
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45410000-4 Tynkowanie
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
45321000-3 Izolacja cieplna
45261320-3 Kładzenie rynien
45312310-3 Ochrona odgromowa
45431000-7 Kładzenie płytek
45262522-6 Roboty murarskie
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

NAZWA INWESTYCJI : Remont świetlicy wiejskiej w Maliszewie Gmina Lipno - budynek OSP
ADRES INWESTYCJI : Maliszewo Gmina Lipnodziałka nr 330/9
INWESTOR : Gmina Lipno
ADRES INWESTORA : 87-600 Lipno, ul. Mickiewicza 29
DATA OPRACOWANIA : 15.05.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.05.2013

Data zatwierdzenia

OPIS TECHNICZNY

1. Charakterystyczne parametry techniczne :

- długość - 24.85 m
- szerokość - 10.38 m
- wysokość - 4.93 m
- powierzchnia zabudowy - 279.0 m2.

2. Forma i funkcja obiektu :

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany obejmujący swym zakresem wymianę pokrycia dachowego z płyt eternitu falistego na blachodachówkę, odtworzenie instalacji odgromowej oraz termoizolacja stropodachu i ścian zewnętrznych budynku Świetlicy Wiejskiej w Maliszewie.

3. Zakres robót i rozwiązania elementów budowlanych:

Należy wykonać:

1. Rozbiórkę pokrycia dachu z eternitu wraz z utylizacją.
2. Rozbiórkę łąt dachowych.
3. Ułożenie papy izolacyjnej, kontrłat oraz łąt w rozstawie co 30 - 35 cm, blachodachówki z obróbkami kominów, wiatrownic, rynien, rur spustowych.
4. Montaż nowej instalacji odgromowej.
5. Montaż nowej podbitki z paneli PCV pod okapem.
6. Ocieplenie stropu impregnowanymi włóknami celulozowymi /ekofibrem/ grub. 20 cm./montaż kratki wentylacyjnych stropodachu ./
7. Podwyższenie komina i naprawa tynku.
8. Montaż wentylatora wywiewnego O200 w ścianie zewnętrznej.
9. Skucie węgarów wokół otworów drzwiowych i okiennych do przyklejenia izolacji termicznej grub. 5 cm /dla zachowania równych odstępów po obwodzie ram okiennych/.
10. Termoizolację ścian budynku grub. 12 cm i pilastrów z izolacją ścian fundamentowych grub. 10 cm do głębokości strefy przemarzania.
- Ocieplenie ścian zewnętrznych metodą bezspoinową z użyciem styropianu klasy EPS 70 - 036 FASADA .
11. Montaż obróbek blacharskich na cokole wokół budynku.
12. Na cokole wykonać tynk cienkowarstwowy z podwójną siatką na gładko malowany farbą elewacyjną.
13. Na ścianach nad cokolem wykonać tynk strukturalny mineralny na siatce malowany w kolorze pastelowym.
14. Zamontować nowe drzwi do garażu segmentowe ocieplone z furtką.
15. Zamurować okno w garażu.
16. Zamontować nowe ocieplone drzwi wejściowe od frontu i zapleczka.
17. W świetlicy /bez pomieszczeń przyległych/ zdemontować strop z paneli PCV i wykonać montaż nowego stropu kasetonowego z montażem 8 szt. opraw /lampy z odzysku/.
18. Wykonać opaskę wokół budynku z kostki betonowej grub. 6 cm zamkniętą obrzeżem chodnikowym 8 x 30 cm.
19. Wykonać demontaż i ponowny montaż rur spustowych po ociepleniu ścian z zastosowaniem kolan dystansowych dopasowanych do grubości ocieplenia.
20. Wykonać wymianę parapetów okiennych z blachy ocynkowanej lub powlekanej w kolorze brązowym dopasowanych do nowej grubości ścian.
21. W ścianach szczytowych zamontować kratki wentylacyjne stropodachu /2 x 3 szt./.

4. Technologia wykonania wymiany pokrycia dachowego:

Przed przystąpieniem do rozbiórki eternitu należy zgłosić ten fakt w Wydziale Architektury i Budownictwa Starostwa, Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego i Powiatowej Inspekcji Pracy.

