

USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA
mgr inż. Wiesław Nizioł
22-600 Tomaszów Lub. ul. T. Kościuszki 79,
Tel/Faks - /084/ 664 3442, Tel. Kom. 504 240 488

EGZ. NR 1.

PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
W ZAMOŚCIU

ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość
Załącznik do zaświadczenia

Nr B6743.1.152.208

Z dnia 13.03.2019

OBIEKT:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE
SEGMENTÓW A I B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI
FOTOWOLTAICZNEJ.

ADRES:

22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37, Kategoria obiektu IX.
Jednostka ewidencyjna 062004_4 Krasnobród, Obręb 0001 Krasnobród – miasto.
Działka nr 2187/6. Ark. 35.

INWESTOR:

MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD
22-400 KRASNOBRÓD ul. 3- MAJ 36.

FAZA OPRACOWANIA

TERMOMODERNIZACJA DWÓCH SEGMENTÓW Z REMONTEM INSTALACJI C.O. I
INSTALACJĄ FOTOWOLTAICZNĄ NA DACHU ZESPOŁU SZKÓŁ W
KRASNOBRODZIE.

Z up. STAROSTY

mgr inż. arch. Adriana Sędkak
KIEROWNIK WYDZIAŁU
Architektury i Budownictwa

ZESPÓŁ AUTORSKI:

BRANŻA BUDOWLANA.

proj. mgr inż. Wiesław Nizioł – Nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90.

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń.

mgr inż. Wiesław Nizioł
upr. bud. do proj. w specjalności:
architektonicznej ograniczone
konstr.-budowl. bez ograniczeń
nr ewid. UAN-VI-8387/51/85.
BGPK-VI-8387/11/90.

BRANŻA SANITARNA.

proj. mgr inż. Marcin Andrzyk Nr ewid. LUB/0177/PW/S/09.

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych.

mgr inż. Marcin Andrzyk
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do proj. i kier. rob. bud. bez ogr. w spec. inst.
w zakr. sieci, inst. i urz. cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ew. LUB/0177/PWOS/09

BRANŻA ELEKTRYCZNA.

proj. mgr inż. Norbert Gajda – Nr ewid. LUB/0068/PWBE/15.

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i energetycznych bez ograniczeń

mgr inż. Norbert Gajda
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. LUB/0068/PWBE/15

SPIS ZAWARTOŚCI.

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

- | | |
|--|---------------|
| 1. Spis zawartości. | - str. 1 |
| 2. Oświadczenie projektantów | - str. 2. |
| 3. Opis techniczny do projektu technicznego. | - str. 3 - 9. |

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

1. Architektura i konstrukcja

- | | | | |
|-------------------------------------|---------------|--|-----------------|
| - Projekt zagospodarowania terenu | | | - str. 10. |
| - Rzut piwnic dolna - segment A | - rys. nr 1. | | - str. 11. |
| - Rzut piwnic górna - segment A | - rys. nr 2. | | - str. 12. |
| - Rzut parteru - segment A | - rys. nr 3. | | - str. 13. |
| - Rzut piętra I - segment A | - rys. nr 4. | | - str. 14. |
| - Rzut piętra II - segment A | - rys. nr 5. | | - str. 15. |
| - Rzut dachu - segment A | - rys. nr 6. | | - str. 16. |
| - Przekrój A –A - segment A | - rys. nr 7. | | - str. 17. |
| - Elewacja zachodnia - segment A | - rys. nr 8. | | - str. 18. |
| - Elewacja północna - segment A | - rys. nr 9. | | - str. 19. |
| - Elewacja południowa - segment A | - rys. nr 10. | | - str. 20. |
| - Elewacja wschodnia - segment A | - rys. nr 11. | | - str. 21. |
| - Rzut piwnic - segment B | - rys. nr 12. | | - str. 22. |
| - Rzut parteru - segment B | - rys. nr 13. | | - str. 23. |
| - Rzut piętra I - segment B | - rys. nr 14. | | - str. 24. |
| - Rzut piętra II - segment B | - rys. nr 15. | | - str. 25. |
| - Rzut dachu - segment B | - rys. nr 16. | | - str. 26 |
| - Przekrój A –A - segment B | - rys. nr 17. | | - str. 27 |
| - Elewacja zachodnia - segment B | - rys. nr 18. | | - str. 28. |
| - Elewacja północna - segment B | - rys. nr 19. | | - str. 29 |
| - Elewacja południowa - segment B | - rys. nr 20. | | - str. 30 |
| - Elewacja wschodnia - segment B | - rys. nr 21. | | - str. 31 |
| 2. P.B Instalacji fotowoltaicznej . | | | - str. 32 - 49. |
| 3. P. B. instalacji c.o. | | | - str. 50 - 72. |
| IV. Uprawnienia projektantów. | | | - str. 73 - 77. |



2

USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA
mgr inż. Wiesław Nizioł
22-600 Tomaszów Lub. ul. T. Kościuszki 79,
Tel/Faks - /084/ 664 3442, Tel. Kom. 504 240 488

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani projektanci projektu budowlanego termomodernizacji budynków Zespołu Szkół w Krasnobrodzie segmentów A i B, przebudowy instalacji c. o., budowy instalacji fotowoltaicznej w Krasnobrodzie ul. Lelewela 37 na działce nr 2187/6 oświadczamy, że powyższy projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

BRANŻA BUDOWLANA.

proj. mgr inż. Wiesław Nizioł – Nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90.

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-budowlane bez ograniczeń

(Signature)
mgr inż. Wiesław Nizioł
upr. bud. do proj. w specjalności: architektonicznej ograniczone konstr.-budowl. bez ograniczeń nr ewid. UAN-VI-8387/11/90. BGPK-VI-8387/11/90.

BRANŻA SANITARNA.

proj. mgr inż. Marcin Andrzyk Nr ewid. LUB/0177/PW/S/09.

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych.

(Signature)
mgr inż. Marcin Andrzyk
UPRAWNIENIA BUDOWLANE do proj. i kier. rob. bud. bez ogr. w spec. inst. w zakr. sieci, inst. i urz. cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ew. LUB/0177/PW/S/09

BRANŻA ELEKTRYCZNA.

proj. mgr inż. Norbert Gajda – Nr ewid. LUB/0068/PWBE/15.

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych bez ograniczeń

(Signature)
mgr inż. Norbert Gajda
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. LUB/0068/PWBE/15

OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego termomodernizacji budynków Zespołu Szkół w Krasnobrodzie segmentów A i B. w Krasnobrodzie ul. Lelewela 37 .

I. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna z pomiarami w terenie.
- Inwentaryzacja budowlana
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- Rozporządzenie MGPIB w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U. z dnia 20 listopada 1998r/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.IV.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz.U Nr 75 ,poz. 690./.

2. Charakterystyka obiektów .

Opracowanie zawiera projekt techniczny termomodernizacji dwóch segmentów A i B Zespołu Szkół w Krasnobrodzie na działce nr 2187/6 w Krasnobrodzie ul. Lelewela 37 . Oba segmenty połączone ze sobą łącznikami na poziomie parteru. Segment A trzy kondygnacyjny składa się z dwóch poziomów piwnic : dolnej w której znajduje się kotłownia na dwa piece opalane gazem z zapleczem magazynowym dawniej składem opału o wysokości pomieszczeń 5,17 m , piwnica górna zaplecze magazynowe kuchni i zaplecze socjalno sanitarne dla pracowników kuchni szkolne, parter kuchnia stołówki z zapleczem magazynowym, pomieszczenia biurowe i sala lekcyjna , piętro I - jadalnia stołówki szkolnej sanitariaty i pomieszczenia psychologa i pedagoga, piętro II - sale lekcyjne ,sanitariaty i komunikacja .

Segment B trzy kondygnacyjny składa się z piwnic - - szatnie , Pom. gospodarcze oraz sala lekcyjna, parter - sale lekcyjne ,sanitariaty i komunikacja, piętro I - sale lekcyjne ,sanitariaty i komunikacja, piętro II - sale lekcyjne ,sanitariaty i komunikacja . Budynki wyposażone są w instalację wodną , kanalizacyjną ,elektryczną , c.w.u. grzewcza i odgromowa

2.1. Parametry techniczne segmentów .

2.1.1. Segment A:

- powierzchnia zabudowy	- 507,90 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 1753,80 m ²
- kubatura	- 8980,70 m ³
- powierzchnia piwnic dolna	- 211,60 m ²
- powierzchnia piwnic górna	- 227,30 m ²
- powierzchnia parteru	- 425,50 m ²
- powierzchnia piętro I	- 454,50 m ²
- powierzchnia piętro II	- 434,90 m ²
- wysokość	- 11,5 m.

2.1.2. Segment B :

- powierzchnia zabudowy	- 451,30 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 1564,60 m ²
- kubatura	- 6705,20 m ³
- powierzchnia piwnic	- 392,40 m ²
- powierzchnia parteru	- 386,40 m ²
- powierzchnia piętro I	- 401,90 m ²
- powierzchnia piętro II	- 383,90 m ²
- wysokość	- 11,0 m.

- Technologia – technologia tradycyjna murowana z elementami prefabrykowanymi stropów – płyta kanałowa prefabrykowana , filarki międzyokienne prefakcykowane , ściany nośne i wentylacyjne płyty kanałowe żelbetowe .
- Ściany fundamentowe – ściany piwnic płyta żelbetowa kanałowa gr. 24 cm + cegła ceramiczna pełna gr. 12 cm, ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 38 i 51 cm.
- Ściany zewnętrzne – ściany szczytowe płyta żelbetowa kanałowa gr. 24 cm + bloczki betonu komórkowego gr. 12 cm, ściany pod oknami mur z bloczków betonu komórkowego gr. 24 cm , filarki międzyokienne płyta żelbetowa kanałowa gr. 24 cm + bloczki betonu komórkowego gr.12 cm .

- Stropy międzykondygnacyjne - płyta stropowa żelbetowa kanałowa typu Żerańska gr. 24 cm + warstwy izolacyjne i wykończeniowe o łącznej gr. 34 cm
- Dach – stropodach z płyt korytkowych dwuspadowy na ściankach ażurowych kryty papą asfaltową – izolacja stropu wełna mineralna w płytach półtwarda gr. 10 cm, obecnie dach przerobiony na konstrukcję dachowa drewniana z dźwigarów deskowych co 1,0 m dwuspadowy o spadku 25% kryty blachą trapezową powlekaną, ścianki szczytowe murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 25 cm.
- Stolarka okienna i drzwiowa – stolarka okienna PCV wymieniona stolarka drzwiowa PCV i aluminiowa oraz drewniana i stalowa do wymiany.

3. Zakres prac budowlanych .

W ramach prac termomodernizacji dwóch segmentów przewidziane są następujące roboty:

- Roboty rozbiórkowe i demontażowe .
- Docieplenie ścian zewnętrznych z nowa elewacja
- Docieplenie ścian fundamentowych z hydroizolacją pionową.
- Wykonanie opaski wokół budynku
- Docieplenie stropu pod dachem.
- Wymiana konstrukcji i pokrycia daszków nad wejściami.
- Wymiana rynien i rur spustowych .
- Wymian obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych.
- Remont schodów przy wejściu do kuchni.
- Wymiana drzwi drewnianych i stalowych .
- Remont koszy podokiennych segment B.
- Przebudowa instalacji grzewczej.
- Budowa instalacji fotowoltaicznej.

4. Opis podstawowych prac budowlanych i standardów wykonania .

4.1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe .

Roboty rozbiórkowe i demontażowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów budowlanych, których usunięcie zostało przewidziane w dokumentacji.

Do rozbiórki i demontażu projektuje się :

- Tablice informacyjne

- Uchwyty na flagi .
- Elementy systemu alarmowego.
- Obróbki blacharskie ,podokienniki zewnętrzne.
- Rynny i rury spustowe.
- Pokrycia daszków nad wejściem do kuchni i tylne.
- Stolarka drzwiowa .
- Warstwy wykończeniowe schodów
- Nawierzchnie utwardzone wokół budynku w zakresie niezbędnych do wykonania termomodernizacji ścian poniżej poziomu terenu.
- Demontaże przygotowawcze dla prac instalacyjnych wewnętrznych zgodnie z projektem branżowym.

4.2. Izolacja pionowa ścian zewnętrznych poniżej poziomu gruntu i do wysokości cokołu.

Projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian zewnętrznych poniżej poziomu terenu oraz w przestrzeni cokołu nad poziomem terenu. .

Prace należy rozpocząć od odkopania ścian budynku na głębokość poziomu ław fundamentowych. Wykonanie izolacji na ścianach zewnętrznych podziemia wymaga wykonania wykopów wąsko przestrzennych zabezpieczonych za pomocą szczelnego deskowania rozpartego od ściany budynku. Wykop należy wykonywać stopniowo. Ziemię należy wybierać do takiej głębokości , przy której ściany wykopu jeszcze się nie usuwają i od razu wykładać balami układanymi szczelnie jeden przy drugim. Bale rozpierać należy rozpórkami usztywnionymi klinami. Ponieważ parcie gruntu wzrasta wraz z zagłębieniem , rozpórki zagęszczamy w miarę przesuwania się w głąb wykopu. Po wykonaniu wykopu krótkie poprzeczki można zastąpić balami pionowymi rozpartymi mniejszą liczbą rozpórek.

Po wykonaniu wykopu należy zdemontować ewentualne warstwy istniejącej izolacji, nierówności ścian i ubytki wyrównać zaprawą wyrównawczą murarską, powierzchnię oczyścić a następnie wykonać izolację przeciwwodną ścian fundamentowych polimerowo bitumicznej masy uszczelniającej gr. 2,5 mm ułożonej na warstwie zagruntowanego podłoża /emulsja bitumiczna rozcieńczona wodą/.

Izolację termiczną będzie stanowił warstwa polistyrenu ekstrudowanego XPS grubości 14 cm / współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ / , którą należy przykleić do masy bitumicznej. Płyty styrodurów należy osłonić od strony ziemi folią kubelkową do izolacji pionowej gr. 0,6 mm ułożoną stroną wypukłą do ściany.

Nad poziomem terenu wykonać cokół z tynku mozaikowego . Warstwa zbrojoną wykonać za pomocą zaprawy klejowej oraz tkaniny zbrojącej. Przygotowana zaprawę klejową należy nanieść na powierzchnię zamocowanych o odpylonych płyt . ciągłą warstwą o grubości 3-7 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Po nałożeniu zaprawy klejowej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę zbrojącą tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać/ w pionie lub poziomie / na zakład nie mniejszy niż 10 cm. Pod tynk mozaikowy należy wykonać dwie warstwy siatki zbrojącej.

