

## Przedmiar robót

Obiekt	Budynek kotłowni gazowej
Rodzaj robót	Budowa budynku kotłowni gazowej wraz z zagospodarowaniem terenu
Branża	Budowlana
Kod CPV	45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Lokalizacja	87-880 Brześć Kujawski, Plac Władysława Łokietka, działka 224/7, 223/14 obręb ewid. 0002 Brześć Kujawski
Zamawiający	Gmina Brześć Kujawski, 87-880 Brześć Kujawski, pl. Władysława Łokietka 1
Biuro kosztorysowe	MB – MAXIPROJEKT Koszalin, 75-227 Koszalin ul. Morska 60/9

---

Sporządził mgr inż. Mieczysław Sienkiewicz

---

Koszalin, 6 październik 2024r.

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		ST-B	<b>1. BUDYNEK KOTŁOWNI</b> <b>Kod CPV: 45200000-9</b>		
		ST-B	<b>1.1 Roboty ziemne, konstrukcja</b>		
1	KNR 2-01 0122/01	ST-B	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	51
2	KNR 2-01 0126/01	ST-B	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki  $B = (7,84+0,6) = 8,44$ $L = (20,20+0,6) = 20,8$ $L \times B$	m2	175,55
		razem		m2	175,55
3	KNR 2-01 0205/02	ST-B	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km  wykop pod warstwy posadzek $h = 0,5$ $B = (7,84+0,6) = 8,44$ $L = (20,20+0,6) = 20,8$ $L \times B \times h$ ławy fundamentowe $s1 = 0,60+0,40 \times 2 = 1,4$ $s2 = 0,45+0,40 \times 2 = 1,25$ $h = 0,50 = 0,5$ $l1 = 7,48 \times 2 + (20,2 - 0,60 \times 2) \times 2 = 52,96$ $l2 = (3,48+0,45+2,72) \times 2 + 3,95 = 17,25$ $s1 \times l1 \times h$ $s2 \times l2 \times h$	m3	87,78
		razem		m3	37,07
		razem		m3	10,78
		razem		m3	135,63
4	KNR-W 2-02 1101/01	ST-B	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym - podkład pod ławy fundamentowe  ławy fundamentowe $s1 = 0,60+0,10 = 0,7$ $s2 = 0,45+0,10 = 0,55$ $s3 = 0,75+0,10 = 0,85$ $h = 0,10 = 0,1$ $Vf = (s1 \times h \times 27,2 + s2 \times h \times 17,3 + s3 \times h \times 13,2) = 3,98$ $Vf$	m3	3,98
		razem		m3	3,98
5	KNR-W 2-02 0202/01	ST-B	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy  ławy fundamentowe $s1 = 0,60 = 0,6$ $s2 = 0,45$ $s3 = 0,75$ $h = 0,40 = 0,4$ $s1 \times h \times 27,2 + s2 \times h \times 17,3 + s3 \times h \times 13,2$	m3	13,6
		razem		m3	13,6
6	KNR-W 2-02 0259/02	ST-B	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli  rysunek K-28 zestawienie stali zbrojeniowej 0,4398	t	0,44
		razem		t	0,44
7	KNR-W 2-02 0211/01	ST-B	Słupy żelbetowe dwustronnie deskowane w ścianach murowanych o grubości do 0,3m  Trzpienie $At1 = 0,30 \times 0,24 = 0,07$ $At2 = 0,50 \times 0,24 = 0,12$ $h1 = 4,88$ $h2 = 5,90 = 5,9$ $At1 \times (2 \times h1 + 2 \times h1 + h2)$ $At2 \times 3 \times h1$	m3	1,83
		razem		m3	1,76
		razem		m3	3,59
8	KNR-W 2-02 0101/06	ST-B	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej  $s = 0,24$ $h = 0,85$ $l = 19,60+0,24-0,30 \times 2 + 0,50 \times 2 + 19,60+0,24-0,30 \times 2 + (7,24-0,12) \times 2 - 0,30 = 53,42$ $s \times h \times l$	m3	10,9
		razem		m3	10,9

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
9	KNR-W 2-02 0602/09	ST-B	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe asfaltowe poziome wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa  ławy fundamentowe $s1 = 0,60 = 0,6$ $s2 = 0,45$ $s3 = 0,75$ $h = 0,40 = 0,4$ $s1 \times 27,2 + s2 \times 17,3 + s3 \times 13,2$	m2	34,01
				razem	34,01
10	KNR-W 2-02 0602/10	ST-B	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe asfaltowe poziome wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad jedną	m2	34,01
11	KNR-W 2-02 0603/09	ST-B	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe asfaltowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa  ławy fundamentowe $h = 0,40 = 0,4$ ściany fundamentowe $h1 = 0,85$ $2 \times (h + h1) \times (27,2 + 17,3 + 13,2)$	m2	144,25
				razem	144,25
12	KNR-W 2-02 0603/10	ST-B	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe asfaltowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad jedną  ławy fundamentowe $h = 0,40 = 0,4$ ściany fundamentowe $h1 = 0,85$ $2 \times (h + h1) \times (27,2 + 17,3 + 13,2)$	m2	144,25
				razem	144,25
13	KNR-W 2-02 0604/05	ST-B	Izolacje przeciwwilgociowe z papy na lepiku na zimno powierzchni poziomych - pierwsza warstwa  $s = 0,24$ $l = 19,60 + 0,24 - 0,30 \times 2 - 0,50 \times 2 + 19,60 + 0,24 - 0,30 \times 2 + (7,24 - 0,12) \times 2 - 0,30 = 51,42$ $s \times l$	m2	12,34
				razem	12,34
14	KNR 2-01 0320/01	ST-B	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m  ławy fundamentowe $s1 = 0,40 \times 2 = 0,8$ $s2 = 0,40 \times 2 = 0,8$ $h = 0,50 = 0,5$ $l1 = 7,48 \times 2 + (20,2 - 0,60 \times 2) \times 2 = 52,96$ $l2 = (3,48 + 0,45 + 2,72) \times 2 + 3,95 = 17,25$ $s1 \times l1 \times h$ $s2 \times l2 \times h$	m3	21,18
				razem	28,08
15	KNR-W 2-02 1103/01	ST-B	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej  podkad pod posadzkę $Ap = 3,95 \times 2,72 + 3,95 \times 3,48 + 10,76 \times 6,64 + 2,71 \times 6,64 = 113,93$ $h = 0,20 = 0,2$ $Ap \times h$	m3	22,79
				razem	22,79
16	KNR-W 2-02 1101/01	ST-B	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym - podkład pod posadzki  podkad pod posadzkę $Ap = 3,95 \times 2,72 + 3,95 \times 3,48 + 10,76 \times 6,64 + 2,71 \times 6,64 = 113,93$ $h = 0,10 = 0,1$ $Vp = Ap \times h = 11,39$ $Vp$	m3	11,39
				razem	11,39
17	KNR 9-17 0104/01	ST-B	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, systemu H+H, z bloczków PPB o powierzchni gładkiej  przyjęto śr wysokość $h = 4,08 \text{ cm}$ dla ścian zewnętrznych $h = 4,08$ przyjęto $h = 3,85$ dla ścian wewnętrznych $hw = 3,85$ $l = 19,60 + 0,24 - 0,30 \times 2 - 0,50 \times 2 + 19,60 + 0,24 - 0,30 \times 2 + (7,24 - 0,12) \times 2 - 0,30 = 51,42$ $lw = 2,24 \times 2 + 4,23 = 8,71$ $Abr = h \times l + hw \times lw + 6,93 \times 3 + 2,04 \times 2 + 4,23 \times 1,40 = 274,12$ stolarka okienna $Ao = (0,96 \times 1,50) \times 2 + (1,96 \times 2,0) \times 2 = 10,72$ stolarka drzwiowa $Ad = (2,05 \times 2,15) \times 2 + 1,12 \times 2,25 \times 1 + 2,05 \times 1,2 \times 2 + 1,86 \times 2,05 = 20,07$ $Abr - Ao - Ad$	m2	243,33
				razem	243,33

