

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OSP W GASZOWICACH
ADRES INWESTYCJI : jednostka ewidencyjna: Gaszowice, obręb: Gaszowice, ul. Rydułtowska 69, działka ewid. nr 1669/69
INWESTOR : Gmina Gaszowice
ADRES INWESTORA : ul. Rydułtowska 2, 44-293 Gaszowice
BRANŻA : konstrukcyjno - budowlana, instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. bud. Krzysztof Linek, upr nr SLK/0325/PWOK/03, SLK/1489/BO/03
DATA OPRACOWANIA : 25.05.2018 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Główny przedmiot:

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Dodatkowe przedmioty:

ST-0, SST-01 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
Grupa robót: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa robót: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Kategoria robót: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

ST-0, SST-02 Roboty elewacyjne
Grupa robót: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Klasa robót: 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
Kategoria robót: 45443000-4 Roboty elewacyjne

ST-0, SST-03 Wymiana stolarki budowlanej
Grupa robót: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Klasa robót: 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
Kategoria robót: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

ST-0, SST-04 Modernizacja kotłowni
Grupa robót: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
Klasa robót: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno - kanalizacyjne i sanitarne
Kategoria robót: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.05.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Termomodernizacja budynku OSP w Gaszowicach			
1	Rusztowania	1	5
2	Roboty przygotowawcze	6	17
3	Obróbki blacharskie	18	34
4	Ocieplenia ścian	35	51
5	Docieplenie stropodachu	52	55
6	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	56	61
7	Modernizacja kotłowni	62	90
8	Roboty towarzyszące modernizacji kotłowni	91	102

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.2. Inwentaryzacja rysunkowa i fotograficzna budynku.
- 1.3. Audyt energetyczny dla przedsięwzięcia termomodernizacyjnego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2018r., opracowany przez mgr inż. Arnolda Przybyła z dnia 21.05.2018r.
- 1.4. Instrukcja ITB nr334/2002 Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków.
- 1.5. Deklaracje właściwości użytkowych i Świadectwa i Oceny Właściwości Użytkowych producentów materiałów budowlanych.
- 1.6. Obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332).
- 1.7. Rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)

z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2017 r. poz. 2285)

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1. CEL OPRACOWANIA.

Projekt budowlany opracowano w związku z zamiarem Inwestora dokonania termomodernizacji budynku. Optymalny zakres parametrów docieplenia ścian i stropodachu został przyjęty w audycie energetycznym i spełnia wymagania dotyczące energooszczędności i ochrony cieplnej przewidziane w przepisach techniczno-budowlanych dla przebudowy budynku określone w Dz.U. z 2015 r. poz. 1422.

2.2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres opracowania dobrano na podstawie opracowanego audytu energetycznego i stanowi opracowanie dla docieplenia ścian zewnętrznych, stropu pod nieogrzewanym poddaszem oraz wymiany stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej oraz modernizacji kotłowni. Podaje rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe oraz sposób wykonania robót.

Zakres opracowania jest zgodny z obowiązującymi wymaganiami cieplno - wilgotnościowymi i obejmuje wykonanie następujących rodzajów robót:

- ocieplenie ścian zewnętrznych gr. 42cm styropianem gr. 15cm, $\lambda=0,033\text{W/m}\cdot\text{K}$;
- ocieplenie stropu pod nieogr. poddaszem wełną miną gr. 27cm, $\lambda=0,040\text{W/m}\cdot\text{K}$; (strefa 20°C).
- ocieplenie stropu pod nieogr. poddaszem wełną miną gr. 30cm, $\lambda=0,040\text{W/m}\cdot\text{K}$; (strefa 12°C).
- wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej (4szt.), $U=1,3\text{ W/m}^2\cdot\text{K}$;
- wymiana stolarki okiennej zewnętrznej (15szt.) $U=0,9\text{ W/m}^2\cdot\text{K}$;
- wymiana kotła węglowego na kocioł na pelet (biomasę) 25kW, montaż zaworu mieszającego z siłownikiem, montaż pompy obiegowej, wymiana przewodów grzewczych w kotłowni, ocieplenie przewodów rozpraszających.
- Roboty budowlane związane z modernizacją kotłowni, zabudowa studzienki odwadniającej w kotłowni, pogłębienie kotłowni do wysokości = 2,0m (o 19cm.).

3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA BUDYNKU

3.1. LOKALIZACJA I UKŁAD PRZESTRZENNY.

Budynek zlokalizowany jest w Gaszowicach przy ul. Rydułtowskiej 69, działka ewid. nr 1669/69.

Budynek jest wolnostojący i z żadną ze ścian zewnętrznych nie jest ścianą oddzielenia pożarowego.