Rozbiórki eternitu może dokonać firma, która posiada zaświadczenie o dopuszczeniu do prac z materiałami niebezpiecznymi na tym terenie.

Pracownicy firmy muszą mieć aktualne badania lekarskie oraz pracować w szczelnych kombinezonach, maskach, rękawicach i okularach ochronnych.

Muszą być przeszkoleni do prac przy materiałach niebezpiecznych.

Rozebrany eternit musi być złożony na palety, szczelnie zawinięty w folię budowlaną do czasu wywiezienia go na składowisko odpadów niebezpiecznych.

Po zakończeniu prac przekazać Inwestorowi oświadczenie o prawidłowym wykonaniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz protokół z przekazania eternitu z miejsca składowania.

Zakres robót po rozebraniu eternitu obejmuje:

- demontaż łacenia dachu,
- ewentualne wzmocnienia uszkodzonych elementów konstrukcji dachowej
- wykonanie nowej izolacji z papy asfaltowej na deskowaniu,
- przybicie kontrłat i łąt drewnianych zgodnie z zaleceniem producenta blachodachówki,
- montaż blachodachówki,
- wykonanie obróbek blacharskich,
- umocowanie gąsiorów, obróbki wiatrownicy,
- wykonanie rynien i rur spustowych,
- wykonanie instalacji odgromowej.

5 Instalacja odgromowa:

W zakresie opracowania jest modernizacja instalacji odgromowej przy okazji koniecznego kompleksowego remontu dachu z drutu FeZn fi 8mm.

Zwody poziome instalacji odgromowej mocować na wspornikach a pionowe montować w styropianie w rurach twardych i założyć skrzynki PCV na złączach.

6 Przygotowanie podłoża.

Przygotowanie podłoża pod ocieplenie należy wykonać zgodnie z przyjętym systemem.

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej. Podłoże powinno spełniać normatywne lub umowne kryteria tolerancji odchyłań powierzchni i krawędzi.

W przypadku podłoża pyłących, osypujących się i nadmiernie nasiąkliwych należy stosować preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu.

7. Wykonywanie ociepleń ścian zewnętrznych metodą bezspoinową.

Zastosować styropian grubości 12 cm (klasy EPS 70 - 036 FASADA) zamocowany do ściany za pomocą zaprawy klejowej i łączników mechanicznych.

Na styropianie wykonać :

- warstwę zbrojoną, zabezpieczającą przed uszkodzeniami mechanicznymi z siatki szklanej zatopionej w zaprawie klejowej zgodnie z odnośną Aprobata Techniczną ITB.

Na siatce wykonać:

- zewnętrzną warstwę elewacyjną - tynk mineralny zgodnie z odnośną Aprobata Techniczną ITB.

Ocieplane ściany powinny być suche i mieć ustabilizowane warunki wilgotnościowe, a podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza,

podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5°C lub wyższa niż +25°C. Powierzchnie ścian winny być oczyszczone z kurzu, pyłu i innych warstw luźno związanych z podłożem.

Lokalne ubytki i miejsca gdzie tynki zostały skute należy wypełnić zaprawą tynkarską. Podłoża o nierównościach większych niż 1 cm należy wyrównać przy użyciu zaprawy wyrównująco - szpachlowej, albo zastosować styropian o różnej grubości.

Płyty styropianowe układać od dołu do góry obiektu w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych.

Skuć tynk na węgarach okiennych /dot. wszystkich okien budynku /, aby zapewnić jednolitą otulinę ram okiennych ze styropianu grubości co najmniej 5 cm na krawędziach bocznych i nadprożu.

Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych należy wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych. Należy zastosować 6 - 9 kołków na 1 m².

Naroża wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą, osadzonych na kleju. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10 cm. Do wysokości 2,0m od poziomu terenu zaleca się zastosować dwie warstwy tkaniny. Po 2 - 3 dniach nanieść szcztoką lub wałkiem jedną warstwę podkładu tynkarskiego. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po 24 godzinach można przystąpić do nakładania tynku strukturalnego.