W przypadku nie uzyskania gładkiej powierzchni na wyschniętą warstwę zbrojoną przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejowej /o grubości ok. 1 mm/ celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem tynku należy zagruntować preparatem gruntującym.

Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie min. 48 h od jej wykonania, przy dojrzewaniu w warunkach optymalnych / w temp. + 20 ° C i wilgotności 60%/ . Po upływie tego można przystąpić do nakładania tynku. Nad poziomem terenu , do cokołu wykonać tynk mozaikowy. Tynk nakładać ręcznie za pomocą pacy stalowej.

PO zasypaniu ścian fundamentowych należy doprowadzić teren do stanu pierwotnego oraz wykonać opaskę wokół budynku.

Odpady po rozbiórce nie powinny zanieczyszczać placu budowy. Do czasu ich wywiezienia , odpady należy składować w kontenerach. Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy oczyścić miejsce budowy.

4.3. Ściany zewnętrzne – powyżej poziomu gruntu.

Izolację termiczną ścian będzie stanowił:

- Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ o grubości 14 cm.
- Docieplenie ościeży styropianem o współczynniku przewodzenia ciepła

$\lambda \leq 0,033 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ o grubości 2-3 cm stosownie do światła ościeżnic.

4.4. Docieplenie stropu pod dachem.

- Projektuje się docieplenie stropu pod dachem z mat z wełny mineralnej jako materiału izolującego o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ o grubości 12 cm.

4.5. Opaska wokół budynku.

Po wykonaniu izolacji pionowej ścian fundamentowych należy wykonać nową opaskę odwadniającą o szerokości 0,80 m w stosunku do ocieplenia ścian zewnętrznych powyżej poziomu gruntu. Wykonać opaskę z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej gr. 6 cm oraz trawnikowych obrzeży betonowych. Opaskę wykonać ze spadkiem 2% w kierunku od budynku. Gdy opaska stanowi fragment chodnika, należy ją przełożyć :zdemontować, oczyścić i ponownie ułożyć, zgodnie z wcześniejszym wzorem.

Pod nawierzchnię z kostki betonowej, projektuje się nowe warstwy podbudowy:

- kostka betonowa o gr. 6,0 cm .
- podsypka piaskowa gr. 3,0 cm .
- podbudowa żwirowa utwardzona gr. 10 cm .
- grunt rodzimy.

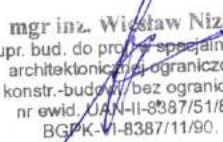
4.6. Stolarka okienna i drzwiowa .

- Okna z PCV o $U=1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ - pozostają bez zmian.
- Drzwi zewnętrzne z PCV o $U=1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ - pozostają bez zmian.
- Drzwi zewnętrzne drewniane - $U=5,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ wymian na drzwi PCV o współczynniku przenikania ciepła drzwi - $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Drzwi zewnętrzne stalowe - $U=5,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ wymian na drzwi stalowe ciepłe o współczynniku przenikania ciepła drzwi - $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

II. UWAGI DO WYKONAWSTWA.

Wszystkie roboty budowlane wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP , i pod fachowym nadzorem technicznym i autorskim.

OPRACOWAŁ:


mgr inż. Wiesław Nizioł
upr. bud. do prot. specjalności:
architektoniczno-ograniczone
konstr.-budowl./bez ograniczeń
nr ewid. DAN-II-8387/51/85.
BGPK-VI-8387/11/90.



TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE SEGMENTÓW A I B PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ.
22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37.
Działka nr 2187/6 .
INWESTOR: MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD .
22-440 KRASNOBRÓD ul. 3-Maja 36.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
1: 500.

OZNACZENIA:

OBIEKTY PROJEKTOWANE.									
NR	OBIEKT	MATERIAL SCIAN	STROP	KOSTR. DACHU	POKR. DACHU	POW. ZABUD.	POW. UŻYTK.	KUBAT.	UWAGI
A.	SEGMENT A	BET. KOM.	ŻELNET	DREWNO	BLACHA	507,9 m ²	1753,8 m ²	8980,7 m ³	
B.	SEGMENT B	BET. KOM.	ŻELBET	DREWNO	BLACHA	451,3 m ²	1564,6 m ²	6705,2 m ³	

OBIEKTY ISTNIEJĄCE.							
NR	OBIEKT	MATERIAL SCIAN	STROP	KOSTR. DACHU	POKR. DACHU	UWAGI	

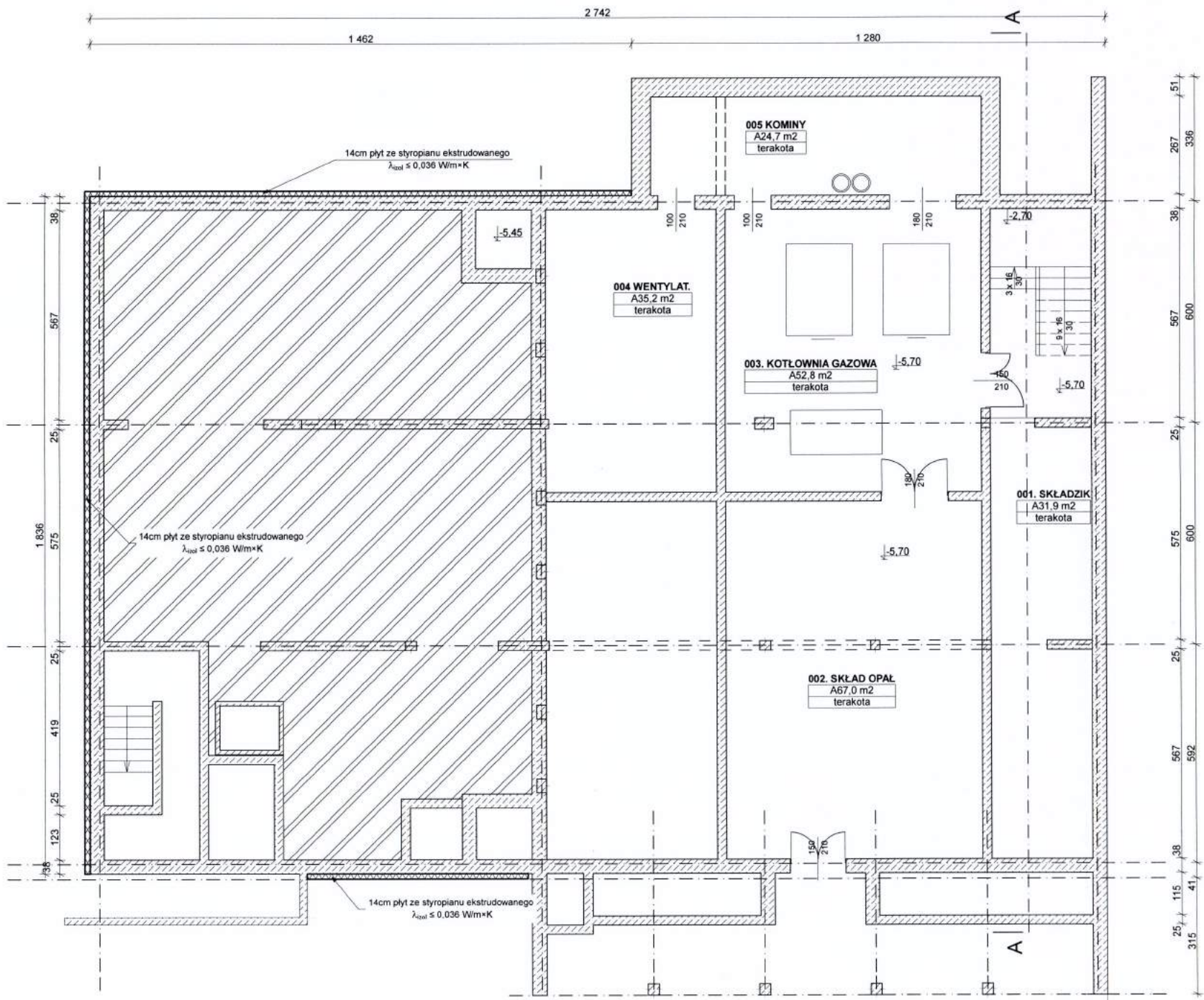
OBSZAR OPRACOWANIA: ABCDA

PROJEKNCI BRANŻOWI:

BRANŻA BUDOWLANA	INST. SANITARNE	INST. ELEKTRYCZNE
mgr inż. Wiesław Nizioł upr. bud. do proj. w spec. architektonicznej i branżowej konst. budowl. i elektrycznej nr ewid. LAN-02/15/185 BGPK-II-43871190.		

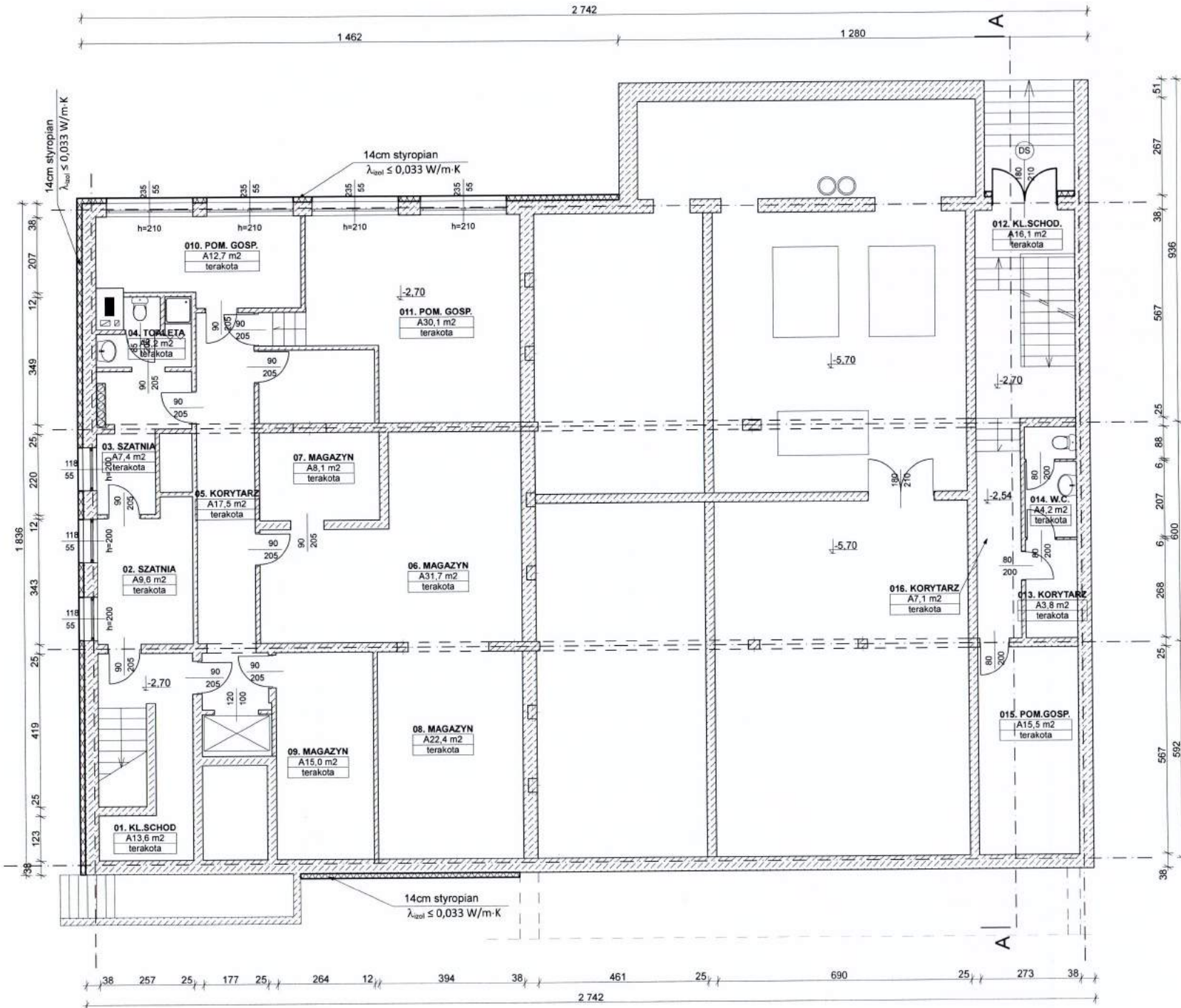
OBIEKT:	BUDYNKI ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE.	SKALA
ADRES :	ul. Lelewela, działka nr 2287/6,	1: 500.
TREŚĆ RYS.	PROJ. ZAGOSP. TERENU	NR. RYS. 1.
PROJEKTANT	mgr inż. W. Nizioł w spec. Konstrukcyjnej nr ewid. BGPK-II-838/7/51/85.	mgr inż. Wiesław Nizioł upr. bud. do proj. w spec. architektonicznej i branżowej konst. budowl. i elektrycznej nr ewid. LAN-02/15/185 BGPK-II-43871190.
OPRACOWAŁ:	mgr inż. W. Nizioł	mgr inż. Wiesław Nizioł upr. bud. do proj. w spec. architektonicznej i branżowej konst. budowl. i elektrycznej nr ewid. LAN-02/15/185 BGPK-II-43871190.

