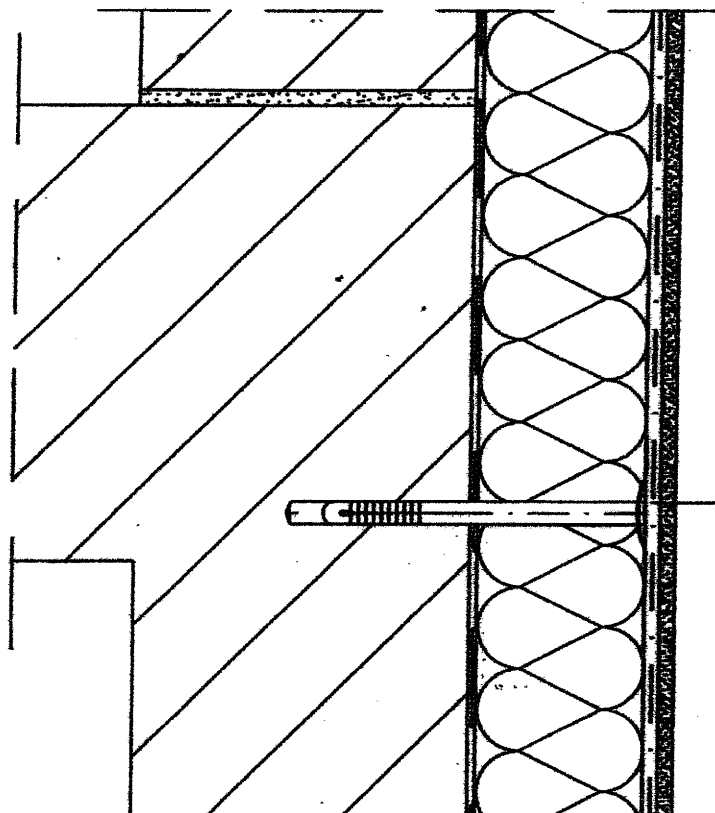


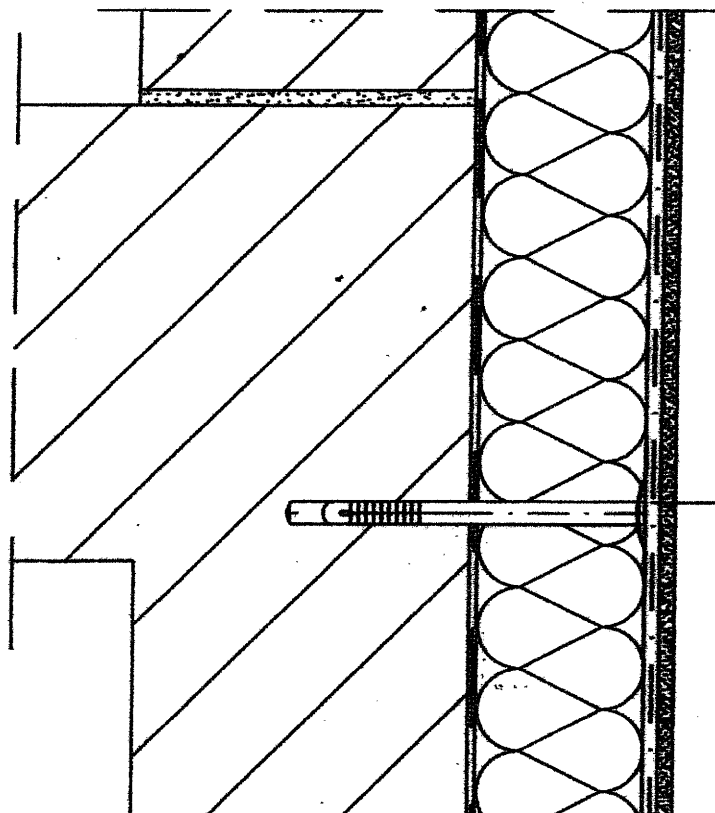
Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty betonowe					
1	KNR 4-01	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego-schody	m³		
d.1	0203-01	2.40*0.30*0.30	m³	0.216	
				RAZEM	0.216
2	KNR 4-01	Uzupełnienie elementów betonowych w podjazdach-beton B15	m³		
d.1	0203-01	5*1*0.20	m³	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Roboty stolarskie					
3	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m²	szt.		
d.2	0354-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-01	Montaż stolarki drzwiowej PCV z obróbką osadzenia	szt.		
d.2	0318-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Roboty tynkarskie					
5	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III o podłożach z cegły, pustaków,gazo-i pianobetonów (do 2 m² w 1 miejscu)-gzymsy	m²		
d.3	0726-02	33.40*0.50+8.40*0.30+6.50*0.40	m²	21.820	
				RAZEM	21.820
6	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III o podłożach z cegły, pustaków,gazo-i pianobetonów (do 1 m² w 1 miejscu)	m²		
d.3	0726-01	11.40	m²	11.400	
				RAZEM	11.400
7	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych cem.-wap. kat. III na kominach ponad dachem płaskim	m²		
d.3	0735-04	((0.80+0.70)*4.50)*2	m²	13.500	
				RAZEM	13.500
8	KNR 4-01	Naprawa nakrywy żelbetowej murków oporowych przy schodach	m		
d.3	0205-01	1.40	m	1.400	
				RAZEM	1.400
9	KNR 4-01	Uzupełnienie uszkodzonych stopni betonowych	szt.		
d.3	0205-06	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4 Elewacja					
10	KNR 4-01	Wymiana pokrycia murów ogniowych,pasów pod-i nadrynnowych,wysoków i pasów elew.,gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy ocynkowanej	m²		
d.4	0533-02	26.40*0.40++4.70+8+0.40	m²	23.660	
				RAZEM	23.660
11	KNR 4-01	Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej	m²		
d.4	0530-08	2.05*0.28*2+0.90*0.28+1.50*0.28*4+1*0.28*2	m²	3.640	
				RAZEM	3.640
12	KNR 4-01	Uzupełnienie płytek klinkierowych na ścinach fundamentowych na zaprawie klejowej Atlas Plus	m²		
d.4	0809-06	(11+6.60+0.80)*0.55	m²	10.120	
				RAZEM	10.120
13	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m	m²		
d.4	1604-01	198	m²	198.000	
				RAZEM	198.000
14	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m²		
d.4	2611-01	(6*3.30)+(15.50*4.40)+(4.70*4.30)+(8.60*4.50)+(5.50*4.30)	m²	170.560	
				RAZEM	170.560
15	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m²		
d.4	202 1134-02	482.771+224.65	m²	707.421	
				RAZEM	707.421
16	KNR 2-02	Oslony okien folia polietylenowa	m²		
