

P R A C O W N I A



P R O J E K T O W A

MGR INŻ. RENATA KUCZYŃSKA- SZULCBACHER
16-400 SUWAŁKI UL. NONIEWICZA 85C
tel. / fax. 5631614
GSM 0-604 136-485

INWESTOR

**MIASTO SUWAŁKI
UL. MICKIEWICZA 1, 16-400 SUWAŁKI**

TEMAT OPRACOWANIA

**PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ NR 2**

ADRES INWESTYCJI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 206301_1 – M. SUWAŁKI

OBRĘB: 006 DZ. NR: 11100, 11101

Branża	Autor	Sprawdzający	Data
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch Piotr P. Kuczyński- Szulcbacher nr upr. BŁ/5/02 POIA –PD-0127	mgr inż. arch Dariusz Śmiarowski nr upr BI/3/02 POIA nr PD-0194	XII. 2016r.

GRUDZIEŃ 2016r

P R A C O W N I A



P R O J E K T O W A

MGR INŻ. RENATA KUCZYŃSKA -SZULCBACHER
16-400 SUWAŁKI UL. NONIEWICZA 85C
tel. / fax. 5631614
GSM 0-604 136-485

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane Dz.U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami
oświadczam, że

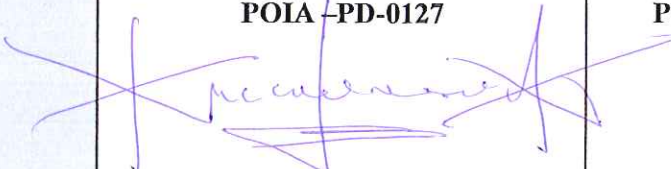

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY

TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ NR 2

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 206301_1 – M. SUWAŁKI

OBRĘB: 006 DZ. NR: 11100, 11101

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Branża	Autor	Sprawdzający	Data
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch Piotr P. Kuczyński- Szulcbacher nr upr. BŁ/5/02 POIA -PD-0127 	mgr inż. arch Dariusz Śmiarowski nr upr BI/3/02 POIA nr PD-0194 	XII. 2016r.

GRUDZIEŃ 2016r

**PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ NR 2
w Suwałkach, ul. Kościuszki 36/38**

SPIS ZAWARTOŚCI

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE:

1. Kopie uprawnień autora i sprawdzającego opracowanie
2. Potwierdzenie przynależności izbowej

PROJEKT BUDOWLANY :

• **Część opisowa :**

- Opis projektu architektoniczno - budowlanego

• **Część rysunkowa :**

- | | |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Rzut piwnic/fundamentów (skala 1:100) | rys. nr 1/A |
| 2. Rzut przyziemia (skala 1:100) | rys. nr 2/A |
| 3. Przekrój piętra (skala 1:100) | rys. nr 3/A |
| 4. Przekrój A-A (skala 1:100) | rys. nr 4/A |
| 5. Zestawienie stolarki okiennej zewnętrznej (skala 1:50) | rys. nr 5/A |
| 6. Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej (skala 1:50) | rys. nr 6/A |
| 7. Zestawienie stolarki połaciowej (skala 1:50) | rys. nr 7/A |

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Piotr Przemysław Kuczyński - Szulcbacher

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BI/5/02**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0127**.

Członek czynny od: 15-05-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-01-2016 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Barbara Sarna, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PD-0127-Y917-73F9-EE25-21ED

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. arch. Piotr Przemysław
Kuczyński - Szulcbacher

AB.V.7131/39/01

Białystok, 2002.04.18

DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) w związku z: art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Piotra Przemysława Kuczyńskiego z dnia 13.09.2001r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

n a d a j e

Panu PIOTROWI PRZEMYSŁAWOWI
KUCZYŃSKIEMU
magistrowi inżynierowi architektowi
ur. 19 maja 1972r.
w Białymstoku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. BI/5/02

DO PROJEKTOWANIA

W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 22 lutego 1999r., posiadania przez Pana mgr inż. arch. Piotra Przemysława Kuczyńskiego, wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych, w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Podlaskiego.

Orazymują:

1. Pan Piotr Przemysław Kuczyński
ul. Noniewiczza 48/55
16-400 Suwałki
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.
3. a/a



Z DR. INSPEKTORU PODLASKIEGO

[Signature]
Regionalnego

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. arch. Piotr Przemysław
Kuczyński - Szulcbycher



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Dariusz Śmiarowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **B1/3/02**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0194**.

Członek czynny od: 26-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-08-2016 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Barbara Sarna, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PD-0194-58CA-9DC5-54DA-DDA6

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. arch. Piotr Przemysław
Kuczyński - Szuldbacher

RR.V.7131/1902

Białystok, 2002.04.

DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Dariusz Śmiarowskiego z dnia 29.01.2002r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przez powołaną przeze mnie komisją

nadaje
Panu DARIUSZOWI ŚMIAROWSKIEMU
magistrowi inżynierowi architektowi
ur. 07 sierpnia 1970r.
w Grajewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. B1/3/02
DÓ PROJEKTOWANIA
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
BEZ OGRANICZEN

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 22 lutego 1999r., posiadania przez Pana mgr inż. arch. Dariusza Śmiarowskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Podlaskiej.