SEGM : A
 RZUT
 PIWNICA DOLNA
 1:100



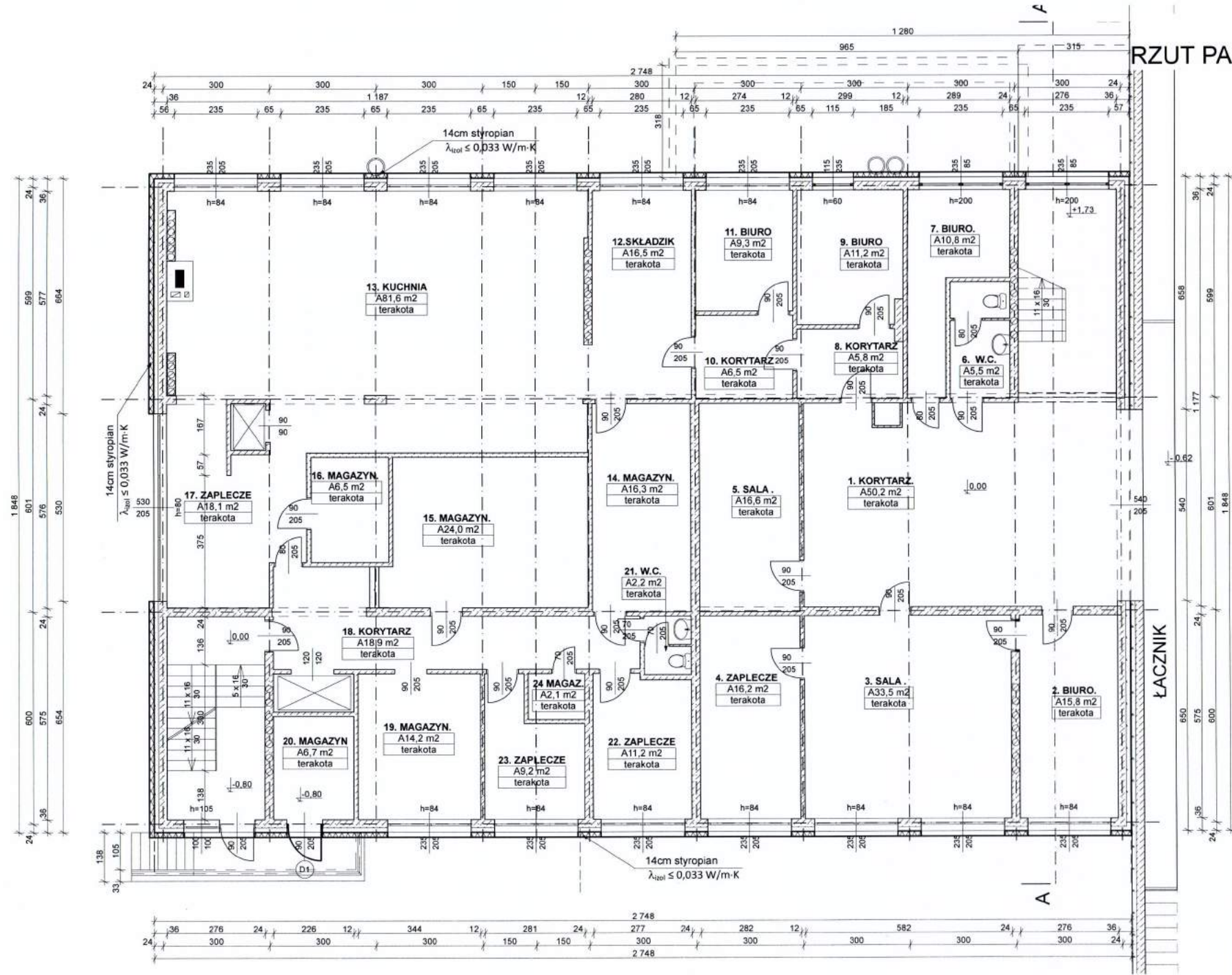
	USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU: BUDOWNICTWA OGNIWA WIESŁAW NIZIOL, ul. Kosciuszki 75, 22-600 Tomaszów Lub.		SKALA 1:100
	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT "A"	DATA: 22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	05.02.2019r.
ADRES 22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	TRZĘSC RZUT PIWNICY DOLNA	RYS. NR 1	
PROJEKTOWAŁ Mgr Inż. Wiesław Niziol inż. inż. BCPK-VL&R/11/19 <small>opracowanie bud. do projektu w oparciu o architektoniczny</small>	OPRACOWAŁ Mgr Inż. Wiesław Niziol		

SEGM : A
 RZUT
 PIWNICA GÓRNA
 1:100



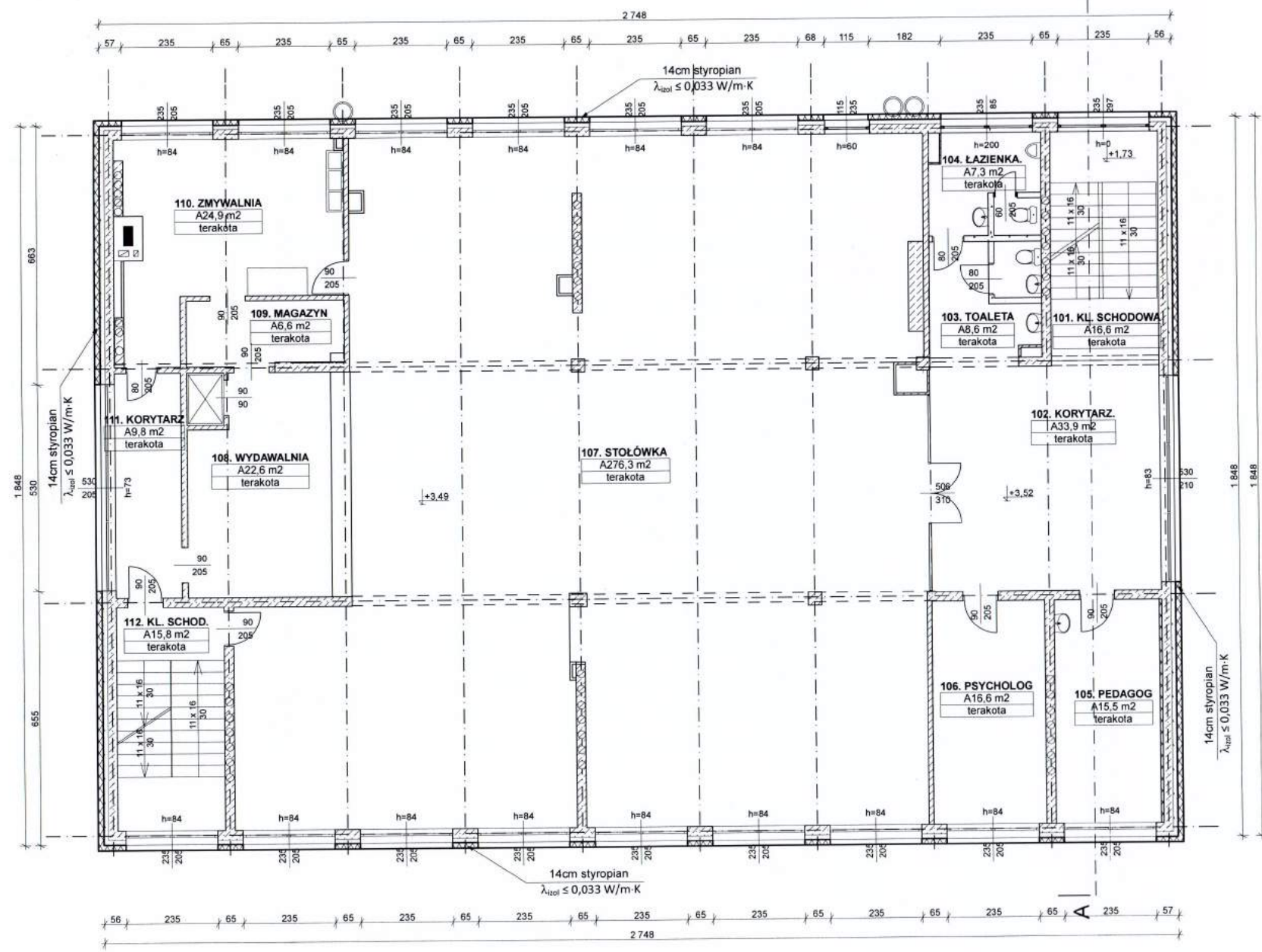
OBIEKT	USLUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INZ. WIESLAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		SKALA 1:100
	ADRES	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT "A"	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	22-440 Krasnobród ul. Lelewela 37	RYS. NR 2	
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Niziol nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 <small>opracowanie: mgr inż. Tomasz Kozłowski, mgr inż. Piotr Gajdzisz</small>		
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Niziol		

SEGM. A
RZUT PARTERU 1:100



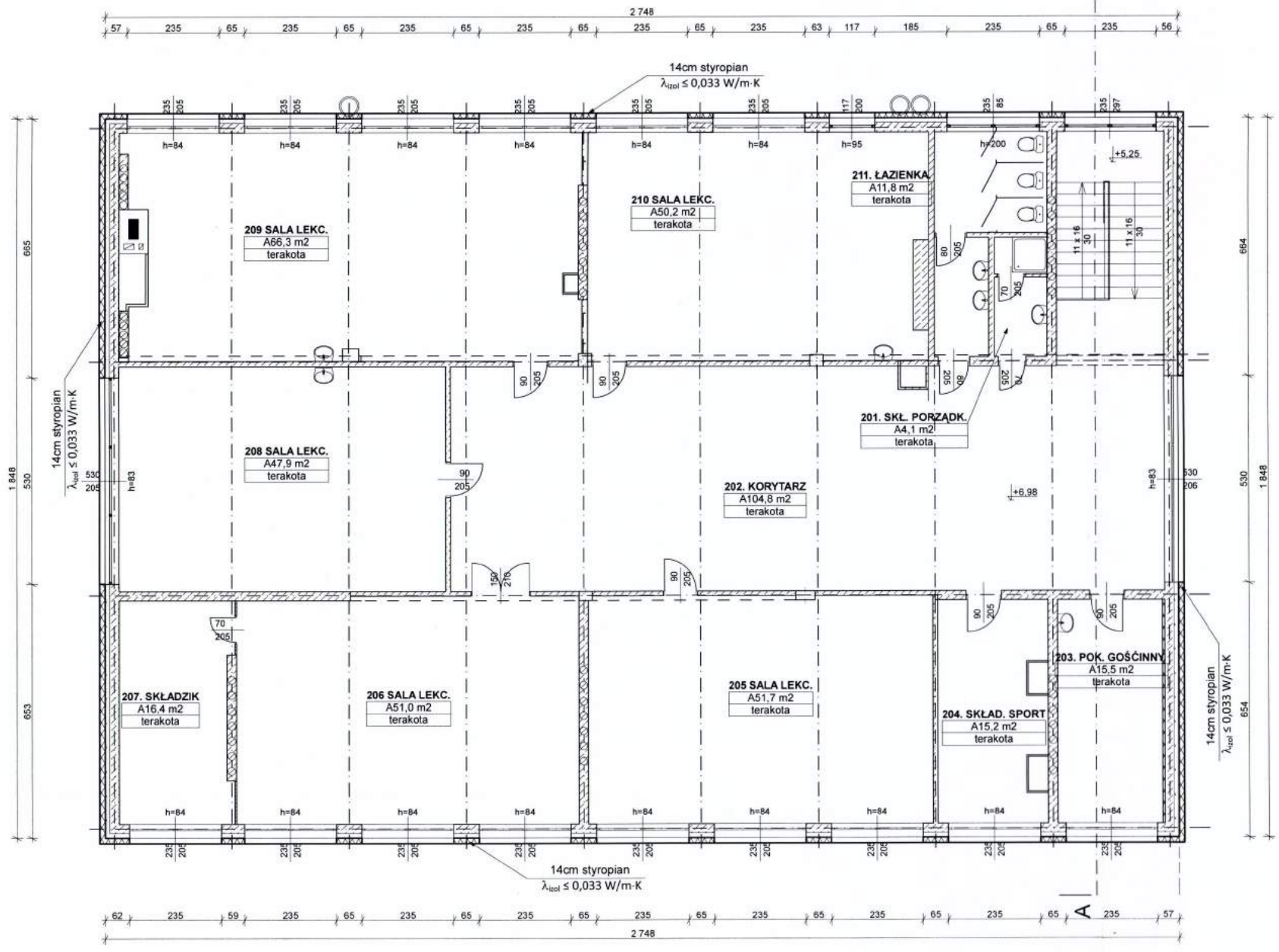
	USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOŁ, al. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		ZESPÓŁ SZKOŁ SEGMENT "A"	SKALA 1:100	
	ADRES 22-440 Krashobród Ul. Lelewela 37	DATA 05.02.2019r.	RZUT PARTERU RYS. NR 3	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BOPK-VI.4387/1/19/0 <small>opracowanie i komputeryzacja bud. bez ograniczeń</small>	OPRACOWAŁ Mgr Inż. Wiesław Nizioł
	PROJEKTOWAŁ	PROJEKTOWAŁ	PROJEKTOWAŁ	PROJEKTOWAŁ	PROJEKTOWAŁ



SEGM. A
RZUT PIETRA-I 1:100



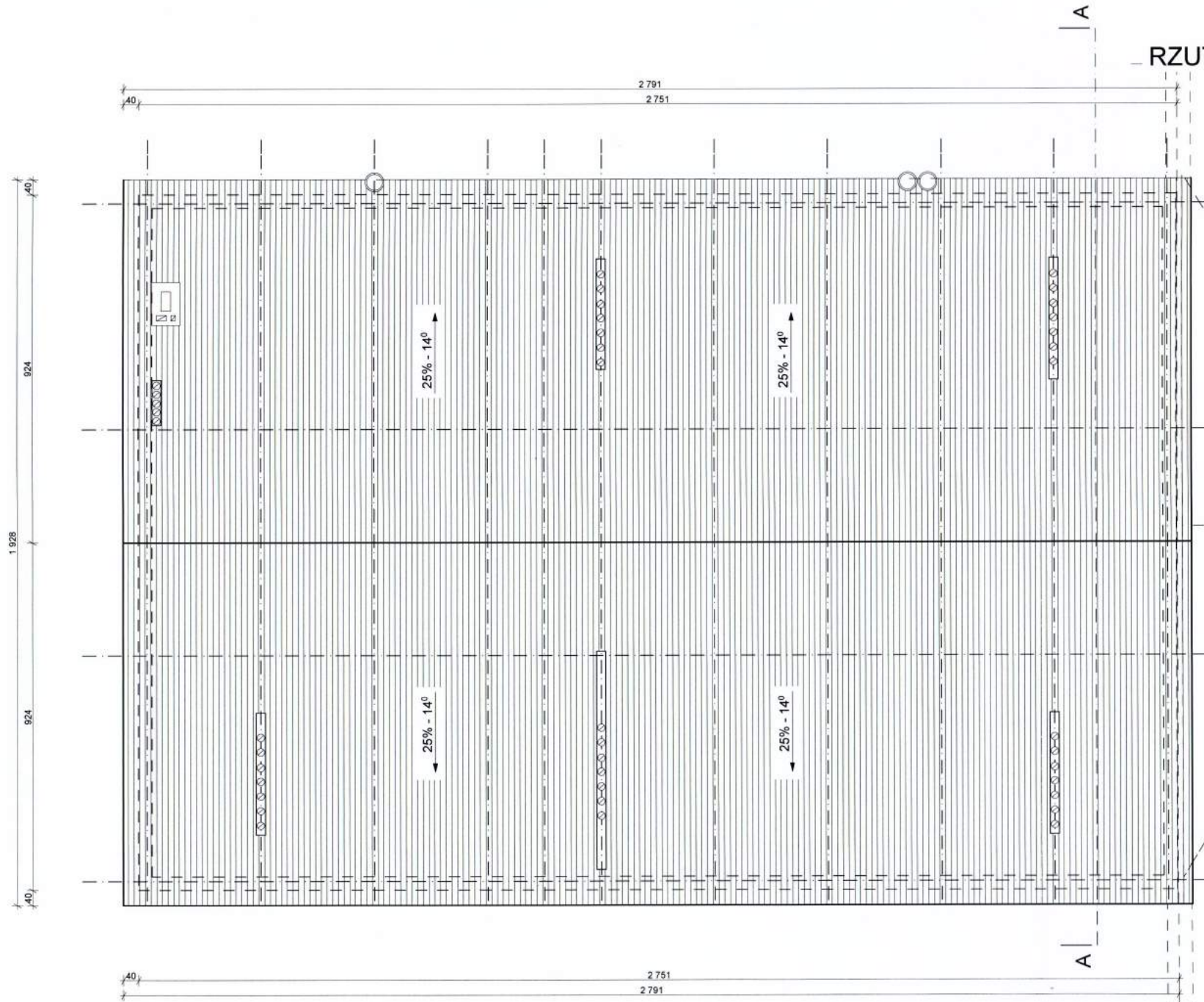
 USLUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		SKALA 1:100 ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT "A"	DATA: 05.02.2019r. Ul. Leśna 97 RZUT PIETRO I RYS. NR 4.
OBIEKT ADRES TREŚĆ PROJEKTOWAŁ OPRACOWAŁ	Mgr inż. Wiesław Niziol nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 <small>uprawnienia nadane przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego</small>		Mgr Inż. Wiesław Niziol


