	szt.	1,000	11 026,78	11 026,78

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
545 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynie ciśnieniowe NW3 o ciśnieniu dopuszczalnym 6 bar i pojemności nominalnej 25 dm3 prod. REFLEX	szt.	2,000	412,36	824,72
546 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynie ciśnieniowe NW5 o ciśnieniu dopuszczalnym 10 bar i pojemności nominalnej 25 dm3 prod. REFLEX	szt.	1,000	471,87	471,87
547 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa typu DN20 3/4 " o średnicy gniazda do= 14mm i średnicy przelotu 3/4" nastawa zaworu 4 bary	szt.	9,000	162,99	1 466,91
548 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa typu DN25 1 " o średnicy gniazda do= 20mm i średnicy przelotu 1" nastawa zaworu 4 bary	szt.	1,000	273,26	273,26
549 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0504-01	Wymiennik ciepła c.w.u. o mocy 200 kW - strona wysoka 55/50 oC - woda, dpmax 30 kPa PN10 - strona niska 10/30 oC - woda dpmax 30 kPa PN10	szt.	1,000	12 874,84	12 874,84
550 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0504-01	Sprzęgło hydrauliczne 125/300 dt=3 st. C, PN10	szt.	1,000	4 609,09	4 609,09
551 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-09	Zawór odcinający DN100 kołnierzowy PN10 z siłownikiem - napięcie sterowania w zależności od automatyki dostawcy pompy ciepła (24V lub 230V)	szt.	2,000	10 087,65	20 175,30
552 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-08	Zawór mieszający trójdrogowy typu DN80 kvs=100m3/h z siłownikiem - napięcie sterowania w zależności od automatyki dostawcy pompy ciepła (24V lub 230V)	szt.	2,000	4 800,93	9 601,86
553 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-07	Filtr siatkowy FS-1 DN65	szt.	2,000	951,04	1 902,08
554 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0135-02	Zawór kulowy spustowy z końcówką do węża DN20	szt.	7,000	64,43	451,01
555 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-07	Zawór zwrotny typ 402 PN10 SOCLA DN65	szt.	3,000	1 116,09	3 348,27
556 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-08	Zawór zwrotny typ 402 PN10 SOCLA DN80	szt.	6,000	1 448,12	8 688,72
557 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-07	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN65	szt.	4,000	1 029,29	4 117,16
558 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-08	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN80	szt.	32,000	1 219,14	39 012,48
559 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN100	szt.	6,000	2 033,02	12 198,12
560 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-10	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN125	szt.	2,000	2 712,93	5 425,86
561 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0520-07	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi kołnierzowy PN10 DN65	szt.	2,000	2 417,94	4 835,88
562 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0514-04 analogia	Rozdzielacz stalowy DN125mm L=0,8m PN6	szt.	2,000	3 204,05	6 408,10
563 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0514-04 analogia	Rozdzielacz PE d=200mm L=0,8m PN10	szt.	2,000	4 857,20	9 714,40
564 d.1.2.6.1. 2	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu c.w.u., Q=8,6 m3/h, H=60m, PN10, 17-267W, DN40, 1x230V - stal nierdzewna	szt.	1,000	8 460,30	8 460,30
565 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym zakres 0-6 bar	szt.	16,000	302,69	4 843,04
566 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym zakres 0-10 bar	szt.	2,000	313,71	627,42
567 d.1.2.6.1. 2	KNNR 4 0531-01	Termometr techniczny tarczowy o zakresie od 0 do 100 st. C	szt.	8,000	72,89	583,12
1.2.6.1.3 Orurowanie z izolacjami. Próby szczelności i uruchomienie						
568 d.1.2.6.1. 3	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek 3,2 mm	m	10,000	94,79	947,90

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
569 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek 3,2 mm	m	21,000	95,73	2 010,33
570 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek 3,6 mm	m	25,000	146,08	3 652,00
571 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek 3,6 mm	m	24,000	113,16	2 715,84
572 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek 4,5 mm	m	25,000	237,11	5 927,75
573 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0516-05	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek 4,5 mm	m	73,000	294,72	21 514,56
574 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0516-06	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grubości ścianek 4,5 mm	m	22,000	402,66	8 858,52
575 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek 3,2 mm	złącze	23,333	32,96	769,06
576 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek 3,2 mm	złącze	17,000	32,96	560,32
577 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek 3,6 mm	złącze	18,333	38,03	697,20
578 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0518-03	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek 3,6 mm	złącze	22,000	43,73	962,06
579 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek 4,5 mm	złącze	20,333	37,77	767,98
580 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0518-05	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek 4,5 mm	złącze	54,333	42,40	2 303,72
581 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0518-06	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 125 mm i grubości ścianek 4,5 mm	złącze	23,333	49,14	1 146,58
582 d.1.2.6.1. 3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	6,663	56,75	378,13
583 d.1.2.6.1. 3	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	42,735	32,94	1 407,69
584 d.1.2.6.1. 3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	6,663	19,50	129,93
585 d.1.2.6.1. 3	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	42,735	13,19	563,67
586 d.1.2.6.1. 3	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²	6,663	33,12	220,68
587 d.1.2.6.1. 3	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²	42,735	24,09	1 029,49
588 d.1.2.6.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.20m w płaszczu PVC d=20	m	10,000	43,34	433,40
589 d.1.2.6.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.30m w płaszczu PVC d=32	m	21,000	54,49	1 144,29
590 d.1.2.6.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.50m w płaszczu PVC d=50	m	25,000	99,52	2 488,00
591 d.1.2.6.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.60m w płaszczu PVC d=65	m	24,000	137,05	3 289,20
592 d.1.2.6.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.80m w płaszczu PVC d=80	m	25,000	228,90	5 722,50

