

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt                    RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE  
Kod CPV                 45000000-7 - Roboty budowlane  
Budowa                 JAMNO 5, 77-124 Parchowo  
Inwestor                Gmina Parchowo, ul. Krótka 2, 77-124 Parchowo  
Biuro kosztorysowe    B.K.O.I. "KONSTRUKTOR" Tomasz Rudnik, 77-100 Bytów, ul. Zwycięstwa 20/7

---

Sporządził    mgr inż. Tomasz Rudnik, upr. nr POM/0348/PWOK/09

---

Bytów 29 kwiecień 2024 r.

## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest renowacja budynku świetlicy wiejskiej w Jamnie, w gminie Parchowo. Renowacja będzie polegała na:

- wymianie pokrycia dachowego z blachy falistej na dachówkę zakładkową ceramiczną w kolorze naturalnego spieku w macie, wraz z wymianą orynnowania na tytanowo-cynkowe,
- wyrównaniu i naprawie istniejącej drewnianej więźby dachowej,
- impregnacji konstrukcji drewnianej dachu do NRO,
- przemurowaniu kominów z cegły ceramicznej licowej na wysokości minimum 2m od góry (nie dopuszcza się cegły klinkierowej),
- uzupełnieniu spoin w licu zewnętrznym ścian z cegieł,
- naprawie słupów ganku, poprzez odcięcie skorodowanej części (ok. 50cm od dołu)

i postawieniu ich na nowych słupkach fundamentowych.

W planowanej inwestycji należy użyć drewna konstrukcyjnego klejonego warstwowo BSH klasy GL24h, drewna konstrukcyjnego klasy C24, betonu C16/20. Przy naprawie więźby dachowej należy stosować łączniki stalowe galwanizowane zgodnie z opisem na rysunkach.

Opisane powyżej roboty budowlane mieszczą się w definicji remontu.

## Opis istniejącego obiektu

Przedmiotowy budynek powstał na początku XX w. Jest to budynek z dwiema kondygnacjami nadziemnymi (parter i poddasze użytkowe) oraz jedną podziemną (piwnica). Jego konstrukcja jest murowana tradycyjna. Fundamenty prawdopodobnie kamienne, ściany piwnic murowane z kamienia i cegły. Ściany parteru i poddasza murowane z cegły ceramicznej pełnej. Strop nad piwnicą łukowy ceglany, strop nad parterem drewniany belkowy. Więźba dachowa drewniana, krokwiowa, łączona metodami ciesielskimi na czopy, zamki i dyble drewniane. Pokrycie dachowe to blacha falista na pełnym deskowaniu.

Renowacja będzie polegała na:

- wymianie pokrycia dachowego z blachy falistej na dachówkę zakładkową ceramiczną w kolorze naturalnego spieku w macie, wraz z wymianą orynnowania na tytanowo-cynkowe,
- wyrównaniu i naprawie istniejącej drewnianej więźby dachowej,
- impregnacji konstrukcji drewnianej dachu do NRO,
- przemurowaniu kominów z cegły ceramicznej licowej na wysokości minimum 2m od góry (nie dopuszcza się cegły klinkierowej),
- uzupełnieniu spoin w licu zewnętrznym ścian z cegieł,
- naprawie słupów ganku, poprzez odcięcie skorodowanej części (ok. 50cm od dołu)

i postawieniu ich na nowych słupkach fundamentowych.

W planowanej inwestycji należy użyć drewna konstrukcyjnego klejonego warstwowo BSH klasy GL24h, drewna konstrukcyjnego klasy C24, betonu C16/20. Przy naprawie więźby dachowej należy stosować łączniki stalowe galwanizowane zgodnie z opisem na rysunkach.

## Powstałe uszkodzenia, opis i ocena zjawisk będących przedmiotem opracowania

1. Budynek ogólnie nie przedstawia oznak zniszczenia, ani przekroczenia I ani II stanu granicznego nośności – stan techniczny dostateczny.
2. Widoczne zacieki i nieszczelności w obróbkach dekarских przy kominach.
3. Nieszczelne poszycie dachowe, co pokazują skorodowane biologicznie i przemoczone deski poszycia dachowego.
4. Widoczne elementy głównej konstrukcji dachowej (krokwie, płatwie, jętki) są w dostatecznym stanie technicznym. Z upływem lat istnienia budynku skrócone zostały okapy (wysięgi) dachu. Skrócono krokwie i płatwie wystające poza obrys budynku prawdopodobnie z powodu ich korozji biologicznej.
5. Widoczne są lokalne ubytki w spoinach cegieł licowych elewacji .