SEGM. A
RZUT PIETRA -II 1:100



	ZESTWÓL SZKÓŁ SEGMENT - A	SKALA 1:100
	USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOŁ, al. Kosciuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.	DATA: 05.02.2019r.
	ADRES 22-440 Krasnobród Ul. Leśniewa 37	RYS. NR 5
	TREŚĆ RZUT PIETRO II	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGP:K-VI.4387/11/90 <small>uprawnienia bud. do projektowania w specj. architektura</small>
	PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł
OPRACOWAŁ		

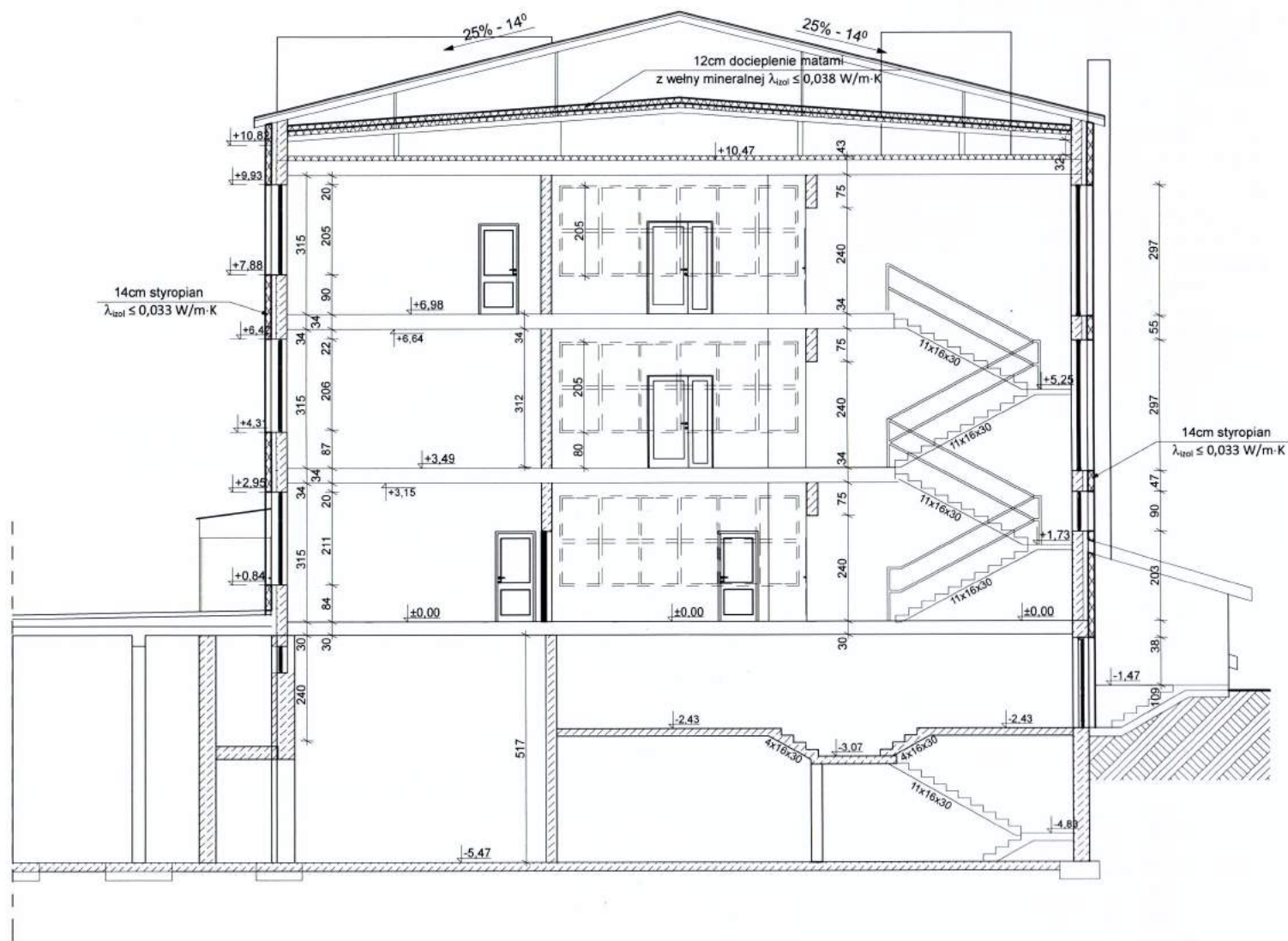
SEGM. A
RZUT DACHU 1:100






	USLUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INZ WIESLAW NIZIOL, ul. Kosciuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		SKALA 1:100
	OBIEKT ZESPOL SZKOL SEGMENT "A"	ADRES 22-440 Krasnobrod Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TRESC RZUT DACHU	Mgr Inz. Wieslaw Niziol arch. wydz. BGPK-V.1&3/7/1/19/6 <small>Wzrostowa bud. do projektowania w spec. architektury</small>		
PROJEKTOWAL	Mgr Inz. Wieslaw Niziol		
OPRACOWAL	Mgr Inz. Wieslaw Niziol		

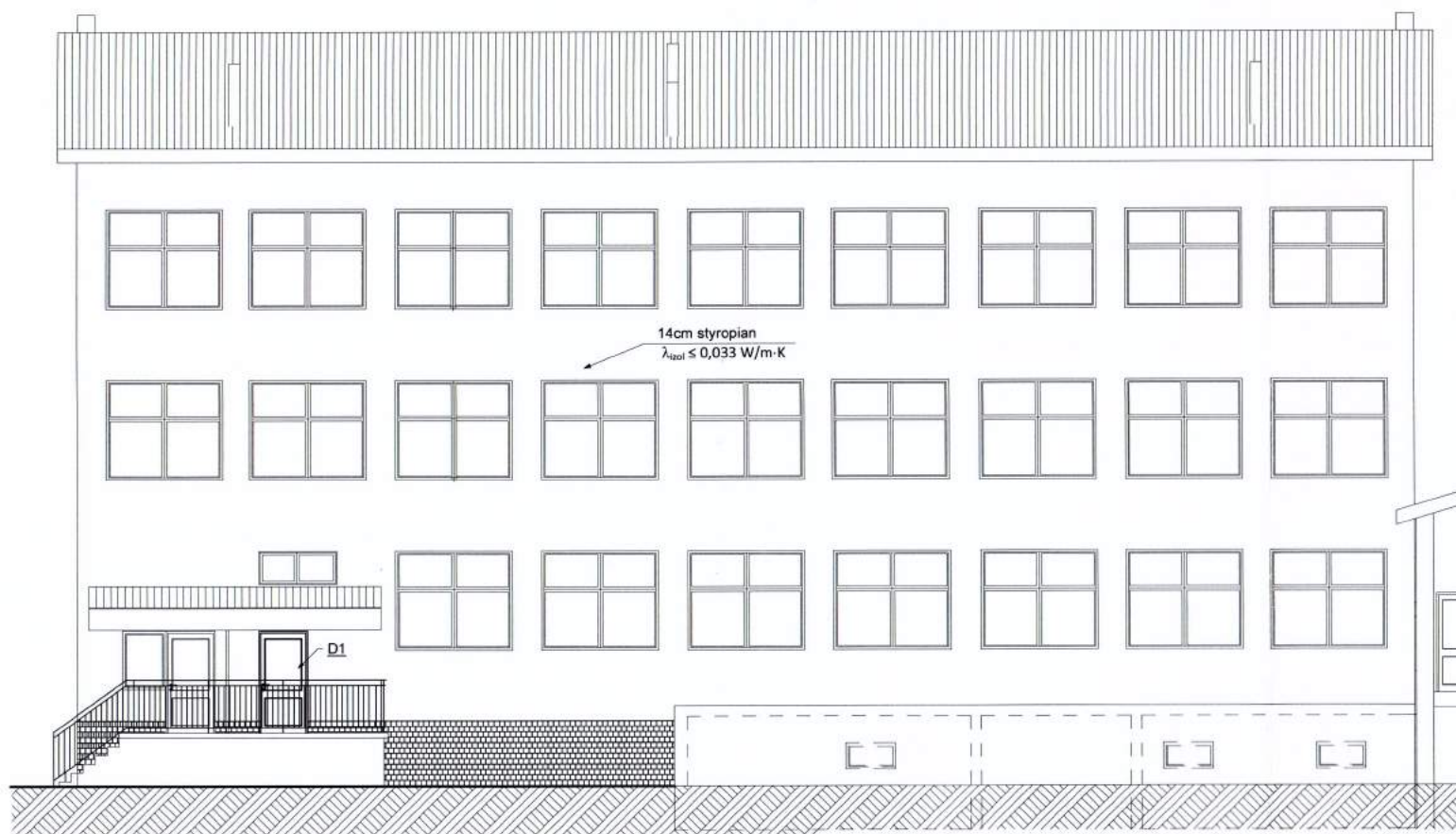
SEGM. A

RZUT PRZEKRÓJ 1:100



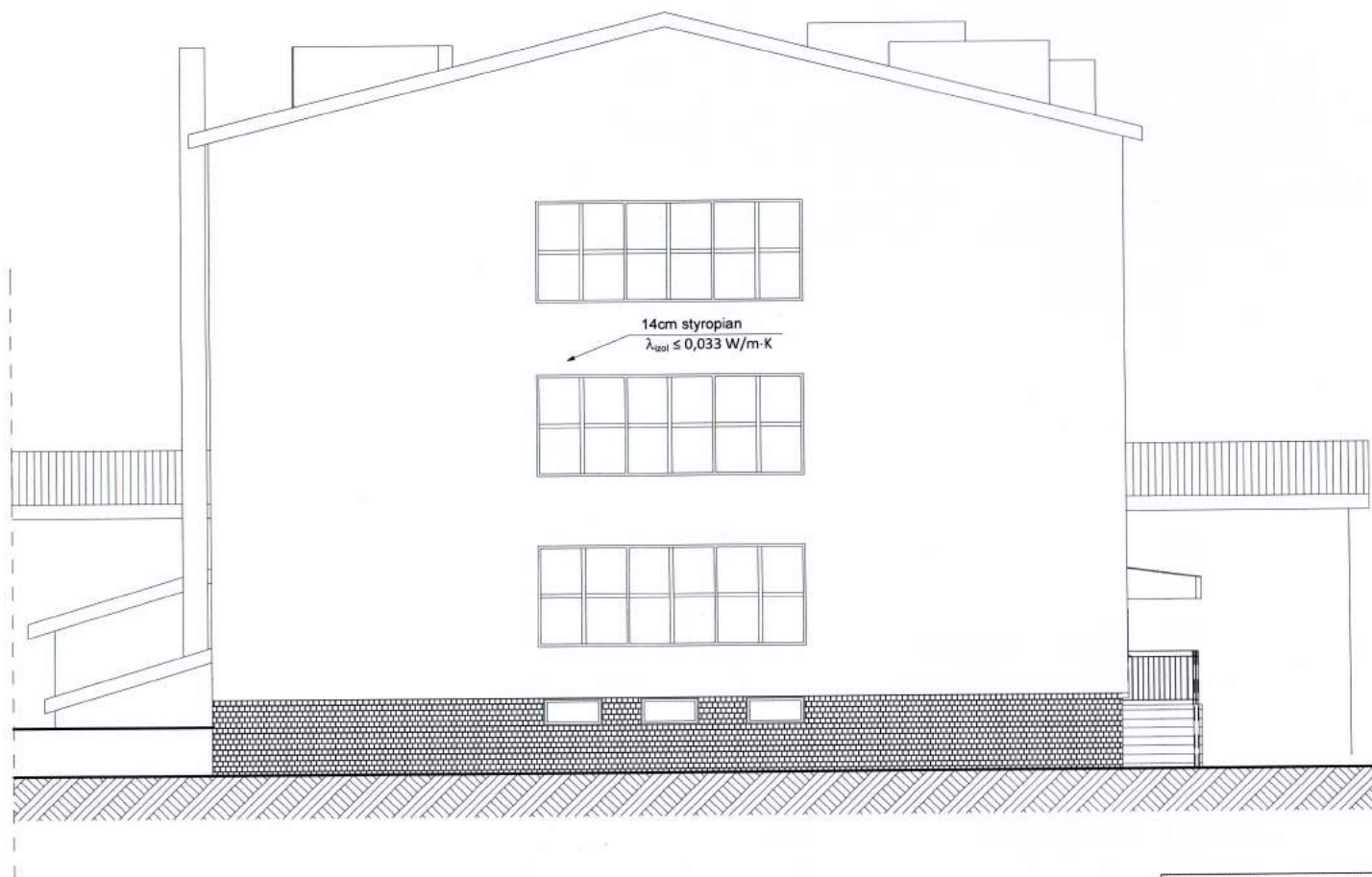
	USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA OGNIWA WIESŁAW NIZIOL, ul. Koszuszki 75, 22-600 Tomaszów Lub.		SKALA 1:100
	OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT "A"	DATA: 05.02.2019r.
ADRES	22-440 Krashobród Ul. Lelewela 37	RZUT PRZEKRÓJA - A RYS. NR 7.	
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Niziol nr ewid. BCPK-VI.387/11/19 <small>Opisany tutaj projekt stanowi w szczególności dokumentację opracowaną i konstruowaną przez operatora</small>		
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Niziol		