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Śmiarowski
ul. Lityńskiego 10 b m 13
16-400 Suwałki
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.
3. a/a



Z up. WOJEWODY PODLASKIEGO

p.o. Dyrektora Urzędu Wojewódzkiego

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. arch. Piotr Przemysław
Kuczyński - Szulchbacher

PROJEKT BUDOWLANY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot inwestycji:

Zmiana sposobu wykonania dociepleń oraz wynikających z niniejszego izolacji przeciwwilgociowych części podziemnej, korekta parametrów stolarki okiennej w budynkach Zespołu Szkół nr 2 w Suwałkach.

1.2. Inwestor:

Gmina Miasto Suwałki, ul. Adama Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki

1.3. Adres inwestycji:

Suwałki, ul. Kościuszki 36/38

1.4. Biuro autorskie:

PROJEKTOR Reneta Kuczyńska – Szulcbacher z siedzibą przy ul. Teofila Noniewicza 85 C III piętro w Suwałkach 16-400 tel/fax. 087 563-16-14, www.pracownia-projektor.pl

1.5. Podstawa opracowania:

- Umowa z Dyrekcją ZS nr 2
- Projekt budowlany: Remont elewacji, termomodernizacja i przebudowa w zakresie przystosowania do ochrony przeciwpożarowej budynków Zespołu Szkół nr przy ul. Kościuszki 36/38 w Suwałkach. Wyk. Eneprojekt Adam Dziamski ul. Unii Lubelskiej 3, 61-249 Poznań
- Audyt energetyczny budynku wyk. Arch-Eko Projekt, Jolanta Kotowska ul. Kollątaja 15/17, 15-774 Białystok
- Wytyczne inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy

1.6. Zestawienie powierzchni

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| • pow. zabudowy wg proj. zamiennego | 1034,95 m ² |
| • pow. użytkowa projektowana | 1907,69 m ² |

Pozostałe parametry bez zmian.

zestawienie powierzchni parteru			
SYMBOL	FUNKCJA	POWIERZCHNIA	
0.01	informacja	11.44	11.08
0.02	szatnia	20.39	19.87
0.03	szatnia	16.43	15.97
0.04	szatnia	29.73	28.90
0.05	szatnia	23.73	
0.06	szatnia	22.70	
0.07	portiernia	14.78	13.70
0.08	sala 4	46.59	45.24
0.09	pokój 5	14.65	14.21
0.10	sala 6	42.02	40.85
0.11	magazyn	9.91	
0.12	sala 8	20.89	
0.13	wc	6.87	
0.14	pom. gospodarcze	7.10	
0.15	wc	6.20	
0.16	komunikacja	93.60	
0.17	przedsionek	5.01	4.63
0.18	przedsionek	4.12	
0.19	sala 17	47.51	
0.20	zaplecze 18	14.10	
0.21	sala 19	47.24	
0.22	pomieszczenie	5.22	
0.23	sala 21	47.31	
0.24	zaplecze 22	12.69	
0.25	sala 23	62.39	
0.26	komunikacja	225.39	
0.27	przedsionek	3.38	
0.28	komunikacja	56.60	
0.29	pom. gosp.	6.95	
0.30	archiwum	28.83	
0.31	sala 35	35.10	
0.32	sala 36	24.92	
0.33	przedsionek	5.35	
0.34	pracownia plast.	14.72	
0.35	toaleta	1.88	
0.36	sala 42	35.10	
0.37	sala 41	38.46	
0.38	pom. gosp.	4.22	
0.39	wc	7.32	
0.40	wc	7.15	
0.41	gabinet lekarski	13.15	12.73
0.42	gabinet lekarski	17.90	17.35
0.43	poczekalnia	18.35	
0.44	komunikacja	21.27	
0.45	schowek	0.80	
0.46	wc	2.64	
0.47	wc	2.46	
0.48	pom. socjalne	8.48	
0.49	sala	33.43	
0.50	komunikacja	20.68	
0.51	biblioteka	41.33	
0.52	magazyn biblioteczny	55.45	
0.54	komunikacja	15.93	
0.55	pom. soc.	4.15	
0.56	rozdzielnia elektr.	6.22	
0.57	warsztat	33.46	
0.58	węzeł ciepłown.	21.40	

1444.46 1436.9

zestawienie powierzchni piętra			
SYMBOL	FUNKCJA	POWIERZCHNIA	
1.01	biuro	10.50	
1.02	biuro	7.51	
1.03	sala 102	25.55	
1.04	sala 101	48.17	46.89
1.05	sala 100	37.86	36.82
1.06	pok. nauczycielski	66.89	65.07
1.07	szatnia nauczycielska	14.08	13.70
1.08	sala 105	28.89	28.09
1.09	biuro	15.49	15.06
1.10	biuro	12.59	12.26
1.11	sala 109	26.57	25.78
1.12	sala 110	24.98	24.23
1.13	biuro	10.37	
1.14	biuro	11.56	
1.15	biuro	13.53	
1.16	wc 117	2.57	
1.17	wc 116	3.94	
1.18	wc 115	8.68	
1.19	wc	12.07	
1.20	komunikacja	18.16	
1.21	komunikacja	117.66	
1.22	biuro	6.24	
1.23	sala 121	47.13	
1.24	zaplecze 122	14.03	
1.25	sala 123	47.62	
1.26	sala 125	47.40	
1.27	zaplecze 126	13.39	
1.28	sala 127	46.93	
1.29	zaplecze 128	13.74	
1.30	radiowęzeł	11.47	
1.31	komunikacja	231.02	
1.32	komunikacja	63.82	
1.33	wc	10.59	
1.34	wc	10.88	
1.35	sala 131	47.79	
1.36	sala 132	46.69	
1.37	sala 133	39.41	
1.38	sala 134	35.07	
1.39	sala 135	29.53	
1.40	komunikacja	46.23	
1.41	wc	2.00	
1.42	wc	7.53	
1.43	magazyn	8.55	
1.44	sala 144	35.54	
1.45	sala 145	30.14	
1.46	sala 146	40.50	
1.47	komunikacja	12.99	
1.48	komunikacja	5.45	
1.49	wc	5.76	
1.50	wc	2.54	
1.51	sala 151	53.83	