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
593 d.1.2.6.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.100m w płaszczu PVC d=100	m	73,000	315,43	23 026,39
594 d.1.2.6.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.100m w płaszczu PVC d=125	m	22,000	340,78	7 497,16
595 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji Krotność = 2	m	200,000	12,48	2 496,00
596 d.1.2.6.1. 3	KNR-W 7-09 2902-02	Próba wodna rurociągów o średnicy do 200 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	200,000	23,57	4 714,00
597 d.1.2.6.1. 3	KNR 4 0529-01 analogia	Uruchomienie kotłowni	szt.	1,000	8 424,93	8 424,93
1.2.6.1.4	45333000-0	Instalacja gazowa				
598 d.1.2.6.1. 4	KNR 2-19 0210-01	Szafka gazowa z wyposażeniem: - zawór odcinający MAG-3 DN80 - zawór odcinający DN80	kpl.	1,000	4 938,92	4 938,92
599 d.1.2.6.1. 4	KNR 4 0303-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych rura stalowa bez szwu czarna śr. 88,9/3,6 mm	m	7,500	192,62	1 444,65
600 d.1.2.6.1. 4	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1,884	32,94	62,06
601 d.1.2.6.1. 4	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	1,884	13,07	24,62
602 d.1.2.6.1. 4	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²	1,884	23,98	45,18
603 d.1.2.6.1. 4	KNR 4 0313-08	Zawór kulowy gazowy DN80	szt.	1,000	1 005,11	1 005,11
604 d.1.2.6.1. 4	KNR 4 0313-08	Filtr gazowy DN80	szt.	1,000	5 295,76	5 295,76
605 d.1.2.6.1. 4	kalk. własna	Bufor gazu DN200 L=150	kpl.	1,000	2 392,45	2 392,45
606 d.1.2.6.1. 4	KNR AL-01 0101-01	Centralka detekcji gazu MD-2.Z	szt.	1,000	1 400,91	1 400,91
607 d.1.2.6.1. 4	KNR AL-01 0108-05	Sygnalizator optyczno- akustyczny SL-21	szt.	1,000	564,94	564,94
608 d.1.2.6.1. 4	KNR AL-01 0112-01	Zasilacz systemowy 12V PS-3	szt.	1,000	499,58	499,58
609 d.1.2.6.1. 4	KNR AL-01 0401-06	Czujnik gazu DEX-12/N	szt.	1,000	1 080,43	1 080,43
610 d.1.2.6.1. 4	kalk. własna	Okablowanie czujników i podłączenie do centrali	kpl.	1,000	1 500,00	1 500,00
611 d.1.2.6.1. 4	KNR 4 0307-01 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem	szt.	1,000	132,40	132,40
1.2.6.2		Przyłącza preizolowane do pomp ciepła				
612 d.1.2.6.2	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	m ³	43,500	21,88	951,78
613 d.1.2.6.2	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	m ³	28,579	50,23	1 435,52
614 d.1.2.6.2	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m ³	14,921	37,24	555,66
615 d.1.2.6.2	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15	m ³	14,921	46,36	691,74

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
616 d.1.2.6.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	4,500	266,32	1 198,44
617 d.1.2.6.2	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek	m ³	1,421	266,32	378,44
618 d.1.2.6.2	KNNR 4 1411-04	Zасыпка technologiczna 30 cm - piasek	m ³	9,000	255,77	2 301,93
619 d.1.2.6.2	KNNR 4 2301-02	Rura preizolowana PEX 63x5,8/140mm	m	126,00	274,72	34 614,72
620 d.1.2.6.2	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 63x5,8/140mm	kol.	4,00	3 290,19	13 160,76
621 d.1.2.6.2	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	20,000	3,20	64,00
622 d.1.2.6.2	KNNR 4 2305-02 analogia	Rękaw termokurczliwy End Cap E-140/1	muf.	4,000	279,01	1 116,04
623 d.1.2.6.2	KNNR 4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 140 mm	przej- ście	4,000	415,20	1 660,80
624 d.1.2.6.2	KNNR 4 2305-02 analogia	Pierścień gumowy-amortyzator Dz=140mm	muf.	4,000	115,90	463,60
625 d.1.2.6.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m	1,000	66,00	66,00
626 d.1.2.6.2	KNNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	4,000	168,30	673,20
1.2.6.3	45231300-8	Gruntowe wymienniki ciepła				
627 d.1.2.6.3	KNNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m ³	m ³	410,025	21,88	8 971,35
628 d.1.2.6.3	KNNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m ³	m ³	307,448	50,23	15 443,11
629 d.1.2.6.3	KNNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m ³ , grunt kat III	m ³	102,577	37,24	3 819,97
630 d.1.2.6.3	KNNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15	m ³	102,577	46,36	4 755,47
631 d.1.2.6.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	35,145	180,66	6 349,30
632 d.1.2.6.3	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek	m ³	20,572	180,66	3 716,54
633 d.1.2.6.3	KNNR 4 1411-03	Zасыпка technologiczna 20 cm - piasek	m ³	46,860	259,11	12 141,89
634 d.1.2.6.3	KNNR 5 0705-02	Rura osłonowa DN150 (wejście do budynku)	m	2,000	146,40	292,80
635 d.1.2.6.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 50 mm	m	134,000	31,81	4 262,54
636 d.1.2.6.3	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 90 mm	m	60,000	70,90	4 254,00
637 d.1.2.6.3	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 110 mm	m	96,000	89,08	8 551,68
638 d.1.2.6.3	KNNR 4 1009-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 125 mm	m	136,000	108,81	14 798,16
639 d.1.2.6.3	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	16,000	134,63	2 154,08
640 d.1.2.6.3	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.	68,000	142,91	9 717,88
641 d.1.2.6.3	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm Kolana PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/ 50 mm	złącz.	4,000	153,96	615,84