d.4	0925-01	42	m²	42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 0-23 d.4 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ścian (6*3.30)+(15.50*4.40)+(4.70*4.30)+(8.60*4.50)+(5.50*4.30)	m ² m ²	 170.560	
				RAZEM	170.560
18	KNR 0-23 d.4 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły ((6*3.30)+(15.50*4.40)+(4.70*4.30)+(8.60*4.50)+(5.50*4.30))*4	szt szt	 682.240	
				RAZEM	682.240
19	KNR 0-23 d.4 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach (6*3.30)+(15.50*4.40)+(4.70*4.30)+(8.60*4.50)+(5.50*4.30)	m ² m ²	 170.560	
				RAZEM	170.560
20	KNR 0-23 d.4 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach- druga warstwa parter 79.20	m ² m ²	 79.200	
				RAZEM	79.200
21	KNR 0-23 d.4 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 26.40	m m	 26.400	
				RAZEM	26.400
22	KNR 0-23 d.4 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - zamocowanie listwy cokołowej 42	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
23	KNR 0-23 d.4 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CER-MIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej (6*3.30)+(15.50*4.40)+(4.70*4.30)+(8.60*4.50)+(5.50*4.30)	m ² m ²	 170.560	
				RAZEM	170.560
24	KNR 0-23 d.4 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CER-MIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome (6*3.30)+(15.50*4.40)+(4.70*4.30)+(8.60*4.50)+(5.50*4.30)	m ² m ²	 170.560	
				RAZEM	170.560
25	KNR 2-02 d.4 1505-11	Dwukrotne malowanie farbami silikonowymi powierzchni zewnętrznych - betonu bez gruntowania 482.771+224.650	m ² m ²	 707.421	
				RAZEM	707.421
5 Roboty pokrywowe					
26	KNR 4-01 d.5 0514-07	uzupełnienie pokrycia papą termozgrzewalną jedną warstwą - daszki 1*1.50*2+20	m ² m ²	 23.000	
				RAZEM	23.000
27	KNR 4-01 d.5 0519-01	Przygotowanie powierzchni dachu, zerwanie starego pokrycia, oczyszczenie z zakitowaniem-analogia 26.40*10	m ² m ²	 264.000	
				RAZEM	264.000
28	KNR 2-02 d.5 0609-02	Ułożenie na stropodachu pełnym płyty styropianowej gr.5 cm dwustronnie laminowanej na lepiku asfaltowym bez wypełniaczy 26.40*10	m ² m ²	 264.000	
				RAZEM	264.000
29	KNR 4-01 d.5 0514-07	Pokrycie dachu papą termozgrzewalną jedną warstwą w nakładkę 26.40*10	m ² m ²	 264.000	
				RAZEM	264.000
30	KNR 4-01 d.5 0519-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa 8.60*1.95+7.80*1.20	m ² m ²	 26.130	
				RAZEM	26.130
31	KNR 4-01 d.5 0429-05	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z desek nieotynkowanych 8.60*1.95+7.80*1.20	m ² m ²	 26.130	
				RAZEM	26.130
32	KNR 4-01 d.5 0410-04	Wymiana podsufitki z desek profilowanych o grub.25 mm 26.13+3.92	m ² m ²	 30.050	
				RAZEM	30.050