Tynk cienkowarstwowy pomalować farbą elewacyjną zgodnie z projektem kolorystyki po wyschnięciu wyprawy tynkarskiej nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach od jej wykonania. W celu wzmocnienia i wyrównania chłonności podłoża powierzchnię ścian przed malowaniem zabezpieczyć preparatem gruntującym w postaci nie rozcieńczonej, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem jako cienką i równomierną warstwę.

Uwaga: Aby uniknąć różnic w odcieniach barw przy zastosowaniu kolorowych farb,

należy na jedną powierzchnię nakładać farbę o tej samej dacie produkcji.

Zaprawę klejącą nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłożu.

Klej nie może znaleźć się na bocznych krawędziach płyt. Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów w elewacjach.

Niedopuszczalne jest pominięcie klejenia płyt i stosowanie wyłącznie łączników

mechanicznych, przyklejenie zapobiega przesuwaniu się ich względem podłoża.

Powyżej i poniżej krawędzi otworów okien i drzwi, w celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, na warstwę materiału izolacyjnego nakleić pod kątem 45° paski tkaniny z włókna szklanego, o wymiarach minimum 25 x 35 cm.

UWAGA: Cienkowarstwowe tynki strukturalne wykonywane na systemach ociepleń przy kontroli odchyłań powierzchni i krawędzi powinno się traktować jak tynki kategorii III.

Obróbki blacharskie.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy ocynkowanej lub powlekanej. Muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 - 5 cm.

Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należy ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi. Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.

Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany przez producenta systemu.

Przy wykonywaniu ocieplenia ścian należy zachować wszelkie reżimy technologiczne określone przez producenta systemu.

8 Kontrola wykonania ocieplenia. Wykaz czynności kontrolnych:

o Kontrola podłoża

o Kontrola dostarczonych na budowę składników systemu ocieplenia

o Kontrola międzyoperacyjna obejmująca prawidłowość:

- przygotowania podłoża (oczyszczenie, zmycie, uzupełnienie ubytków, wzmocnienie, wyrównanie w zakresie koniecznym),
- przyklejenia płyt termoizolacyjnych,
- osadzenia łączników mechanicznych,
- wykonania warstwy zbrojonej,
- wykonania gruntowania,
- wykonania obróbek blacharskich,
- zamocowania profili,
- wykonania wyprawy tynkarskiej,

9. Uwagi końcowe

Formalności proceduralne (urzędowe):

Roboty budowlane przy ocieplaniu obiektów budowlanych prowadzone mogą być po uprzednim spełnieniu wymagań wynikających z ustawy Prawo Budowlane. Przy wykonywaniu prac ociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego a w szczególności:

o należy stosować wyłącznie systemy zamknięte, niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów gdyż grozi to powstaniem szkód i powoduje utratę gwarancji producenta,

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- o wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- o w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5 C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8 C, zapewnia to odpowiednie warunki wiązania,
- o rusztowania ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego.

Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" M.G.P.i B-ITB Warszawa 1989r. oraz zasadami BHP. Wszystkie materiały budowlane użyte przez wykonawców muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty. Wszystkie prace prowadzić pod kierownictwem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