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
642 d.1.2.6.3	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm Kolana PE elektroop.1,0MPa 45°/woda/ 90 mm	złącz.	2,000	263,51	527,02
643 d.1.2.6.3	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm Kolana PE elektroop.1,0MPa 45°/woda/125 mm	szt.	2,000	699,79	1 399,58
644 d.1.2.6.3	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm Trójniki PE elektroop.1,0MPa 45°/woda/125/110/90 mm	szt.	2,000	771,94	1 543,88
645 d.1.2.6.3	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm Trójniki PE elektroop.1,0MPa 45°/woda/125/125/125 mm	szt.	2,000	846,45	1 692,90
646 d.1.2.6.3	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm Trójniki PE elektroop.1,0MPa 45°/woda/125/125/50 mm	szt.	2,000	738,95	1 477,90
647 d.1.2.6.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	213,000	1,79	381,27
648 d.1.2.6.3	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m³	7,488	116,13	869,58
649 d.1.2.6.3	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m³	0,384	784,44	301,22
650 d.1.2.6.3	KNR 9-20 0307-02 analogia	Studnia kolektorowa SR1 4-obwodów	szt.	1,000	7 179,69	7 179,69
651 d.1.2.6.3	KNR 9-20 0307-02 analogia	Studnia kolektorowa SR2 11-obwodów	szt.	1,000	8 304,48	8 304,48
652 d.1.2.6.3	KNR 9-20 0307-02 analogia	Studnia kolektorowa SR3 13-obwodów	szt.	1,000	10 433,14	10 433,14
653 d.1.2.6.3	KNR 9-20 0307-02 analogia	Studnia kolektorowa SR4 17-obwodów	szt.	1,000	12 795,95	12 795,95
654 d.1.2.6.3	cena zakładowa	Wykonanie odwiertów	m	4500,000	130,00	585 000,00
655 d.1.2.6.3	analiza indywidualna	Wymiennik pionowy L=100m każdy zintegrowany fabrycznie z głowicą	kpl.	45,000	6 136,89	276 160,05
656 d.1.2.6.3	analiza indywidualna	Dostawa i wpompowanie glikolu	dm³	19000,000	5,33	101 270,00
657 d.1.2.6.3	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m	2,130	37,03	78,87
658 d.1.2.6.3	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m	2,130	575,77	1 226,39
659 d.1.2.6.3	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE	200m - 1 prób.	2,130	1 062,92	2 264,02
Razem dział: KOTŁOWNIA W BUDYNKU 2						3 263 231,74
1.2.7	45331110-0	KOTŁOWNIA W BUDYNKU 7				
1.2.7.1		Technologia kotłowni				
1.2.7.1.1		Obieg kotłowy				
660 d.1.2.7.1.1 1	KNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury zasilania	szt	6,000	472,02	2 832,12
661 d.1.2.7.1.1 1	KNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury c.w.u.	szt	1,000	463,63	463,63
662 d.1.2.7.1.1 1	KNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1,000	451,05	451,05

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn - mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
663 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0412-06	Automatyczny odpowietrznik do instalacji c.o., typu Hy-Vent, z zaworem stopowym DN15	szt.	13,000	47,50	617,50
664 d.1.2.7.1. 1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu kotła Q=780kW - Q=34m3/h, H=5m, PN10, 31-1043W, DN80, 1x230V	szt.	1,000	11 974,18	11 974,18
665 d.1.2.7.1. 1	KNR 0-35 0208-03	Pompa ładowania zasobnika c.w.u. Q=14,5m3/h, H=6m, PN10, 17-427W, DN40, 1x230V	szt.	1,000	7 075,72	7 075,72
666 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0511-02	Naczynie ciśnieniowe NW2 o ciśnieniu dopuszczalnym 6 bar i pojemności nominalnej 100 dm3 oraz szybkozłączka SU 3/4"	szt.	1,000	1 387,08	1 387,08
667 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0524-06	Zawór bezpieczeństwa DN50 o średnicy gniazda do= 42mm i średnicy przełotu 2" nastawa zaworu 4 bary	szt.	1,000	1 672,68	1 672,68
668 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0524-05	Zawór bezpieczeństwa typu DN40 o średnicy gniazda do= 35mm i średnicy przełotu 1 1/2 " nastawa zaworu 6 bary	szt.	1,000	1 478,59	1 478,59
669 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0508-04	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej, stojący, o pojemności 2800dm3 z anodą, izolacją oraz 1 węzownicą o mocy min 254 kW dopuszczalne nadciśnienie robocze: - po stronie wody grzewczej 10 bar - po stronie wody c.w.u. 10 bar	szt.	1,000	51 783,31	51 783,31
670 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0524-03	Zabezpieczenie stanu wody oraz ogranicznik ciśnienia zgodnie z EN 12828:2003	szt.	1,000	1 544,93	1 544,93
671 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0504-01	Sprzęgło hydrauliczne 200/450 Q=800 kW dt=15 st. C, PN6	szt.	1,000	7 584,76	7 584,76
672 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0526-11	Filtroodmulnik FOM DN150 PN6	szt.	1,000	5 993,64	5 993,64
673 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0526-10	Separator powietrza LA125 PN6	szt.	2,000	3 161,71	6 323,42
674 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0411-03	Filtr siatkowy FS-1 DN25	szt.	1,000	171,40	171,40
675 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-09	Filtr siatkowy FS-1 DN100	szt.	2,000	1 246,12	2 492,24
676 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0135-02	Zawór kulowy spustowy z końcówką do węża DN20	szt.	6,000	64,43	386,58
677 d.1.2.7.1. 1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu sieci ciepłej - Q=16m3/h, H=10m, PN10, 23-764W, DN50, 1x230V	szt.	2,000	11 383,54	22 767,08
678 d.1.2.7.1. 1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu sieci ciepłej bud. 2,3,4 - Q=13,8m3/h, H=7m, PN10, 17-608W, DN40, 1x230V	szt.	2,000	7 075,72	14 151,44
679 d.1.2.7.1. 1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu c.o. - bud. 7 - Q=1,5m3/h, H=4m, PN10, 9-84W, DN25, 1x230V	szt.	1,000	2 089,52	2 089,52
680 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-09	Zawór mieszający trójdrogowy kołnierzowy DN100 kvs=160m3/h z siłownikiem 230V	szt.	3,000	6 617,13	19 851,39
681 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0411-03	Zawór mieszający trójdrogowy gwintowany DN25 kvs=10m3/h z siłownikiem 230V	szt.	2,000	2 603,84	5 207,68
682 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny PN10, gwintowany 110stC DN25	szt.	1,000	144,41	144,41
683 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-07	Zawór zwrotny PN10 międzykołnierzowy 110stC DN65	szt.	1,000	991,82	991,82
684 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-08	Zawór zwrotny PN10 międzykołnierzowy 110stC DN80	szt.	4,000	1 168,45	4 673,80
685 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-09	Zawór zwrotny PN10 międzykołnierzowy 110stC DN100	szt.	1,000	1 332,08	1 332,08
686 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0411-03	Zawór kulowy gwintowy PN10 DN25	szt.	3,000	83,54	250,62