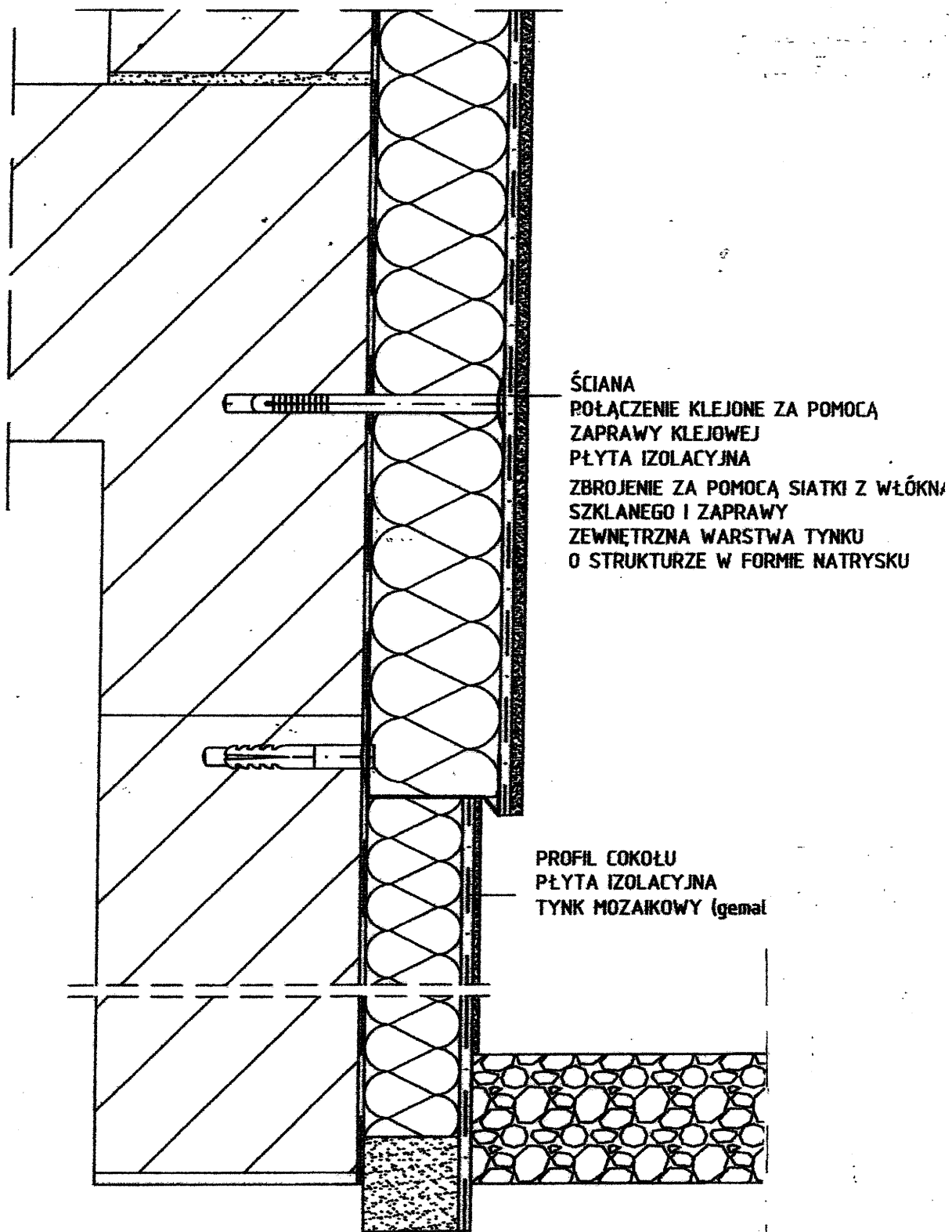
Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 4-01	Wymiana elementów drewnianych podłużnych z drewna sosnowego 10x12	m		
d.5	0411-02	2*9	m	18.000	
				RAZEM	18.000
34	KNR 4-01	pokrycie daszków z blachy trapezowej o gr. 0.5mm LTP-20 LV-20 powleka-	m ²		
d.5	0522-04	nej powłoką polister	m ²	26.130	
		26.13		RAZEM	26.130