1531.43 1523.81

poddasze bez zmian 460.36

piwnice bez zmian 74.02

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

I. OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. OPIS FUNKCJI I PROGRAMU

Tematem opracowania jest zmiana sposobu termomodernizacji poddasza użytkowego oraz projektowana izolacja termiczna ścian zewnętrznych, częściowa naprawa/wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian w gruncie oraz zmiana materiału i parametrów technicznych stolarki zewnętrznej.

Elementy budynku nie objęte niniejszym opracowaniem należy wykonać zgodnie z dokumentacją pierwotną (w tym osuszanie, tynki zewnętrzne, pokrycie dachu, orynowanie itp.).

Podstawą i opracowaniem wyjściowym dla niniejszej dokumentacji jest opracowany audyt energetyczny i wszystkie rozwiązania techniczne oraz korekty pierwotnej dokumentacji tu zawarte realizują te założenia.

Zgodnie z zaleceniami Inwestora i dokumentacją audytu przyjęto zasadę, że projekt nie ingeruje w ściany budynków zabytkowych usytuowanych od strony ulic, dlatego jako docieplenie przyjęto płytki gazobetonu montowane od wewnątrz pomieszczeń. Pozostałe elewacje ociepla się w standardowy, przyjęty dla metod BSO sposób, zgodnie z rozwiązaniami i zaleceniami producentów. Kolorystyka i elementy wykończeń pozostają bez zmian. Zmienia się również na zgodne z audytem parametry stolarki przyjętej wg zestawień pierwotnych. Projekt przewiduje również wykonanie odcięcia ścian parteru, by te nie ulegały zawilgoceniu kapilarnemu od gruntu – szczegółowe parametry metody iniekcyjnej należy dobrać po odsłonięciu murów (od strony ocieplonej metodą BSO) i wykonaniu pomiarów wilgotnościowych.

2. ZESTAWIENIE PARAMETRÓW PROJEKTOWANEJ ZABUDOWY JAKO PARAMETRY ZMIENIONE :

(tłustym drukiem korekty powierzchni poniżej oraz w tabeli)

Powierzchnia zabudowy: $1865,0 \text{ m}^2 + 34,16 = 1899,16 \text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa: pierwotna $3 510,27 \text{ m}^2$, projektowana **$3495,09 \text{ m}^2$**

Zestawienie zmian powierzchni użytkowej :

- Piwnica bez zmian tj. $74,02 \text{ m}^2$

- Poddasze, w skutek docieplenia od zewnętrznej strony ścian, bez zmian tj. $460,36 \text{ m}^2$

- Przyziemie pierwotnie $1444,46$ – projektowane ocieplenie pomniejsza powierzchnię o $7,56 \text{ m}^2$, : **$1436,90 \text{ m}^2$**

- Piętro pierwotnie $1531,43$ – projektowane ocieplenie pomniejsza powierzchnię o $7,62 \text{ m}^2$, i wynosi: **$1523,81 \text{ m}^2$**

3. ELEMENTY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

Wszystkie materiały i elementy przewidziane do wbudowania winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

3.1. Ściany zewnętrzne cokolowe.

Warstwę licową ścian (pas ponad gruntem) stanowić będzie tynk cienko powłokowy mozaikowy na ociepleniu metodą BSO „lekką-moką” z fakturą i w kolorystyce zgodnej z pierwotnym opracowaniem. Do docieplenia ścian fundamentowych stosować płyty styropianu XPS grubości 14 cm o współczynniku nie gorszym niż $\lambda=0,035$ W/m·K .

3.2. Ściany zewnętrzne przyziemia.

Warstwę licową ocieplonych ścian stanowić będzie tynk cienko powłokowy na ociepleniu wykonanym metodą BSO „lekką-moką” z fakturą i w kolorystyce zgodnej z pierwotnym opracowaniem oraz zgodnie z parametrami na przekrojach części rysunkowej projektu. Do docieplenia ścian nadziemia stosować płyty styropianu EPS grubości 15 cm o współczynniku nie gorszym niż $\lambda=0,036$ W/m·K

Do docieplenia ścian zewnętrznych od wewnątrz (elewacja zachodnia) stosować płytki gazobetonu spienionego grubości 16 cm (ściany) oraz 5 cm (ościeża, po korekcie grubości umożliwiającej otwieranie stolarki – dopuszcza się szlifowanie, wycinanie z docelowym rozglifieniem ościeżnicy – forma klina) o współczynniku nie gorszym niż $\lambda=0,042$ W/m·K .

