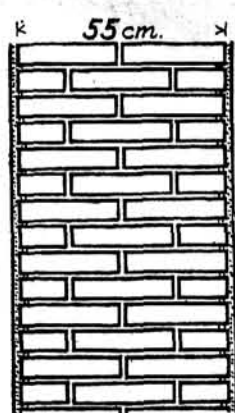


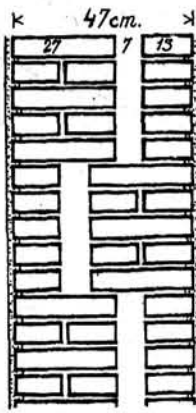
Wybór materiałów do budowy ścian

Na 1 metr kwadratowy ściany zewnętrznej budynku potrzeba materiałów — bez robocizny:

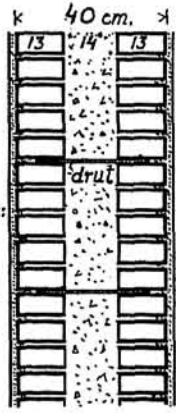
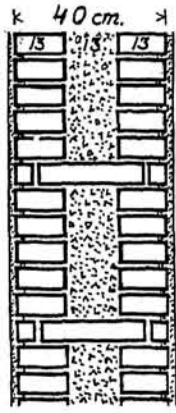
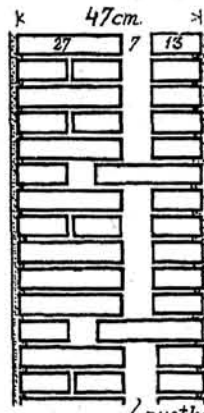
	Ilość materiałów	Cena
1. Mur z cegły palonej, grub. 55 cm (2 cegły) z obustronną wyprawą wapienną.		
cegły palonej	szt.	200.—
wapna palonego do zaprawy murarskiej (przy użyciu zaprawy: 1 część ciasta wap. na 4 części piasku)	kg	18.—
wapna palonego do wyprawy ścian (przy użyciu zaprawy: 1 cz. ciasta wap. : 2½ cz. piasku)	kg	8.—
piasku do zaprawy murarskiej	m³	0.15
piasku do wyprawy ścian	m³	0.05
2. Mur z cegły palonej, grub. 47 cm (1½ cegły z pustką wewnątrz), z obustronną wyprawą wapienną — może być zastosowany do wznoszenia budynków mieszkalnych — w cieplejszych okolicach.		
cegły palonej	szt.	150.—
wapna palonego do zaprawy murarskiej (przy użyciu: 1 część ciasta wap. : 4 cz. piasku)	kg	14.—
wapna palonego do wyprawy ścian (przy użyciu: 1 cz. ciasta wap. : 2½ cz. piasku)	kg	8.—
piasku do zaprawy murarskiej	m³	0.12
piasku do wypraw	m³	0.05
Uwaga: Te same ilości materiałów potrzebne są dla muru pełnego grub. 41 cm (1½ cegły). Pustka w ścianach może być wykonana sposobem dwójakim, podobnie jak pokazane to zostało na rysunku.		
3. Mur z cegły palonej, grub. 40 cm (ścianki po ½ cegły z pustką wewnątrz), na zaprawie cementowo-wapiennej z obustronną wyprawą — nadaje się tylko dla budynków inwentarskich.		
cegły palonej	szt.	105.—
do zaprawy murarskiej (przy użyciu: 1' cz. cem. : 2 cz. ciasta wap. : 10 części piasku) — wapna palonego	kg	6.—
cementu	kg	10.—
do wypraw (przy użyciu: 1 cz. ciasta wap. : 2½ cz. piasku) — wapna palonego	kg	8.—
piasku do zaprawy murarskiej	m³	0.07
piasku do wyprawy	m³	0.05
drutu o średnicy 8 mm do wiązania ścian	kg	0.3