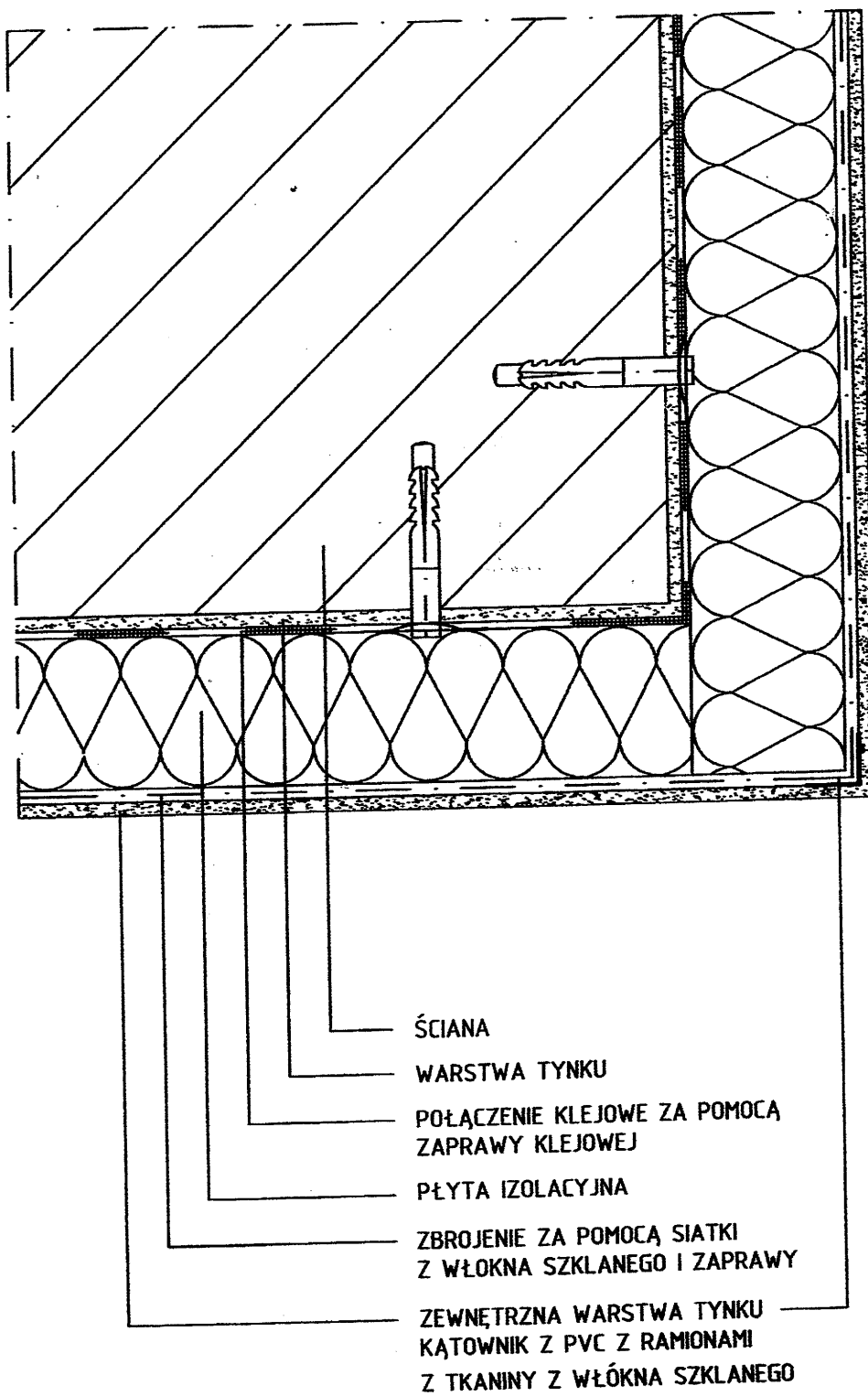
ŚCIANA
POŁĄCZENIE KLEJONE ZA POMOCĄ
ZAPRAWY KLEJOWEJ
PŁYTA IZOLACYJNA
ZBROJENIE ZA POMOCĄ SIATKI Z WŁÓKN
SZKLANEGO I ZAPRAWY
ZEWNĘTRZNA WARSTWA TYNKU
O STRUKTURZE W FORMIE NATRYSKU