3.3. Pokrycie dachu.

Zgodnie z opracowaniem pierwotnym.

3.4. Obróbki blacharskie rynny, rury spustowe i parapety zewnętrzne.

Parapety zaprojektowano w formie obróbek blacharskich z blachy powlekanej – jak w projekcie pierwotnym, powiększone o warstwę ociepleniową tj. 15 cm.

3.5. Okna i drzwi zewnętrzne.

Zmiana polega na zastosowaniu stolarki PVC od strony zaplecza zespołu budynków, od strony ulic pozostawia się stolarkę projektowaną jako drewnianą.

Zgodnie z opracowaniem pierwotnym jako wymiana istniejących, ale o nowoprojektowanych parametrach współczynnika przenikania ciepła :

- $U_o= 1,3$ W/m²· k dla stolarki drzwiowej
- $U_o= 0,9$ W/m²· k dla stolarki okiennej

Wytyczne szczegółowe wg rysunków zestawienia.

4. ELEMENTY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO:

4.1. Okładziny ścian.

Przewiduje się następujące okładziny ścian:

- tynki gipsowe na okładzinie płytkami z betonu spienionego, malowane zgodnie z pierwotnym opracowaniem.
- szpachle gipsowe zacierane i szlifowane oraz malowane emulsyjnie na płytach GKFi poddasza.

4.2. Sufity poddasza.

Sufit (podsufitka) poddasza płyta oraz GKFi o parametrach przeciwpożarowych wg projektu pierwotnego (jak dla pomieszczeń o podwyższonej wilgotności) – obustronnie jako 2 x 12,5 mm, również jako obudowa wolnostojących wewnętrznych drewnianych elementów konstrukcji więźby.

4.3. Parapety wewnętrzne.

W otworach okiennych przewiduje się wykonanie parapetów wewnętrznych wg projektu pierwotnego z korektą głębokości – wydłużeniem o 17 cm.

5. IZOLACJE:

5.1. Przeciwwilgociowe, hydroizolacje i paroizolacje.

Przewiduje się izolacje:

- pozioma – folia paroizolacyjna na fragmentach stropu poddasza w części nieużytkowej
- pionowa na ścianach piwnicznych i fundamentowych w postaci dwóch warstw emulsji bitumicznej
- przepona hydroizolacyjna wykonana metodą iniekcji ciekłokrystalicznej nisko ciśnieniowa lub ciśnieniowa w zależności od zastanych warunków wilgotności muru – dokonać pomiarów po odsłonięciu zarówno muru jak i przyległego gruntu.
- folia kubelkowa jako zabezpieczenie do bezpośredniej styczności z gruntem

5.2. Termiczne

5.2.1 płyty wełny mineralnej wg części rysunkowej dokumentacji o współczynniku nie gorszym niż $\lambda=0,035$ W/m·K - jako poziome ocieplenie, stropodachów poddasza – pomiędzy wzmacniającym rusztem stalowym w grubości elementów konstrukcyjnych oraz :

- w dodatkowym ruszcie montowanym od strony nieużytkowej poddasza w ścianach (słupy i miecze)
- w krokwi i grubości elementów poziomych sufitu i dodatkowym ruszcie od strony kubatury poddasza użytkowego.

Zgodnie z powyższą zasadą parametry wielkościowe projektowanych pomieszczeń poddasza nie zmieniają się.

5.2.2 Płyty styropianu EPS

Do docieplenia ścian nadziemia stosować płyty styropianu EPS grubości 15 cm (raz 3 cm) o współczynniku nie gorszym niż $\lambda=0,036$ W/m·K .

5.2.3 Płyty styropianu XPS

Do docieplenia ścian fundamentowych stosować płyty styropianu EPS grubości 14 cm (oraz 3 cm) o współczynniku nie gorszym niż $\lambda=0,035$ W/m·K .

5.2.4 Płyty gazobetonu spienionego

Do docieplenia ścian zewnętrznych od wewnątrz stosować płytki gazobetonu spienionego grubości 16 cm oraz 5 cm o współczynniku nie gorszym niż $\lambda=0,042$ W/m·K .

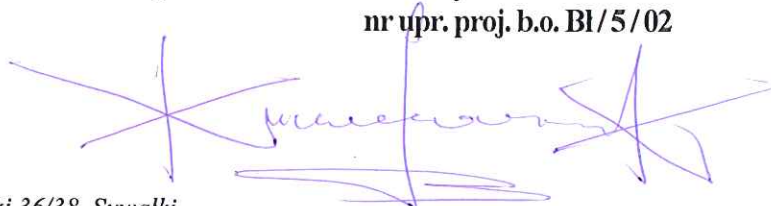
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ :

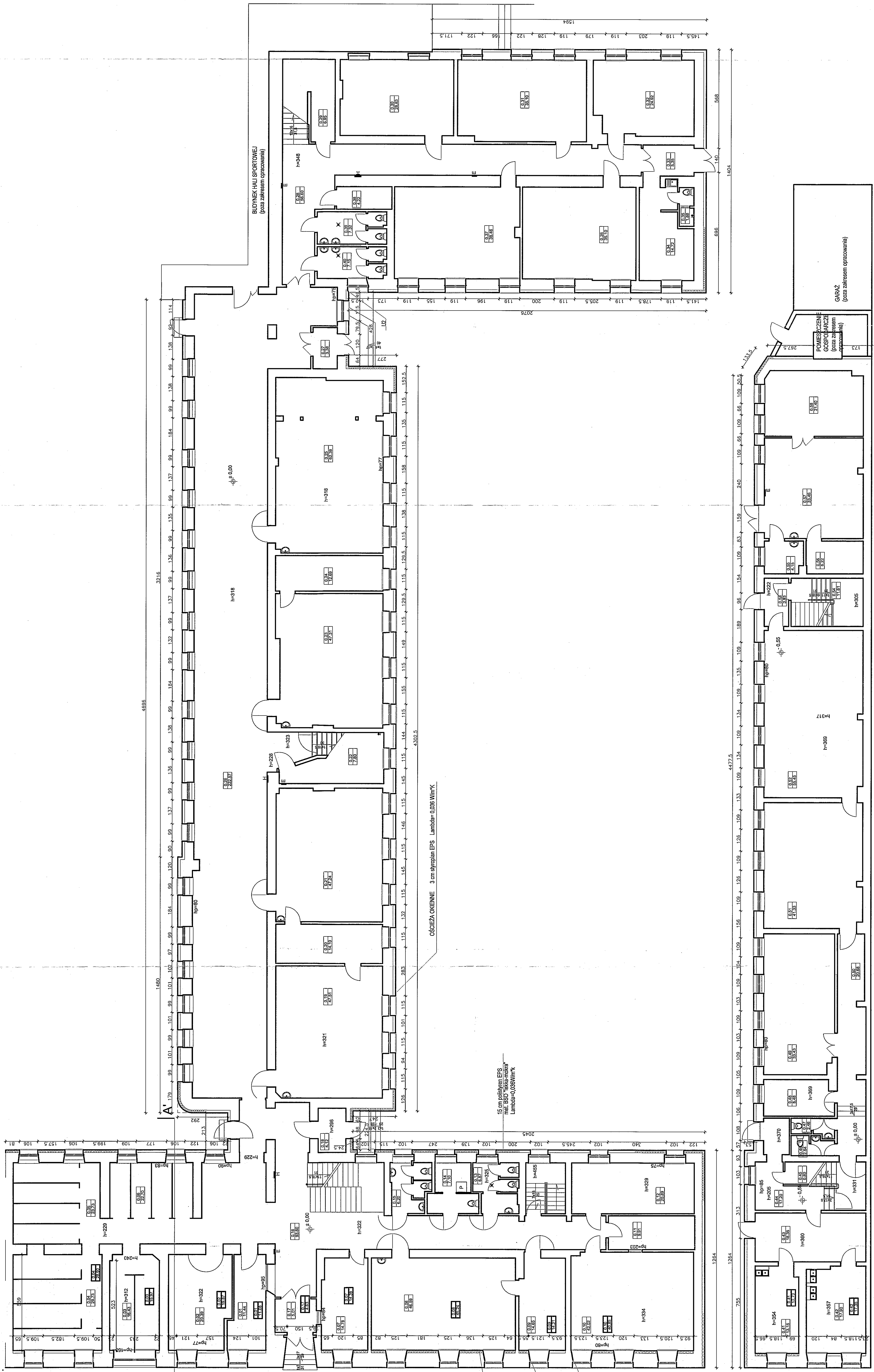
W pasach usytuowanych od granic działek sąsiednich lub innych stanowiących ściany oddzielenia pożarowego - w pasie 2 m, ocieplenie zewnętrzne wykonać z wełny mineralnej o parametrach zawartych w pkt. 3.2. jako materiał niepalny i klasie odporności ogniowej EI 60.

Pozostałe założenia p.poż wg. projektu pierwotnego.

opracował:

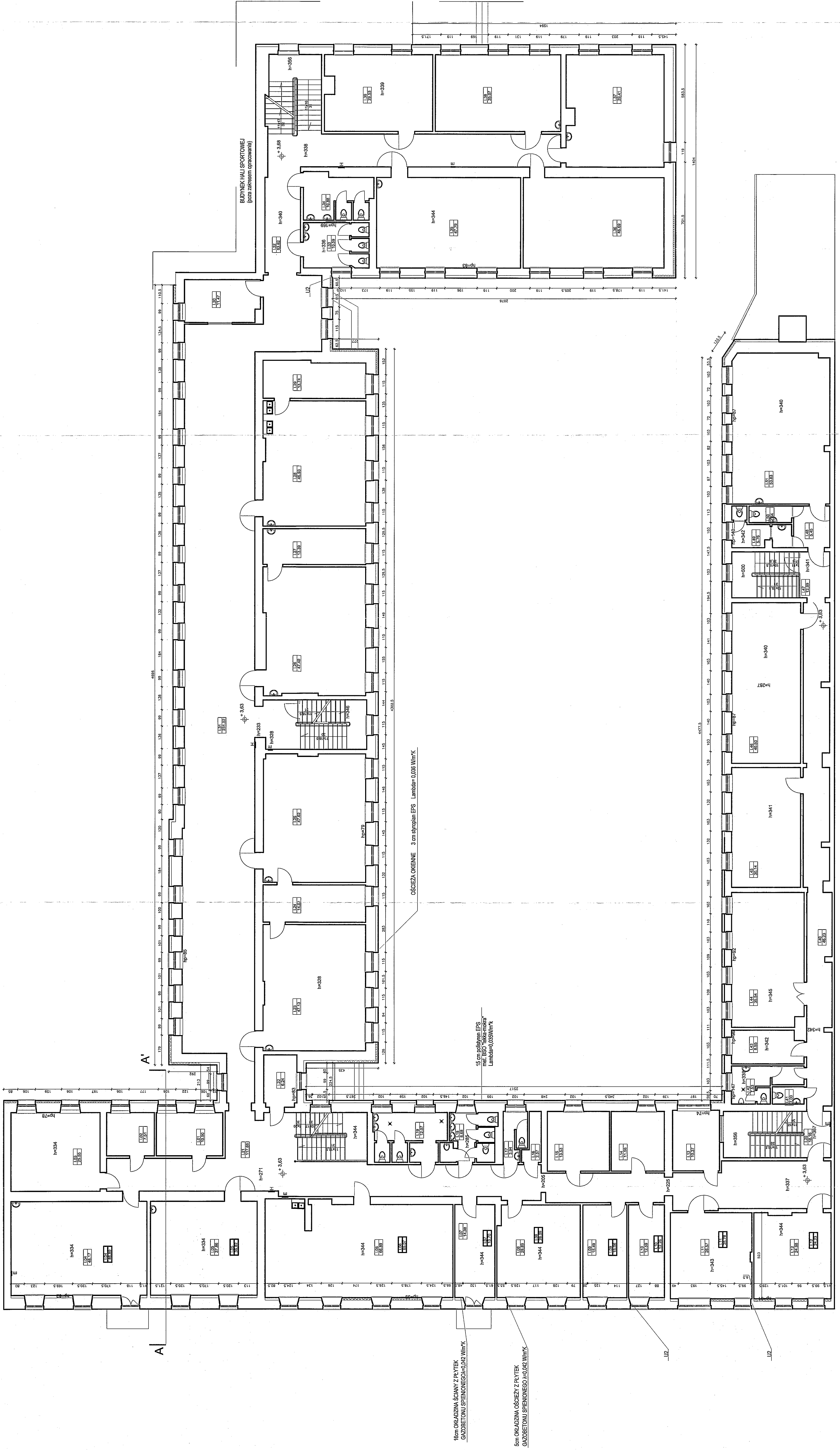
mgr inż. arch. Piotr P. Kuczyński-Szulbacher
nr upr. proj. b.o. BI/5/02





1. POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA
 2. KOREKTA POWIERZCHNI POMIESZCZENIA
 3. WYMAGANA PRZEGRODNIOWOSC
 4. WYMAGANA PRZEGRODNIOWOSC

UWAGI / OBJASNIENIA
 U1 OCIEPLENIE SCIAN ELEWACYI ZACHODNIEJ OD WEMWAZ SPENIONYM GAZOBETONEM GR. 16 CM LAMBDA = 0,042 W/MK
 U2 GRUBOSC OKADZIN OSIECZY KORYCYNOWA (SCIERAC, SZLIFOWA) BY UNOZNIWIC OTWIERANIE SKRZYDEL OKIENNYCH
 U3 WYMAGANA PARAPETOW (OSRBEK BUCHARSKICH) ZENMETRYCZNYCH
 U4 WYMAGANA PARAPETOW WENETRYCZNYCH (ZWIKSZENIE GLEBOKOSCI 0 - 10cm)



UWAGI / OBJAŚNIENIA

U2 GRUBOŚĆ OKŁADZINY OSZEZY KORYGOWAĆ BĘDĄC SZLIFOWAĆ BY UNICZYWIĆ OTWIERANIE SKRZYDEŁ OKIENNYCH I DRZWIOWYCH
 U3 WYMAGA PARAPETÓW (BRZOŚK BIAŁOCHROMIACH) ZEWNĘTRZNYCH
 U4 WYMAGA PARAPETÓW WEWNĘTRZNYCH (ZWIĘKSZENIE GŁĘBOKOŚCI O -16cm)

U12 POMIĘCZONA POMIESZCZENIA
 U13 KORYSKTA POMIĘCZONA POMIESZCZENIA
 U4 OPISY WARSTW PRZEGRÓD WG RYS. U4A

PROJEKTOWANE ZAMIENNE
PRZEKRODY BUDOWLANE

zmp1	WARSTWY WG PROJEKTU PIERWOTNEGO ORAZ:
15cm	WARSTWY PROJEKTOWANE ODW GRUBOSCI KROKWI/JĘTEK:
7cm	WEŁNA MINERALNA W GR. KROKWI I JĘTEK
1X	WEŁNA MINERALNA W PROFILU STALOWYM C75 (OD STRONY PODDASZA)
2x12,5mm	FOLIA PAROIZOLACYJNA PŁYTY GKFI (R)E160

zms1	2x12,5mm PŁYTY GKFI (R)E160
1X	FOLIA PAROIZOLACYJNA
10+5cm	WEŁNA MINERALNA+RUSZT STALOWY W GRUBOŚCI ISTN.
7	KONSTRUKCJI DREW. C100+C50 WEŁNA MINERALNA W PROFILU STALOWYM C75 (OD STRONY PODDASZA NIEUŻYTIK)
2x12,5mm	PŁYTY GKFI (R)E160