1. Mur pełny — z cegły palonej — grubość = 55 cm.

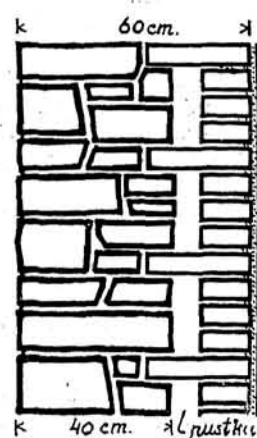


2. Dwa sposoby wykonania muru z pustką wewnętrzną, grubość = 47 cm.

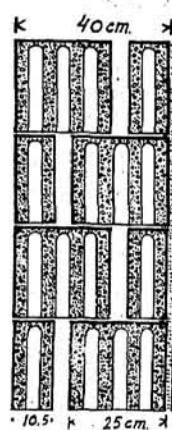


3. Dwa sposoby wykonania muru z zasypką, lub też z pustką wewnątrz ściany, grubości 40 cm.

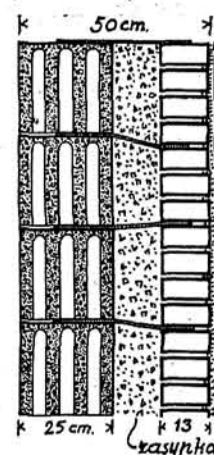
	Ilość materiałów	Cena
4. Mur z kamienia łamanego (wapniaka lub piaskowca) grub. 60 cm, wyłożony z jednej strony cegłą paloną (grub. 13 cm), z pustką wewnątrz, z obustronną wyprawą wapienną.		
kamienia łamanego	m ³	0.40
cegły palonej	szt.	65.—
wapna palonego do zaprawy murarskiej (1 cz. ciasta wap. : 4 cz. piasku)	kg	18.—
wapna palonego do wypraw (1 część ciasta wap. : 2½ części piasku)	kg	8.—
piasku do zaprawy murarskiej	m ³	0.15
piasku do wyprawy	m ³	0.05
Uwaga: Przy użyciu kamienia twardego — okładzinę z cegły należy dać od wewnątrz; przy użyciu kamienia miękkiego — okładzinę z cegły należy dać od zewnątrz.		
5. Mur z pustaków betonowych systemu „Alfa”, grubości 40 cm, z jednostronną wyprawą cementowo-wapienną.		
pustaków betonowych o wym. 25×25×50 cm	szt. 8	
połówek pustakowych o wym. 10,5×25×50 cm	szt. 8	
cementu na pustaki (przy użyciu mieszanki: 1 cz. cem. : 4 cz. piasku : 8 cz. żwiru)	kg	40.—
do łączenia pustaków w murze i do wyprawy (przy użyciu zaprawy: 1 cz. cementu : 2 cz. ciasta wap. : 7 cz. piasku) potrzeba cementu	kg	5.—
wapna palonego	kg	4.—
żwiru na pustaki	m ³	0.25
piasku na pustaki	m ³	0.12
piasku do zaprawy	m ³	0.03
6. Mur z pustaków betonowych, syst. „Alfa” ze ścianką murowaną, grub. 13 cm od wewnątrz, z pozostawieniem i wypełnieniem pustki wewnątrz ściany zasypką ocieplającą z torfu, trocin, lub popiołu, z jednostronną wyprawą wapienną.		
pustaków betonowych o wym. 25×25×50 cm	szt. 8	
cementu na pustaki (przy użyciu mieszanki: 1 cz. cem. : 4 cz. piasku : 8 cz. żwiru)	kg	28.—
do zaprawy murarskiej (1 cz. cem. : 2 cz. ciasta wap. : 7 cz. piasku) potrzeba cementu	kg	5.—
wapna palonego	kg	4.—
cegły palonej	szt.	50.—
do wyprawy ścian (1 cz. ciasta wap. : 2½ cz. piasku)	kg	4.—
żwiru na pustaki	m ³	0.15
piasku na pustaki	m ³	0.08
piasku do zapraw	m ³	0.06
drutu o średnicy 8 mm do łączenia ścian	kg	0.3



4. Mur z kamienia łamanego, wykładany cegłą od strony wewn. — z pustką.

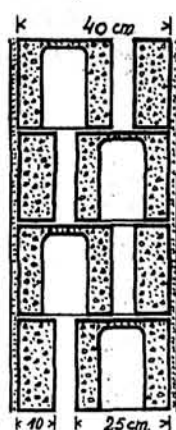


5. Mur z pustaków systemu „Alfa” grubość = 40 cm.

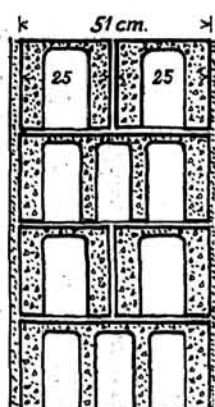


6. Mur z pustaków syst. „Alfa” wykładany od wewnątrz cegłą — z zasypką.

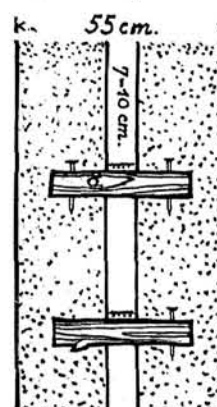
	Ilość materiałów	Cena
7. Ściana z pustaków żużlo-betonowych trzykanałowych, grubości 51 cm, z wyprawieniem obustronnie na gładko zaprawą cementowo-wapienną. pustaków dwu- lub trzykanałowych szt. 16 potrzeba do wyrobu pustaków (przy użyciu mieszanki: 1 cz. cem. : 4 cz. piasku : 6 cz. żużla) żużla oczyszczonego m ³ 0.40 cementu kg 50.— do pustaków (przy użyciu mleka wapiennego do mieszanki betonowej) wapna palonego kg 5.— do wyprawy ścian i do łączenia pustaków (przy użyciu: 1 cz. cem. : 2 cz. ciasta wap. : 7 cz. piasku) cementu kg 14.— wapna palonego kg 8.— piasku do pustaków m ³ 0.25 piasku do zapraw m ³ 0.07		
8. Mur piaskowo-wapienny, grubości 70 cm, z zatarciem ścian obustronnie na gładko, zaprawą cementowo-wapienną. do wykonania ścian (przy użyciu mieszanki: 1 cz. ciasta wapiennego : 6 cz. piasku) wapna palonego kg 55.— do zatarcia ścian (przy użyciu: 1 cz. cem. : 2 cz. ciasta wapiennego : 7 cz. piasku) cementu kg 4.— wapna palonego kg 3.— piasku do wykonania ścian m ³ 0.7 piasku do wyprawy m ³ 0.02		
Uwaga: lekko ubijać, aby zachować większą porowatość muru.		
9. Mur piaskowo-wapienny, grub. 55 cm z pustką wewnątrz, z zatarciem ścian obustronnie na gładko zaprawą cementowo-wapienną. do budowy ścian (przy użyciu mieszanki: 1 cz. ciasta wapiennego : 6 cz. piasku) wapna palonego kg 40.— do zatarcia ścian (przy użyciu: 1 cz. cem. : 2 cz. ciasta wapiennego : 7 cz. piasku) potrzeba cementu kg 4.— wapna palonego kg 3.— drzewa opałowego do łączenia ścian m ³ 0.07 piasku do budowy ścian m ³ 0.50 piasku do wyprawy m ³ 0.02		
10. Ściana z drzewa opałowego na zaprawie wapiennej, grub. 45 cm z obustronną wyprawą cementowo-wapienną. drzewa opałowego do budowy ścian m ³ 0.35 do zaprawy murarskiej (1 cz. ciasta wap. : 6 cz. piasku) potrzeba wapna palonego kg 8.— do wyprawy ścian (1 cz. cem. : 2 cz. ciasta wap. : 7 cz. piasku) potrzeba wapna palonego kg 6.— cementu kg 10.— piasku m ³ 0.15		