System ociepleń wybrany przez Inwestora dostosować do barw NCS podanych w opracowaniu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		BUDYNEK OSP			
1.1		WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z OCIEPLENIEM			
d.1.1	1 KNR 4-01 0511-03	Rozebranie pokrycia z płyt azbestowo-cementowych nie nadających się do użytku 5.15*5.73*2	m ² m ²	59.02	
				RAZEM	59.02
d.1.1	2 kalk. własna	Koszt utylizacji zdemontowanego eternitu 5.15*5.73*2	m ² m ²	59.02	
				RAZEM	59.02
d.1.1	3 KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 5.15*2	m m	10.30	
				RAZEM	10.30
d.1.1	4 KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 3.6	m m	3.60	
				RAZEM	3.60
d.1.1	5 KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0.4*5.73*2	m ² m ²	4.58	
				RAZEM	4.58
d.1.1	6 KNR 4-01 0430-05	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępach łąt ponad 24 cm 5.15*5.73*2	m ² m ²	59.02	
				RAZEM	59.02
d.1.1	7 KNR 4-01 0429-05 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z desek nieotynkowanych - rozbiórka podbitki 0.4*5.15*2	m ² m ²	4.12	
				RAZEM	4.12
d.1.1	8 KNR 4-01 0414-02	Wymiana deskowania z desek o grub. 25 mm na styk - przyjęto 20 % 5.15*5.73*2*20%	m ² m ²	11.80	
				RAZEM	11.80
d.1.1	9 KNR 2-02 0501-01	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo 5.15*5.73*2	m ² m ²	59.02	
				RAZEM	59.02
d.1.1	10 KNR 9-12 0303-01	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej o grubości 15 cm metodą zasypywania powierzchni poziomych 4.9*9.38	m ² m ²	45.96	
				RAZEM	45.96
d.1.1	11 KNR 9-12 0303-03	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej metodą zasypywania powierzchni - dodatek za każdy 1 cm grubości Krotność = 5 4.9*9.38	m ² m ²	45.96	
				RAZEM	45.96
d.1.1	12 KNR 4-01 0311-01	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zapr.cementowo-wapiennej o grub. 1 ceg. 0.25*0.2*5.73*2	m ³ m ³	0.57	
				RAZEM	0.57
d.1.1	13 KNR 4-01 0726-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III o podłożach z cegły,pustaków, gazo-i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu) 0.2*5.73*2	m ² m ²	2.29	
				RAZEM	2.29
d.1.1	14 KNNR 2 1405-02	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami silikonowymi 2.29	m ² m ²	2.29	
				RAZEM	2.29
d.1.1	15 KNR 2-02 0410-04	Ołacenie połaci dachowych kontrłatami 25x50 mm,o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej 5.15*5.73*2	m ² m ²	59.02	
				RAZEM	59.02
d.1.1	16 KNR 2-02 0410-04	Ołacenie połaci dachowych łątami 40x60 mm,o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej 5.15*5.73*2	m ² m ²	59.02	
				RAZEM	59.02
d.1.1	17 NNRNKB 202 0411-02	(z.VI) Łaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - przybicie deski czołowej i wiatrowej 5.15*2	m m	10.30	
				RAZEM	10.30
d.1.1	18 NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm pas nadrynnowy	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.25*(5.15*2)	m ²	2.58	
				RAZEM	2.58
19	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
d.1.1	202 0541-02	ekran 0.33*5.15*2	m ²	3.40	
		kominówka + korytko 0.6*5.73*2	m ²	6.88	
		ogniomur 0.58*5.73*2	m ²	6.65	
				RAZEM	16.93
20	KNR 2-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej	m		
d.1.1	0508-04	5.15*2	m	10.30	
				RAZEM	10.30
21	KNR 2-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy ocynkowanej	m		
d.1.1	0510-03	3.6	m	3.60	
				RAZEM	3.60
22	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 o nachyleniu połaci ponad 85 % blachą powlekaną dachówkową na łatach	m ²		
d.1.1	202 0536-04	5.15*5.73*2	m ²	59.02	
				RAZEM	59.02
23	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów	m		
d.1.1	202 0539-01	5.15	m	5.15	
				RAZEM	5.15
24	KNR-W 2-02	Okładzina z elementów winylowych - podbitka	m ²		
d.1.1	2605-01	analogia	m ²	4.12	
		0.4*5.15*2			
				RAZEM	4.12
25	KNR-W 2-02	Okładzina z elementów winylowych - dodatek za montaż listew	m		
d.1.1	2605-03	5.15*4	m	20.60	
				RAZEM	20.60
1.2		Ocieplenie Cokołu			
26	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem - materiał do odzysku	m ²		
d.1.2	0807-01	1.0*(5.4*2+10.8)	m ²	21.60	
				RAZEM	21.60
27	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
d.1.2	0306-02	1.0*0.6*(5.4*2+10.8)	m ³	12.96	
				RAZEM	12.96
28	KNR 0-17	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - fundament + cokół	m ²		
d.1.2	2608-01	1.25*(5.4*2+10.8)	m ²	27.00	
				RAZEM	27.00
29	KNR 0-17	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie	m ²		
d.1.2	2608-03	1.25*(5.4*2+10.8)	m ²	27.00	
				RAZEM	27.00
30	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian EPS 100 gr. 10 cm	m ²		
d.1.2	2609-01	1.25*(5.4*2+10.8)	m ²	27.00	
				RAZEM	27.00
31	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu	szt.		
d.1.2	2609-03	(1.25*(5.4*2+10.8))*9	szt.	243.00	
				RAZEM	243.00
32	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach - przyjęto 2x siatka	m ²		
d.1.2	2609-06	Krotność = 2 1.25*(5.4*2+10.8)	m ²	27.00	
				RAZEM	27.00
33	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej kanałów,rowów itp. - zabezpieczenie folią kubełkową warstwy ocieplenia w gruncie	m ²		
d.1.2	0607-03	analogia	m ²	21.60	
		1*(5.4*2+10.8)			