ŚCIANA
POŁĄCZENIE KLEJONE ZA POMOCĄ
ZAPRAWY KLEJOWEJ
PŁYTA IZOLACYJNA
ZBROJENIE ZA POMOCĄ SIATKI Z WŁÓKN
SZKLANEGO I ZAPRAWY
ZEWNĘTRZNA WARSTWA TYNKU
O STRUKTURZE W FORMIE NATRYSKU



Połączenie izolacji cieplnej ponad
 warstwą gruntu w strefie cokołu



Zakończenie izolacji (narożnik zewnętrzny)

OPIS TECHNICZNY DOCIEPLENIA:

I. DANE OGÓLNE

Budynek domu kultury i przyległe budynki OSP Jeziora Wielkie. Budynki o zabudowie zwartej

Projekt przewiduje zastosowanie systemu dociepleń ścian zewnętrznych metodą BSO (Bezspoinowy System Dociepleń)

Klasyfikacja ogniowa zastosowanego systemu: system winien posiadać atest nie rozprzestrzeniania ognia. Zastosowany system winien posiadać aktualną aprobatę techniczną ITB

II. OPIS DOCIEPLENIA ŚCIAN

Ściany budynku należy ocieplić płytą styropianową gr.10 cm z tzw. Wywinięciem na ścianę podłużną wejściową do linii okien oraz ścianę podłużną do ścian bocznych

Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy wykonać:

- Demontaż opierzeń rur spustowych
- Demontaż krutek zabezpieczających otwory wentylacji stropodachu
- Skucie luźnych tynków wraz z ich uzupełnieniem
- Oczyszczanie metodą mechaniczną powierzchni ścian przeznaczonych do docieplenia

Charakterystyka i dane szczegółowe materiałów zastosowanego systemu:

Powłoka termoizolacyjna:

- Płyta styropianowa FSE 15 70-040 (grub.10cm) frezowana, trudnopalna, samo gasnąca

Mocowanie (klejenie i kołkowanie)