7. Mur z pustaków żużlobetonowych 3-kanalowych; grubość = 40 cm. — dla budynków inwentarskich; grubość = 51 cm. — dla budynków mieszk.



8. Ściana piaskowo-wapienna z mieszanki: 1 cz. ciasta wap.; 6 cz. piasku (może być z dodatkiem 10% cementu — w stosunku do ciasta wap.)



9. Ściana piaskowo-wapienna, wiązana drzewem opałowym z pustką wewnątrz.



10. Ściana z drzewa opałowego, kładzonego na zaprawie wapiennej.

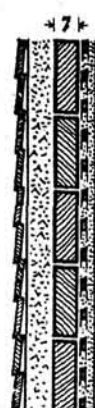
		Ilość materiałów	Cena
11. Ściana z drzewa pełnego grub. 10 cm z wyprawą wewnętrzną na podwójnym otrzcinowaniu (lub na podwójnych drankach), z oszalowaniem od zewnątrz.			
drzewa budulcowego kantowego	m ³	0.11	
desek do szalunku, grub. 2 cm	m ³	0.03	
do zaprawy wapiennej (1 cz. ciasta wap. : 2½ cz. piasku)			
wapna palonego	kg	8	
piasku	m ³	0.04	
12. Ściana z drzewa pełnego grub. 15 cm z wyprawą od strony wewnętrznej (na pojedynczym otrzcinowaniu lub na drankach).			
drzewa budulcowego	m ³	0.16	
do zaprawy wapiennej (1 cz. ciasta wap. : 2½ cz. piasku)			
wapna palonego	kg	5	
piasku	m ³	0.03	
13. Ściana z drzewa grub. 7 cm z wyprawą wewnętrzną (na drankach lub na trzcinie), z oszalowaniem od zewnątrz — na łątach — deskami grub. 2 cm, z zasypką wewnętrzną (trociny, torf, igliwie lub plewy).			
drzewa budulcowego	m ³	0.075	
desek grub. 2 cm — do szalunku	m ³	0.025	
łąt o przekroju 4×6 cm	mb.	1	
do zaprawy wapiennej (1 cz. ciasta wap. : 2½ cz. piasku)			
wapna palonego	kg	5	
piasku	m ³	0.03	
zasypki ocieplającej	m ³	0.06	
14. Ściana glinobita, grub. 60 cm, zmieszana obficie z sieczką lub z pociętą grubo słomą, albo też z wrzosem, odpadkami lnu, koprzy itd. z obustronnym zatarciem zaprawą glinianą lub wapienną.			
gliny	m ³	0.6	
słomy	kg	15.—	
wapna palonego — do wyprawy	kg	6.—	
piasku	m ³	0.04	
Uwaga: ta sama ilość materiałów jest potrzebna do wykonania cegły-surówki — przy tej samej grubości ścian.			



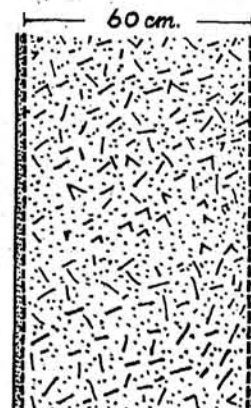
11. Ściana z drzewa pełnego grubości 10 cm.



12. Ściana z drzewa pełnego grubości 15 cm.

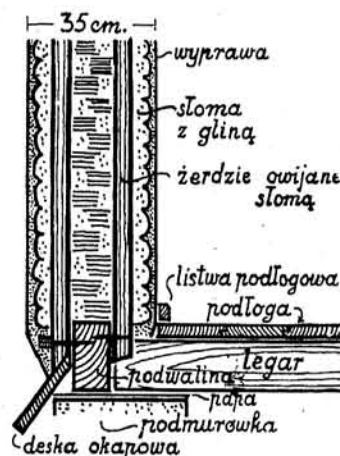


13. Ściana z drzewa grubości 7 cm. z oszalowaniem i zasypką.