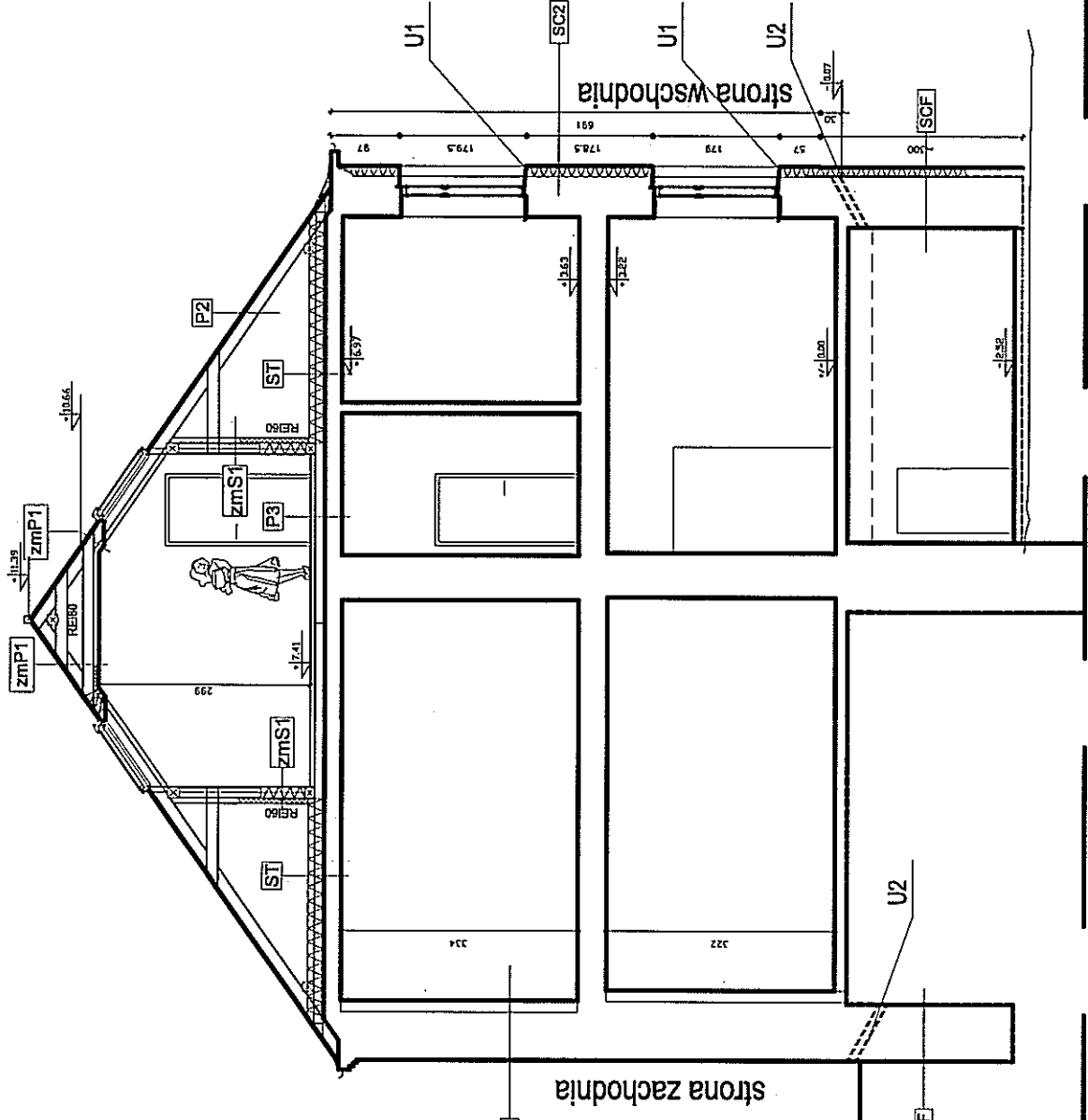
PROJEKTOWANE ZAMIENNE
PRZEKRODY BUDOWLANE

ST	WARSTWY WG PROJEKTU PIERWOTNEGO ORAZ:
7+15cm	WEŁNA MINERALNA CZĘŚCIOWO W WZMOCNIENIU BELEK
1X	FOLIA PAROIZOLACYJNA STROP ISTNIEJĄCY

SC1	ŚCIANA ISTNIEJĄCA
18cm	PŁYTY GAZOBETONU SPIENIONEGO LAMBDA=0,04(ŚCIEŻA 5cm)
	TYNK GIPSOWY

SC2	ŚCIANA ISTNIEJĄCA
15cm	PŁYTY STYROPIANU EPS 036 (POLISTYREN SPIENIONY EPS)
	CIENKOPOWŁOKOWY TYNK WG MET.BSO

SCF	ŚCIANA ISTNIEJĄCA
14cm	PŁYTY STYROPIANU XPS KLEJONE WG STYRENU IZOCYANURU (POLISTYREN EKSTRODOWY XPS)
	ZAPRAWA KLEJOWA
2x	DWUWARSTWOWA IZOLACJA BITUMICZNA OCHEPNIWA FOLIA KUBEŁKOWA W GRUNCIE
	TYNK CIENKOPOWŁOKOWY PONAD GRUNTEM



UWAGI / OBJAŚNIENIA

- U1 NOWE OBRÓBKI BLACHARSKIE
- U2 UMIEJSCOWIENIE PRZEPOŃ HYDROIZOLACYJNYCH (MET. INIEKCJI CIEKŁOKRYSTALICZNEJ)



TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	PROJEKT BUD. ZAMIENNY TERMOMODERNIZACJI ZESPOŁU SZKÓŁ NR 2
ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYNJNY	ul. Kościuszki 36/38, Suwałki
PROJEKT	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
PROJEKTANT nr uprawnień	mgr inż. arch. P. P. Jęczyński - Szulcboffer nr uprawnień: b.o.BI/3/02
podpis	mgr inż. arch. D. Śmiarowski nr uprawnień: b.o.BI/3/02
www.pracownia-projektor.pl	SKALA 1:100
	NR RYSUNKU 4
	A
	DATA GRUDZIEŃ 2016 r.

symbol:	O1	O2	O3	O4	O4*	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13
schemat:														
wymiary zewnętrzne osiady	108/176	112/190	109/200	109/150	109/150	109/100	105/179	121/190	125/190	105/179	78/42	116/117	108/128	50/70
liczba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PINNICZA:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PARTER:	6	5	12	3	1	-	12	17	12	6	3	1	-	-
I PIĘTRO:	4	5	18	2	-	1	13	18	14	7	-	-	1	-
PODDASZE:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMA:	10	10	30	5	1	1	25	35	26	13	3	1	1	1
UWAGI:	okno zewnętrzne drewniane	okno zewnętrzne drewniane	okno zewnętrzne PCV	okno zewnętrzne PCV	okno PCV E160	okno zewnętrzne PCV	okno zewnętrzne PCV	okno zewnętrzne PCV	okno zewnętrzne PCV	okno zewnętrzne PCV	okno zewnętrzne drewniane	okno zewnętrzne drewniane	okno zewnętrzne drewniane	okno zewnętrzne PCV
	- okno drewniane dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno drewniane dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno PCV dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno PCV dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno PCV dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno PCV dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno PCV dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno PCV dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno PCV dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno drewniane dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno drewniane dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno drewniane dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	- okno zewnętrzne PCV - okno PCV dwuskrzydłowe, z nadświetlaniem; słoneczny supełek; rozwierna, z jednym skrzydełkiem uchylno-rotacyjnym; dołbe kwiaty z karkasem zamkniętym na klucz; - podziały i profile na wzór okien istniejących oraz w nawiązaniu do nowych okien drewnianych fasady; - kolor biały, okapnik biały; - współczynnik U=0,9 W/m ² K; - szklone szyby zespolone klasy P1 w poziomie parteru oraz O2 na wyższych kondygnacjach; - okucia klasy WK1; - parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.	

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI OKIENNEJ ZEWNĘTRZNEJ

SKALA: 1:50

PROJEKT BUD. ZESPOŁU SZKÓŁ NR 2
M. KOSCIUSZKI 36/38, SUWOLKI

PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej B. ...
M. PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej B. ...
M. PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej B. ...

PROJEKT: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

DATA: 2016 r. GRUDZIEŃ

PROJEKTOR
 WOLKOWSKI
 ADRES: ul. Kosciuszki 36/38, Suwałki
 PROJEKT BUD. ZAMIENNY TERMOODPRZYNACJI
 ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
 PROJEKT

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI I ŚLUSARKI DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ										
symbol:	Dz1	Dz2	Dz3	Dz4	Dz5	Dz6	Dz7	Dz8	Dz9	Dz10
schemat:										
wymiar w ościsłach	(75+75) / (221+64)	(90+60) / 209	(90+30) / 210	(90+30) / 210	(90+30) / (210+75)	90 / 207	(90+30) / 210	(90+44) / 230	90 / 208	95 / (205+55)
kolor okucia:	L P	L P	L P	L P	L P	L P	L P	L P	L P	L P
ilość:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SUMA:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
uwagi:	drzwi zewnętrzne	drzwi zewnętrzne	drzwi zewnętrzne	drzwi zewnętrzne	drzwi zewnętrzne	drzwi zewnętrzne	drzwi zewnętrzne	drzwi zewnętrzne	drzwi zewnętrzne	drzwi zewnętrzne
	- drzwi zewnętrzne drewniane dwuskrzydłowe z nadświetlaniem, symetryczny podział skrzydeł, na wzór drzwi istniejących; - rany z drewna klejonego ze wzmocnieniami aluminiowymi; - wypełnienie ze szkła zespolonego, szyby nieprzeźbne; - kolor brązowy, na wzór drzwi istniejących; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.	- drzwi zewnętrzne stalowe dwuskrzydłowe; jedno skrzydło szerokości 90cm; - skrzydła pełne, wypełnienie ze styropianu; - kolor biały; tloczenia na skrzydłach drzwi co do zasady i głębokości zgodne z drzwiami Dz3; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.	- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, PCV; - kolor biały; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.	- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, PCV, z nadświetlaniem; - kolor biały; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.	- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, PCV; - kolor biały; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - górna kwatera szklona szyba zespoloną; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.	- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, PCV; - kolor biały; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.	- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, PCV; - kolor biały; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.	- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, PCV; - kolor biały; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.	- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, PCV; - kolor biały; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.	- drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, PCV, z nadświetlaniem; - kolor biały; - współczynnik U=1,3 W/m ² K; - okucia klasy WK1 z anitywłamaniovymi klamkami i wkładkami zamykanymi na klucz.