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn - mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
687 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-07	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN65	szt.	5,000	1 029,29	5 146,45
688 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-08	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN80	szt.	8,000	1 219,14	9 753,12
689 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN100	szt.	7,000	2 033,02	14 231,14
690 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-10	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN125	szt.	2,000	2 712,93	5 425,86
691 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-11	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN150	szt.	7,000	5 084,04	35 588,28
692 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN100 z siłownikiem	szt.	1,000	12 778,49	12 778,49
693 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi gwintowany PN10 DN25	szt.	1,000	480,02	480,02
694 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0520-09	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi kołnierzowy PN10 DN100	szt.	2,000	4 821,33	9 642,66
695 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0514-04 analogia	Rozdzielacz stalowy DN150mm L=0,8m	szt.	4,000	3 755,10	15 020,40
696 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0514-04 analogia	Rozdzielacz stalowy DN200mm L=2,4m	szt.	2,000	9 816,65	19 633,30
697 d.1.2.7.1. 1	KNNR 0-35 0222-05	Licznik ciepła ultradźwiękowy Qn=44,5 m3/h, przelicznik oraz czujniki temperatury wraz z kapilarami	kpl.	1,000	9 806,33	9 806,33
698 d.1.2.7.1. 1	KNNR 0-35 0222-03	Licznik ciepła ultradźwiękowy Qn=14,5m3/h, przelicznik oraz czujniki temperatury wraz z kapilarami	kpl.	1,000	6 982,79	6 982,79
699 d.1.2.7.1. 1	KNNR 0-35 0222-04	Licznik ciepła ultradźwiękowy Qn=34,1m3/h, przelicznik oraz czujniki temperatury wraz z kapilarami	kpl.	1,000	9 782,07	9 782,07
700 d.1.2.7.1. 1	KNNR 0-35 0222-06	Licznik ciepła ultradźwiękowy Qn=77 m3/h, przelicznik oraz czujniki temperatury wraz z kapilarami	kpl.	1,000	17 467,39	17 467,39
701 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym zakres 0-6 bar	szt.	15,000	368,81	5 532,15
702 d.1.2.7.1. 1	KNNR 4 0531-01	Termometr techniczny tarczowy o zakresie od 0 do 100 st. C	szt.	7,000	72,89	510,23
1.2.7.1.2		Instalacja C.O. C.T. C.W.U				
703 d.1.2.7.1. 2	analiza indywidualna	Fundament betonowy do pompy ciepła	kpl	5,000	5 000,00	25 000,00
704 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0501-02	Powietrzna pompa ciepła: - znamionowa moc cieplna (A7/W35) Qn = 74 kW - ilość sprężarek 2 szt. - wyciszenie urządzenia tak - softstart tak - ciężar 631 kg - pojemność wodna 10,4 litry - sposób zabezpieczenia układ zamknięty - zasilanie 3/N/PE ~400V; 50Hz - pobór mocy Nnom=17,8kW; Nmax=39,5kW - układ automatyki i sterowania zgodnie ze schematem	kocioł	4,000	153 641,50	614 566,00
705 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0501-02	Pompa ciepła solankowa do 65 st. C: - znamionowa moc cieplna (B0/W35) Qn =96,7 kW - ilość sprężarek 2 szt. - pojemność wymiennika ciepła 12,7 dm3 - ciężar 830 kg - sposób zabezpieczenia układ zamknięty - zasilanie sprężarek 3/N/PE ~400V; 50Hz - pobór mocy Nnom=45,7kW; Nmax=125kW - układ automatyki i sterowania zgodnie ze schematem	kocioł	1,000	581 106,50	581 106,50