3.2. OPIS BUDYNKU.

Budynek posiada 2 kondygnacje naziemne i częściowe podpiwniczenie. Budynek dekadę wcześniej został nadbudowany o poddasze nieużytkowe (nieogrzewane) i została zabudowana więźba drewniana z dachem dwuspadowym krytym papą. Obok budynku znajduje się wieża z syreną o wysokości 13,2m. Budynek został wzniesiony w technologii murowanej tradycyjnej ze ścianami murowanymi z cegły ceramicznej pełnej i bloczków żułbetonowych gr. ~42cm. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne obustronnie tynkowane. Stropy budynku żelbetowe. Stolarka okienna nie spełnia obowiązujących parametrów w zakresie fizyki cieplnej ($U>1,3\text{W/m}^2\text{K}$) i w związku z termomodernizacją kwalifikuje się do wymiany. Stolarka drzwiowa nie spełnia obowiązujących parametrów w zakresie fizyki cieplnej ($U>1,5\text{W/m}^2\text{K}$) i w związku z termomodernizacją kwalifikuje się do wymiany.

Podstawowe dane techniczne:

" Wysokość budynku, mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej wynosi: 6,50m. (§ 6 - Dz.U. z 2015 r. poz. 1422).

" Ilość kondygnacji: 2 + częściowe podpiwniczenie

" Wysokość budynku: 6,50m

" Kubatura: 1643m³,

" Kubatura wewn. ogrzewana: 815m³,

" Powierzchnia użytkowa: 301m²

" Powierzchnia zabudowy: 247 m²

" Powierzchnia elewacji do ocieplenia: 286 m²

" Powierzchnia tynku (część docieplana + wieża): 286 m²

" Powierzchnia stropu pod nieogrzewanym poddaszem do ocieplenia: 192 m²

4. WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEZ PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE

Ocenę izolacyjności przegród przeprowadzono na podstawie sporządzonego audytu energetycznego, oględzin, pomiarów, obliczeń cieplno - wilgotnościowych (w załączeniu w obliczeniach projektowanej charakterystyki energetycznej), zastosowanego w realizacji rozpatrywanego budynku oraz wyboru optymalnych usprawnień zmniejszających straty ciepła przez przegrody budowlane:

Stan przed modernizacją

Wsp. U Stan po modernizacji

Wsp. U

Ściany zewnętrzne SZ42 1,339 W / m²K 0,189 W / m²K

Strop pod nieogr. poddaszem 2,780 W / m²K 0,127 W / m²K

Okna	3,50 W / m ² K	0,90 W / m ² K
Drzwi	3,50 W / m ² K	1,30 W / m ² K
Energia końcowa Co+Cwu	661+27=688 kWh/m ² rok	115+22=137 kWh/m ² rok
Emisja CO ₂	57.389.000,00 kg/rok	3.758.000,00 kg/rok

5. PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE BUDYNKU

5.1. PRZYJĘTY SYSTEM DOCIEPLENIA.

Budynek zostanie ocieplony w Bezspoinowym Systemie Ociepleń "BSO". Metoda ta polega na przymocowaniu do ścian od strony zewnętrznej warstwowego układu izolacyjno elewacyjnego, w którym warstwę izolacji termicznej stanowią płyty styropianowe, a warstwę elewacyjną cienka wyprawa tynkarska z podkładem zbrojonym tkaniną szklaną. Konkretny system musi posiadać pozytywną ocenę higieniczną Państwowego Zakładu Higieny. Podstawową zaletą systemu jest jego trwałość, określona na minimum 15 lat, gwarancja dobrej izolacyjności termicznej (nawet w miejscach mostków cieplnych), pełna gama kolorów i stosunkowo niski koszt wykonania.

6. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO- WYKONAWCZE

6.1 ELEMENTY SYSTEMU DOCIEPLENIOWEGO ŚCIAN

Płyty styropianowe odmiany EPS 70-038 według PN-B-20132:2004

- gr. 15cm (ściany), gr 2cm (ościeża) $\lambda = 0,033$ W/mK
- wielkość płyty 100 cm x 50 cm
- odmiana samogasnąca
- struktura styropianu zwarta
- trudno zapalne
- wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni większą niż 8 N/m²

Zaprawa klejąca do styropian i sposób nakładania kleju:

- mineralna zaprawa klejąca systemowa
- przymocowanie do podłoża mineralną zaprawą płyt termoizolacyjnych uzyskaną przez wymieszanie wyrobu fabrycznego w postaci szarego proszku z wodą zarobową / dokładne parametry określono w aprobacie technicznej/

- nakładanie kleju metoda punktowo - pasową (zaprawę nakładamy jako pas klejący 3-4 cm wzdłuż krawędzi płyty. Dodatkowo należy nałożyć na powierzchnię wewnętrzną sześć punktów klejących o średnicy ok. 10 cm)

Łączniki mechaniczne:

- zastosowanie łączników wkręcanych z długą strefą rozprężną i trzpeiniem metalowym
- głębokość osadzenia w murze min. 50 mm,
- ilość łączników 5 kołki / m²

Klej i zbrojenie cienkowarstwowe:

- mineralna zaprawa klejąca i zbrojąca najwyższej jakości do cienkowarstwowego /3-5 mm/ zbrojenia systemów ociepleń,
- zaprawa uzyskana przez wymieszanie wyrobu fabrycznego w postaci proszku z wodą zarobową

Siatka zbrojeniowa:

- siatka z włókna szklanego, zaimpregnowana o podwyższonej odporności na zrywanie
- gramatura siatki - min. 145 g/m², ale powinno się stosować 160 g/m²,
- wymiary oczek - 4ex mm lub 4ex mm,

Tynk nawierzchniowy:

- akrylowa masa tynkarska do nakładania ręcznego o granulacji ok. 2mm (faktura kasza)
- nasiąkliwość powierzchniowa: 0,480 kg/m²xh
- opór dyfuzyjny: 0,31m

Kolorystyka elewacji

- Tynki akrylowe wg kolorystyki systemu CERESIT - Etna 4 i Etna 6.
- Parapety okienne, obróbki blacharskie gzymsów, attyk - kolor grafitowy - blacha powlekana RAL 7039
- Rury spustowe dn 150mm PCV RAL 7039

6.2. ELEMENTY SYSTEMU DOCIEPLENIA STROPU NAD NIEOGRZEWANYM PODDASZEM

6.2.1. Materiał izolacji termicznej

Materiał: wełna mineralna twarda.

- gr.30cm $\lambda = 0,040$ W/mK (strefa 12°C) - pow. 74m²
- gr.27cm $\lambda = 0,040$ W/mK (strefa 20°C) - pow. 118m²
- wielkość płyty 100 cm x 60cm
- klasa reakcji na ogień A1 - niepalna
- Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym: 1,4 kN/m³
- Obciążenie użytkowe, równomiernie rozłożone, na warstwie wyrównawczej: ? 3 kPa
- Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym: ? 30 kPa
- Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu: ? 1,0 kg/m²
- Ściśliwość: ? 4 mm
- Gęstość: 430 kg/m³
- Polska Norma EN 13162:2012+A1:2015
- Podesty z desek montowane na izolacji impregnować do NRO.

6.2.2. Folia wiatroizolacyjna, paroprzepuszczalna - minimalne wymagania

Ciężar powierzchniowy 135g/m² ± 20%

Wytrzymałość na rozerwanie wzdłużne: >240 N/5cm

Wytrzymałość na rozerwanie poprzeczne: >160 N/5cm

Przepuszczalność pary wodnej: > 1700g/m²/24h

Klasa ogniowa B2

6.2.3. Folia paroizolacyjna - minimalne wymagania

grubość 0,2 mm \pm 20%,

ciężar właściwy 165g/m²

gęstość 0,92 g/cm³ (92 kg/m³)

maksymalne naprężenie przy rozciąganiu

- wzdłuż nie mniej niż 12 Mpa

- w poprzek nie mniej niż 10 Mpa

wydłużenie względne przy zerwaniu

- wzdłuż nie mniej niż 200%

- w poprzek nie mniej niż 200%

odporność na rozdzielanie

- wzdłuż nie mniej niż 40 N/mm

- w poprzek nie mniej niż 40 N/mm

zmiana wymiarów liniowych w temperaturze 80°C

w czasie 0,5 h

- wzdłuż nie więcej niż 1%

- w poprzek nie więcej niż 1%

współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej (μ -Iloraz

współczynnika dyfuzji pary wodnej w powietrzu

i współczynnika dyfuzji pary wodnej materiału lub

jednorodnego wyrobu. Określa względną wielkość

oporu przepływu pary wodnej wyrobu i warstwy

nieruchomego powietrza o takiej samej grubości

i w takiej samej temperaturze) nie mniej niż 300 000

rozprzestrzenianie płomieni materiał trudnozapalny

7. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

W poniższych detalach podano przykładowe produkty systemowej chemii budowlanej, dopuszcza się stosowanie produktów innych producentów deklarujących równoważne właściwości techniczne.

8. MODERNIZACJA KOTŁOWNI.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wymiany istniejącego kotła węglowego w budynku na kocioł ekologiczny w związku z termomodernizacją obiektu.

8.1. Stan istniejący

W chwili obecnej budynek OSP Gaszowice ogrzewany jest z kotła węglowego na węgiel i miał opałowy o mocy 36kW.

Kotłownia zlokalizowana jest w piwnicy budynku w wydzielonym pomieszczeniu.

8.2. Plan rozwiązań projektowych

Bilans ciepła dla termomodernizowanego budynku OSP w Gaszowicach wynosi 22,0kW - ustalono na podstawie audytu energetycznego budynku.

Projektuje się wymianę istniejącego kotła węglowego wraz z armaturą, układem pompowym i naczyniem wzbiórczym. Zaprojektowano kocioł o mocy 25kW na pellet z zasobnikiem i podajnikiem 5 klasy energetycznej. Lokalizacja kotła w istniejącej kotłowni.

Przewiduje się zabudowę nowego rozdzielacza c.o. 2x DN50 wraz z układem pompowym i układem zabezpieczającym kocioł c.o. z instalacją.

Zaprojektowano kocioł wodny na pellet wraz z instalacją wodną o parametrach 80/60 0 C w układzie otwartym pompowym.

Dla wymuszenia obiegu wody dobrano pompę obiegową o parametrach G=1,5-3,0m³/h, Hp=2,0-3,0mH₂O elektroniczną.