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR 0-16 0155/01	ST-B	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych z bloczków YTONG o wysokości do 4.5 m i grubości 11.5 cm  h = 3,85 l = 4,23+1,50 = 5,73 h×l-2,05×0,92	m2	20,17
			razem	m2	20,17
19	KNR AT-34 0116/01	ST-B	Ułożenie prefabrykowanych strunobetonowych nadproży  1,6×2×3	m	9,6
			razem	m	9,6
20	KNR-W 2-02 0242/01	ST-B	Wieńce/nadproża żelbetowe w deskowaniu U-Form do 8,0m/m2 (beton pompą, pozostałe wyciągiem)  wieniec W 1      s = 0,24 h = 0,30 = 0,3 s×h×(39,5) wieniec W 1a      s = 0,24 h = 0,35 s×h×(26,50) wieniec W 2      s = 0,24 h = 0,30 = 0,3 s×h×(15,50) nadproże N1      s = 0,24 h = 0,30 = 0,3 s×h×(10,34)×2 nadproże N2      s = 0,24 h = 0,25 s×h×(2,58)	m3	2,84
				m3	2,23
				m3	1,12
				m3	1,49
				m3	0,15
			razem	m3	7,83
21	KNR-W 2-02 0259/02	ST-B	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli  Zestawienie stali zbrojeniowej rysunek K6    0,1164	t	0,12
			razem	t	0,12
22	KNR-W 2-02 0259/02	ST-B	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli  Rysunek K6 - stal zbrojeniowa śr. 12 mm    0,3755	t	0,38
			razem	t	0,38
23	KNR-W 2-02 0132/03	ST-B	Otwory (bez nadproży) na okna w ścianach murowanych o grubości 1 i 1/2 oraz 2 cegieł z cegieł pojedynczych	otwór	4
24	KNR-W 2-02 0132/04	ST-B	Otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych o grubości 1 i 1/2 oraz 2 cegieł z cegieł pojedynczych	otwór	6
		ST-B	<b>1.2 Wykonanie dachu z pokryciem</b>		
25	Analiza własna	ST-B	Wykonanie elementów konstrukcji dźwigara stalowego  Wykaz stali NR 1- konstrukcja dźwigarów    930,57	kg	930,57
			razem	kg	930,57
26	Analiza własna	ST-B	Wykonanie elementów mocowania płatwi	kg	40,66
27	KNR 2-05 0102/02	ST-B	Dźwigary scalane o masie do 2t w halach typu lekkiego  0,93057+0,04066	t	0,97
			razem	t	0,97
28	KNR 2-05 0102/04	ST-B	Płatwie z kształtowników w halach typu lekkiego  płatwie z ceownika C60x40x5    1,07915	t	1,08
			razem	t	1,08
29	KNR 2-05 0102/06	ST-B	Stężenia dachów w halach typu lekkiego  stężenia z kątownika 45x45x5    0,174	t	0,17
			razem	t	0,17

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNR 2-05 9901/01	ST-B	Materiały dodatkowe do montowanych konstrukcji stalowych hal i budynków szkieletowych		
			1,079+0,174	t	1,25
			razem	t	1,25
31	KNR 2-05 1001/01	ST-B	Lekka obudowa dachu wykonana z płyt warstwowych z ociepleniem montowana metodą tradycyjną		
			s = 4,24 l = 21,04 2xsxl	m2	178,42
			razem	m2	178,42
32	KNR 2-05 1003/03	ST-B	Montaż obróbek blacharskich do płyt warstwowych PW8/B lekkiej obudowy ścian i dachów montowanych tradycyjnie		
			ciężar 1 m2 obróbki g = 8,7 kalenica k = 0,25×2×21,04 = 10,52 pasy podrynnowe p = 0,25×21,04×2 = 10,52 pasy nadrynnowe pn = 0,17×21,04×2 = 7,15 obróbki szczytów os = 0,35×4,24×4 = 5,94 Aobr = k+p+pn+os = 34,13 Aobr×g	kg	296,93
			razem	kg	296,93
33	KNR 2-05 1003/05	ST-B	Uszczelnienie styków uszczelką lekkiej obudowy ścian i dachów montowanych tradycyjnie		
			21,04	m	21,04
			razem	m	21,04
34	NNRNKB 202 0539/04	ST-B	Pokrycie dachów - montaż barier śniegowych		
			21,04×2	m	42,08
			razem	m	42,08
35	KNR K-45 0101/02	ST-B	Montaż rynien dachowych półokrągłych (średnica 100mm) wykonanych z blachy tytan-cynk.		
			21,05×2	m	42,1
			razem	m	42,1
36	KNR K-45 0101/08	ST-B	Montaż denka płaskiego do rynien.		
			4	szt	4
			razem	szt	4
37	KNR K-45 0103/12	ST-B	Montaż koszy zlewowych.		
			4	szt	4
			razem	szt	4
38	KNR K-45 0103/03	ST-B	Montaż rur spustowych okrągłych o średnicy 90mm		
			4,60×4	m	18,4
			razem	m	18,4
39	KNR K-45 0103/06	ST-B	Montaż kolanek systemu rur spustowych tytan-cynk.		
			3×4	szt	12
			razem	szt	12
40	KNR 2-17 0152/02	ST-B	Wywietrzaki dachowe o średnicy 200mm		
				szt	6
41	KNR-W 2-02 1215/05	ST-B	Czerpnie stalowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1m2		
				szt	5
42	KNR-W 2-02 1215/05	ST-B	Przejścia kominowe de 300 mm stalowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1m2		
				szt	5
		ST-B	<b>1.3 Montaż stolarki okiennej i drzwiowej</b>		

Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNR 0-19 1024/03	ST-B	Montaż okien aluminiowych o powierzchni do 2,0m2  stolarka okienna -okna jednoskrzydłowe      Sz = 0,96 Hz = 1,50 = 1,5 Sz×Hz×2	m2	2,88
			razem	m2	2,88
44	KNR 0-19 1024/05	ST-B	Montaż okien aluminiowych o powierzchni ponad 3,0m2  stolarka okienna okna wieloskrzydłowe      Sz = 1,96 Hz = 2,0 = 2 Sz×Hz×2	m2	7,84
			razem	m2	7,84
45	KNR 2-02 0129/02	ST-B	Montaż podokienników  4	szt	4
			razem	szt	4
46	KNR 0-19 1024/08	ST-B	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych  stolarka drzwiowa aluminiowa      Sz = 2,0 = 2 Hz = 2,15 Sz×Hz×2	m2	8,6
			razem	m2	8,6
47	KNR 0-19 1024/07	ST-B	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych  stolarka drzwiowa aluminiowa      Sz = 1,12 Hz = 2,05 Sz×Hz	m2	2,3
			razem	m2	2,3
48	KNR-W 2-02 1040/02	ST-B	Drzwi stalowe dwuskrzydłowe  drzwi stalowe      Sz = 1,86 Hz = 2,05 Sz×Hz	m2	3,81
			razem	m2	3,81
49	KNR-W 2-02 1040/01	ST-B	Drzwi stalowe jednoskrzydłowe  drzwi DZ-01      Sz = 1,12 Hz = 2,05 Sz×Hz×2 Sz = 0,92 Hz = 2,05 Sz×Hz	m2	4,59
			razem	m2	1,89
			razem	m2	6,48
50	Analiza własna	ST-B	Drzwi płycinowe pełne jednoskrzydłowe z ościeżnicą  segmentowe bramy garażowe      Sz = 0,95 Hz = 2,05 Sz×Hz×1	m2	1,95
			razem	m2	1,95
		ST-B	<b>1.4 Tynki wewnętrzne, licowanie ścian, malowanie</b>		
51	KNR 9-03 0103/03	ST-B	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem ręcznym dwuwarstwowe gr. 10 mm wapienne i cem.-wap. gładzone  przyjęto h=3,85 dla ścian wewnętrznych      hw = 3,85 A1 = hw×(19,28-0,24×2)-1,0×1,5×2-2,0×2,20-2,0×2,0×2-2,0×2,20 = 52,58 A2 = hw×19,28 = 74,23 A3 = (hw×6,99+6,93×2)×2-1,12×2,05 = 79,25 A4 = (hw×6,99-1,86×2,0)×2 = 46,38 A5 = (hw×6,99-1,12×2,05×2)×2 = 44,64 A6 = hw×4,23×2+4,23×1,40×2 = 44,42 A7 = (hw×4,23-0,92×2,05)×2 = 28,8 A8 = (hw×1,50-0,92×2,05)×2 = 7,78 powierzchnie ścian      As = A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8 = 378,07		

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			powierzchnie ościeży $A_o = 0,15 \times (1,5 \times 2 + 1,0 + 2,0 + 2,2 \times 2 + 2,0 + 2,0 \times 2 + 2,0 + 2,2 \times 2 + 1,0 + 1,5 + 2 + 1,12 + 2,05 \times 2 + 1,12 + 2,05 \times 2) = 6,56$ As+Ao	m2	384,63
			razem	m2	384,63
52	KNR 2-02u2 1134/02	ST-B	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych  przyjęto $h=3,85$ dla ścian wewnętrznych $hw = 3,85$ $A1 = hw \times (19,28 - 0,24 \times 2) - 1,0 \times 1,5 \times 2 - 2,0 \times 2,20 - 2,0 \times 2,0 \times 2 - 2,0 \times 2,20 = 52,58$ $A2 = hw \times 19,28 = 74,23$ $A3 = (hw \times 6,99 + 6,93 \times 2) \times 2 - 1,12 \times 2,05 = 79,25$ $A4 = (hw \times 6,99 - 1,86 \times 2,0) \times 2 = 46,38$ $A5 = (hw \times 6,99 - 1,12 \times 2,05 \times 2) \times 2 = 44,64$ $A6 = hw \times 4,23 \times 2 + 4,23 \times 1,40 \times 2 = 44,42$ $A7 = (hw \times 4,23 - 0,92 \times 2,05) \times 2 = 28,8$ $A8 = (hw \times 1,50 - 0,92 \times 2,05) \times 2 = 7,78$ powierzchnie ścian $A_s = A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8 = 378,07$ powierzchnie ościeży $A_o = 0,15 \times (1,5 \times 2 + 1,0 + 2,0 + 2,2 \times 2 + 2,0 + 2,0 \times 2 + 2,0 + 2,2 \times 2 + 1,0 + 1,5 + 2 + 1,12 + 2,05 \times 2 + 1,12 + 2,05 \times 2) = 6,56$ As+Ao	m2	384,63
			razem	m2	384,63
53	KNR 2-02 0810/05	ST-B	Tynki zwykłe kategorii III i IV na ościeżach o szerokości 15cm w otworach  powierzchnie ościeży $A_o = 0,15 \times (1,5 \times 2 + 1,0 + 2,0 + 2,2 \times 2 + 2,0 + 2,0 \times 2 + 2,0 + 2,2 \times 2 + 1,0 + 1,5 + 2 + 1,12 + 2,05 \times 2 + 1,12 + 2,05 \times 2) = 6,56$ Ao	m2	6,56
			razem	m2	6,56
54	KNR 0-12 0829/10	ST-B	Licowanie ścian płytkami na klej o wymiarach 40x40cm metodą zwykłą  pom 0/02 $h = 2,0 = 2$ $h \times (4,23 \times 2 + 1,50 \times 2) - 0,92 \times 2,05 + (h \times 1,50 - 0,92 \times 2,05) \times 2$	m2	23,26
			razem	m2	23,26
55	KNR-W 2-02 2011/02	ST-B	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku  pom 0/02 $h = 1,85$ $h \times (4,23 \times 2 + 1,50 \times 2) + (h \times 1,50) \times 2$	m2	26,75
			razem	m2	26,75
56	KNR-W 2-02 1510/01	ST-B	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania  384,63+26,75	m2	411,38
			razem	m2	411,38
		ST-B	<b>1.5 Fundamenty pod urządzenia w pomieszczeniu</b>		
57	KNR-W 2-02 0259/06	ST-B	Analogia : Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej fundamentów.  Zestawienie stali stal śr. 10 mm 0,1987 stal śr. 12 mm 0,0684	t	0,2
				t	0,07
			razem	t	0,27
58	KNR-W 2-02 0259/06	ST-B	Analogia : Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali profilowanej - obramowanie kątownikiem 45x45x4 mm.  Obramowanie płyty (kątownik 45x45x4xmm 0,12792	t	0,13
			razem	t	0,13
59	KNR-W 2-02 0205/01	ST-B	Płyty fundamentowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu  $h = 0,22$ $a = 1,20 = 1,2$ $b = 2,0 = 2$ $a \times b \times h \times 5$ $h = 0,28$ $c = 1,60 = 1,6$ $c \times c \times h$	m3	2,64
				m3	0,72
			razem	m3	3,36