SEGM. A ELEWACJA ZACHODNIA



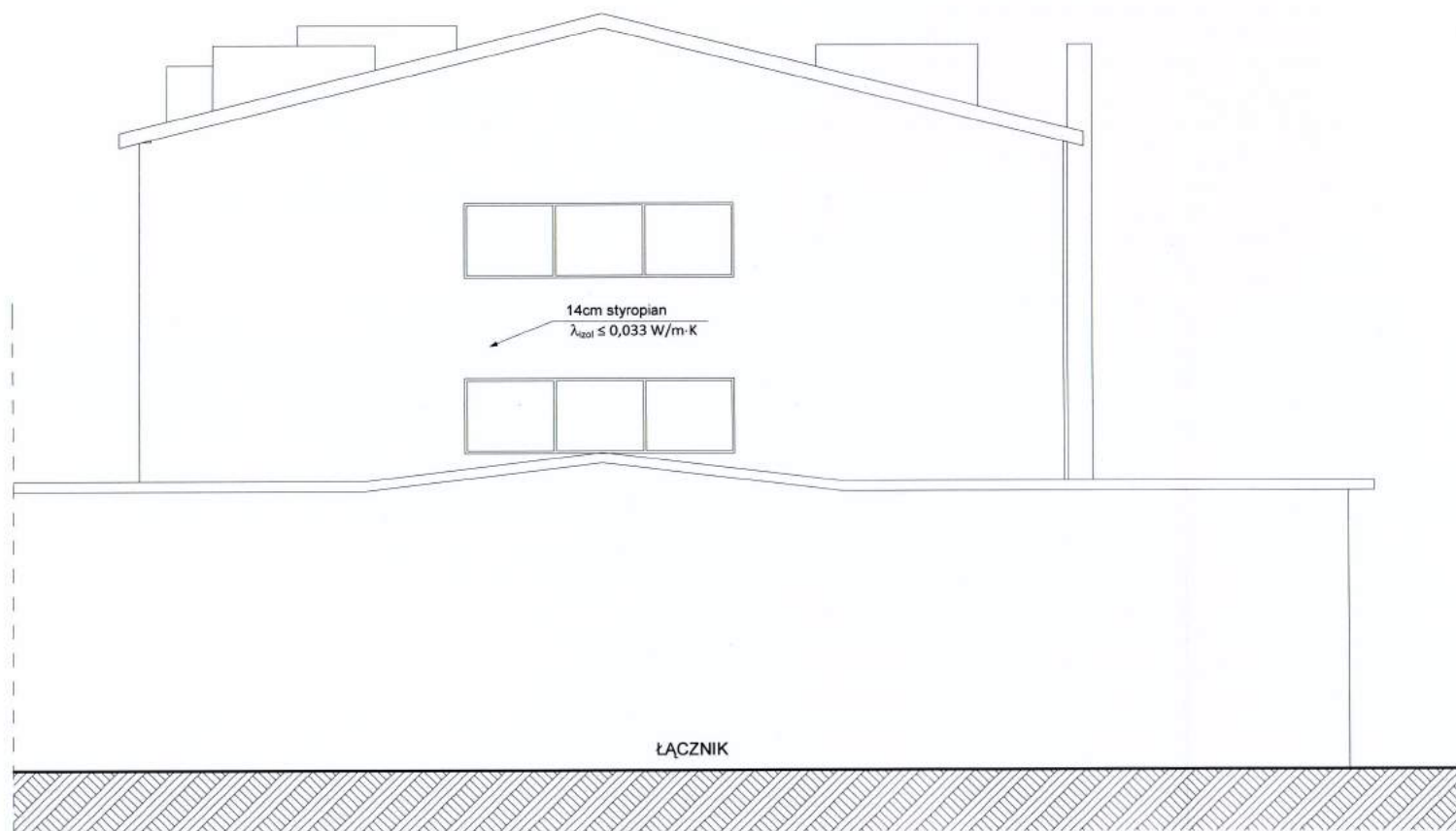
 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT "A"	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	ELEW. ZACHODNIA .	RYS. NR 8.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 <small>uprawnienia bud. do projektowania w spez. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	

SEGM. A
ELEWACJA PÓŁNOCNA



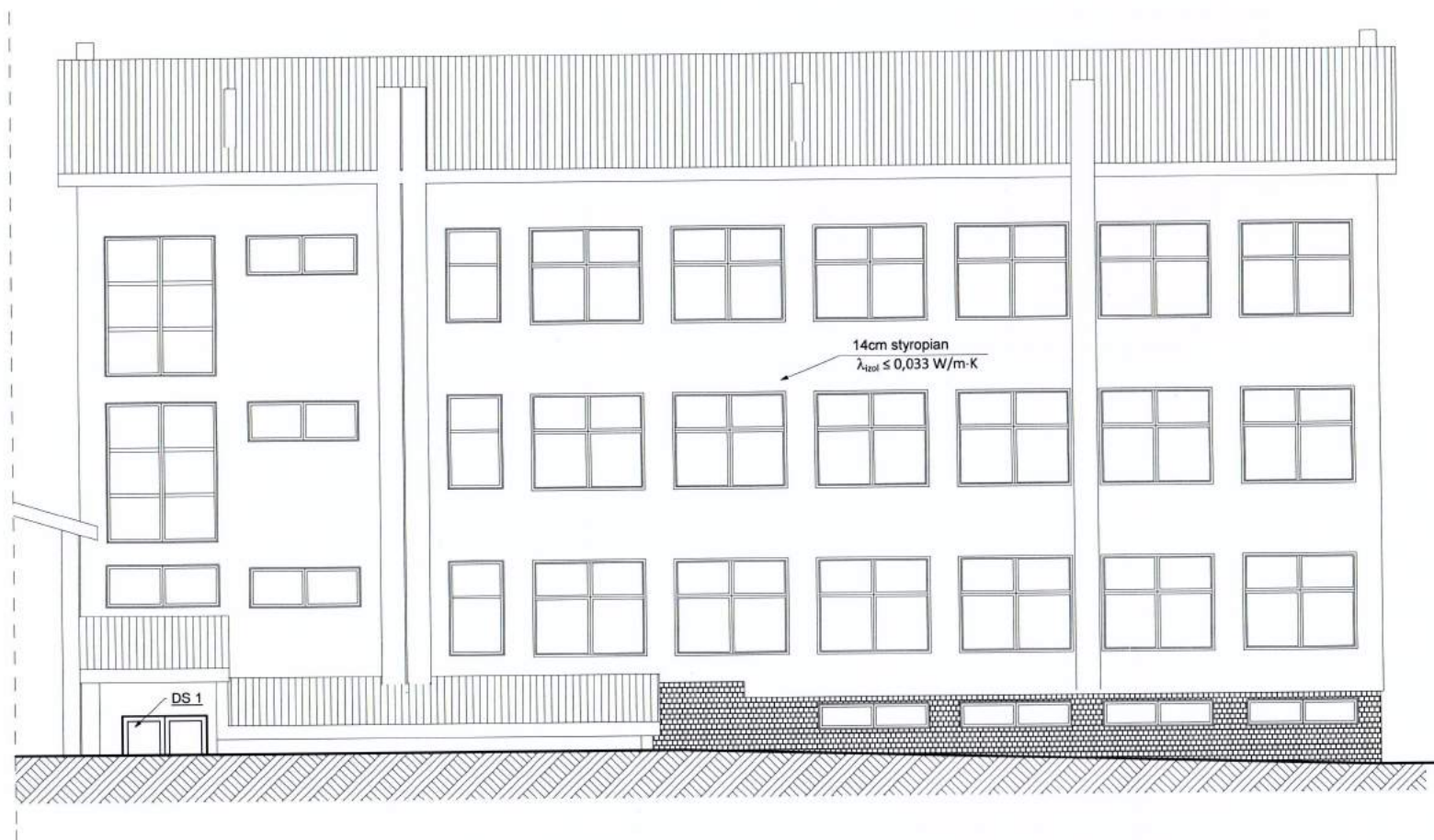
 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOŁ, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " A "	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	ELEW. PÓŁNOCNA .	RYS. NR 9.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 <small>opracowania bud. do projektowania w specj. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	


SEGM. A ELEWACJA POŁUDNIOWA



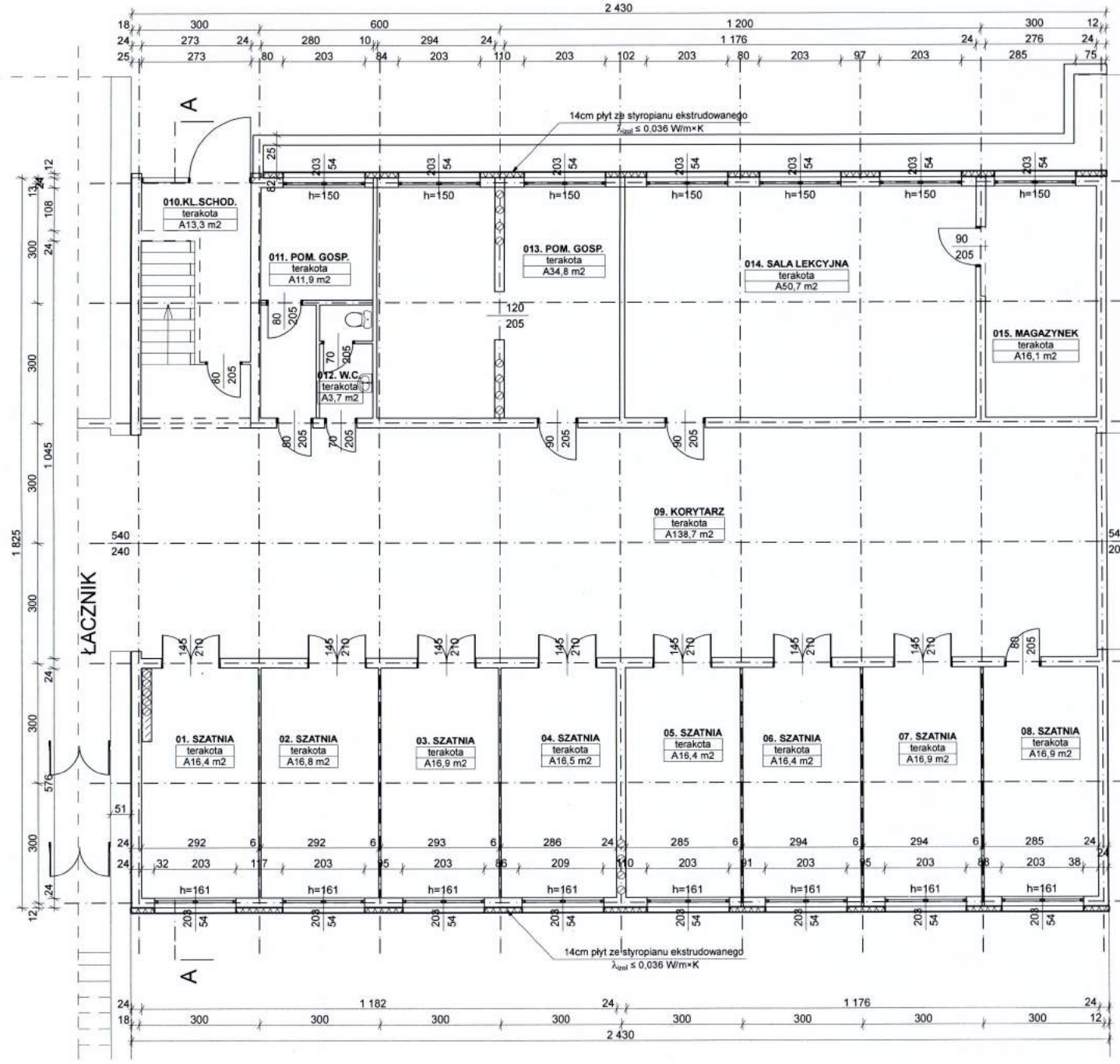
 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT "A"	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	ELEW. POŁUDNIOWA	RYŚ. NR 10.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 <small>uprawnienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej; ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	

SEGM. A ELEWACJA WSCHODNIA



 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT "A"	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	ELEW. WSCHODNIA.	RYS. NR 17.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Niziol nr ewid. BGP-K-VI-5387/11/90 <small>uprawnienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej ograniczone; konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Niziol	

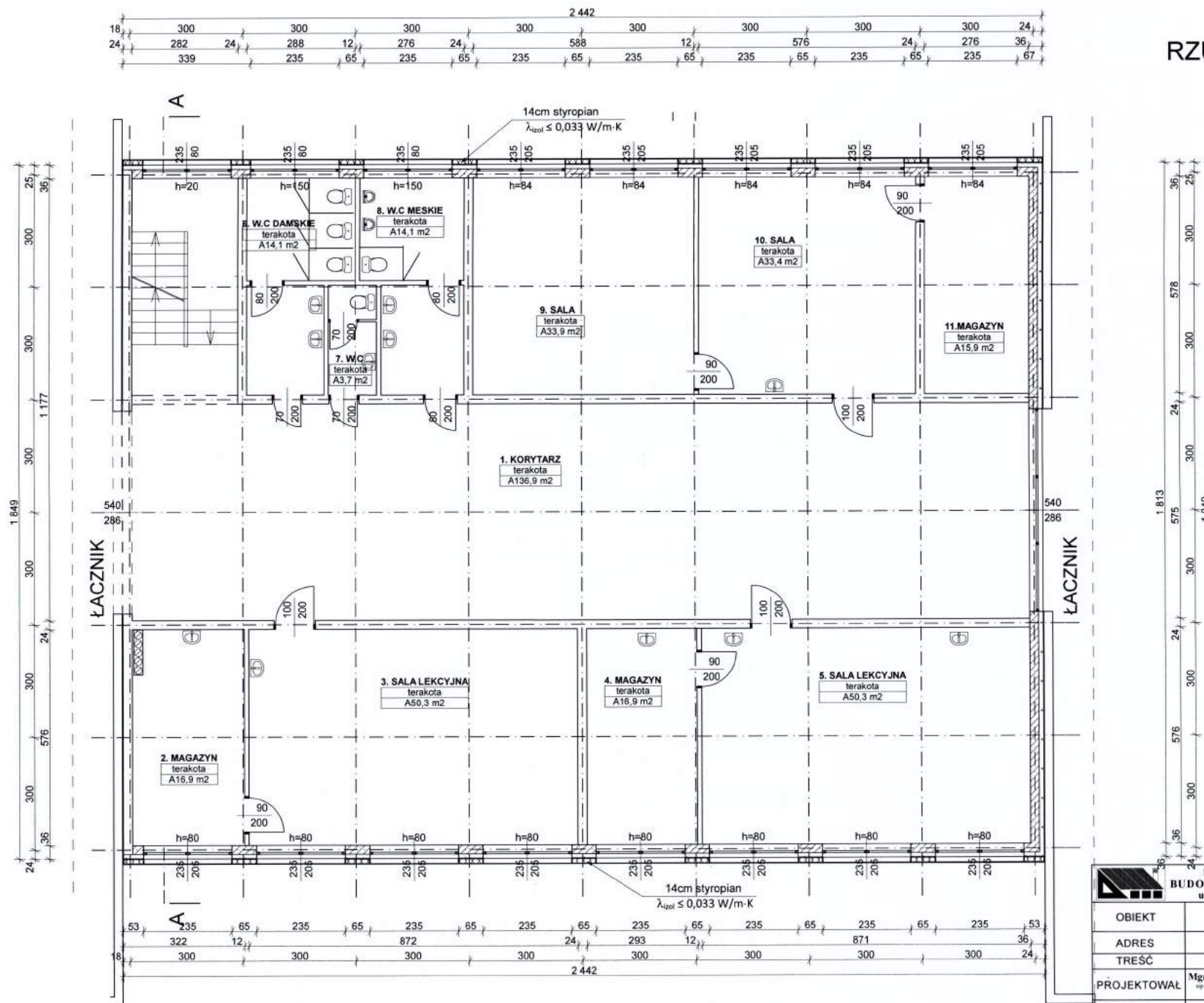
SEGM : B
 RZUT PIWNICY 1:100



 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B"	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	RZUT PIWNICY .	RYS. NR 12.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 <small>uprawnienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	