Zabezpieczenie kotła c.o. i istn. instalacji c.o. za pomocą istniejącego naczynia wzbiórczego otwartego o poj. Vuż=32dm³, Vc=40dm³ zlokalizowanego pod stropem II piętra.

Średnice rur bezpieczeństwa wg PN-91/B-02413

- rura bezpieczeństwa - DN28

- rura wzbiórcza - DN28

- rura przelewowa - DN28

- rura sygnalizacyjna - DN15

Instalację c.o. od kotła do rozdzielacza wykonać z rur miedzianych łączonych na lut twardy.

Rury zaizolować otuliną z wełny mineralnej gr.30mm na płaszczu ALU.

Odprowadzenie spalin istniejącym przewodem murowanym 20x20cm - istniejący wolnostojący komin murowany.

Wykonać nawiew do kotłowni kanałem blaszanym o wym.DN160 typu"Z".

Wywiew powietrza z kotłowni poprzez kanał murowany o wym.14x14cm.'

Zagadnienia p.pożarowe

- ściany kotłowni muszą posiadać odporność ogniową min. EI-60, zaś strop REI-60.

- drzwi do kotłowni stalowe, otwierane na zewnątrz z zamkiem kulkowym.

- oświetlenie kotłowni musi być wykonane zgodnie z PN-84/E-02033

- kotłownia powinna być wyposażona w podręczny sprzęt p.pożarowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wew. Dz.U.109/210

- awaryjny wyłącznik prądu zlokalizować na zewnątrz kotłowni

- ze względu na moc kotłowni 25kW skład paliwa może znajdować się wspólnie z kotłownią

- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót cz. II - "Instalacje sanitarne i przemysłowe"

- Montaż urządzeń wykonać zgodnie z wytycznymi producenta oraz przepisami bhp

- Wykonać malowanie kotłowni 2x farbą emulsyjną białą i uzupełnić tynk brakujący 4m².

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ KOTŁOWNI

- 1 Kocioł wodny z zasobnikiem i podajnikiem na pellet 5 klasy o mocy 25kW 1 kpl
- 2 Zawór mieszający 4-ro drogowy DN32 z siłownikiem 1szt.
- 3 Pompa obiegowa c.o. G 1,5-3,0m³/h, Hp=2,0-3,0 H₂O elektroniczna 1szt
- 4 Zawór różnicowy c.o. DN32 1szt
- 5 Zawór kulowy gwintowany DN32 4 szt.
- 6 Zawór zwrotny DN32 1 szt.
- 7 Filtr siatkowy DN32 1 szt.
- 8 Rozdzielacz stalowy DN50 L=0,5m, manometr , termometr , zawór spustowy DN15 2 szt.
- 9 Zawór spustowy ze złączką do węża DN15 2 szt.
- 10 Hydrometr 1 szt.
- 11 Studzienka odwadniająca DN500 betonowa H=0,5m z kratą wema 1 szt.
- 12 Pompa ręczna skrzydełkowa 1 szt.
- 13 Obniżenie posadzki kotłowni o 19cm wg opisu Wg rzutu
- 14 Rury miedziane
DN35 12mb
DN28 40mb
DN15 12mb
- 15 Malowanie ścian 2x farbą emulsyjną Wg rzutu
- 16 Kratka wywiewna 14x14cm 1 szt.
- 17 Zasilanie energetyczne kotła i pompy c.o. Kalkulacja indywidualna