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
706 d.1.2.7.1. 2	KNNR 5 0406-03	Automatyka / wyposażenie pomp powietrznych: - elektroniczny zawór rozprężny - elektroniczny softstart - zintegrowana podwójna pompa obiegowa - elektroniczny podgrzew przeciwzawrozeniowy - podkładki antywibracyjne - moduł komunikacyjny - regulator kaskadowy- sterowanie podgrzewem bufora, sterowanie podgrzewem c.w.u., czujniki, - stycznik do zewn. pompy obiegowej	szt.	1	112 700,00	112 700,00
707 d.1.2.7.1. 2	KNNR 5 0406-03	Automatyka / wyposażenie pompy solankowej: - zestaw przyłączy - kompensatory drgań - czujnik ciśnienia solanki - rozszerzenie automatyki - dolne źródło - załączanie kotła gazowego - sterowanie c.w.u. - podgrzew c.w.u. kotłem gazowym	szt.	1,000	35 616,50	35 616,50
708 d.1.2.7.1. 2	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu solanki, Q=23 m3/h, H=10m, PN10, 29-1337W, DN65, 1x230V	szt.	2,000	14 962,69	29 925,38
709 d.1.2.7.1. 2	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu grzewczego pompy ciepła solankowej, Q=34,1m3/h, H=8m, PN10, 1,1W, DN65, 1x230V	szt.	1,000	11 907,84	11 907,84
710 d.1.2.7.1. 2	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegu solanki pompy ciepła solankowej, Q=47,3m3/h, H=9m, PN10, 2,2W, DN65, 3x380V	szt.	1,000	16 386,86	16 386,86
711 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0508-04	Zbiornik buforowy ciepła V=3m3, PN6, 6xDN80, spust + odpowietrzenie, temp. max. 90 st. C	szt.	2,000	31 614,88	63 229,76
712 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0511-04 <i>analogia</i>	Układ stabilizacji ciśnienia i odgazowania VARIOMAT VS-1, Zbiornik podstawowy VG1500, Naczynie ciśnieniowe 35dm/ PN6	szt.	1,000	53 076,95	53 076,95
713 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0511-05	Naczynie ciśnieniowe NW3 o ciśnieniu dopuszczalnym 10 bar i pojemności nominalnej 400 dm3 prod. REFLEX	szt.	1,000	11 026,78	11 026,78
714 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynie ciśnieniowe NW4 o ciśnieniu dopuszczalnym 6 bar i pojemności nominalnej 35 dm3 prod. REFLEX	szt.	1,000	495,01	495,01
715 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynie ciśnieniowe NW5 o ciśnieniu dopuszczalnym 10 bar i pojemności nominalnej 25 dm3 prod. REFLEX	szt.	1,000	471,87	471,87
716 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0511-01	Naczynie ciśnieniowe NW7 o ciśnieniu dopuszczalnym 10 bar i pojemności nominalnej 33 dm3 prod. REFLEX	szt.	1,000	728,66	728,66
717 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0524-05	Zawór bezpieczeństwa typu DN40 1 1/2" o średnicy gniazda do= 35mm i średnicy przełotu 1 1/2" nastawa zaworu 4 bary	szt.	4,000	1 478,59	5 914,36
718 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa typu DN25 1" o średnicy gniazda do= 20mm i średnicy przełotu 1" nastawa zaworu 4 bary	szt.	4,000	273,26	1 093,04
719 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa typu SYR DN15 1/2" o średnicy gniazda do= 12mm i średnicy przełotu 1/2" nastawa zaworu 4 bary	szt.	2,000	106,72	213,44
720 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa typu DN25 1" o średnicy gniazda do= 20mm i średnicy przełotu 1" nastawa zaworu 6 bary	szt.	1,000	273,26	273,26
721 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa typu DN20 3/4" o średnicy gniazda do= 14mm i średnicy przełotu 3/4" nastawa zaworu 4 bary	szt.	4,000	162,99	651,96
722 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0504-01	Wymiennik ciepła wraz z izolacją o mocy 160 kW - strona wysoka 7/12 oC - glikol prop.35%, dpmax 25kPa PN10 - strona niska 5/8 oC - glikol prop. 35%, dpmax 25kPa PN10	szt.	1,000	39 325,24	39 325,24
723 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0504-01	Wymiennik ciepła c.w.u. o mocy 200 kW - strona wysoka 55/50 oC - woda, dpmax 30 kPa PN10 - strona niska 10/30 oC - woda dpmax 30 kPa PN10	szt.	1,000	12 874,84	12 874,84
724 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0504-01	Wymiennik zrzutu ciepła o mocy 250 kW - strona wysoka 55/50 oC - woda, dpmax 30 kPa PN10 - strona niska 40/45 oC - glikol prop. 35% dpmax 30 kPa PN10	szt.	1,000	15 079,04	15 079,04
725 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0504-01	Sprzęgło hydrauliczne 125/300 dt=3 st. C, PN10	szt.	1,000	4 609,09	4 609,09

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
726 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-09	Zawór odcinający DN100 kołnierzowy PN10 z siłownikiem - napięcie sterowania w zależności od automatyki dostawcy pompy ciepła (24V lub 230V)	szt.	5,000	9 913,03	49 565,15
727 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-09	Zawór mieszający trójdrogowy typu DN100 kvs=160m ³ /h z siłownikiem - napięcie sterowania w zależności od automatyki dostawcy pompy ciepła (24V lub 230V)	szt.	2,000	6 781,35	13 562,70
728 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0411-07	Filtr siatkowy FS-1 DN65	szt.	4,000	536,64	2 146,56
729 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0135-02	Zawór kulowy spustowy z końcówką do węża DN20	szt.	14,000	64,43	902,02
730 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-07	Zawór zwrotny typ 402 PN10 SOCLA DN65	szt.	4,000	1 116,09	4 464,36
731 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-08	Zawór zwrotny typ 402 PN10 SOCLA DN80	szt.	2,000	1 448,12	2 896,24
732 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-09	Zawór zwrotny typ 402 PN10 SOCLA DN100	szt.	2,000	1 927,65	3 855,30
733 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-07	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN65	szt.	8,000	1 029,29	8 234,32
734 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-08	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN80	szt.	12,000	1 219,14	14 629,68
735 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-09	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN100	szt.	18,000	2 033,02	36 594,36
736 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-11	Zawór kulowy kołnierzowy PN10 DN150	szt.	2,000	5 084,04	10 168,08
737 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0520-07	Zawór regulacyjny z króćcami pomiarowymi kołnierzowy PN10 DN65	szt.	4,000	2 417,94	9 671,76
738 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0514-04 <i>analogia</i>	Rozdzielacz stalowy DN150mm L=1,6m PN6	szt.	2,000	5 959,30	11 918,60
739 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0514-04 <i>analogia</i>	Rozdzielacz PE d=200mm L=0,8m PN10	szt.	2,000	4 857,20	9 714,40
740 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym zakres 0-6 bar	szt.	14,000	302,69	4 237,66
741 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym zakres 0-10 bar	szt.	8,000	313,71	2 509,68
742 d.1.2.7.1. 2	KNNR 4 0531-01	Termometr techniczny tarczowy o zakresie od 0 do 100 st. C	szt.	10,000	72,89	728,90
1.2.7.1.3	Orurowanie z izolacjami. Próby szczelności i uruchomienie					
743 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek 3,2 mm	m	21,000	66,57	1 397,97
744 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek 3,6 mm	m	33,000	113,79	3 755,07
745 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek 4,5 mm	m	20,000	206,15	4 123,00
746 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0516-05	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek 4,5 mm	m	163,000	280,21	45 674,23
747 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0516-06	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grubości ścianek 4,5 mm	m	26,500	440,33	11 668,75
748 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0516-07	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 150 mm i grubości ścianek 5,0 mm	m	55,500	413,42	22 944,81
749 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek 3,2 mm	złącze	17,000	32,96	560,32