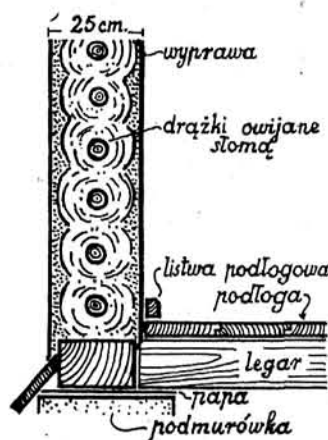


14. Ściana glinobita zmieszana ze słomą.

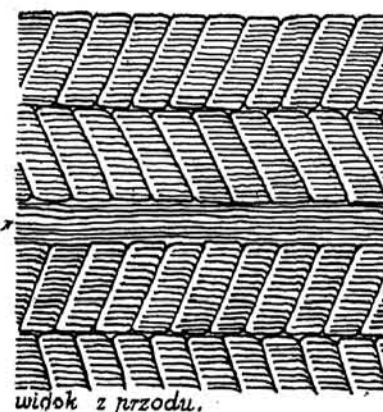
		Ilość materiałów	Cena
15. Ściana ze słomy moczonej w glinie i wyplatanej na szkielecie z drzewa, na żerdziach przybitych pionowo do podwaliny i do oczepu — lub też owijanej na drążkach, układanych poziomo między słupami, z obustronną wyprawą cementowo-wapienną.			
słomy	kg	25.—	
kantówki drewnianej z pod topora	m ³	0.02	
żerdzi o średnicy 5—7 cm	mb.	10	
do wyprawy (1 cz. cem. : 2 cz. ciasta wap. : 7 cz. piasku)	po-		
trzeba cementu	kg	10	
wapna palonego	kg	6	
piasku	m ³	0.05	
16. Ściana ze słomy moczonej w glinie i układanej na ścianie w postaci regularnych wiązanek, grub. 40 cm, z obustronną wyprawą wapienną lub cementowo-wapienną.			
słomy	kg	40	
do zaprawy (1 cz. cem. : 2 cz. ciasta wap. : 7 cz. piasku)	po-		
trzeba cementu	kg	10	
wapna palonego	kg	6	
piasku	m ³	0.05	



15. Dwa sposoby wykonania ściany ze słomy moczonej w glinie i owijanej na drążkach poziomych lub pionowych.



16. Ściana ze słomy moczonej w glinie i układanej w postaci regularnych wiązanek.



U w a g a

Dla każdej grupy gospodarstw wykonane zostały po dwa projekty budynku mieszkalnego, oraz po dwa projekty budynku inwentarskiego, przewidując możliwość wykonania budynków nie tylko z cegły, lub drzewa, ale również z wszelkich innych materiałów.

Rzecz zrozumiała, że grubości ścian ulegać będą wahaniom, zależnie od użytego materiału. Załączone przy projektach wykazy najważniejszych materiałów, potrzebnych do budowy, obliczone zostały jedynie dla cegły, lub drzewa.

Jednak zastosowanie do budowy tych dwóch najpospolitszych w Polsce materiałów nie zawsze jest możliwe, ze względu na wysokie stosunkowo ceny drzewa, lub cegły. Obniżenie kosztów budowy jest osiągalne tylko przy wykorzystaniu surowców budo-

wlanych, znajdujących się bezpośrednio na gruncie, a więc: piasku, gliny, torfu lub słomy, przy niewielkich wydatkach na materiały wiążące jak: wapno, lub cement. Pozostaną jednak wydatki niezmiennie na budulec drzewny, niezbędny do wykonania dachu, podłóg i pułapów, oraz wydatki dotyczące wykończenia budynku; będą one zawsze jednakowe, bez względu na to, jakie oszczędności uda się zastosować przy wykonywaniu ścian.

Kolejny przegląd wszystkich najważniejszych, znanych na wsi, sposobów budowy, wraz z porównawczym zestawieniem ilości potrzebnych materiałów pozwoli łatwo zorientować się, który z nich daje największe oszczędności w budowie oraz w jakich okolicznościach może być użyty.

Krycie dachów

Na 1 m² pokrycia dachu potrzeba materiałów bez robocizny:

	Ilość materiału	Cena		Ilość materiału	Cena
1. Papa smołowcowa pojedyncza na deskowaniu grub. 2 cm. z dwukrotnym posmarowaniem smołą i posypaniem dachu piaskiem suchym, przesiewanym.			7. Blacha ocynkowana w płatach 71×142 cm — na łatach.		
papy nr 80 m ²	1.20		blachy ocynkowanej nr 20 kg	4.8	
desek do oszalowania dachu m ³	0.02		gąsiorów blaszanych 1 szt. na 4 m ² dachu.		
smoły gazowej kg	0.75		gwoździ ocynkowanych kg	0.06	
gwoździ papowych z szeroką główką kg	0.06		lat m. bież.	3	
Przeciętna trwałość dachu około 15-tu lat.			Przeciętna trwałość jak poprzednio.		
2. Papa smołowcowa podwójnie na lepniku, z dwukrotnym posmarowaniem smołą i posypaniem dachu piaskiem — na odeskowaniu grub. 2 cm.			8. Blacha cynkowa w arkuszach 76 × 152 cm na odeskowaniu grub. 2 cm.		
papy nr 000 — na spód m ²	1.15		blachy cynkowej nr 11 kg	4.2	
papy nr 00 — na wierzchu m ²	1.15		desek do szalunku m ³	0.02	
desek do oszalowania dachu m ³	0.02		gwoździ ocynkowanych kg	0.06	
lepnika kg	1.50		Przeciętna trwałość pokrycia około 30-tu lat.		
smoły gazowej kg	0.75		9. Dachówka palona — karpiówka, podwójnie.		
gwoździ papowych kg	0.08		dachówki szt.	41	
Przeciętna trwałość dachu wynosi około 20-tu lat.			lat m. bież.	4.2	
3. Papa asfaltowa pojedynczo na odeskowaniu grub. 2 cm. — na lepniku.			drutu ocynkowanego kg	0.01	
papy asfaltowej m ²	1.20		gwoździ kg	0.02	
desek do oszalowania dachu m ³	0.02		Trwałość do 100 lat i więcej.		
lepnika kg	0.5		10. Dachówka palona — żłobkowana		
gwoździ kg	0.06		dachówki szt.	19	
Przeciętna trwałość dachu — około 25-ciu lat.			lat m. bież.	4.2	
4. Blacha żelazna grubość 0,5 mm, na odeskowaniu grub. 2 cm z zapokostowaniem.			drutu ocynk. kg	0.01	
blachy żelaznej kg	5.07		gwoździ ocynkowanych kg	0.02	
desek do oszalowania dachu m ³	0.02		Trwałość jak wyżej.		
pokostu kg	0.07		11. Dachówka cementowa — karpiówka, podwójnie.		
gwoździ blacharskich kg	0.04		dachówki szt.	42	
Przeciętna trwałość — około 25-ciu lat.			lat m. bież.	4.2	
5. Blacha ocynkowana grub. 0,5 mm w arkuszach 71×142 cm na odeskowaniu grub. 2 cm			drutu ocynkowanego kg	0.01	
blachy ocynkowanej nr. 20 kg	4.8		gwoździ ocynkowanych kg	0.02	
desek m ³	0.02		Trwałość do 50-ciu lat i więcej.		
gwoździ ocynkowanych kg	0.05		12. Dachówka cementowa — żłobkowana.		
Przeciętna trwałość 30 — 40 lat.			dachówki szt.	15	
6. Blacha ocynkowana taśmowa (szer. 71 cm, długość dowolna) na odeskowaniu grub. 2 cm.			lat m. bież.	4.2	
blachy ocynkowanej nr 20 kg	4.8		drutu ocynkowanego kg	0.01	
desek m ³	0.02		gwoździ ocynkowanych kg	0.02	
gwoździ ocynkowanych kg	0.05		Trwałość do 50-ciu lat i więcej.		
Przeciętna trwałość jak poprzednio.			13. Eternit w płytkach 40×40 cm.		
			eternitu szt.	10.5	
			lat m. bież.	5	
			gwoździ ocynkowanych kg	0.02	
			klamerek miedzianych szt.	11	
			Trwałość do 50-ciu lat i więcej.		
			14. Eternit falisty w płytach 110×120 cm. (jedna płyta wystarcza na pokrycie 1 m. kw.)		
			eternitu płyt szt.	1	
			gwoździ ocynkowanych kg	0.01	
			śrub kg	0.01	
			spinek kg	0.01	
			lat m. bież.	2	
			Trwałość jak wyżej.		

	Ilość materiału	Cena
15. Gont z posmarowaniem smołą.		
pojedynczo: gontów (55×10 cm) szt.	36	
smoły kg	0.6	
gwoździ gontowych kg	0.15	
łat m. bież.	3	
podwójnie: gontów (55×10 cm) szt.	55	
smoły kg	1.75	
gwoździ gontowych kg	0.22	
łat m. bież.	4.5	
potrójnie: gontów szt.	80	
smoły kg	1.30	
gwoździ gontowych kg	0.32	
łat m. bież.	6	
Przeciętna trwałość dachu 15—20 lat.		
16. Dranice grubości 2½ cm.		
desek m³	0.03	
łat m. bież.	2	
gwoździ gontowych kg	0.22	
Przeciętna trwałość 10—15 lat.		
17. Strzecha słomiana grubości 30 cm		
słomy prostej kg	22	
łat m. bież.	3	
Trwałość do lat 25-ciu.		

Uwaga: przy obliczeniach ilości materiałów potrzebnych do pokrycia brane było pod uwagę oparcie, na którym leży pokrycie, a więc: deski lub łąty. W kalkulacji kosztów pokrycia ma to swoje znaczenie.

Wszystkie pokrycia można podzielić na ogniotrwałe, lub palne — a w zależności od tego wypadnie różnej wysokości składka ubezpieczeniowa.

W zależności od materiałów pokrycia dachy są ciężkie lub lekkie.