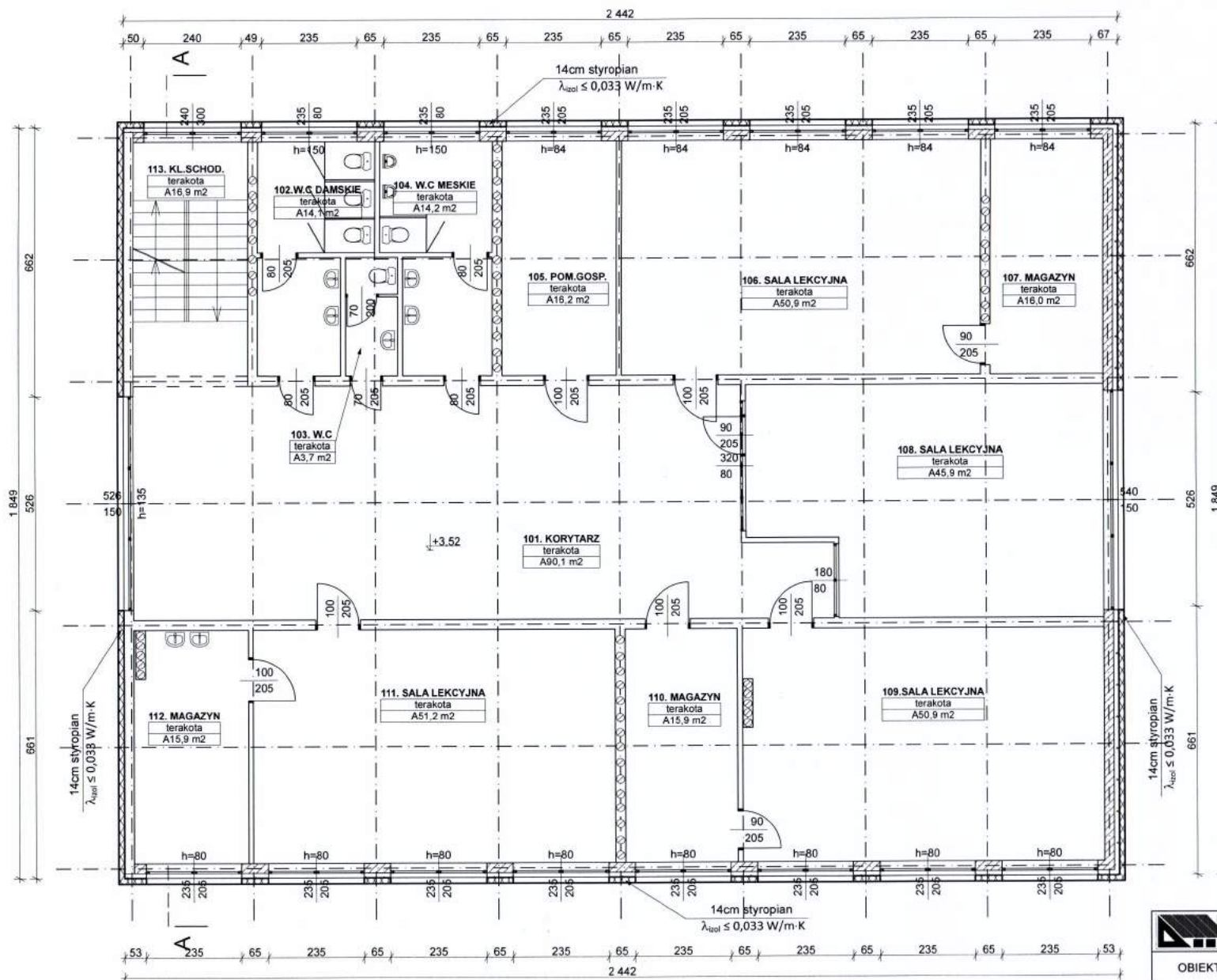
SEGM : B

RZUT PARTERU 1:100



 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B "	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	RZUT PARTERU .	RYS. NR 13.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 <small>uprawnienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	

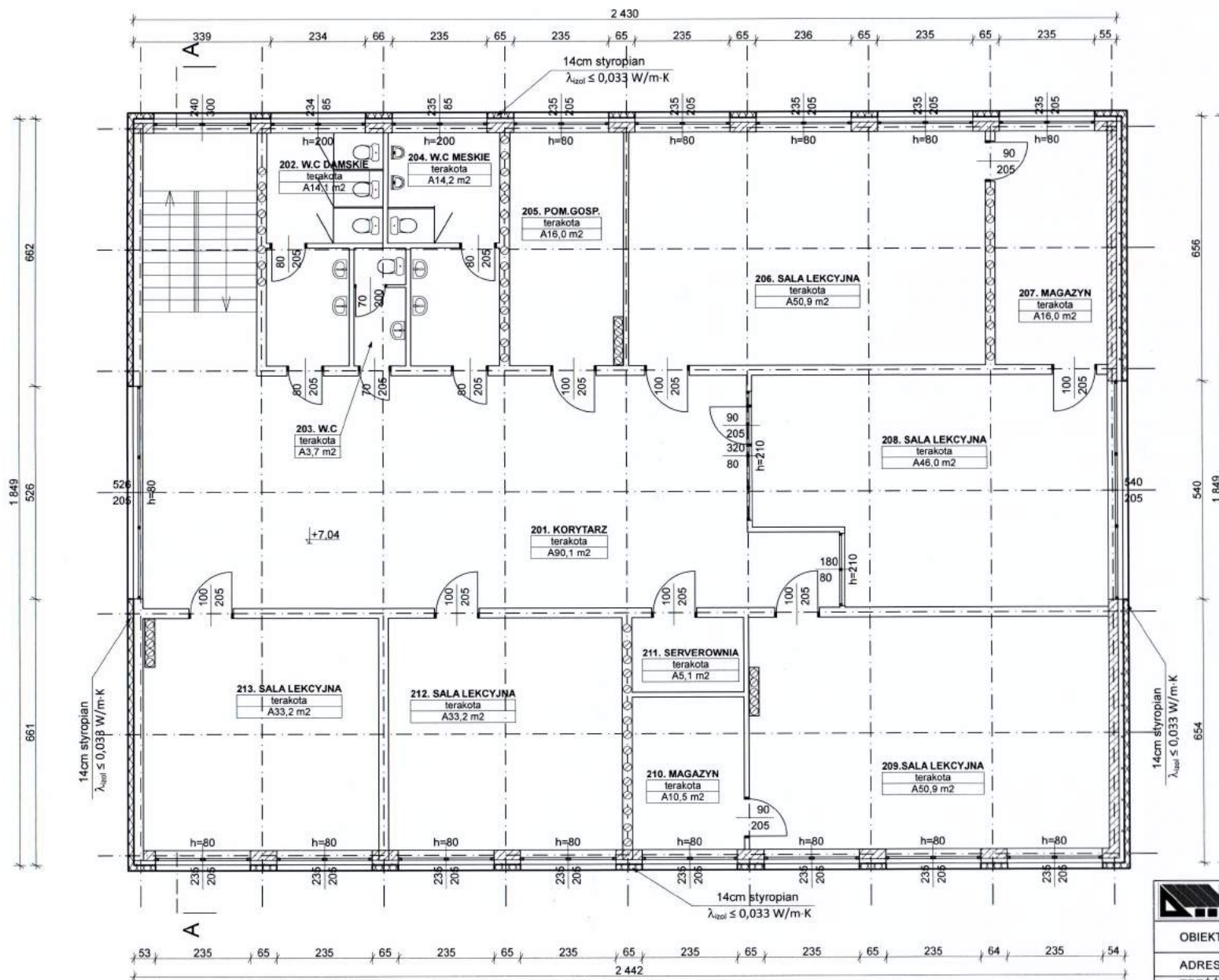
SEGM : B
RZUT PIETRO I 1:100



 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B "	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	RZUT PIETRO I .	RYS. NR 14.
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 uprawnienia bud. do projektowania w spezj. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ	MGR INŻ. Wiesław Nizioł	

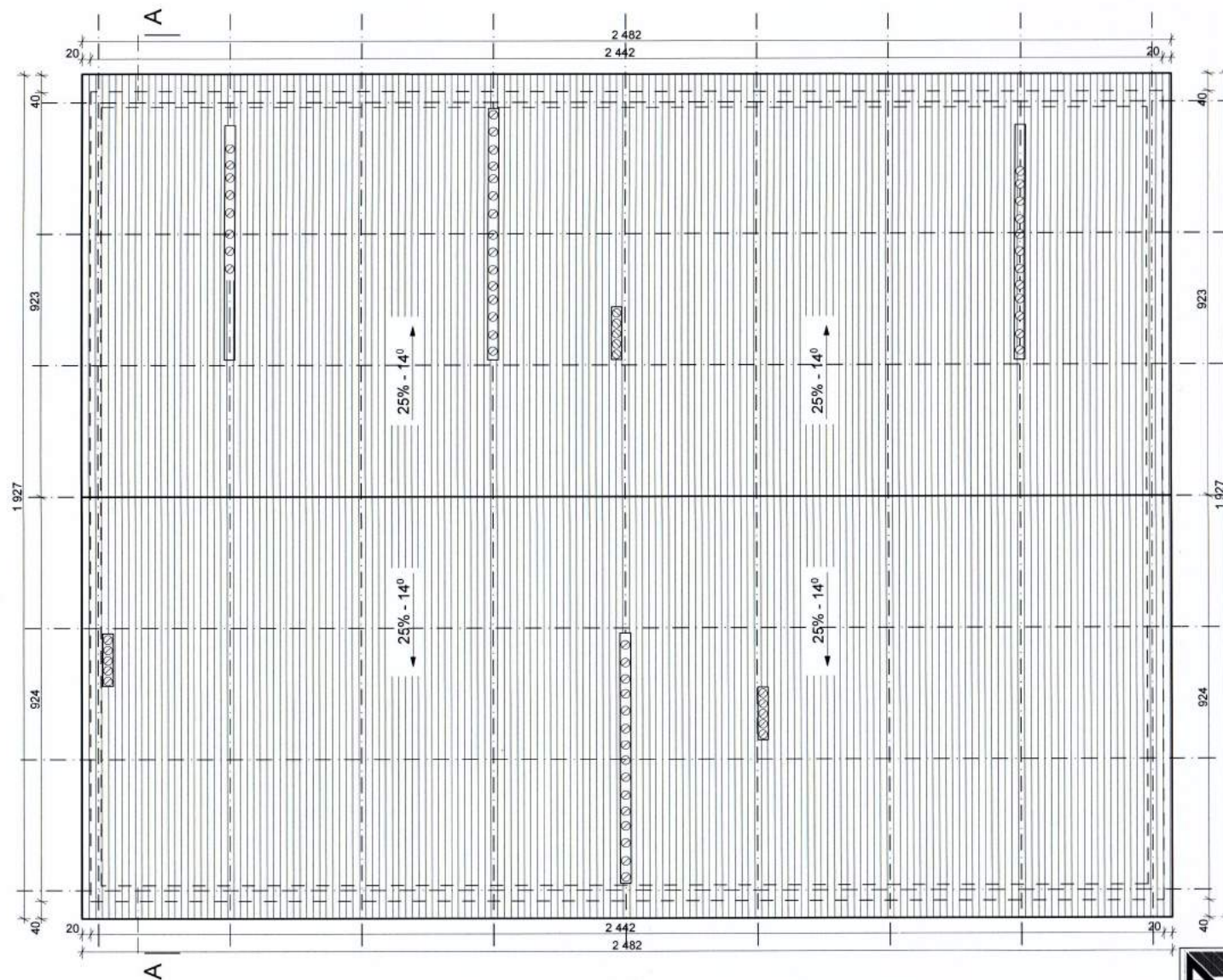
SEGM : B

RZUT PIETRO II 1:100



 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B "	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	RZUT PIETRO II .	RYS. NR 15.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Niziol nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 oprawienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Niziol	