- Spoiwo mineralne
- Kołki rozprężne fi.10 dł.140mm (6szt/m2)

Zbrojenie cienkowarstwowe (warstwa bazowa)

- Spoiwo mineralne (zużycie 4.3kg/m²)
- Siatka wzmacniająca z włókien szklanych Standard Plus

Tynk mineralny:

Tynk mineralny o fakturze tzw. "baranka" (zużycie 3.0kg/m²)

Malowanie farbą silikonową:

- Farba silikonowa (zużycie przy dwukrotnym malowaniu 0.3L/m² lub 0.4kg/m²)

Technologia robót dociepleniowych:

Projektuje się docieplenie ścian budynku z tzw. wywinięciem ścian podłużne do linii okien poczynszyszy od poziomu terenu (łącznie z cokołem) Dolną krawędź płyty styropianowej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem za pomocą profilu cokołowego (listwa stalowa). Profile te stanowią podparcie montażu pierwszej warstwy płyt. Listwy montuje się do ścian za pomocą kołków rozporowych w ilości co najmniej 3szt. na 1mb listwy.

Mocowanie płyt izolacji termicznej:

Projektowaną warstwę izolacji termicznej stanowią płyty styropianowe 15 EPS 70-040 gr.10cm o krawędziach frezowanych. Elementem mocującym płyty jest zaprawa (spoiwo) klejowa wspomagana kołkami systemowymi. Zaprawę klejową nakładać metodą "ramki". Kołki mocować w ilości 6szt./m². Płyty styropianowe należy przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż 5°C

Wykonanie warstwy zbrojonej:

Należy wykonać warstwę zbrojoną z zaprawy klejowej i wtopionej w nią siatki z włókna szklanego. Bezwzględnie należy przestrzegać zasady łączenia poszczególnych elementów siatki na zakład o szerokości ok.10cm w połączeniach pionowych i poziomych. Siatka jako zbrojenie rozciągane powinna znajdować się z warstwie zaprawy klejowej nie głębiej niż w połowie jej grubości. Prawidłowo wykonana warstwa winna mieć grubość ok. 0.3 mm. Partie budynku szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne, a więc ściany parteru do wysokości 2m powyżej terenu powinny być wzmocnione dodatkową warstwą siatki. Należy zamocować listwy narożnikowe na narożnikach budynku na całej wysokości. Wykonanie warstwy zbrojonej na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia styropianu, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C

Wykonanie tynku mineralnego:

Ostatnim elementem systemu docieplenia jest wykonanie wyprawy tynkarskiej za szlachetnych tynków cienkowarstwowych, mineralnych- faktura tynku tzw. "baranek". Podczas wykonywania i wysychania tynku temperatura powietrza powinna wynosić min. 5°C a max. 25°C Nie należy wykonywać tynków w czasie deszczu i silnych wiatrów.

Docieplanie stropodachu:

Docieplenie stropodachu pełnego styropianem dwustronnie laminowanym papą gr. 5cm całość powierzchni dachu pokryć jedną warstwą papy termozgrzewalnej

Roboty malarskie :

Po wykonaniu wszystkich etapów systemu dociepleń należy przejść do wykonania kolorystyki za pomocą farb elewacyjnych na bazie żywic silikonowych. Nakładanie farby wykonać należy w dwóch powłokach- gruntującej i nawierzchniowej, za pomocą szczotki lub wałka.

Prace malarskie należy wykonywać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż 5°C

Uwaga! kolorystykę zaprojektowano według karty ATLAS i BAUMIT, stosując wybrany system ociepleń należy zwrócić uwagę na dobranie kolorów.

Prace zakończeniowe:

Po zakończeniu czynności dociepleniowych ścian oraz malowaniu elewacji należy:

I. Zamontować opierzenia i rury spustowe z blachy ocynkowanej.

Opracował:

Tadeusz Nowak
Upr. bud. w spec. arch.
bud. Nr 468/68 wyd. przez
PWRN Bydgoszcz
tel. 605 856 939, NIP: 557-125-57-78
Okr. Izba Inż. Bud. Nr. ewid.
KUP/BO/338/03