Do pokryć ciężkich zaliczyć trzeba: dachówkę paloną i cementową, a częściowo i słomę (ze względu na nasiąkanie wodą deszczową).

Do pokryć lekkich: papę, blachę, eternit, gont i dranice.

W zależności od ciężaru pokrycia zmienia się koszt wiązania dachowego.

Wybór materiału na pokrycie dachu wymaga przeprowadzenia dokładnej kalkulacji celem ustalenia, jaki materiał najlepiej spełni swe zadanie ze względu na cenę, trwałość oraz na swą przydatność. Najważniejszy może być warunek pierwszy, to znaczy cena. Dokonywując kalkulacji kosztów pokrycia przewidzieć należy następujące czynniki:

1. rzeczywisty koszt materiału i robocizny;
2. okres trwałości materiału;
3. koszt wiązania dachu, zależnego od ciężaru pokrycia;
4. składki ubezpieczeń ogniowych.

Łatwo można ustalić cenę materiałów i robocizny, okres trwałości dachu lub też wysokość składek ogniowych, trudniej natomiast obliczyć wydatki na budulec potrzebny na wiązanie dachu. Przy pokryciu lekkim ilość materiału drzewnego będzie znacznie mniejsza, niż przy pokryciu ciężkim.

Wskazówki techniczne

Fundamentowanie. Przy zakładaniu fundamentów należy kierować się przede wszystkim stałością gruntu a następnie uwzględnić trzeba głębokość przemarzania ziemi, która wynosi przeciętnie około 1-go metra, ale w czasie większych mrozów i w zależności od rodzaju gleby, sięga głębokości nawet 2-ch metrów.

Pod budynkiem drewnianym fundament może być znacznie słabszy, niż pod murowanym. Na wypadek osiadania fundamentów pod budynkiem drewnianym nie grozi to jeszcze większymi kłopotami, ponieważ drzewo jest dostatecznie wytrzymałe na zginanie; jedynie ściany ulec mogą niewielkiemu wykrzywieniu. Ale niedostatecznie mocno osadzone fundamenty pod budynkiem murowanym narazić mogą ściany na pękanie w razie ich osiadania, a wówczas wszelkie reperacje są bardzo utrudnione.

Zamarzanie gruntu wilgotnego powoduje pęcznienie i zwiększenie jego zwartości, a rozmarzanie w czasie wiosennym osłabia z powrotem zwartość podłoża; ponadto rozmarzanie zachodzi wcześniej od strony południowej, niż od północnej. Wszystko to razem powoduje ruchy gruntu i ma swój wpływ na

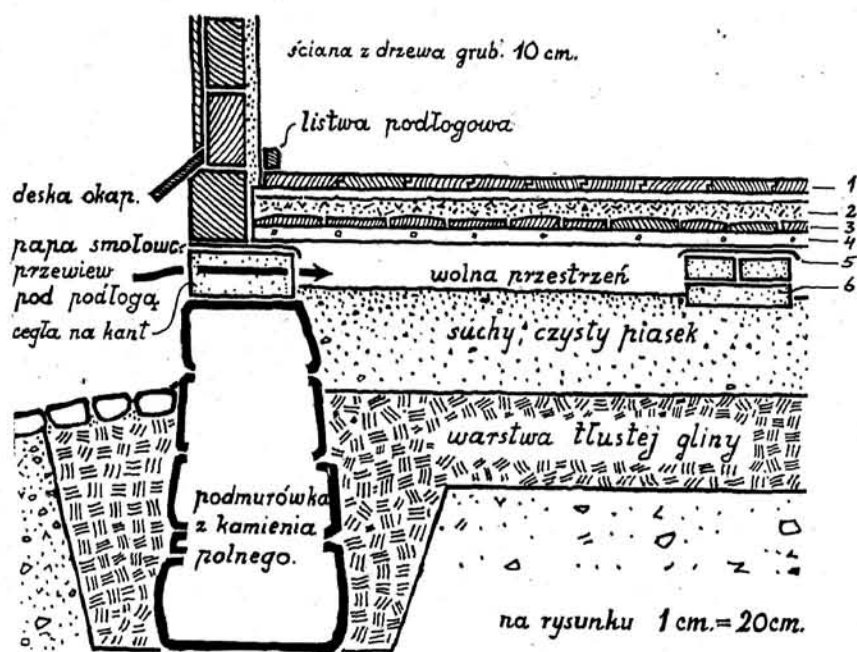
wytrzymałość fundamentów, jeśli nie będą one dostatecznie głęboko osadzone.

Dla budynków drewnianych wystarczy zagłębienie fundamentów, pod budynki parterowe na wsi, 50 — 80 cm; dla budynków murowanych trzeba dać zagłębienie 80 — 140 cm, zależnie zresztą od wielkości budynku i stałości gruntu.

Jednym z najważniejszych warunków, który musi być przestrzegany na początku budowy — jest położenie izolacji na fundamencie.