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
750 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0518-03	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek 3,6 mm	złącze	25,000	43,73	1 093,25
751 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek 4,5 mm	złącze	18,667	37,77	705,05
752 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0518-05	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek 4,5 mm	złącze	84,333	42,40	3 575,72
753 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0518-06	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 125 mm i grubości ścianek 4,5 mm	złącze	24,833	49,14	1 220,29
754 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0518-07	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 150 mm i grubości ścianek 5,0 mm	złącze	34,500	79,07	2 727,92
755 d.1.2.7.1. 3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczerotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	2,110	56,75	119,74
756 d.1.2.7.1. 3	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczerotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	99,483	32,94	3 276,97
757 d.1.2.7.1. 3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	2,110	19,50	41,15
758 d.1.2.7.1. 3	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	99,483	13,19	1 312,18
759 d.1.2.7.1. 3	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²	2,110	33,12	69,88
760 d.1.2.7.1. 3	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²	99,483	24,09	2 396,55
761 d.1.2.7.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.30m w płaszczu PVC d=32	m	21,000	54,49	1 144,29
762 d.1.2.7.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.60m w płaszczu PVC d=65	m	33,000	137,05	4 522,65
763 d.1.2.7.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.80m w płaszczu PVC d=80	m	20,000	228,90	4 578,00
764 d.1.2.7.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.100m w płaszczu PVC d=100	m	163,000	315,43	51 415,09
765 d.1.2.7.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.100m w płaszczu PVC d=125	m	26,500	340,78	9 030,67
766 d.1.2.7.1. 3	KNR 0-34 0109-03 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr.100m w płaszczu PVC d=150	m	55,500	387,67	21 515,69
767 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji Krotność = 2	m	319,000	12,48	3 981,12
768 d.1.2.7.1. 3	KNR-W 7-09 2902-02	Próba wodna rurociągów o średnicy do 200 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	319,000	23,57	7 518,83
769 d.1.2.7.1. 3	KNNR 4 0529-01 analogia	Uruchomienie kotłowni	szt.	1,000	8 424,93	8 424,93
1.2.7.1.4	45333000-0	Instalacja gazowa				
770 d.1.2.7.1. 4	KNR 2-19 0210-01	Szafka gazowa z wyposażeniem: - zawór odcinający MAG-3 DN100 - zawór odcinający DN100	kpl.	1,000	5 199,89	5 199,89
771 d.1.2.7.1. 4	KNNR 4 0303-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych rura stalowa bez szwu czarna śr. 76,1/3,6 mm	m	4,000	216,17	864,68
772 d.1.2.7.1. 4	KNNR 4 0303-09	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych rura stalowa bez szwu czarna śr. 114,3/3,6 mm	m	63,000	243,82	15 360,66