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR-W 2-02 0609/08	ST-B	ANALOGIA; Izolacje pionowe płyt miękkich bitumizowanych.  fundamenty $((1,20+2,0) \times 2 \times 5 + 1,60 \times 4) \times 0,14$	m2	5,38
			razem	m2	5,38
61	KNR 2-02 0617/06	ST-B	Analogia : Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem  fundamenty $(1,20+2,0) \times 2 \times 5 + 1,60 \times 4$	m	38,4
			razem	m	38,4
		ST-B	<b>1.6 Posadzki</b>		
62	KNR-W 2-02 0606/01	ST-B	Izolacje poziome podposadzkowe przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - pierwsza warstwa  0/01 pomieszczenie techniczne 12,32 0/02 łazienka 3,65 0/03 przedsionek 2,25 0/04 pomieszczenie socjalne 9,03 0/05 hala kotłowa 81,50 0/06 rozdzielnia 20,73	m2	12,32
				m2	3,65
				m2	2,25
				m2	9,03
				m2	81,5
				m2	20,73
			razem	m2	129,48
63	KNR-W 2-02 0606/01	ST-B	Izolacje poziome podposadzkowe przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - druga warstwa  0/01 pomieszczenie techniczne 12,32 0/02 łazienka 3,65 0/03 przedsionek 2,25 0/04 pomieszczenie socjalne 9,03 0/05 hala kotłowa 81,50 0/06 rozdzielnia 20,73	m2	12,32
				m2	3,65
				m2	2,25
				m2	9,03
				m2	81,5
				m2	20,73
			razem	m2	129,48
64	KNR-W 2-02 0608/03	ST-B	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt styropianowych ułożonej na suchu na wierzchu konstrukcji -styropian XPS gr 6 cm  powierzchnia pomieszczeń $A_p = 129,48$ powierzchnia fundamentów $A_f = 1,20 \times 2,0 \times 5 + 1,60 \times 1,60 = 14,56$ Ap-Af	m2	114,92
			razem	m2	114,92
65	KNR-W 2-02 0606/01	ST-B	Izolacje poziome podposadzkowe przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej  powierzchnia pomieszczeń $A_p = 129,48$ powierzchnia fundamentów $A_f = 1,20 \times 2,0 \times 5 + 1,60 \times 1,60 = 14,56$ Ap-Af	m2	114,92
			razem	m2	114,92
66	NNRNKB 202 1125/01	ST-B	Podkłady betonowe grubości 4 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2  powierzchnia pomieszczeń $A_p = 129,48$ powierzchnia fundamentów $A_f = 1,20 \times 2,0 \times 5 + 1,60 \times 1,60 = 14,56$ Ap-Af	m2	114,92
			razem	m2	114,92
67	NNRNKB 202 1125/02 (dopłata 8,5x)	ST-B	Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm  powierzchnia pomieszczeń $A_p = 129,48$ powierzchnia fundamentów $A_f = 1,20 \times 2,0 \times 5 + 1,60 \times 1,60 = 14,56$ Ap-Af	m2	114,92
			razem	m2	114,92
68	KNR W-01 0206/02	ST-B	Podkład na warstwie rozdzielającej - siatka podłogowa  powierzchnia pomieszczeń $A_p = 129,48$ powierzchnia fundamentów $A_f = 1,20 \times 2,0 \times 5 + 1,60 \times 1,60 = 14,56$ Ap-Af	m2	114,92
			razem	m2	114,92



## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
69	NNRNKB 202 1129/02	ST-B	Posadzki cementowe grubości 2,5 cm zatarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2  powierzchnia pomieszczeń $A_p = 129,48 - 3,65 - 2,25 = 123,58$ powierzchnia fundamentów $A_f = 1,20 \times 2,0 \times 5 + 1,60 \times 1,60 = 14,56$ Ap-Af	m2	109,02
			razem	m2	109,02
70	ZKNR C-2 0604/07	ST-B	Wykonywanie jastrychów cementowych na przygotowanym podłożu - nacinanie szczelin dylatacyjnych  6,99×3+11,65×2	m	44,27
			razem	m	44,27
71	KNR 0-12 1118/10	ST-B	Posadzka z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej o wymiarach 40x40cm metodą zwykłą  0/02 łazienka 3,65 0/03 przedsionek 2,25	m2 m2	3,65 2,25
			razem	m2	5,9
72	KNR-W 2-02 1126/01	ST-B	Posadzki epoksydowe, powłokowe EP  powierzchnia pomieszczeń $A_p = 129,48 - 3,65 - 2,25 = 123,58$ powierzchnia fundamentów $A_f = 1,20 \times 2,0 \times 5 + 1,60 \times 1,60 = 14,56$ Ap-Af	m2	109,02
			razem	m2	109,02
		ST-B	<b>1.7 Sufity podwieszane</b>		
73	KNR 0-14 2012/03	ST-B	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwójnym podwieszanym z kształtowników CD i UD  pom. nr 0/02 3,65 pom. nr 0/03 2,25	m2 m2	3,65 2,25
			razem	m2	5,9
74	KNR 0-14 2012/04	ST-B	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD - dodatek za drugą warstwę  pom. nr 0/02 3,65 pom. nr 0/03 2,25	m2 m2	3,65 2,25
			razem	m2	5,9
75	KNR 2-02u2 1134/01	ST-B	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych  pom. nr 0/02 3,65 pom. nr 0/03 2,25	m2 m2	3,65 2,25
			razem	m2	5,9
76	KNR-W 2-02 1510/01	ST-B	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania  pom. nr 0/02 3,65 pom. nr 0/03 2,25	m2 m2	3,65 2,25
			razem	m2	5,9
		ST-B	<b>1.8 Elewacje</b>		
77	KNR K-35 0222/03	ST-B	Wykonanie hydroizolacji od zewnątrz ścian  $h = 0,95$ $l = (20,04 + 7,68) \times 2 = 55,44$ $h \times l - 0,25 \times (1,12 + 2,0 \times 2)$	m2	51,39
			razem	m2	51,39
78	KNR K-35 0107/01	ST-B	Izolacja termiczna ścian piwnicznych -styropian XPS gr 6 cm  $h = 0,95$ $l = (20,04 + 7,68) \times 2 = 55,44$ $h \times l - 0,25 \times (1,12 + 2,0 \times 2)$	m2	51,39
			razem	m2	51,39
79	KNR K-33 0109/01	ST-B	Wykonanie warstwy zbrojącej z siatki na płytach styropianowych ścian w systemach izolacji cieplnej.		

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			h = 0,95 l = (20,04+7,68)×2 = 55,44 h×l-0,25×(1,12+2,0×2)	m2	51,39
			razem	m2	51,39
80	KNR K-35 0106/01	ST-B	ANALOGIA: Ułożenie warstwy ochronnej na podłożu -folia kubelkowa  h = 0,95 l = (20,04+7,68)×2 = 55,44 h×l-0,25×(1,12+2,0×2)	m2	51,39
			razem	m2	51,39
81	KNR AT-31 0505/01	ST-B	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach  h = 0,2 l = (20,04+7,68)×2 = 55,44 h×l-0,2×2,0×2	m2	10,29
			razem	m2	10,29
82	KNR AT-31 0505/03	ST-B	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie na ścianach  h = 0,2 l = (20,04+7,68)×2 = 55,44 h×l-0,2×2,0×2	m2	10,29
			razem	m2	10,29
83	KNR 2-02 1604/01	ST-B	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m  elewacje szczytowe 7,68×4,66×2+4,05×2 elewacje podłużne 4,66×20,04×2	m2 m2	79,68 186,77
			razem	m2	266,45
84	KNR 4-01w 1216/01	ST-B	ANALOGIA:Zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej folią oraz demontaż folii po robotach.  oknoO1 2,0×2,0×2 okno O2 1,50×1,0×2 drzwi D1 2,20×2,0×2 drzwi D5 2,0×1,12	m2 m2 m2 m2	8 3 8,8 2,24
			razem	m2	22,04
85	KNR K-33 0101/07	ST-B	Sprawdzenie nośności podłoża przy zastosowaniu zaprawy klejącej.  elewacje szczytowe 7,68×(4,66-0,25)×2+4,05×2 elewacje podłużne (4,66-0,25)×20,04×2 stolarka -17,64	m2 m2 m2	75,84 176,75 -17,64
			razem	m2	234,95
86	KNR K-33 0101/05	ST-B	Jednokrotne gruntowanie podłoża pod systemy izolacji cieplnej środkiem gruntującym.  elewacje szczytowe 7,68×(4,66-0,25)×2+4,05×2 elewacje podłużne (4,66-0,25)×20,04×2 stolarka -17,64	m2 m2 m2	75,84 176,75 -17,64
			razem	m2	234,95
87	KNR K-33 0108/07	ST-B	Montaż listwy startowej do podłoża z cegły w systemach izolacji cieplnej.  (20,04+7,38)×2-1,12-2,0×2	mb	49,72
			razem	mb	49,72
88	KNR K-33 0102/01	ST-B	Przyklejenie płyt styropianowych - lambda 0,031 W/m2xK do ścian w systemie izolacji cieplnej gr 10 cm.  elewacje szczytowe 7,68×(4,66-0,25)×2+4,05×2 elewacje podłużne (4,66-0,25)×20,04×2 stolarka -17,64	m2 m2 m2	75,84 176,75 -17,64
			razem	m2	234,95
89	KNR 0-17 2609/02	ST-B	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie do ościeży płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejących  oknoO1 0,20×(2,0×2+2,0)×2	m2	2,4