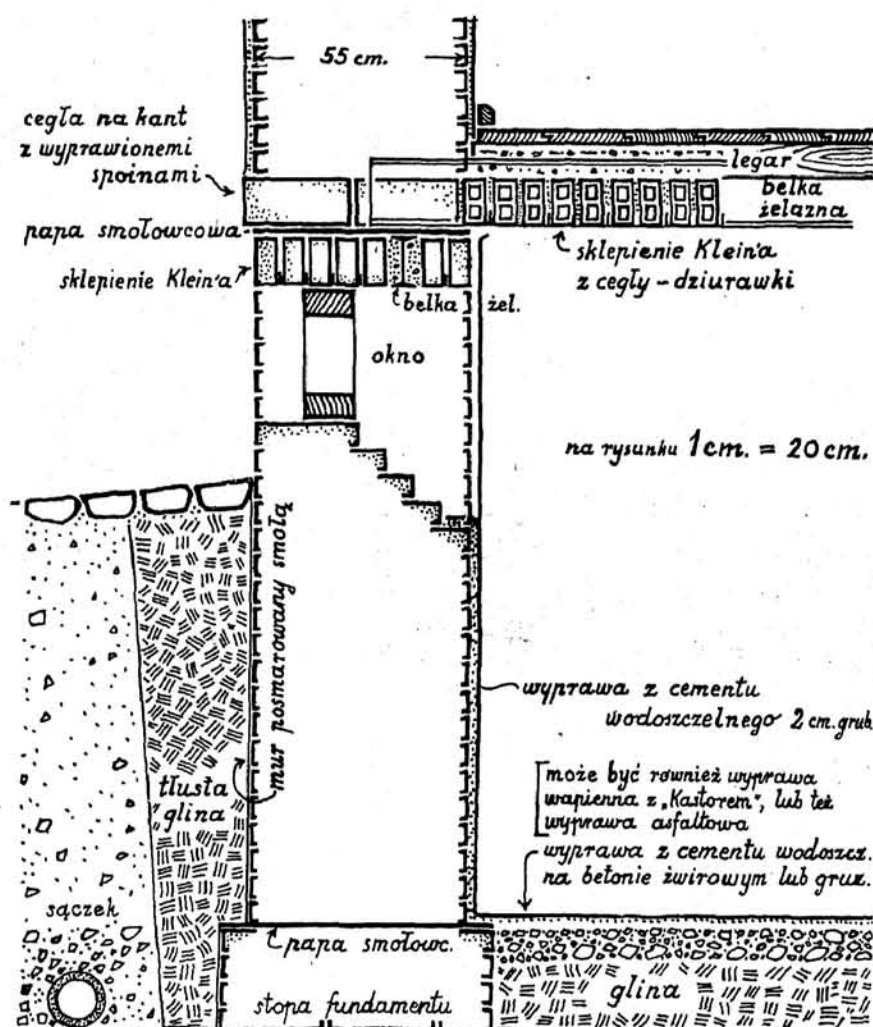
Wysokość założenia warstwy izolacyjnej ustalona została przepisami prawa budowlanego; musi ona znajdować się 20 cm poniżej podłogi, przyczem podłoga musi być wzniesiona (w budynkach mieszkalnych) conajmniej 30 cm ponad powierzchnią gruntu. Praktycznie zaś biorąc, należałoby dać warstwę izolacyjną na wysokości 40 — 50 cm ponad ziemią, a podłoga znalazłaby się wówczas na wysokości 60 — 70 cm ponad powierzchnią gruntu.

Warstwa izolacyjna może być wykonana z papy smołcowej lub asfaltowej, położonej podwójnie i posmarowanej dwukrotnie smołą, a może być również z warstwy asfaltu grubości 2 cm.



Sposób wykonania i zabezpieczenia podmurówki od wilgoci — pod budynkiem drewnianym.

1. Podłoga z desek 3 lub $3\frac{1}{2}$ cm;
2. polepa z gliny zmieszanej z sieczką lub zasypka z torfu, trocin i t. d.;
3. ślepa podłoga z desek podrzędnego gatunku;
4. listwy przybite z boku do legarów i podtrzymujące ślepa podłogę;
5. papa smołowa zabezpieczająca podłogę od wilgoci gruntowej;
6. cegła, dająca oparcie dla legarów.



Sposób zabezpieczenia piwnic od wilgoci pod budynkiem murowanym.

Ważnym jest niedopuszczenie wilgoci gruntowej w większych ilościach do fundamentów; w tym celu wystarczy obłożyć fundamenty gliną, podobnie jak pokazane to zostało na rysunku. Pamiętać trzeba, że nie wystarczy dać izolację na podmurówce; musi ona być wykonana pod całym budynkiem, to znaczy pod legarami, na których spoczywa podłoga. Dopiero wówczas izolacja będzie skuteczna.

Z dalszych zabezpieczeń od wilgoci warto zwrócić uwagę na wykonanie przewiewu pod podłogą; należy przytem wykonać podłogę w taki sposób, aby dostatecznie chroniła od zimna.

Nie mniej ważną rzeczą jest deska okapowa nad podwaliną — (w budynkach drewnianych); uchroni ona od zatrzymywania się i zaciekania wody opadowej, spływającej po ścianach, pod podwalinę.