				RAZEM	21.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR-W 2-01 d.1.2 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 12.96-2.7	m ³ m ³	10.26	
				RAZEM	10.26
35	KNR 4-01 d.1.2 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 2.7	m ³ m ³	2.70	
				RAZEM	2.70
36	KNR 4-01 d.1.2 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 15 2.7	m ³ m ³	2.70	
				RAZEM	2.70
37	KNR 0-23 d.1.2 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 0.25*(5.4*2+10.8)	m ² m ²	5.40	
				RAZEM	5.40
38	KNR 0-17 d.1.2 0928-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego grubości 2 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu metodą "mokre na mokre" na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych 0.25*(5.4*2+10.8)	m ² m ²	5.40	
				RAZEM	5.40
39	KNNR 2 d.1.2 1405-02	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami silikonowymi 0.25*(5.4*2+10.8)	m ² m ²	5.40	
				RAZEM	5.40
40	NNRNKB d.1.2 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - kominówka 0.25*(5.4*2+10.8)	m ² m ²	5.40	
				RAZEM	5.40
41	KNR 2-31 d.1.2 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 5.4*2+10.8	m m	21.60	
				RAZEM	21.60
42	KNR 2-31 d.1.2 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1*(5.4*2+10.8)	m ² m ²	21.60	
				RAZEM	21.60
1.3		OCIEPLENIE ELEWACJI			
43	KNR 2-02 d.1.3 1610-01	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wys.do 10 m 3.6*(5.4*2+10.38)	m ² m ²	76.25	
				RAZEM	76.25
44	KNR 4-01 d.1.3 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych,okapów,kołnierzy,gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - parapety 0.2*1.71	m ² m ²	0.34	
				RAZEM	0.34
45	KNR 4-01 d.1.3 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 1.71*1.7	m ² m ²	2.91	
				RAZEM	2.91
46	KNR-W 4-01 d.1.3 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego - zabetonowanie otworu po zdemontowanym oknie 0.25*1.71*1.7	m ³ m ³	0.73	
				RAZEM	0.73
47	KNR 4-01 d.1.3 0701-02	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,filarach,pilastach o pow.odbicia do 5 m2 - przyjęto 10% z całości 3.28*5.4*2+(3.73+4.88)/2*10.38 0.1*(2.92*4+3.17+3.04+3.4*2+4*2+4.12*2+2.75*2+1.42*2) minus otwory -(2.89*2.81) A (obliczenia pomocnicze) 76.92*10%	m ² m ²	80.11 4.93 -8.12 ===== 76.92 7.69	
				RAZEM	7.69
48	KNR 4-01 d.1.3 0726-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III o podłożach z cegły,pustaków, gazo-i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu) 7.69+1.71*1.7	m ² m ²	10.60	
				RAZEM	10.60
49	KNR 4-01 d.1.3 0322-02	Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach z cegieł 3	szt. szt.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
50	KNR 0-17 d.1.3 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ściany 3.28*5.4*2+(3.73+4.88)/2*10.38 minus otwory (-2.89*2.81)	m ² m ² m ²	80.11 -8.12	
				RAZEM	71.99
51	KNR 0-17 d.1.3 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ościeża + pilastry 0.1*(2.92*4+3.17+3.04+3.4*2+4*2+4.12*2+2.75*2+1.42*2)	m ² m ²	4.93	
				RAZEM	4.93
52	KNR 0-17 d.1.3 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie 71.99+4.93	m ² m ²	76.92	
				RAZEM	76.92
53	KNR 0-23 d.1.3 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokółowej 5.4*2+10.38-2.89	m m	18.29	
				RAZEM	18.29
54	KNR 0-17 d.1.3 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian EPS 70 gr. 12 cm frez 3.28*5.4*2+(3.73+4.88)/2*10.38 minus otwory (-2.89*2.81)	m ² m ² m ²	80.11 -8.12	
				RAZEM	71.99
55	KNR 0-17 d.1.3 2609-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do pilastrów EPS 70 gr. 12 cm 0.1*(2.92*4+3.17+3.04+3.4*2+4*2+4.12*2+2.75*2+1.42*2)	m ² m ²	4.93	
				RAZEM	4.93
56	KNR 0-17 d.1.3 2609-03	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu 71.99*9	szt. szt.	647.91	
				RAZEM	647.91
57	KNR 0-17 d.1.3 2609-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach 3.28*5.4*2+(3.73+4.88)/2*10.38 minus otwory (-2.89*2.81)	m ² m ² m ²	80.11 -8.12	
				RAZEM	71.99
58	KNR 0-17 d.1.3 2609-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach 0.1*(2.92*4+3.17+3.04+3.4*2+4*2+4.12*2+2.75*2+1.42*2)	m ² m ²	4.93	
				RAZEM	4.93
59	KNR 0-17 d.1.3 2609-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 2.92*4+3.17+3.04+3.4*2+4*2+4.12*2+2.75*2+1.42*2+3.53*2	m m	56.33	
				RAZEM	56.33
60	KNR 0-23 d.1.3 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 71.99+4.93	m ² m ²	76.92	
				RAZEM	76.92
61	KNR 0-17 d.1.3 0928-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego grubości 2 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu metodą "mokre na mokre" na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych 71.99	m ² m ²	71.99	
				RAZEM	71.99
62	KNR 0-17 d.1.3 0928-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego grubości 2 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu metodą "mokre na mokre" na ościeżach o szer. do 30 cm 4.93	m ² m ²	4.93	
				RAZEM	4.93
63	KNR 0-23 d.1.3 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją 71.99+4.93	m ² m ²	76.92	
				RAZEM	76.92
64	KNNR 2 d.1.3 1405-02	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami silikonowymi 71.99+4.93	m ² m ²	76.92	
				RAZEM	76.92