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			okno O2 0,20×(1,50×2+1,0)×2 drzwi D1 0,20×(2,20×2+2,0)×2 drzwi D5 0,20×(2,0×2+1,12)	m2 m2 m2	1,6 2,56 1,02
			razem	m2	7,58
90	KNR 0-17 2609/02	ST-B	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie do ościeży płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejacych - wyłożenie ocieplenia ze spadkiem pod obróbki blacharskie.  oknoO1 0,20×2,0×2 okno O2 0,20×1,0×2	  m2 m2	  0,8 0,4
			razem	m2	1,2
91	KNR K-33 0109/03	ST-B	Wykonanie warstwy zbrojącej z siatki na płytach styropianowych ościeży w systemach izolacji cieplnej -pod obróbki blacharskie.  oknoO1 0,20×2,0×2 okno O2 0,20×1,0×2	  m2 m2	  0,8 0,4
			razem	m2	1,2
92	KNR 2-02.2 0541/02	ST-B	Obróbki blacharskie z blachy tytan -cynk o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm - parapety zewnętrzne. UWAGA: montaż parapetów wykonać na klej bitumiczny .  oknoO1 (0,02+0,20+0,03+0,04+0,02)×2,0×1,05×2 okno O2 (0,02+0,20+0,03+0,04+0,02)×1,0×1,05×2	  m2 m2	  1,3 0,65
			razem	m2	1,95
93	KNR K-33 0109/03	ST-B	Wykonanie warstwy zbrojącej z siatki na płytach styropianowych ościeży w systemach izolacji cieplnej.  oknoO1 0,20×(2,0×2+2,0)×2 okno O2 0,20×(1,50×2+1,0)×2 drzwi D1 0,20×(2,20×2+2,0)×2 drzwi D5 0,20×(2,0×2+1,12)	  m2 m2 m2 m2	  2,4 1,6 2,56 1,02
			razem	m2	7,58
94	KNR K-33 0108/01	ST-B	Montaż profili narożnikowych w systemach izolacji cieplnej.  otwory okienne i drzwiowe oknoO1 (2,0×2+2,0)×2 okno O2 (1,50×2+1,0)×2 drzwi D1 (2,20×2+2,0)×2 drzwi D5 (2,0×2+1,12) narożniki budynku 4,66×4	  mb mb mb mb mb	  12 8 12,8 5,12 18,64
			razem	mb	56,56
95	KNR K-33 0105/02	ST-B	Przymocowanie płyt warstwy ocieplenia za pomocą dybli plastikowych w ilości 4szt/m2 do podłoża.  elewacje szczytowe 7,68×(4,66-0,25)×2+4,05×2 elewacje podłużne (4,66-0,25)×20,04×2 stolarka -17,64	  m2 m2 m2	  75,84 176,75 -17,64
			razem	m2	234,95
96	KNR K-33 0109/01	ST-B	Wykonanie warstwy zbrojącej z siatki na płytach styropianowych ścian w systemach izolacji cieplnej.  elewacje szczytowe 7,68×(4,66-0,25)×2+4,05×2 elewacje podłużne (4,66-0,25)×20,04×2 stolarka -17,64	  m2 m2 m2	  75,84 176,75 -17,64
			razem	m2	234,95
97	KNR K-33 0109/01	ST-B	Wykonanie warstwy zbrojącej z siatki na płytach styropianowych ścian w systemach izolacji cieplnej -dodatkowa warstwa siatki  na wysokość 2m h = 2,0 = 2 elewacje szczytowe (7,68×2-1,12)×h elewacje podłużne ((20,04×2)-2,0×4)×h-1,0×1,0×2	  m2 m2	  28,48 62,16
			razem	m2	90,64
98	KNR K-33 0109/08	ST-B	Wykonanie warstwy zbrojącej z siatki systemach izolacji cieplnej - dodatkowa warstwa siatki w narożnikach otworów.  4×4+3×2	  szt	  22
			razem	szt	22

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNR K-33 0101/05	ST-B	Jednokrotne gruntowanie podłoża pod systemy izolacji cieplnej środkiem gruntującym.  elewacje 234,95 ościeża 7,58		
				m2	234,95
				m2	7,58
			razem	m2	242,53
100	KNR K-39 0109/01	ST-B	Wykonanie cienkowarstwowych tynków na bazie spoiw mineralnych.  elewacje 234,95		
				m2	234,95
				m2	234,95
101	KNR K-39 0109/04	ST-B	Wykonanie cienkowarstwowych tynków na bazie spoiw mineralnych na gotowym podłożu na ościeżach.  ościeża 7,58		
				m2	7,58
				m2	7,58
102	KNR 0-33 28/01	ST-B	Malowanie elewacji  elewacje 234,95 ościeża 7,58		
				m2	234,95
				m2	7,58
			razem	m2	242,53
103	KNR 5-08 0704/04	ST-B	Montaż gotowych daszków nad wejściami - daszek 900 x 2000 mm	szt	1
104	KNR 5-08 0704/04	ST-B	Montaż gotowych daszków nad wejściami - daszek 900 x 11500 mm	szt	1
105	KNR 4-04 1103/01	ST-B	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie  ziemia urodzajna 175,55x0,15 ziemia z wykopów 135,5		
				m3	26,33
				m3	135,5
			razem	m3	161,83
106	KNR 4-04 1103/04	ST-B	Transport ziemi z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	161,83
107	KNR 4-04 1103/05 (dopłata 10x)	ST-B	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości		
				m3	161,83
		ST-B	<b>2. KONSTRUKCJA WSPORCZA KOMINA I INSTALACJI</b>		
		ST-B	<b>2.1 Fundamenty</b>		
108	KNR 2-01 0310/02	ST-B	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład  fundament pod konstrukcję wsporczą komina $a = 0,5 \times 2 + 3,40 = 4,4$ $b = 0,5 \times 2 + 3,40 = 4,4$ $h = 1,25$ $a \times b \times h$ fundament F2 0,45x0,45x1,20x7		
				m3	24,2
				m3	1,7
			razem	m3	25,9
109	KNR-W 2-02 1103/01	ST-B	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej  fundament pod konstrukcję wsporczą komina $a = 0,5 \times 2 + 3,40 = 4,4$ $b = 0,5 \times 2 + 3,40 = 4,4$ $h = 0,10 = 0,1$ $a \times b \times h$ fundament F2 0,45x0,45x0,40x7		
				m3	1,94
				m3	0,57
			razem	m3	2,51
110	KNR-W 2-02 1101/01	ST-B	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym - podkład pod ławy fundamentowe  fundament pod konstrukcję wsporczą komina $a = 3,40 = 3,4$ $b = 3,40 = 3,4$ $h = 0,10 = 0,1$ $a \times b \times h$ fundament F2 0,45x0,45x0,10x7		
				m3	1,16
				m3	0,14

Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	1,3
111	KNR-W 2-02 0204/01	ST-B	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0,5m3 z ręcznym układaniem betonu  0,30x0,30x0,6x7	m3	0,38
			razem	m3	0,38
112	KNR-W 2-02 0204/08	ST-B	Stopy fundamentowe żelbetowe schodkowe o objętości do 2,5m3 z ręcznym układaniem betonu  0,40x3,4x3,4 0,70x1,90x1,90	m3 m3	4,62 2,53
			razem	m3	7,15
113	KNR-W 2-02 0259/02	ST-B	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli  rysunek K-3 zestawienie stali zbrojeniowej 0,4106+0,0122	t	0,42
			razem	t	0,42
114	KNR-W 2-02 0602/09	ST-B	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe asfaltowe poziome wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa  3,4x3,4-1,9x1,9	m2	7,95
			razem	m2	7,95
115	KNR-W 2-02 0602/10	ST-B	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe asfaltowe poziome wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad jedną  3,4x3,4-1,9x1,9	m2	7,95
			razem	m2	7,95
116	KNR-W 2-02 0603/09	ST-B	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe asfaltowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa  0,40x3,4x3+0,7x1,9x4	m2	9,4
			razem	m2	9,4
117	KNR-W 2-02 0603/10	ST-B	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe asfaltowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad jedną  0,40x3,4x3+0,7x1,9x4	m2	9,4
			razem	m2	9,4
118	KNR 2-01 0320/01	ST-B	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m  objętość wykopów Vz = 25,901 = 25,9 objętość fundamentów Vf = 2,51+1,3+0,38+7,151 = 11,34 Vz-Vf	m3	14,56
			razem	m3	14,56
119	KNR 4-04 1103/01	ST-B	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie  objętość wykopów Vz = 25,901 = 25,9 objętość fundamentów Vf = 2,51+1,3+0,38+7,151 = 11,34 Vz-Vf	m3	14,56
			razem	m3	14,56
120	KNR 4-04 1103/04	ST-B	Transport ziemi z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	14,56
121	KNR 4-04 1103/05 (dopłata 10x)	ST-B	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	14,56
		ST-B	<b>2.2 Konstrukcje wsporcze komina</b>		
122	Analiza własna	ST-B	Wykonanie elementów konstrukcji dźwigara stalowego  Wykaz stali NR -konstrukcja wsporcza oraz pomost roboczy 2692,47	kg	2 692,47
			razem	kg	2 692,47
123	KNR 7-12 0219/02	ST-B	Malowanie natryskiem pneumatycznym, farbami do gruntowania poliuretanowymi, konstrukcji stalowych kratowych  16,2x1,30x4	m2	84,24

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	84,24
124	KNR 7-12 0222/02	ST-B	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji stalowych kratowych		
			16,2×1,30×4	m2	84,24
			razem	m2	84,24
125	Analiza własna	ST-B	Montaż konstrukcji wsporczej komina	t	2,69
126	KNR-W 2-02 1213/04	ST-B	Drabiny stalowe zewnętrzne z kabłąkiem o długości ponad 4m	m	15,6
		ST-B	<b>2.3 Konstrukcje wsporcze rur gazowych, pod czopuchy</b>		
127	Analiza własna	ST-B	Wykonanie elementów konstrukcji rur gazowych i pod czopuchy		
			Rs80x80x5 25,9×10	kg	259
			bl 300x6 13,3×10	kg	133
			I100HEA 12×10	kg	120
			bl 130*12 2,7×10	kg	27
			bl140*12 2,9×10	kg	29
			C80 2,5×5	kg	12,5
			C100 5,5×5	kg	27,5
			bl 200x10 3,15×5	kg	15,75
			bl 50*8 0,6×5	kg	3
			razem	kg	626,75
128	KNR 7-12 0102/01	ST-B	Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości		
			Rs80x80x5 (0,08×4×2,37)×10	m2	7,58
			bl 300x6 0,3×0,3×10	m2	0,9
			I100HEA 0,372×0,72×10	m2	2,68
			bl 130*12 0,13×0,22×10	m2	0,29
			bl140*12 0,14×0,22×10	m2	0,31
			C80 0,3×0,29×5	m2	0,44
			C100 0,32×0,52×5	m2	0,83
			bl 200x10 0,13×0,22×5	m2	0,14
			bl 50*8 0,05×0,08×2×5	m2	0,04
			razem	m2	13,21
129	KNR 7-12 0217/01	ST-B	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania chlorokauczkowymi konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	13,21
130	KNR 7-12 0224/01	ST-B	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami chlorokauczkowymi konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	13,21
131	ZKNR C-2 0703/05	ST-B	Montaż elementów konstrukcji za pomocą kotew chemicznych ; wiercenie otworu o śr. 10 mm i gł. 90 mm w betonie		
			4×5	szt.	20
			razem	szt.	20
132	ZKNR C-2 0703/06	ST-B	Montaż elementów konstrukcji za pomocą kotew chemicznych wiercenie otworu o śr. 12 mm i gł. 110 mm w betonie		
			10×8	szt.	80
			razem	szt.	80
		ST-B	<b>3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>		
			<b>Kod CPV: 45233200-1</b>		
		ST-B	<b>3.1 Rozbiórki, utwardzenia terenu, nawierzchnie</b>		
133	KNR 2-21 0110/02	ST-B	Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 21-30cm	szt	33
134	Analiza własna	ST-B	Wywóz karpin	mp	27
135	Analiza własna	ST-B	Rozbiórka istniejących budynków gospodarczych	szt	2
136	KNR 2-31 0101/01	ST-B	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV		
			1,5×3,4+4,8+8,6+3,4×4,8	m2	34,82
			1,5×(10,7+4,1)	m2	22,2
			17,4×7,1+0,7×5,0+3,6×2,9+7,7+1,5+4,3×3,0+(3,7+8,9)×0,5×2,1	m2	172,81
			razem	m2	229,83