## Wnioski

- kategoria geotechniczna obiektów – kategoria I
- ogólny stan techniczny obiektów - dostateczny,
- stateczność obiektu jest zachowana, a jego nośność jest wystarczająca dla planowanego zamierzenia,
- I i II stan graniczny nośności jest zachowany i będzie zachowany po planowym wzmocnieniu (wyrównaniu) i uzupełnieniu więźby dachowej, co wynika z przeprowadzonych analiz numerycznych .

## Informacje dotyczące uzupełnienia spoin w murach:

## Czyszczenie elewacji z cegły

W przypadku budynków z cegły, które nie wymagają jeszcze gruntownego odnowienia czy renowacji, niekiedy wystarczy wyłącznie czyszczenie ich za pomocą wody i środków chemicznych do tego przeznaczonych. Do tego celu stosuje się również myjkę ciśnieniową, jednak warto przed rozpoczęciem prac przetestować, czy jej użycie nie spowoduje zniszczenia spoin w murze.

## Renowacja cegły w starych budynkach i zabytkach

W przypadku starych kamienic czy kościołów z cegły samo mycie często nie jest wystarczające. Mury są w różnym stanie technicznym, dlatego często konieczna jest wymiana starej cegły i uzupełnienie spoin. Do wymiany cegły używa się cegły rozbiórkowej lub nowych cegieł ręcznie formowanych dobranych do danego muru. Istnieje szeroki wybór cegieł wykonywanych pracą własnych rąk - między innymi staropolska, stary mur, czy pruska, które wpasowują się w klimat starych budowli ceglanych. Jeśli wymiany wymagają tylko nieliczne cegły, należy po kawałku usuwać je z muru. Jest to dosyć pracochłonne zajęcie z uwagi na niebezpieczeństwo zniszczenia cegieł, które nie wykazują na dany moment uszkodzeń.

W przypadku, gdy mur uległ degradacji w znacznym stopniu, zaleca się wymianę cegieł na większej powierzchni. W tym celu powinno usuwać się zniszczone cegły i wbudowywać nowe, najlepiej metodą strzępi murowych. Spowoduje to zazębienie się nowego muru ze starym i zapobiegnie pękaniu pozostałej części konstrukcji. Prace polegające na wymianie cegły na większych obszarach należy jednak skonsultować z konstruktorem, w celu przeprowadzenia bezpiecznej renowacji.

## Wymiana spoiny między ceglami

Podczas wybierania zaprawy do renowacji muru po pierwsze należy zwrócić uwagę na jej wytrzymałość. Należy bowiem stosować spoinę o niższej wytrzymałości niż cegła - w innym przypadku na skutek czynników atmosferycznych, zbyt twarda spoina będzie powodować wymywanie się cegły, której uzupełnienie jest znacznie trudniejsze od uzupełnienia fugi. Spoina powinna mieć natomiast większą nasiąkliwość niż zastosowana cegła. Zbyt szczelna masa spoinująca może spowodować po kilku sezonach rozsądzenie wmurowanej cegły. Ważne jest również prawidłowe wykonanie lica spoiny - fuga powinna być wykonana w sposób uniemożliwiający osadzanie się wody, gdyż przyczyni się to do jej wymywania. Jednak oprócz technicznych aspektów doboru spoiny, należy pamiętać również o jej wyglądzie - musi być on zbliżony zarówno kolorystycznie do zastanego materiału, jak i wykazywać podobną strukturę.

## Ochrona muru z cegły po renowacji

## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

Z uwagi, iż większość czynników niszczących mur to czynniki atmosferyczne, warto w celu ochrony muru zastosować środki hydrofobizujące, które utrudniają przenikanie wody w głąb przegrody. Dostępne są środki impregnujące, dodatkowo zapobiegają osiadanemu tłuszczu oraz niwelują rozwój mikroorganizmów na licu muru. Ponadto niektóre stwarzają wrażenie mokrej powierzchni, dzięki czemu kolor cegły jest jeszcze bardziej intensywny. Odpowiednie zabezpieczenie cegły wydłuży jej żywotność i zabezpieczy przed zniszczeniem.

## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>I PRACE ROZBIÓRKOWE</b>				
1	KNR 2-02 1604/01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m  1. Wyrównanie terenu 2. Montaż i usztywnienie rusztowań 3. Montaż pionów komunikacyjnych 4. Zawieszenie drabinek 5. Ułożenie i przekładanie pomostów roboczych i zabezpieczających 6. Montaż poręczy ochronnych i desek krawężnikowych 7. Wykonanie otworów i kołków drewnianych, obsadzenie haków i zamocowanie rusztowań 8. Wykonanie daszków na wejściach 9. Transport poziomy i pionowy elementów i materiałów 10. Okresowe sprawdzenie sztywności konstrukcji rusztowań 11. Demontaż rusztowań 12. Oczyszczenie, posegregowanie elementów rusztowań i przygotowanie do przewozu 15*5*2 11*9*2	m2 m2 razem	150,000 198,000 348,000
2	KNR 4-04 0506/01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku  285	m2 razem	285,000 285,000
3	KNR 4-04 0506/02	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku  5,8+5,5+3,3+3,3+15,1	m razem	33,000 33,000
4	KNR 4-04 0506/03	Rozebranie rur z blachy nadającej się do użytku  4*5	m razem	20,000 20,000
5	KNR 4-04 0403/03	Rozebranie ołączenia i styropianu dachu - analogia  285	m2 razem	285,000 285,000
6	KNR 4-04 0403/02	Rozebranie deskowania więźb dachowych wykonanego na styk  256,6	m2 razem	256,600 256,600
7	KNR 4-04 1102/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i ręcznie wyładowanego 285*0,2	m3 razem	57,000 57,000
8	KNR 4-04 1102/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i ręcznie wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 20) 285*0,2	m3 razem	57,000 57,000
<b>II WYRÓWNANIE WIĘŻBY I ODTWORZENIE OKAPÓW</b>				
9	KNR 4-01 0412/02	Wymiana krokwi zwykłych i kleszczy w konstrukcji dachu  1. Podstemplowanie konstrukcji dachowej 2. Usunięcie zniszczonych elementów 3. Wybranie materiału, wymierzenie oraz przygotowanie nowych elementów z wykonaniem gniazd i zaciosów 4. Dopasowanie wykonanych elementów do istniejącej konstrukcji 5. Zamontowanie elementów z wykonaniem połączeń 6. Rozebranie podstemplowania 8,41*10 132	m m razem	84,100 132,000 216,100
10	KNR 4-01 0412/05	Wymiana płatwi w konstrukcji dachu  19,2+13	m razem	32,200 32,200
11	KNR 4-01 0412/06	Wymiana słupów w konstrukcji dachu  8,8	m razem	8,800 8,800

## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR 4-01 0412/04	Wymiana murlat i podwalin w konstrukcji dachu 2	m	2,000
			razem	m
13	KNR 4-01 0413/01	Wzmocnienie krokwi deskami grubości 63mm przez jednostronne nabicie krawędziaków na krokwie - analogia 306+4+12	m	322,000
			razem	m
14	KNR 4-01 0414/02	Wymiana deskowania dachu z desek grubości 25mm na styk 285	m2	285,000
			razem	m2
15	KNR 4-01 0414/10	Wymiana łączenia dachu w odstępach ponad 16cm pod pokrycie dachówką 285	m2	285,000
			razem	m2
16	KNR 4-01 0628/04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza metodą smarowania preparatami olejowymi bali i krawędziaków 285	m2	285,000
			razem	m2
17	KNR 4-01 0628/03	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza metodą smarowania preparatami olejowymi desek i płyt 285*2	m2	570,000
			razem	m2
18	KNR 4-01 0628/04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza metodą smarowania preparatami olejowymi bali i krawędziaków - GANEK 22	m2	22,000
			razem	m2
<b>III PRZEMUROWANIA</b>				
19	KNR 19-01 0333/05	Przemurowanie kominów o objętości w jednym miejscu ponad 0,5m3 0,6*3 0,45*3	m3	1,800
			m3	1,350
			razem	m3
20	KNR 2-02 0902/05	Tynki zwykłe kategorii III oddzielnych belek, słupów prostokątnych i ścian cylindrycznych wykonywane ręcznie - TYNKOWANIE KOMINÓW (3,68+3,02)*3	m2	20,100
			razem	m2
21	KNR 19-01 0203/18	Betonowanie czapek kominowych i innych drobnych elementów 2	szt	2,000
			razem	szt
22	KNR 19-01 0540/03	Pokrycie czapek wentylatorów murowanych blachą cynkową 1+0,6	m2	1,600
			razem	m2
23	KNR 4-01 0307/03	Przemurowanie ciągle pęknięć przy użyciu zaprawy cementowej w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - przy nowych płatwiach i murlatach 8	m	8,000
			razem	m
<b>IV PRACE DEKARSKIE</b>				
24	KNR 2-02 0501/01	Pokrycie jednowarstwowe dachów na podłożu drewnianym papą smołową - papa wstępnego krycia 285	m2	285,000
			razem	m2
25	KNR 2-02 0504/02	Pokrycie dachów dachówką zakładkową ceramiczną 285	m2	285,000
			razem	m2
26	KNR 2-02 0508/04	Rynny dachowe z blachy tytanowo-cynkowej półokrągłe o średnicy 15cm - analogia 5,8+4,5+2,9+2,9+15,8	m	31,900
			razem	m
27	KNR K-05r10 0302/02	Montaż rur spustowych tytanowo-cynkowych o średnicy 100mm w systemie odwodnieniowym - analogia 5*4	m	20,000
			razem	m
28	KNR K-05r10 0302/03	Montaż kolanek w systemie odwodnieniowym		

## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3*5	szt	15,000
		razem	szt	15,000
29	KNR 2-02 0506/01	Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,65mm, przy szerokości w rozwinięciu do 25cm - analogia PAS PODRYNNOWY (5,8+4,5+2,9+2,9+15,8)*0,25 PAS NADRYNNOWY (5,8+4,5+2,9+2,9+15,8)*0,25 KOSZE	m2 m2	7,975 7,975
		razem	m2	15,950
30	KNR 2-02 0506/02	Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,65mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm - analogia 3,6*1,44*0,5*2	m2	5,184
		razem	m2	5,184
31	KNR 4-01 0416/01	Uzupełnienie łąw kominiarskich poziomych 1,2+1,2+2,6	m	5,000
		razem	m	5,000
32	KNR 4-01 0416/02	Uzupełnienie łąw kominiarskich pochylonych 0,5	m	0,500
		razem	m	0,500
33	KNR 4-01 0415/03	Uzupełnienie elementów wyposażenia dachów - włazy kominiarskie 1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
34	Kalkulacja indywidualna	Wymiana okna połaciowego na okno z PCV	kpl	1,000
35	KNR 19-01 0540/02	Obróbka kołnierzy kominów blachą tytanowo-cynkową przy kryciu dachów dachówką falistą - analogia (3,68+3,02)*0,5	m2	3,350
		razem	m2	3,350
<b>V ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				
36	KNR 2-02 0607/01	Izolacja pozioma podposadzkowa przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii polietylenowej szerokiej 5,6*4,5	m2	25,200
		razem	m2	25,200
37	KNR 2-02 0613/03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - jedna warstwa 13,83*(5,6+3,8+3,8)	m2	182,556
		razem	m2	182,556
38	KNR 2-02 0613/04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - każda następna warstwa ponad jedną 13,83*5,6	m2	77,448
		razem	m2	77,448
39	Kalkulacja indywidualna	Mocowanie wełny do konstrukcji 13,83*(5,6+3,8+3,8)	m2	182,556
		razem	m2	182,556
40	KNR 2-02 2011/02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach na ruszcie metalowym, rozstaw profili nośnych 40cm 5,6*4,5	m2	25,200
		razem	m2	25,200
41	KNR 2-02 0815/06	Gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 30	m2	30,000
		razem	m2	30,000
42	KNR K-04 0201/02	Dwukrotne malowanie z jednokrotnym gruntowaniem powierzchni wewnętrznych gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych (0,5+3,1+5,55+3,1+0,5)*4,5	m2	57,375
		razem	m2	57,375
<b>VI UZUPEŁNIANIE SPOIN ELEWACJI</b>				
43	KNR K-08 0101/07	Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii 1*1,85*2 0,51*1,85 1,2*2,81 1*2,13*4 0,51*1,95	m2 m2 m2 m2 m2	3,700 0,944 3,372 8,520 0,995

## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1,06*2,81 1,4*1,95*2 0,6*1,60*5 0,5*1*2	m2 m2 m2 m2	2,979 5,460 4,800 1,000
		razem	m2	31,770
44	KNR K-08 0101/01	Zmycie mechaniczne podłoża  65,5+65,5+51+51-31,77		
		razem	m2	201,230
45	KNR 19-01 0325/03	Spoinowanie murów gładkich o powierzchni ponad 2m2 z cegły - analogia  65,5+65,5+51+51-31,77		
		razem	m2	201,230
46	KNR K-08 0101/08	Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę  1*1,85*2 0,51*1,85 1,2*2,81 1*2,13*4 0,51*1,95 1,06*2,81 1,4*1,95*2 0,6*1,60*5 0,5*1*2	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	3,700 0,944 3,372 8,520 0,995 2,979 5,460 4,800 1,000
		razem	m2	31,770
<b>VII STOPY FUNDAMENTOWE POD SŁUPY GANKU</b>				
47	KNR 19-01 0431/07	Tymczasowe podstemplowanie zagrożonych nadproży  <i>1. Ułożenie podwalin (leżni)</i> <i>2. Ustawienie i zaklinowanie stempli z użyciem czopów</i> <i>3. Przybicie stężeń i rygli</i> <i>4. Rozebranie konstrukcji stemplowania</i> 3,72*4		
		razem	m	14,880
48	KNR 4-01 0612/01	Odcięcie zagrzybionych części elementów drewnianych o powierzchni przekroju do 100cm2 w miejscach łatwo dostępnych 2		
		razem	szt	2,000
49	KNNR 1 0310/01	Wykopy w gruncie kategorii I-II o głębokości do 1,5m przy odkrywaniu istniejących fundamentów na zewnątrz budynku 1*1*1*2		
		razem	m3	2,000
50	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego  0,1*0,8*0,8*2		
		razem	m3	0,128
51	KNR 2-02 0204/01	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0,5m3 z ręcznym układaniem betonu  0,6*0,6*0,3*2		
		razem	m3	0,216
52	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli  0,013+0,014		
		razem	t	0,027
53	KNR 2-02 0234/05	Słupy żelbetowe wolno stojące pełne o obwodzie słupa do 2,0m z ręcznym układaniem betonu  0,24*0,24*1,2*2		
		razem	m3	0,138
54	KNNR 1 0317/01	Zasypanie wykopów ze skarpami gruntem kategorii I-III z przerzutem na odległość do 3m i zagęszczeniem  1*1*1*2		
		razem	m3	2,000
55	KNR 0-11 0316/01	Nawierzchnie z kostki betonowej , grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem - odtwoerzenie utwardzenia po wykopie - analogia 2		
		razem	m2	2,000
56	Kalkulacja indywidualna	Montaż kotew podstawy supa i osadzenie słupów		

## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl.	2,000



## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

Nr	Opis robót	Wartość
I	PRACE ROZBIÓRKOWE	
II	WYRÓWNIANIE WIĘŻBY i ODTWORZENIE OKAPÓW	
III	PRZEMUROWANIA	
IV	PRACE DEKARSKIE	
V	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	
VI	UZUPEŁNIANIE SPOIN ELEWACJI	
VII	STOPY FUNDAMENTOWE POD SŁUPY GANKU	
		<b>Razem</b>
		Podatek VAT
		<b>Ogółem kosztorys</b>

## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.I	r-g	0,420		
2	Betoniarze gr.II	r-g	1,463		
3	Błacharze gr.II	r-g	52,942		
4	Błacharze gr.III	r-g	2,313		
5	Brukarze gr.III	r-g	0,985		
6	Cieśle gr.II	r-g	353,677		
7	Cieśle gr.III	r-g	181,514		
8	Dekarze gr.II	r-g	159,863		
9	Montażysty gr.II	r-g	24,444		
10	Montażysty gr.III	r-g	29,736		
11	Monterzy gr.II	r-g	131,614		
12	Murarze gr.II	r-g	24,448		
13	Murarze gr.III	r-g	80,492		
14	Robotnicy gr.I	r-g	1.096,101		
15	Robotnicy gr.II	r-g	147,967		
16	Robotnicy	r-g	101,230		
17	Tynkarze gr.III	r-g	32,709		
18	Zbrojarze gr.II	r-g	1,158		
		Razem	<b>2.423,076</b>		

## RENOWACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W JAMNIE

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys wykonano w oparciu o wizję lokalną, pomiary z natury i zlecenie od Zamawiającego.

Użyte w kosztorysie (przedmiarze) nazwy handlowe wyrobów budowlanych, czy technologii są wyłącznie pogładowe. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i technologii o podobnych parametrach.