DEMONTAŻ

Kocioł wodny węglowy 36kW wraz rurażem i armaturą

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Termomodernizacja budynku OSP w Gaszowicach						
1			Rusztowania			
1 d.1	KNNR 2 1501-01	ST-0; SST-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m 172+131+168+103	m ² m ²	 574.000	
					RAZEM	574.000
2 d.1	KNNR 2 1505-01	ST-0; SST-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych poz.1	m ² m ²	 574.000	
					RAZEM	574.000
3 d.1	KNR 2-02 1614-01	ST-0; SST-01	Daszki ochronne ciągłe wzdłuż rusztowania o wysokości do 20 m o konstrukcji drewnianej 10	m ² m ²	 10.000	
					RAZEM	10.000
4 d.1	KNNR 2 1506-01	ST-0; SST-01	Instalacje odgromowe rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 20 m poz.1	m ² m ²	 574.000	
					RAZEM	574.000
5 d.1	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	ST-0; SST-01	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:1,2,3,4,6,8,10,11,12,13,14,18,19,20,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,33,35,36,37,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51)			
2			Roboty przygotowawcze			
6 d.2	KNR 13-23 1001-11	ST-0; SST-01	Zabezpieczenie okien folią 2*12.5+3*2.5+0.62+3+1.8 <elewacja zachodnia>+0 <elewacja południowa>+5*2.1+3+2.5<elewacja wchodnia>+6*1.1<elewacja północna>	m ² m ²	 60.520	
					RAZEM	60.520
7 d.2	KNR 13-23 1001-11	ST-0; SST-01	Zabezpieczenie okien folią - wieża 7*2	m ² m ²	 14.000	
					RAZEM	14.000
8 d.2	KNR 4-01 0354-11	ST-0; SST-01	Wykucie z muru podokienników stalowych 1.2+4*1.83+1.36+0.7<el. zach>+3*1.16<el. połudnn>+5*1.5<el. wsch>+3*1.2+6*1.13<el. półn>	m m	 31.940	
					RAZEM	31.940
9 d.2	KNPnRPDE 74-199h ST-0, SST-1.3.	ST-0; SST-01	Wykucie wsporników stal. z elewacji - mocowanie anteny, kamer i lamp 6	gniazd gniazd	 6.000	
					RAZEM	6.000
10 d.2	KNR 4-01 0354-13 ST-0, SST-1.3.	ST-0; SST-01	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych - demontaż klimatyzatorów zewnętrznych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
11 d.2	KNR 4-01 0535-08	ST-0; SST-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 25	m ² m ²	 25.000	
					RAZEM	25.000
12 d.2	KNR 4-01 0702-07	ST-0; SST-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej pasami o szerokości do 15 cm poz.8 <skucie spadków pod parapetami - celem ocieplenia>	m m	 31.940	
					RAZEM	31.940
13 d.2	KNR 4-01 0347-09	ST-0; SST-01	Skucie nierówności 4 cm na ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - skucie nierówności ścian celem wyrównania pow. pod ocieplenie - przyjęto 10% (poz.41+poz.46)*0.1	m ² m ²	 32.421	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	32.421
14 d.2	KNR 4-01 0535-05	ST-0; SST-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku	m		
			12+2*5+2*7	m	36.000	
					RAZEM	36.000
15 d.2	KNR 2-21 0101-01	ST-0; SST-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³		
			poz.8*0.3*0.01+poz.11*0.01+poz.12*0.15*0.03+poz.13*0.03	m ³	1.462	
					RAZEM	1.462
16 d.2	KNR 4-01 0108-11 0108-12	ST-0; SST-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytadowczymi na odległość 20 km - gruz	m ³		
			poz.15	m ³	1.462	
					RAZEM	1.462
17 d.2	kalk. własna	ST-0; SST-01	Koszt utylizacji gruzu	m ³		
			poz.16	m ³	1.462	
					RAZEM	1.462
3			Obróbki blacharskie			
18 d.3	KNNR 2 0302-07 ST-0, SST-1.1.	ST-0; SST-02	Ściany murowane - wstawienie podokienników stalowe powlekane gr. 0,7 mm z zaślepkami szer. 0,4m z blachy ocynkowanej powlekanej - na piance montażowej szer. 32cm - wymiar z natury	m		
			poz.8	m	31.940	
					RAZEM	31.940
19 d.3	KNR 0-23 2612-02	ST-0; SST-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system CERESIT - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży - lambda 0,040mK/W - spadki pod parapety Płyty styrop.EPS 70-038 (dawn.PS-E FS 15) - gr 3cm	m ²		
			poz.18*0.22 <spadki pod parapety>	m ²	7.027	
					RAZEM	7.027
20 d.3	KNR 0-23 2612-07	ST-0; SST-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system CERESIT - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m ²		
			poz.19	m ²	7.027	
					RAZEM	7.027
21 d.3	KNPnRPDE 74-200g ST-0, SST-1.3.	ST-0; SST-02	Osadzenie ponowne anteny	gniazd		