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
137	KNR 2-31 0101/02 (dopłata 6x)	ST-B	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm  1,5×3,4+4,8+8,6+3,4×4,8 1,5×(10,7+4,1) 17,4×7,1+0,7×5,0+3,6×2,9+7,7+1,5+4,3×3,0+(3,7+8,9)×0,5×2,1		
				m2	34,82
				m2	22,2
				m2	172,81
			razem	m2	229,83
138	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 15x)	ST-B	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych  229,83×0,4		
				m3	91,93
			razem	m3	91,93
139	KNR 2-31 0114/01	ST-B	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm  1,5×3,4+4,8+8,6+3,4×4,8 1,5×(10,7+4,1) 17,4×7,1+0,7×5,0+3,6×2,9+7,7+1,5+4,3×3,0+(3,7+8,9)×0,5×2,1		
				m2	34,82
				m2	22,2
				m2	172,81
			razem	m2	229,83
140	KNR 2-31 0114/07	ST-B	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm  1,5×3,4+4,8+8,6+3,4×4,8 1,5×(10,7+4,1) 17,4×7,1+0,7×5,0+3,6×2,9+7,7+1,5+4,3×3,0+(3,7+8,9)×0,5×2,1		
				m2	34,82
				m2	22,2
				m2	172,81
			razem	m2	229,83
141	KNR 2-31 0114/08 (dopłata 12x)	ST-B	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm  1,5×3,4+4,8+8,6+3,4×4,8 1,5×(10,7+4,1) 17,4×7,1+0,7×5,0+3,6×2,9+7,7+1,5+4,3×3,0+(3,7+8,9)×0,5×2,1		
				m2	34,82
				m2	22,2
				m2	172,81
			razem	m2	229,83
142	KNR 4-04 0305/07	ST-B	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych przy grubości płyt do 10cm  9×5,9×0,1		
				m3	5,31
			razem	m3	5,31
143	KNR 2-31 0402/04	ST-B	Ława betonowa z oporem pod krawężniki  $L = 19,3+9,6+3,4+3,4+4,8+8,6+10,7+5,6+5,5+4,71+4,71+8,9+6,28+5 \times 2+3,6+2,5+2,2+2,0+10,1+9,2+6,2 = 141,3$ $A = 0,065 = 0,07$ $L \times A$		
				m3	9,18
			razem	m3	9,18
144	KNR 2-31 0403/03	ST-B	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej  $L = 19,3+9,6+3,4+3,4+4,8+8,6+10,7+5,6+5,5+4,71+4,71+8,9+6,28+5 \times 2+3,6+2,5+2,2+2,0+10,1+9,2+6,2 = 141,3$ L		
				m	141,3
			razem	m	141,3
145	KNR 2-31 0403/07	ST-B	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m  4,71×2+6,38		
				m	15,8
			razem	m	15,8
146	KNR 2-31 0511/02	ST-B	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej  1,5×(4,1+10,7+7,0+3,4×2+1,8+7,68)		
				m2	57,12
			razem	m2	57,12

## Tabela przedmiaru robót

Budynek kotłowni gazowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
147	KNR 2-31 0511/03	ST-B	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podspłycie cementowo-piaskowej  229,83-57,12	m2	172,71
			razem	m2	172,71
148	KNR 2-31 0706/01	ST-B	Linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane ręcznie-malowanie miejsca dla pojazdu niepełnosprawnych  5,0×3,6	m2	18
			razem	m2	18
		ST-B	<b>3.1 Ogrodzenie, brama, osłona śmietnikowa</b>		
149	Analiza własna	ST-B	Ogrodzenie z paneli z siatki 2D o wysokości 1,5m na słupkach stalowych rozstawie 2,5m obsadzonych w gniazdach cokołów (51,15+26,80)×2-1,0-4,2	m	150,7
			razem	m	150,7
150	KNR-W 2-02 1206/04	ST-B	Bramy stalowe przesuwne	kpl	1
151	Analiza własna	ST-B	Furtka wypełniona panelem z siatki	kpl	1
152	Analiza własna	ST-B	Osłona śmietnikowa	kpl	1
		ST-B	<b>3.2 Tereny zielone - trawniki</b>		
153	KNR 2-21 0101/01	ST-B	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy	m3	2,3
154	KNR 2-21 0207/07	ST-B	Kultywatorowanie mechaniczne przed orką gruntu kategorii III  powierzchnia brutto $At = 26,8 \times 51,14 = 1\,370,55$ powierzchnia budynku $Ab = 7,67 \times 20,04 = 153,71$ powierzchnia utwardzona $Au = 229,83$ $Az = (At - Ab - Au) / 10000 = 0,1$ Az	ha	0,1
			razem	ha	0,1
155	KNR 2-21 0218/02	ST-B	Ręczne rozścielenie z transportem taczkami na terenie płaskim ziemi urodzajnej  powierzchnia brutto $At = 26,8 \times 51,14 = 1\,370,55$ powierzchnia budynku $Ab = 7,67 \times 20,04 = 153,71$ powierzchnia utwardzona $Au = 229,83$ $Az = (At - Ab - Au) = 987,02$ $Az \times 0,10$	m3	98,7
			razem	m3	98,7
156	KNR 2-21 0401/04	ST-B	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II  powierzchnia brutto $At = 26,8 \times 51,14 = 1\,370,55$ powierzchnia budynku $Ab = 7,67 \times 20,04 = 153,71$ powierzchnia utwardzona $Au = 229,83$ $Az = (At - Ab - Au) = 987,02$ Az	m2	987,02
			razem	m2	987,02



## Spis działów przedmiaru robót

## Budynek kotłowni gazowej

Nr	Opis
1.	<b>BUDYNEK KOTŁOWNI</b> Nr ST: ST-B Kod CPV: 45200000-9
1.1	Roboty ziemne, konstrukcja Nr ST: ST-B
1.2	Wykonanie dachu z pokryciem Nr ST: ST-B
1.3	Montaż stolarki okiennej i drzwiowej Nr ST: ST-B
1.4	Tynki wewnętrzne, licowanie ścian, malowanie Nr ST: ST-B
1.5	Fundamenty pod urządzenia w pomieszczeniu Nr ST: ST-B
1.6	Posadzki Nr ST: ST-B
1.7	Sufity podwieszane Nr ST: ST-B
1.8	Elewacje Nr ST: ST-B
2.	<b>KONSTRUKCJA WSPORCZA KOMINA I INSTALACJI</b> Nr ST: ST-B
2.1	Fundamenty Nr ST: ST-B
2.2	Konstrukcje wsporcze komina Nr ST: ST-B
2.3	Konstrukcje wsporcze rur gazowych, pod czopuchy Nr ST: ST-B
3.	<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b> Nr ST: ST-B Kod CPV: 45233200-1
3.1	Rozbiórki, utwardzenia terenu, nawierzchnie Nr ST: ST-B
3.1	Ogrodzenie, brama, osłona śmietnikowa Nr ST: ST-B
3.2	Tereny zielone - trawniki Nr ST: ST-B