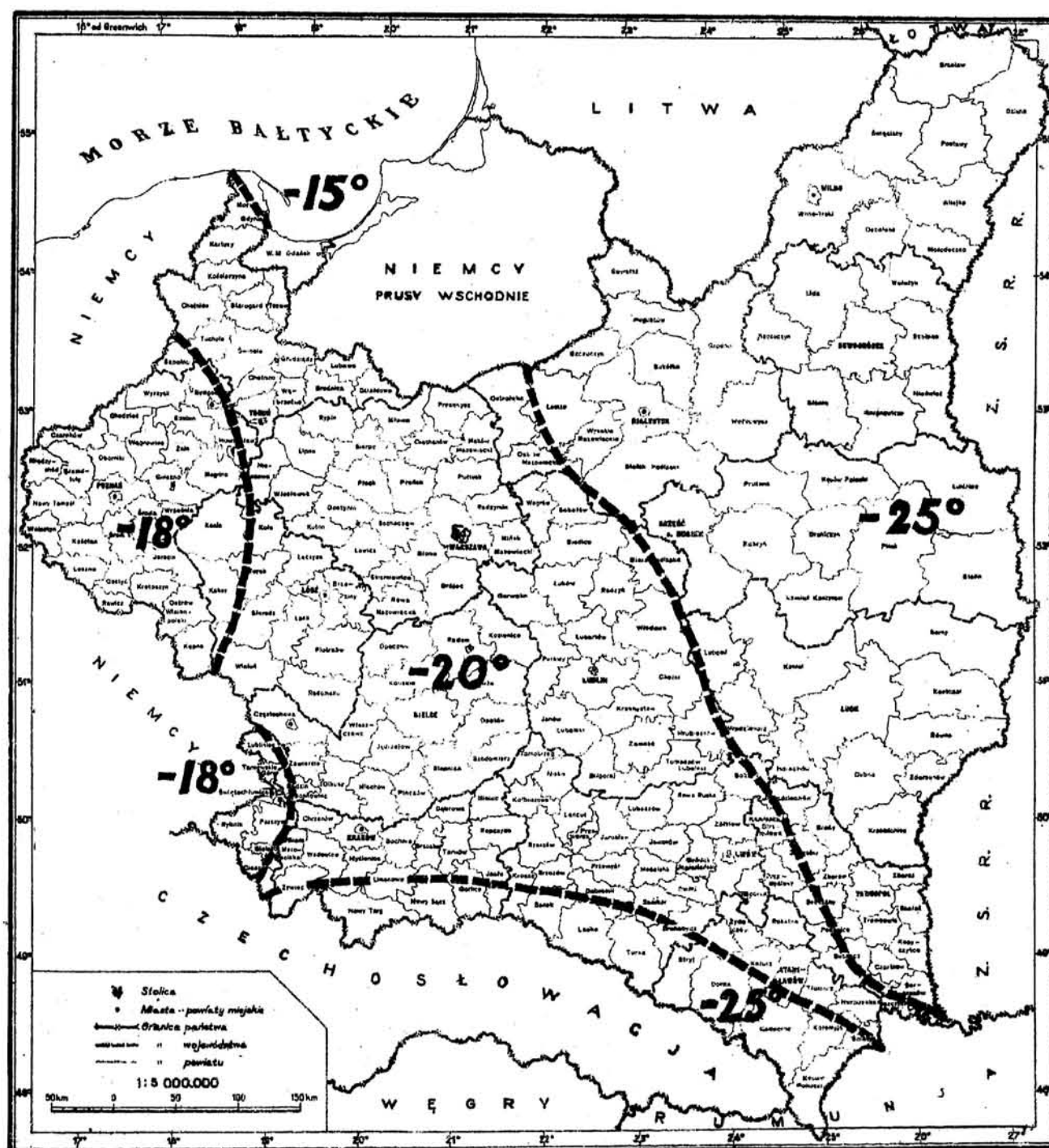
Zabezpieczenie piwnic od wilgoci. Należy unikać zakładania piwnic w gruncie wilgotnym, jeżeli jednak zostały one już zbudowane, albo też, dla różnych przyczyn, budowa ich okaże się konieczna, trzeba wówczas wykonać w czasie budowy wszelkie możliwe zabezpieczenia, któreby uchroniły piwnice od wilgoci gruntowej. Zabezpieczenie musi być wykonane zarówno z boków, jak i od spodu budynku.

Mur piwniczny przed zasypaniem fundamentów posmarować należy ze wewnątrz smołą, a następnie obłożyć warstwą tłustej gliny. Izolacja z papy smołowej, celem skuteczniejszego zabezpieczenia, winna być wykonana dwukrotnie; raz powyżej stopy fundamentowej, po raz drugi — nad powierzchnią ziemi. Podłogę w piwnicy wykonać należy z betonu (na podłożu z tłustej gliny), po czym dać na wierzchu 2-centymetrową warstwę nieprzepuszczalnej wyprawy.

Jeśli zachodzi obawa silniejszego naporu wody zaskórnej od spodu, wówczas należy płytę betonową uzbroić mocną siatką żelazną.

Oprócz tych wszystkich zabezpieczeń dobrze jest dać drenaż (sączki) naokoło budynku i odprowadzić ze spadkiem, jeśli oczywiście grunt jest pochyły. Na gruncie płaskim drenaż jest bezcelowy.





Na mapce podana została najniższa temperatura, jaką należy kierować się przy ustalaniu grubości ścian dla budynków.