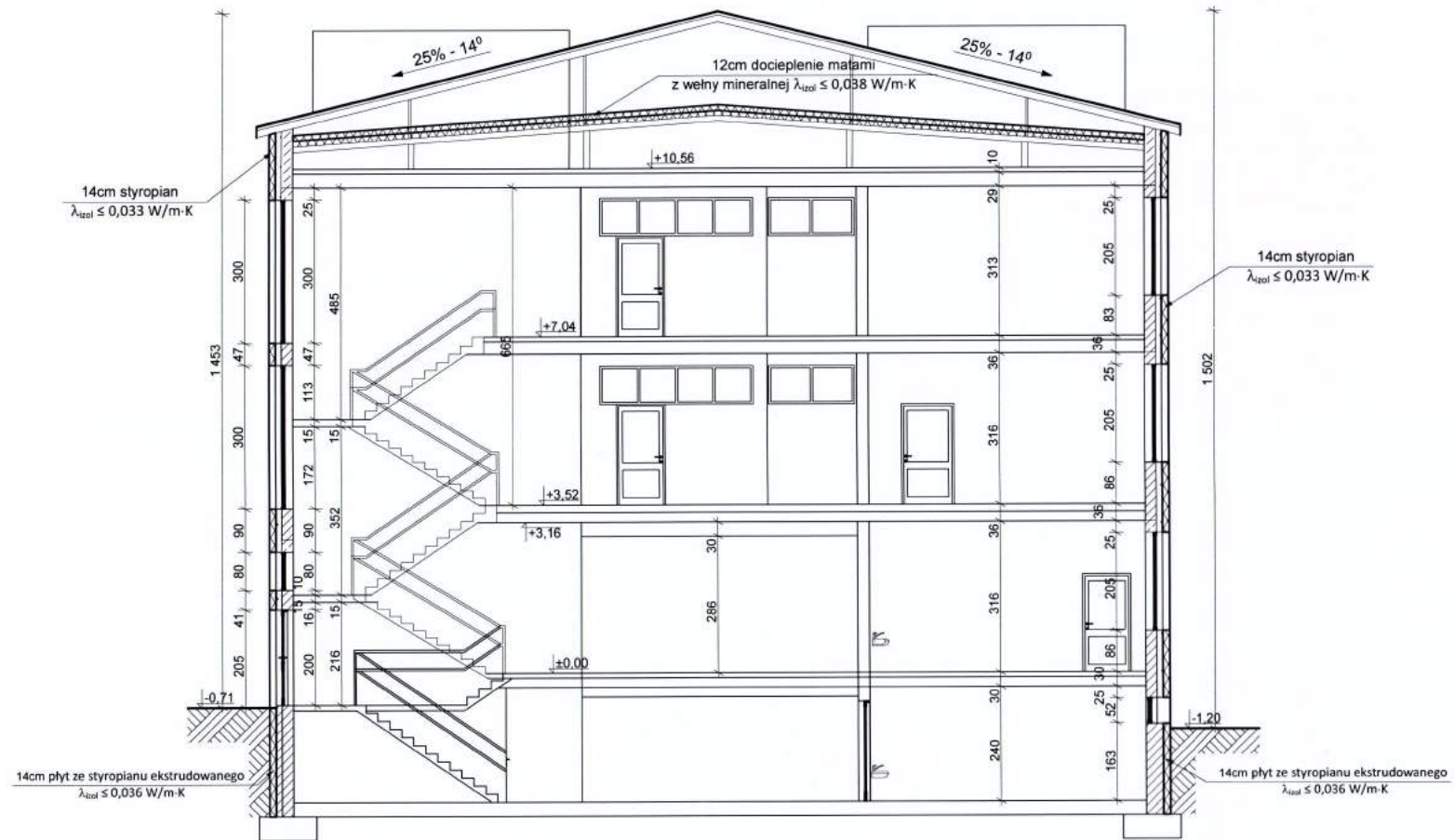
SEGM : B
 RZUT DACHU 1:100




 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B "	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	RZUT DACHU.	RYS. NR 16.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/90 <small>uprawnienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	

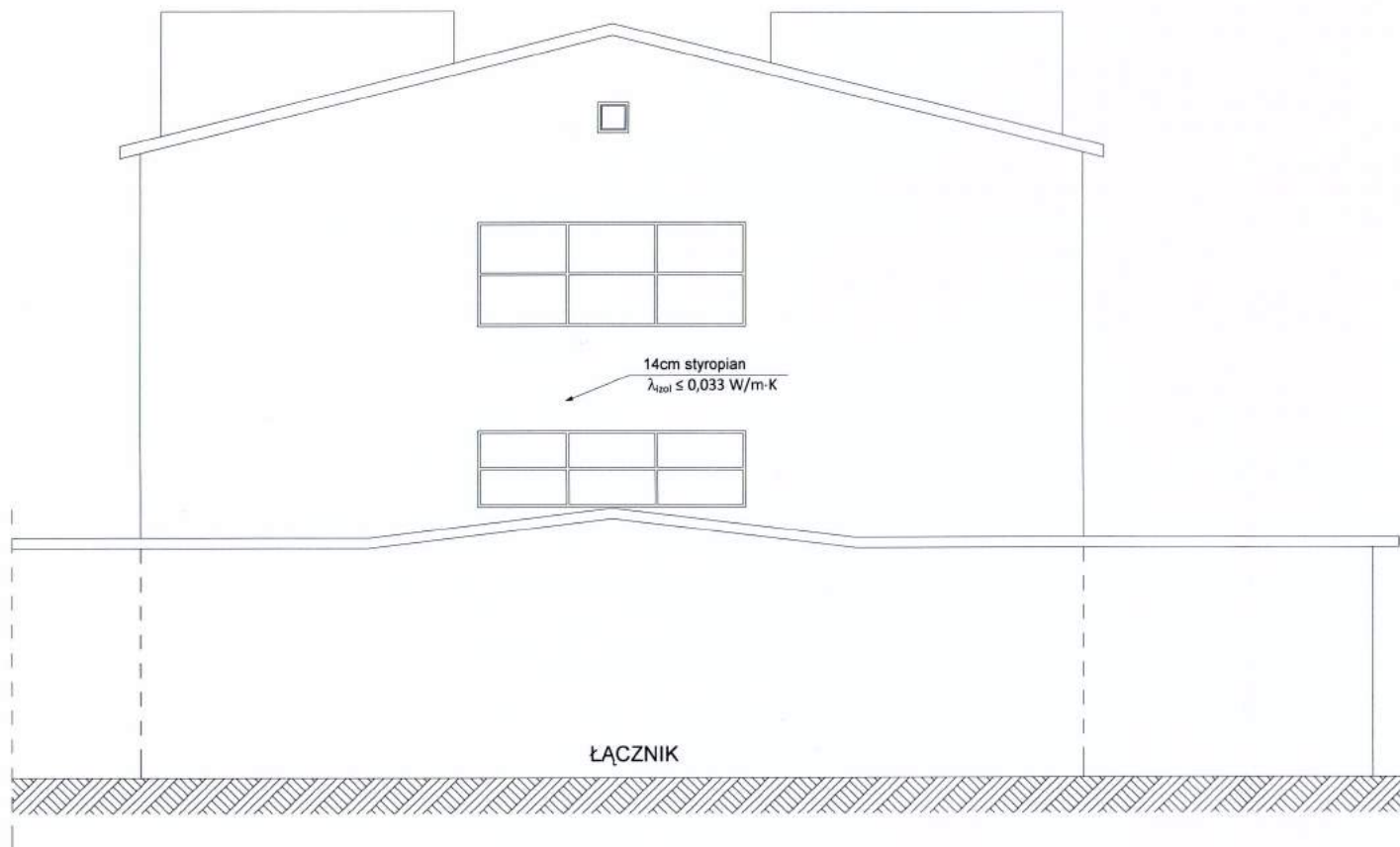
SEGM : B

PRZEKROJ A - A 1:100



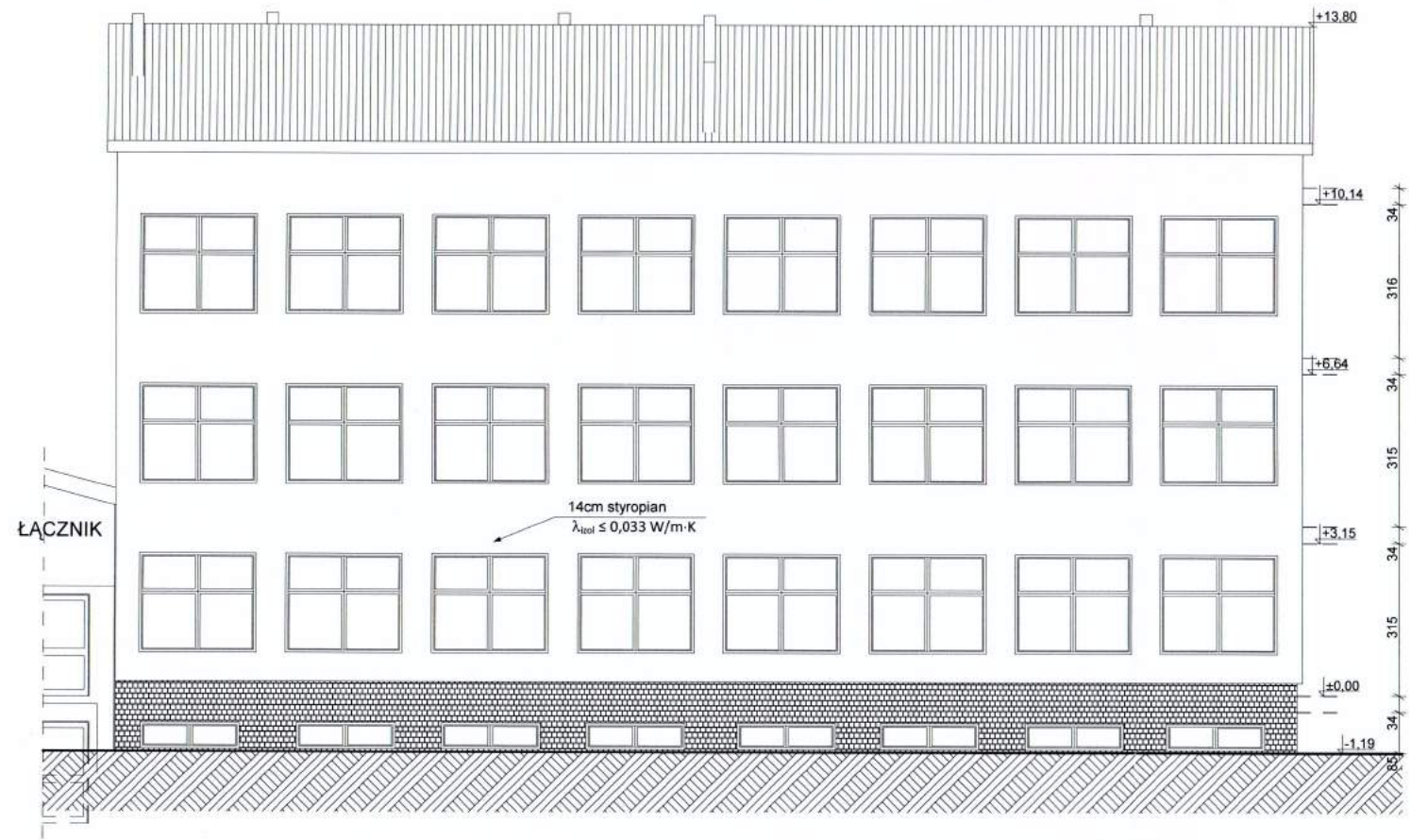
 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B "	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	RZUT PRZEKROJ A - A .	RYS. NR. 17.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/2019 oprawa bud. do projektowania w specj. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	

SEGM : B
ELEWACJA POŁNOCNA



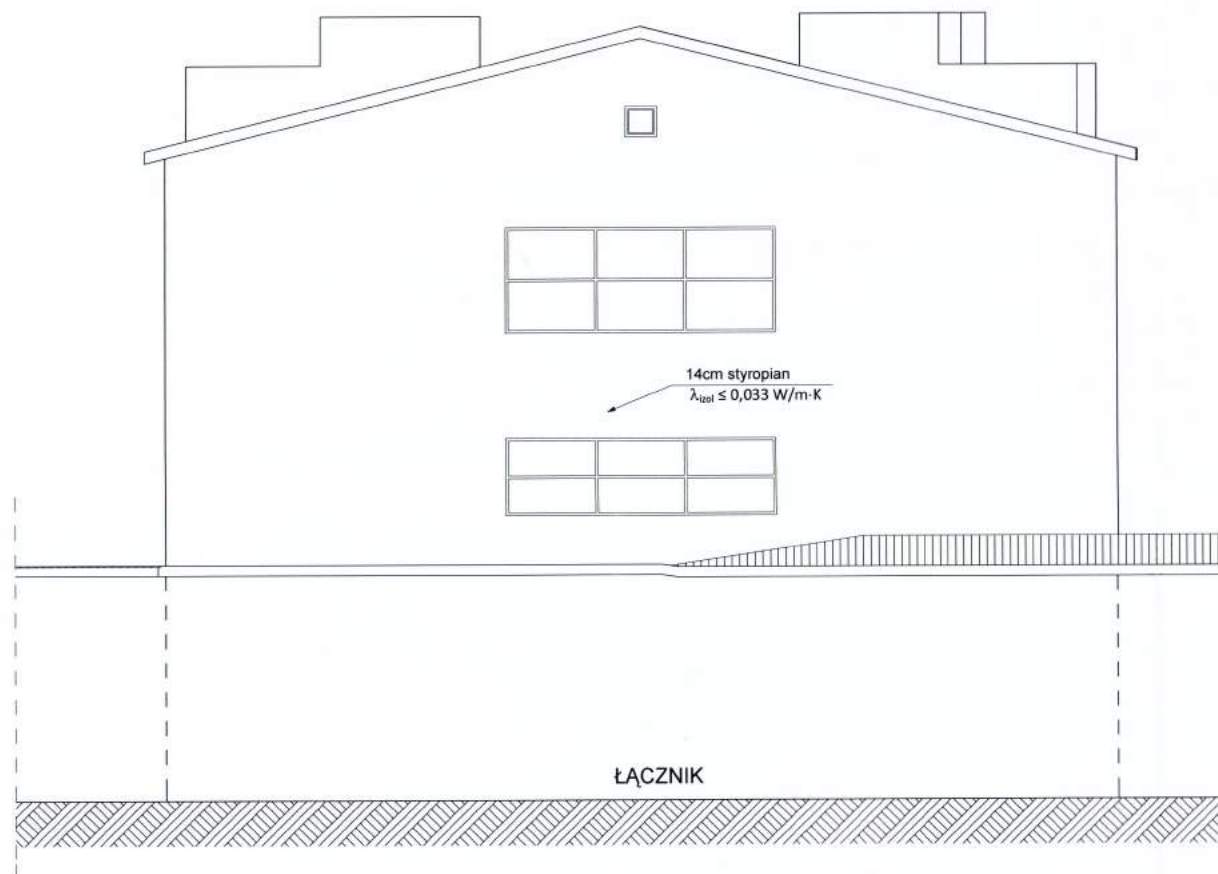
 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B "	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lejewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	ELEW. POŁNOCNA .	RYS. NR 18.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/96 <small>(oprawienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej) ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	