			poz.9	gniazd	6.000	
					RAZEM	6.000
22 d.3	KNPnRPDE 75-202a ST-0, SST-1.3.	ST-0; SST-02	Ponowny montaż klimatyzatora na konstrukcji dystansowej 10cm.	kpl.		
			poz.10	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
23 d.3	KNR-W 2-02 0514-02	ST-0; SST-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej	m ²		
			poz.11	m ²	25.000	
					RAZEM	25.000
24 d.3	KNR 2-02 0923-04	ST-0; SST-02	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	m ²		
			poz.23	m ²	25.000	
					RAZEM	25.000
25 d.3	KNR-W 4-01 0519-01	ST-0; SST-02	Naprawa pokryw dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia - pod obróbkę blacharską attyki z wywinięciem na dach	m ²		
			25	m ²	25.000	
					RAZEM	25.000
26 d.3	KNR 5-08 0803-01	ST-0; SST-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm - mocowanie obróbek blacharskich do wsporników i elementów konstrukcyjnych budynku - 5szt/m2	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.23*5	szt.	125.000	
					RAZEM	125.000
27 d.3	KNR 5-08 0809-01	ST-0; SST-02	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
			poz.26	szt.	125.000	
					RAZEM	125.000
28 d.3	kalk. własna	ST-0; SST-02	Demontaż i ponowny montaż po wykonaniu ocieplenia zadaszeń na konstrukcji metalowej wsporczej nad wejściami	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
29 d.3	KNR-W 2-02 0524-03	ST-0; SST-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - leje spustowe	szt		
			5	szt	5.000	
					RAZEM	5.000
30 d.3	KNR 4-01 0527-07	ST-0; SST-02	Uzupełnienie rur spustowych okrągłych w odcinkach ponad 1.0 m z blachy ocynkowanej o śr. 15 cm	m		
			poz. 14	m	36.000	
					RAZEM	36.000
31 d.3	KNNR 9 0601-02 ST-0, SST-1.3.	ST-0; SST-02	Zabudowa zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej pod instalację odgromową	m		
			6*6+12	m	48.000	
					RAZEM	48.000
32 d.3	KNNR 5 0612-06	ST-0; SST-02	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik -złącze kontrolne	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
33 d.3	KNNR 5 0705-01	ST-0; SST-02	Ułożenie rur osłonowych z PCW gr 5,5mm na zwodach pionowych	m		
			poz.31	m	48.000	
					RAZEM	48.000
34 d.3	KNNR 5 1304-06	ST-0; SST-02	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
4			Ocieplenia ścian			
35 d.4	KNR 0-23 2611-03	ST-0; SST-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - dwukrotne gruntowanie emulsją CERESIT CT 17	m ²		
			poz.41+poz.46	m ²	324.211	
					RAZEM	324.211
36 d.4	KNR 0-23 2611-04	ST-0; SST-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża w systemie CERESIT	m ²		
			poz.41+poz.46	m ²	324.211	
					RAZEM	324.211
37 d.4	KNR 0-17 2608-01 ST-0, SST-1.1.	ST-0; SST-02	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
			125 <elew zachodn.>	m ²	125.000	
			70 <elew. połudn.>	m ²	70.000	
			102 <elew. wschodn.>	m ²	102.000	
			50 <elew. półn.>	m ²	50.000	
			- poz.6	m ²	-60.520	
					RAZEM	286.480
38 d.4	KNR 0-23 2612-09	ST-0; SST-02	Zamocowanie listwy cokołowej	m		
			63	m	63.000	
					RAZEM	63.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.4	KNR 0-23 2612-08	ST-0; SST-02	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 2*(3.6+2*3.5) <brama - e. zach> 3*(1.73+2*1.5) <e. zach> 1.26+2*1.5 <e. zach> 0.63+2*1.22 <e. zach> 1.1+2*1.75 <e. zach> 3*(1.1+2*1.75) <e. połudn.> 5*(1.37+2*1.5) <e. wsch.> 1+2*2.2 <e. wsch.> 1.2+2*2.2 <e. wsch.> 3*(1.1+2*1.75) <e. zach> 6*(1+2*1) <e. zach.> 3*6.6+2*4.4 +4*13 <naroża>	m m m m m m m m m m m m m	 21.200 14.190 4.260 3.070 4.600 13.800 21.850 5.400 5.600 13.800 18.000 80.600	
					RAZEM	206.370
40 d.4	KNR 0-23 2612-07	ST-0; SST-02	Przyklejenie dodatkowej warstwy siatki dla ochrony naroży poz.39*1	m ² m ²	 206.370	
					RAZEM	206.370
41 d.4	KNR 0-17 2609-01 ST-0, SST-1.1.	ST-0; SST-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych gr 15cm do ścian poz.37	m ² m ²	 286.480	
					RAZEM	286.480
42 d.4	KNR 0-23 2612-06	ST-0; SST-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system CERESIT - przyklejenie warstwy siatki na ścianach poz.41	m ² m ²	 286.480	
					RAZEM	286.480