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
773 d.1.2.7.1. 4	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	20,598	32,94	678,50
774 d.1.2.7.1. 4	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	20,598	13,07	269,22
775 d.1.2.7.1. 4	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²	20,598	23,98	493,94
776 d.1.2.7.1. 4	KNNR 4 0313-07	Zawór kulowy gazowy DN65	szt.	2,000	725,34	1 450,68
777 d.1.2.7.1. 4	KNNR 4 0313-07	Filtr gazowy DN65	szt.	2,000	2 469,56	4 939,12
778 d.1.2.7.1. 4	kalk. własna	Bufor gazu DN200 L=470	kpl.	1,000	2 927,45	2 927,45
779 d.1.2.7.1. 4	KNR AL-01 0101-01	Centralka detekcji gazu MD-2.Z	szt.	1,000	1 400,91	1 400,91
780 d.1.2.7.1. 4	KNR AL-01 0108-05	Sygnalizator optyczno- akustyczny SL-21	szt.	1,000	564,94	564,94
781 d.1.2.7.1. 4	KNR AL-01 0112-01	Zasilacz systemowy 12V PS-3	szt.	1,000	499,58	499,58
782 d.1.2.7.1. 4	KNR AL-01 0401-06	Czujnik gazu DEX-12/N	szt.	2,000	1 080,43	2 160,86
783 d.1.2.7.1. 4	kalk. własna	Okablowanie czujników i podłączenie do centrali	kpl.	2,000	1 500,00	3 000,00
784 d.1.2.7.1. 4	KNNR 4 0307-01 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem	szt.	1,000	132,40	132,40
1.2.7.2	Przyłącza preizolowane do pomp ciepła					
785 d.1.2.7.2	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	m ³	65,250	21,88	1 427,67
786 d.1.2.7.2	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	m ³	41,683	50,23	2 093,74
787 d.1.2.7.2	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m ³	23,567	37,24	877,64
788 d.1.2.7.2	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15	m ³	23,567	46,36	1 092,57
789 d.1.2.7.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	6,750	266,32	1 797,66
790 d.1.2.7.2	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek	m ³	3,317	266,32	883,38
791 d.1.2.7.2	KNNR 4 1411-04	Zasyпка technologiczna 30 cm - piasek	m ³	13,500	255,77	3 452,90
792 d.1.2.7.2	KNNR 4 2301-02	Rura preizolowana PEX 63x5,8/140mm	m	112,000	274,72	30 768,64
793 d.1.2.7.2	KNNR 4 2310-06 analogia	Kolano 90st 63x5,8/140mm	kol.	16,000	2 418,01	38 688,16
794 d.1.2.7.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	30,000	2,28	68,40
795 d.1.2.7.2	KNNR 4 2305-02 analogia	Rękaw termokurczliwy End Cap E-140/1	muf.	8,000	279,01	2 232,08
796 d.1.2.7.2	KNNR 4 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 140 mm	przej- ście	8,000	415,20	3 321,60
797 d.1.2.7.2	KNNR 4 2305-02 analogia	Pierścień gumowy-amortyzator Dz=140mm	muf.	8,000	115,90	927,20
798 d.1.2.7.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m	1,000	66,00	66,00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
799 d.1.2.7.2	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	16,00	42,08	673,28
1.2.7.3	45231300-8	Gruntowe wymienniki ciepła				
800 d.1.2.7.3	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3	m³	470,181	21,88	10 287,56
801 d.1.2.7.3	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3	m³	353,067	50,23	17 734,56
802 d.1.2.7.3	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m³	117,114	37,24	4 361,33
803 d.1.2.7.3	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15	m³	117,114	46,36	5 429,41
804 d.1.2.7.3	KNNR 4 1411- 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	40,301	180,66	7 280,78
805 d.1.2.7.3	KNNR 4 1411- 02	Obsypka technologiczna - piasek	m³	23,078	180,66	4 169,27
806 d.1.2.7.3	KNNR 4 1411- 03	Zасыпка technologiczna 20 cm - piasek	m³	53,735	259,11	13 923,28
807 d.1.2.7.3	KNNR 5 0705- 02	Rura osłonowa DN150 (wejście do budynku)	m	2,000	146,40	292,80
808 d.1.2.7.3	KNNR 4 1009- 01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 63 mm	m	32,000	41,06	1 313,92
809 d.1.2.7.3	KNNR 4 1009- 02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 75 mm	m	222,000	42,92	9 528,24
810 d.1.2.7.3	KNNR 4 1009- 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 90 mm	m	36,000	70,90	2 552,40
811 d.1.2.7.3	KNNR 4 1009- 04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 110 mm	m	194,000	89,08	17 281,52
812 d.1.2.7.3	KNNR 4 1009- 05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 125 mm	m	4,500	108,81	489,65
813 d.1.2.7.3	KNNR 4 1010- 04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	32,333	134,63	4 352,99
814 d.1.2.7.3	KNNR 4 1010- 05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.	2,250	142,91	321,55
815 d.1.2.7.3	KNNR 4 1011- 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm Kolana PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/ 75 mm	złącz.	4,000	217,09	868,36
816 d.1.2.7.3	KNNR 4 1012- 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm Kolana PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/110 mm	szt.	12,000	578,62	6 943,44
817 d.1.2.7.3	KNNR 4 1012- 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm Trójniki PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/110/75/75 mm	szt.	2,000	608,38	1 216,76
818 d.1.2.7.3	KNNR 4 1012- 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm Trójniki PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/110/75/90 mm	szt.	2,000	620,09	1 240,18
819 d.1.2.7.3	KNNR 4 1012- 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm Trójniki PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/110/110/63 mm	szt.	2,000	631,84	1 263,68
820 d.1.2.7.3	KNNR 4 1012- 02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm Trójniki PE elektroop.1,0MPa 45°/woda/125/110/110 mm	szt.	2,000	776,46	1 552,92
821 d.1.2.7.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	244,250	1,79	437,21
822 d.1.2.7.3	KNR 4-01 0103- 04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m³	9,360	116,13	1 086,98

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
823 d.1.2.7.3	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m³	0,480	784,44	376,53
824 d.1.2.7.3	KNR 9-20 0307-02 analogia	Studnia kolektorowa SR1 6-obwodów	szt.	1,000	7 453,02	7 453,02
825 d.1.2.7.3	KNR 9-20 0307-02 analogia	Studnia kolektorowa SR2 12-obwodów	szt.	1,000	9 368,81	9 368,81
826 d.1.2.7.3	KNR 9-20 0307-02 analogia	Studnia kolektorowa SR3 9-obwodów	szt.	1,000	7 740,39	7 740,39
827 d.1.2.7.3	KNR 9-20 0307-02 analogia	Studnia kolektorowa SR4 10-obwodów	szt.	1,000	12 795,95	12 795,95
828 d.1.2.7.3	KNR 9-20 0307-02 analogia	Studnia kolektorowa SR5 3-obwody	szt.	1,000	7 985,18	7 985,18
829 d.1.2.7.3	cena zakłado- wa	Wykonanie odwiertów	m	4000,000	129,95	519 800,00
830 d.1.2.7.3	analiza indywi- dualna	Wymiennik pionowy L=100m każdy zintegrowany fabrycznie z głowicą	kpl.	40,000	6 365,75	254 630,00
831 d.1.2.7.3	analiza indywi- dualna	Dostawa i wpompowanie glikolu	dm³	16000,000	5,33	85 280,00
832 d.1.2.7.3	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m	2,443	37,03	90,46
833 d.1.2.7.3	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m	2,443	575,77	1 406,61
834 d.1.2.7.3	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE	200m - 1 prób.	2,443	1 062,92	2 596,71
Razem dział: KOTŁOWNIA W BUDYNKU 7						3 546 105,8 2
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - KOSZTY KWALIFIKOWANE						8 017 991,1 0
Razem dział: KOSZTY KWALIFIKOWANE						8 017 991,1 0
2	KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE					
2.2	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE				
2.2.1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 7				
2.2.1.1	45332200-5	Instalacja zimnej wody użytkowej				
1278 d.2.2.1.1	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej DN20	szt	1,000	156,42	156,42
1279 d.2.2.1.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3,600	84,15	302,94
1280 d.2.2.1.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	3,600	38,06	137,02
1281 d.2.2.1.1	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW	m	24,000	81,68	1 960,32
1282 d.2.2.1.1	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW	m	8,000	114,73	917,84
1283 d.2.2.1.1	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	24,00	15,30	367,20
1284 d.2.2.1.1	KNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=20	m	8,00	16,07	128,56
1285 d.2.2.1.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	188,80	377,60
1286 d.2.2.1.1	KNNR 4 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	219,09	219,09
1287 d.2.2.1.1	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	2,000	61,99	123,98