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.1.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 0.5	m ³ m ³	 0.50	
				RAZEM	0.50
66 d.1.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 0.5	m ³ m ³	 0.50	
				RAZEM	0.50
67 d.1.3	kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu 0.5	m ³ m ³	 0.50	
				RAZEM	0.50
1.4		WYMIANA WRÓT GARAŻOWYCH			
68 d.1.4	KNR 4-01 0354-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m ² 2.9*2.82	m ² m ²	 8.18	
				RAZEM	8.18
69 d.1.4	KNR-W 2-02 1032-01	Bramy uchylne garażowe podnoszone mechanicznie 2.9*2.82	m ² m ²	 8.18	
				RAZEM	8.18
70 d.1.4	KNR 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m ² w 1 miejscu) 0.5*(2.9+2.82*2)	m ² m ²	 4.27	
				RAZEM	4.27
71 d.1.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 0.5*(2.9+2.82*2)	m ² m ²	 4.27	
				RAZEM	4.27
1.5		INSTALACJA ODGROMOWA			
72 d.1.5	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej 5.73*2+5.4*3	m m	 27.66	
				RAZEM	27.66
73 d.1.5	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej 3.53*2	m m	 7.06	
				RAZEM	7.06
74 d.1.5	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 5.73*2+5.4*3	m m	 27.66	
				RAZEM	27.66
75 d.1.5	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
76 d.1.5	KNR 5-08 0101-02	Montaż uchwyty pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym 3.53*2	m m	 7.06	
				RAZEM	7.06
77 d.1.5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 3.53*2	m m	 7.06	
				RAZEM	7.06
78 d.1.5	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych 3.53*2	m m	 7.06	
				RAZEM	7.06
79 d.1.5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
80 d.1.5	KNR-W 2-15 0142-04 analogia	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm - do złączy kontrolnych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
81 d.1.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.1.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00