43 d.4	KNR 0-23 2612-06	ST-0; SST-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system CERESIT - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dodatkowa warstwa do wysokości 3m poz.38*3	m ² m ²	 189.000	
					RAZEM	189.000
44 d.4	KNR 0-23 2612-01	ST-0; SST-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system CERESIT - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - lambda 0,040 mK/W - wyrównanie krzywizn ściany poprzez podklejenie styropianu gr śr. do 3 cm /przyjęto 10% pow./ Płyty styrop.EPS 70-038 (dawn.PS-E FS 15) - gr 3cm poz.41*0.1	m ² m ²	 28.648	
					RAZEM	28.648
45 d.4	KNR 0-23 2612-03	ST-0; SST-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych fi 10 mm /uwzględniono strefy zagęszczenia łączników w pasmach krawędziowych/ poz.41*5	szt szt	 1432.400	
					RAZEM	1432.400
46 d.4	KNR 0-17 2609-02 ST-0, SST-1.1.	ST-0; SST-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych gr 1-2cm do ościeży 2*(3.6+2*3.5) <brama - e. zach> 3*(1.73+2*1.5) <e. zach> 1.26+2*1.5 <e. zach> 0.63+2*1.22 <e. zach> 1.1+2*1.75 <e. zach> 3*(1.1+2*1.75) <e. połudn.> 5*(1.37+2*1.5) <e. wsch.> 1+2*2.2 <e. wsch.> 1.2+2*2.2 <e. wsch.> 3*(1.1+2*1.75) <e. zach> 6*(1+2*1) <e. zach.> A (obliczenia pomocnicze) poz.46A*0.3	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 21.200 14.190 4.260 3.070 4.600 13.800 21.850 5.400 5.600 13.800 18.000 =====	
					RAZEM	37.731
47 d.4	KNR 0-23 2612-07	ST-0; SST-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system CERESIT - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach poz.46	m ² m ²	 37.731	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	37.731
48 d.4	KNR 2-02 0617-12	ST-0; SST-02	Izolacja styków płyt styropianowych wokół otworów okiennych i obróbek okapów, dylatacji itp. masą silikonową poz.46A 2*2 <daszek nad wejściem>	m m m	 125.770 4.000	
					RAZEM	129.770
49 d.4	KNR 0-23 0933-01	ST-0; SST-02	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekor. wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej - system CERESIT Farba do gruntowania ścian i tynków gruntująca na bazie żywic syntetycznych Ceresit CT 16 , biała, opak. 5 dm3 poz.41+poz.46 60+66+54 <wieża>	m ² m ² m ²	 324.211 180.000	
					RAZEM	504.211
50 d.4	KNR 0-23 0933-02	ST-0; SST-02	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekor. CERESIT o fakturze nakrapianej ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome Tynk akrylowy Ceresit CT 60, grupa B (kamyczek, ziarno 1,5 mm) opak. 25 kg poz.49	m ² m ²	 504.211	
					RAZEM	504.211
51 d.4		ST-0; SST-02	Malowanie numerów pocztowych i loga 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
5			Docieplenie stropodachu			
52 d.5	KNNR 2 0604-01	ST-0; SST-02	Izolacja z folii polietylenowej - izolacja połaci folią paroszczelną 192	m ² m ²	 192.000	
					RAZEM	192.000
53 d.5	KNNR 2 0602-05	ST-0; SST-02	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na suchu jednowarstwowo o grubości łącznej 30cm. 192	m ² m ²	 192.000	
					RAZEM	192.000
54 d.5	KNNR 2 0604-01	ST-0; SST-02	Izolacja z folii paroprzepuszczalnej i wiatroszczelnej FWK 192	m ² m ²	 192.000	
					RAZEM	192.000
55 d.5	KNNR 2 0403-01	ST-0; SST-02	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej - impregnacja do NRO - podesty 50	m ² m ²	 50.000	
					RAZEM	50.000
6			Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej			
56 d.6	KNR 4-01 0354-04	ST-0; SST-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 - drzwi zewnętrzne 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
57 d.6	KNR 4-01 0354-05	ST-0; SST-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 - wykucie z muru okien 3*(1.73*1.5) <e. zach> 1.26*1.5 <e. zach> 0.63*1.22 <e. zach> 1.1*1.75 <e. zach> 3*(1.1*1.75) <e. połudn.> 5*(1.37*1.5) <e. wsch.> 3*(1.1*1.75) <e. zach> 6*(1*1) <e. zach.>	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 7.785 1.890 0.769 1.925 5.775 10.275 5.775 6.000	
					RAZEM	40.194
58 d.6	KNR 4-01 0354-12	ST-0; SST-03	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko 1.2+4*1.83+1.36+0.7<el. zach>+3*1.16<el. połudn>+5*1.5<el. wsch>+3*1.2+6*1.13<el. półn>	m m	 31.940	
					RAZEM	31.940