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1288 d.2.2.1.1	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15	szt.	1,000	61,99	61,99
1289 d.2.2.1.1	KNNR 4 0130-02	Zawór kulowy DN20	szt.	1,000	58,09	58,09
1290 d.2.2.1.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m	32,000	3,12	99,84
1291 d.2.2.1.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	32,000	4,58	146,56
1292 d.2.2.1.1	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg do- kumentacji	kpl.	1,000	540,00	540,00
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 7						5 597,45
2.2.2	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 12				
2.2.2.1	45332200-5	Instalacja zimnej wody użytkowej				
1293 d.2.2.2.1	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej DN20	szt.	1,000	156,42	156,42
1294 d.2.2.2.1	KNNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3,600	84,15	302,94
1295 d.2.2.2.1	KNNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z prze- wodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	3,600	38,06	137,02
1296 d.2.2.2.1	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o po- łączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych ZW/CW	m	8,000	81,68	653,44
1297 d.2.2.2.1	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o po- łączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych ZW/CW	m	15,000	114,73	1 720,95
1298 d.2.2.2.1	KNNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	8,000	15,30	122,40
1299 d.2.2.2.1	KNNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=20	m	15,000	16,07	241,05
1300 d.2.2.2.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o po- łączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	188,80	377,60
1301 d.2.2.2.1	KNNR 4 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	219,09	219,09
1302 d.2.2.2.1	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	2,000	61,99	123,98
1303 d.2.2.2.1	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15	szt.	1,000	61,99	61,99
1304 d.2.2.2.1	KNNR 4 0130-02	Zawór kulowy DN20	szt.	1,000	58,09	58,09
1305 d.2.2.2.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m	23,000	3,12	71,76
1306 d.2.2.2.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	23,000	4,62	106,26
1307 d.2.2.2.1	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg do- kumentacji	kpl.	1,000	540,00	540,00
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 12						4 892,99
2.2.3	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 13				
2.2.3.1	45332200-5	Instalacja zimnej wody użytkowej				
1308 d.2.2.3.1	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej DN15	szt.	1,000	155,17	155,17
1309 d.2.2.3.1	KNNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3,600	84,15	302,94
1310 d.2.2.3.1	KNNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z prze- wodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	3,600	38,06	137,02
1311 d.2.2.3.1	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o po- łączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych ZW/CW	m	15,000	81,68	1 225,20
1312 d.2.2.3.1	KNNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	15,000	15,30	229,50
1313 d.2.2.3.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o po- łączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	188,80	377,60

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1314 d.2.2.3.1	KNNR 4 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	219,09	219,09
1315 d.2.2.3.1	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	2,000	61,99	123,98
1316 d.2.2.3.1	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15	szt.	1,000	61,99	61,99
1317 d.2.2.3.1	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy DN15	szt.	1,000	38,37	38,37
1318 d.2.2.3.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m	15,000	3,12	46,80
1319 d.2.2.3.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	15,000	4,69	70,35
1320 d.2.2.3.1	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	440,00	440,00
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 13						3 428,01
2.2.4	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 14				
2.2.4.1	45332200-5	Instalacja zimnej wody użytkowej				
1321 d.2.2.4.1	KNNR 8 0112-06 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej DN15	szt.	1,000	155,17	155,17
1322 d.2.2.4.1	KNNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3,600	84,15	302,94
1323 d.2.2.4.1	KNNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	3,600	38,06	137,02
1324 d.2.2.4.1	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW/CW	m	15,000	81,68	1 225,20
1325 d.2.2.4.1	KNNR 0-34 0101-14	Otulina PE gr. 25 mm d=15	m	15,000	15,30	229,50
1326 d.2.2.4.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	188,80	377,60
1327 d.2.2.4.1	KNNR 4 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	219,09	219,09
1328 d.2.2.4.1	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	2,000	61,99	123,98
1329 d.2.2.4.1	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15	szt.	1,000	61,99	61,99
1330 d.2.2.4.1	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy DN15	szt.	1,000	38,37	38,37
1331 d.2.2.4.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m	15,000	3,12	46,80
1332 d.2.2.4.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	15,000	4,69	70,35
1333 d.2.2.4.1	kalk. własna	Przepusty rurowe hermetyczne w stropach i ścianach wg dokumentacji	kpl.	1,000	440,00	440,00
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK 14						3 428,01
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE - KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE						17 346,46
Razem dział: KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE						17 346,46
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						8 035 337,56
Podatek VAT						1 848 127,64
Ogółem wartość kosztorysowa robót						9 883 465,20

Słownie: dziewięć milionów osiemset osiemdziesiąt trzy tysiące czterysta sześćdziesiąt pięć i 20/100 zł