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.6	KNR 0-19 1024-06	ST-0; SST-03	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych ciepłych przeszklonych z ościeżnicą i samozamykaczem, $U < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ 1*2.2 <e. zach.> 1*2.2 <e. wsch.> 1.2*2.2 <e. wsch.>	m ² m ² m ² m ²	 2.200 2.200 2.640	
					RAZEM	7.040
60 d.6	KNR 0-19 1023-07	ST-0; SST-03	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielných z PCV z obróbką osadzenia - $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego okna. Kolor biały poz.57	m ² m ²	 40.194	
					RAZEM	40.194
61 d.6	KSNR 2 0301-09	ST-0; SST-03	Ściany murowane - osadzenie podokiennika wewnętrznego z konglomeratu gr 30mm szer. 300mm poz.58	m m	 31.940	
					RAZEM	31.940
7			Modernizacja kotłowni			
62 d.7	KNR-W 4-02 0410-07	ST-0; SST-04	Demontaż kotła stalowego węglowego 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
63 d.7	KNR-W 4-02 0419-01	ST-0; SST-04	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³ 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
64 d.7	KNR-W 4-02 0506-05	ST-0; SST-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 25.00	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
65 d.7	K.I. kalk. własna	ST-0; SST-04	wywóz złomu, pozyskane środki wpłacić na konto Inwestora 3.00	m ³ m ³	 3.000	
					RAZEM	3.000
66 d.7	K.I. kalk. własna	ST-0; SST-04	załadunek, wywóz i utylizacja izolacji 1.50	m ³ m ³	 1.500	
					RAZEM	1.500
67 d.7	KNR 4 0501-01	ST-0; SST-04	Kocioł wodny z zasobnikiem i podajnikiem na pellet 5 klasy o mocy 25kW z podłączeniem 1	kocioł kocioł	 1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.7	KNR-W 2-15 0521-01	ST-0; SST-04	Zawór mieszający 4-ro drogowy DN32 z siłownikiem 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.7	KNR 7-07 0102-01	ST-0; SST-04	Pompa obiegowa c.o. G 1,5-3,0m ³ /h, Hp=2,0-3,0 H ₂ O elektroniczna 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
70 d.7	KNR-W 2-15 0521-01	ST-0; SST-04	Zawór różnicowy c.o. DN32 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
71 d.7	KNR-W 2-15 0411-04	ST-0; SST-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - kulowe 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
72 d.7	KNR-W 2-15 0411-04	ST-0; SST-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zwrotne	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
73 d.7	KNR-W 2-15 0411-05	ST-0; SST-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - filtr siatkowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
74 d.7	K.I. kalk. własna	ST-0; SST-04	Rozdzielacz stalowy DN50 L=0,5m, manometr , termometr , zawór spustowy DN15	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
75 d.7	KNR-W 2-15 0411-02	ST-0; SST-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - spustowe	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
76 d.7	KNR-W 2-15 0530-01	ST-0; SST-04	Hydrometr z zaworem odcinającym dn 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
77 d.7	KNR-W 2-15 0218-01	ST-0; SST-04	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z przykryciem ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.7	KNR-W 2-18 0524-03	ST-0; SST-04	Studzienka odwadniająca DN500 betonowa H=0,5m z kratą wema z pompą ręczna skrzydełkowa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.7	KNR-W 2-18 0529-01	ST-0; SST-04	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - właz dn600 do magazynu opału	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
80 d.7	KNR-W 2-15 0405-03	ST-0; SST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
81 d.7	KNR-W 2-15 0405-05	ST-0; SST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
82 d.7	KNR-W 2-15 0405-08	ST-0; SST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 38 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
83 d.7	KNR-W 2-15 0408-04	ST-0; SST-04	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 15 mm z rur miedzianych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
84 d.7	KNR-W 2-15 0408-04	ST-0; SST-04	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 22 mm z rur miedzianych	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
85 d.7	KNR-W 2-15 0408-05	ST-0; SST-04	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 38 mm z rur miedzianych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
86 d.7	KNR 2-17 0138-02	ST-0; SST-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wywiewna AGC/N-500x200 mm + przepustnica	szt.		
			2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
87 d.7	KNNR 5 0404-01	ST-0; SST-04	Tablice rozdzielcze -rozdzielnia RK - Zasilanie energetyczne kotła i pompy c.o. 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.7	KNR 7-12 0101-04	ST-0; SST-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 18.34*2	m ² m ²	 36.680	
					RAZEM	36.680
89 d.7	KNR-W 7-12 0207-04	ST-0; SST-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 18.34*2	m ² m ²	 36.680	
					RAZEM	36.680
90 d.7	KNR-W 7-12 0215-04	ST-0; SST-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 18.34*2	m ² m ²	 36.680	
					RAZEM	36.680
8			Roboty towarzyszące modernizacji kotłowni			
91 d.8	KNNR-W 3 0403-02	ST-0; SST-04	Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych - chudy beton w miejscach pogłębienia 8.3*0.4	m ³ bet. m ³ bet.	 3.320	
					RAZEM	3.320
92 d.8	KNR 4-01 0108-11 0108-12	ST-0; SST-04	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km - gruz poz.91	m ³ m ³	 3.320	
					RAZEM	3.320
93 d.8	kalk. własna	ST-0; SST-04	Koszt utylizacji gruzu poz.92	m ³ m ³	 3.320	
					RAZEM	3.320
94 d.8	KNR 2-02 1101-07	ST-0; SST-04	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 8.3*0.15	m ³ m ³	 1.245	
					RAZEM	1.245
95 d.8	KNR 2-02 1101-01	ST-0; SST-04	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 8.3*0.15	m ³ m ³	 1.245	
					RAZEM	1.245
96 d.8	KNR 2-02 0605-04	ST-0; SST-04	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na zimno - pierwsza warstwa 10	m ² m ²	 10.000	
					RAZEM	10.000
97 d.8	KNR 2-02 0605-05	ST-0; SST-04	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na zimno - druga warstwa 10	m ² m ²	 10.000	
					RAZEM	10.000
98 d.8	KNNR 2 1202-01	ST-0; SST-04	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm 8.3	m ² m ²	 8.300	
					RAZEM	8.300
99 d.8	KNNR 2 1202-03	ST-0; SST-04	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm Krotność = 2 8.3	m ² m ²	 8.300	
					RAZEM	8.300
100 d.8	KNNR 2 0104-01	ST-0; SST-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - zbrojenie przeciwskruczowe posadzki siatkami 2x dn8 200x200	t		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2*11*0.38*1*2*8.3/1000	t	0.139	
					RAZEM	0.139
101 d.8	KNNR 2 0101-08	ST-0; SST-04	Deskowanie tradycyjne schodów prostych na płycie	m ²		
			(1+0.8)*0.15+(1.25+1.05)*0.15	m ²	0.615	
					RAZEM	0.615
102 d.8	KNNR 2 0107-09	ST-0; SST-04	Betonowanie schodów prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
			1*0.8*0.15+1.25*1.05*0.15	m ³	0.317	
					RAZEM	0.317