SEGM : B ELEWACJA ZACHODNIA



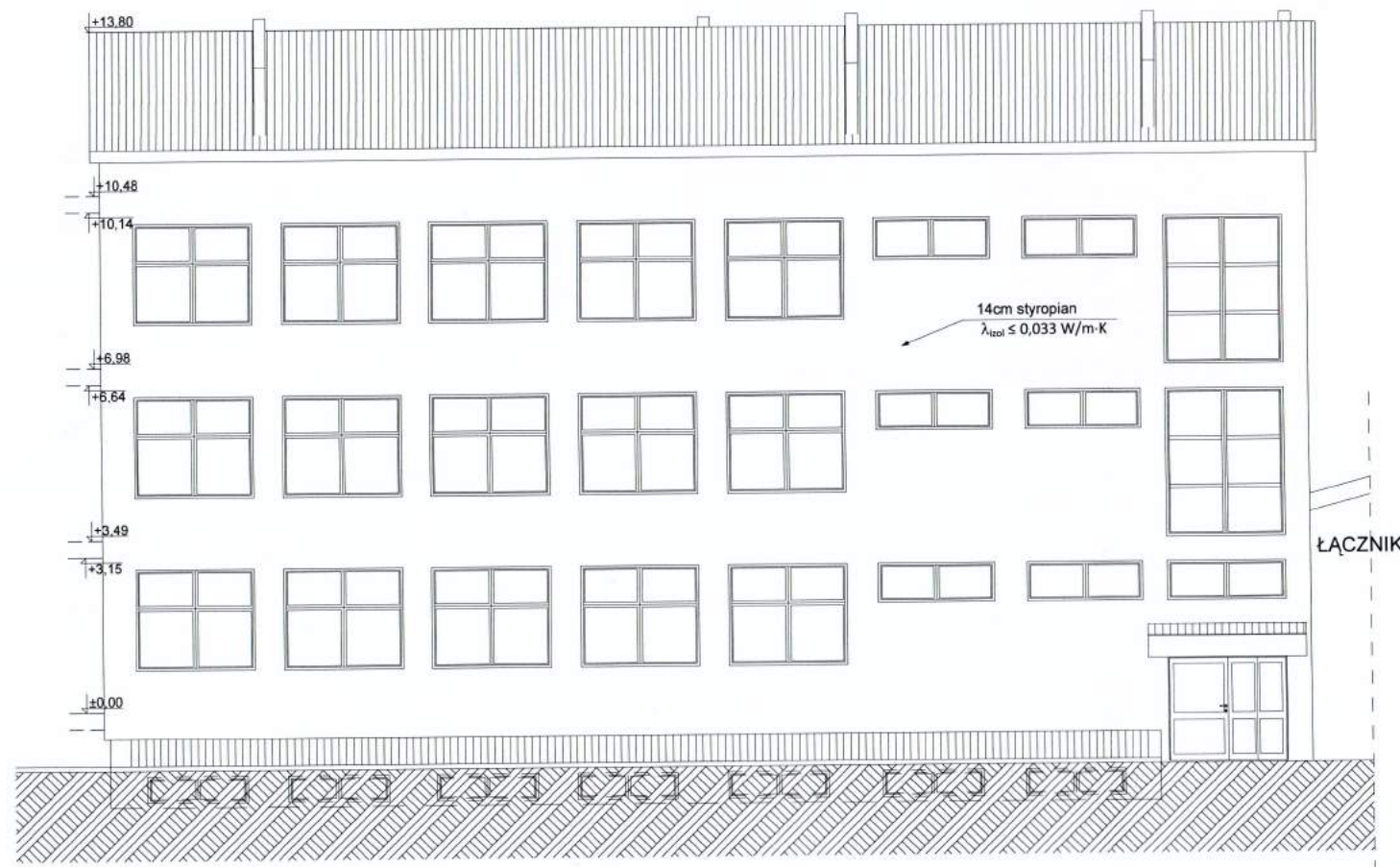
 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B"	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	ELEW. ZACHODNIA .	RYS. NR 19.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/98 <small>opracowania bud. do projektowania w spec. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	

SEGM : B
ELEWACJA POŁUDNIOWA



 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOL, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B"	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	ELEW. POŁUDNIOWA .	RYŚ. NR 20.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/96 <small>uprawnienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	

SEGM : B ELEWACJA WSCHODNIA



 USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA MGR INŻ. WIESŁAW NIZIOŁ, ul. Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.		
OBIEKT	ZESPÓŁ SZKÓŁ SEGMENT " B "	SKALA 1:100.
ADRES	22-440 Krasnobród Ul. Lelewela 37	DATA: 05.02.2019r.
TREŚĆ	ELEW. WSCHODNIA .	RYS. NR 21.
PROJEKTOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł nr ewid. BGPK-VI-8387/11/98 <small>oprawienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej ograniczone i konstrukcyjno-bud. bez ograniczeń</small>	
OPRACOWAŁ	Mgr Inż. Wiesław Nizioł	



Krasnobród
 (miasto, wieś)
 Gmina **KRASNOBRÓD**
 Skala **Skala 1:1000**

Podwzięta się zgodzić niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
 (Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ) **STAROSTA ZAMOJSKI**
 Nazwa miejscowego zasobu **2228/2**
 Identyfikator ewidencyjny numeru listu terenowego **04K.01-12/96**
 Data wykonania kopii **25 LUT. 2019**
 Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ **mgr inż. Andrzej Krawczyk**



USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA
 mgr inż. Wiesław Nizioł
 22-600 Tomaszów Lub. ul. T. Kościuszki 79,
 Tel/Faks - /084/ 664 3442, Tel. Kom. 504 240 488

EGZ. NR 2

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE
 SEGMENTÓW A I B , PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O. , BUDOWA INSTALACJI
 FOTOWOLTAICZNEJ .

ADRES:

22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37 , Kategoria obiektu IX .
 Jednostka ewidencyjna 062004_4 Krasnobród , Obręb 0001 Krasnobród – miasto .
 Działka nr 2187/6 . Ark. 35.

INWESTOR:

MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD
 22-400 KRASNOBRÓD ul. 3- MAJ 36.

FAZA OPRACOWANIA

TERMOMODERNIZACJA DWÓCH SEGMENTÓW Z REMONTEM INSTALACJI C.O. I
 INSTALACJĄ FOTOWOLTAICZNĄ NA DACHU ZESPOŁU SZKÓŁ W
 KRASNOBRODZIE .

ZESPÓŁ AUTORSKI:

BRANŻA ELEKTRYCZNA .

proj. mgr inż. Norbert Gajda – Nr ewid. LUB/0068/PWBE/15 .

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
 i energetycznych bez ograniczeń

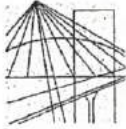
mgr inż. Norbert Gajda

*uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 Nr ewid. LUB/0068/PWBE/15*



USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA
mgr inż. Wiesław Nizioł
22-600 Tomaszów Lub. ul. T. Kościuszki 79,
Tel/Faks - /084/ 664 3442, Tel. Kom. 504 240 488

Uprawnienia projektanta



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIIB.OKK.7131/22-7132/22/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/ i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Norbert Marcin GAJDA

magister inżynier

urodzony dnia 24 lutego 1986 r. w Krasnymstawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0068/PWBE/15

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Mariusz Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Norbert Marcin Gajda
ul. Dąbrowskiego 2A/9,
22-360 Rejowiec Osada
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. n/s



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Norbert Gajda
upr. nr LUB/0068/PWBE/15



- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Norbert Marcin GAJDA

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- bez ograniczeń.**
- II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów. Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
 dr inż. Bolesław Horyński

Członek
 mgr inż. Maria Kosler

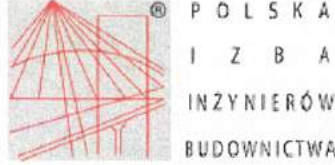
Przewodniczący
 dr inż. Andrzej Pichla

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Norbert Gajda
 upr. nr LUB/0068/PWBE/15



USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA
mgr inż. Wiesław Nizioł
22-600 Tomaszów Lub. ul. T. Kościuszki 79,
Tel/Faks - /084/ 664 3442, Tel. Kom. 504 240 488



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZAL-P6T-JEV *

Pan Norbert Marcin Gajda o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0170/15
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 2a/9, 22-360 Rejowiec Lubelski
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-17 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Norbert Gajda
upr. nr LUB/0068/PWBE/15



USŁUGI TECHNICZNE Z ZAKRESU BUDOWNICTWA
 mgr inż. Wiesław Nizioł
 22-600 Tomaszów Lub. ul. T. Kościuszki 79,
 Tel/Faks - /084/ 664 3442, Tel. Kom. 504 240 488

Oświadczenie projektanta

OBIEKT:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE
 SEGMENTÓW A I B , PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O. , BUDOWA INSTALACJI
 FOTOWOLTAICZNEJ .

ADRES:

22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37 , Kategoria obiektu IX .
 Jednostka ewidencyjna 062004_4 Krasnobród , Obręb 0001 Krasnobród – miasto .
 Działka nr 2187/6 . Ark. 35.

INWESTOR:

MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD
 22-400 KRASNOBRÓD ul. 3- MAJ 36.

FAZA OPRACOWANIA

TERMOMODERNIZACJA DWÓCH SEGMENTÓW Z REMONTEM INSTALACJI C.O. I
 INSTALACJĄ FOTOWOLTAICZNĄ NA DACHU ZESPOŁU SZKÓŁ W
 KRASNOBRODZIE .

Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity
 w Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt
 budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
 technicznej.

Branża	Projektant	Nr uprawnień	Podpis
Elektryczna	mgr inż. Norbert Gajda	LUB/0068/ PWBE/15	<i>mgr inż. Norbert Gajda</i> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. LUB/0068/PWBE/15

SPIS TREŚCI

1. Opis ogólny
 - 1.1. Podstawa opracowania.
 - 1.2. Przedmiot opracowania
2. Opis techniczny
 - 2.1. Zasilanie-*stan istniejący*
 - 2.2. Szafka przyłączeniowa
 - 2.3. Układ pomiarowy zielonej energii.
 - 2.4. Instalacja fotowoltaiczna
 - 2.5. Ochrona przeciwporażeniowa
 - 2.6. Ochrona przeciwprzepięciowa
 - 2.7. Instalacja uziemiająca i odgromowa
3. Obliczenia
 - 3.1. Dane elektroenergetyczne

1. Opis ogólny

1.1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- projekt techniczny architektoniczno–budowlany budynku,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wizja lokalna i inwentaryzacja w zakresie projektowym.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny instalacji fotowoltaicznej na konstrukcji na dachu budynków Zespołu Szkół w Krasnobrodzie segmentów A i B, 22-440 Krasnobród ul. Lelewela 37, Działka nr 2187/6, ark. 35.

2. Opis techniczny

2.1. Zasilanie-stan istniejący

Budynki zasilone są z istniejących przyłączy kablowych. Istniejące rozdzielnice główne TG-SEG A 0,4kV i TG-SEG B 0,4kV (segment A i segment B) zlokalizowane w piwnicy segmentu A budynku projektuje się rozbudować o dodatkowe obwody zasilające instalację fotowoltaiczną. Rozliczeniowy pomiar energii projektuje się wymienić na licznik klasy 1 dla energii czynnej i 2 dla energii biernej. Licznik ten dokonuje pomiaru mocy, energii czynnej i biernej w sieciach o dwukierunkowym przepływie energii. Wymiana licznika rozliczeniowego pomiaru energii w zakresie PGE Dystrybucja S.A.

Zabezpieczenia przedlicznikowe (wyłącznik nadprądowy), ochronniki i rozłączniki i falownik projektuje się zabudować w oddzielnej szafce umieszczonej na konstrukcji na dachu w miejscu zaznaczonym na rzucie. Szafka w wykonaniu termoutwardzalnym zainstalowana w pomieszczeniu technicznym na kondygnacji +2 segmentu A i B.

2.2. Szafka przyłączeniowa

Projektowaną część łączeniową paneli fotowoltaicznych należy wykonać wg schematu ideowego zawartego w niniejszym projekcie. Miejsce zainstalowania – w szafce przyłączeniowej.

Część łączeniowa paneli fotowoltaicznych ma za zadanie łączyć łańcuchy paneli fotowoltaicznych z inwerterem. W tablicy zaprojektowano aparaty:

ochronny przeciwprzebieciowej instalacji DC

- rozłączenia paneli fotowoltaicznych (rozłączniki izolacyjne – w inwerterze wyłącznik główny)

- zabezpieczenie przeciwzwarceniowe i przeciw-przeciążeniowe (rozłączniki bezpiecznikowe)
Szaflę przyłączeniową stosować z tworzywa termoutwardzalnego, obudowa wykonana jest na bazie obudowy II klasy ochronności. Obudowa złącza powinna posiadać właściwą wentylację, odporność na uderzenia mechaniczne oraz powinna być niepalna. Tablicę zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Zabezpieczenie przedlicznikowew tablicy głównej RG (SEG A i SEG B) – wyłącznik nadprądowy 3P C20, zabezpieczanie od strony inwertera – wyłącznik nadprądowy 3P B20. Szafla przyłączeniowa zainstalowana będzie na ścianie, spód szafki na wysokości min. 60cm od gruntu. Lokalizacja szafki w miejscu zacienionym dostępnym i dogodnym dla obsługi.

2.3. Układ pomiarowy zielonej energii.

Pomiar energii elektrycznej i mocy odbywać się będzie po stronie nN0,4kV, w układzie bezpośrednim dla zasilania podstawowego i dla źródła wytwórczego.

Jako układ pomiarowy energii źródła wytwórczego („zielonej energii”) zaprojektowano licznik o klasie dokładności 1 dla energii czynnej i 2 dokładności dla energii biernej. Zabezpieczenie przelicznikowe (wyłącznik nadprądowy) projektuje się zabudować w szafie przyłączeniowej. Jako zabezpieczenie zalicznikowe zaprojektowano wyłącznik nadprądowy 3P20A. Zabezpieczenie zalicznikowe zainstalować w rozdzielnicy głównej hali. Zaciski do pomiaru energii projektuje się przystosować do plombowania.

Zakres wykonania układów pomiarowych do uzgodnienia z zakładem energetycznym. Wymiana układu pomiarowego w zakresie PGE.

2.4. Instalacja fotowoltaiczna

Jako źródło dodatkowej energii na konstrukcji na dachu segmentu A i segmentu B projektuje się instalację fotowoltaiczną.

System fotowoltaiczny podłączony będzie na stałe do sieci elektroenergetycznej. Energia elektryczna wyprodukowana przez fotoogniwa wykorzystywana będzie przez instalacje wewnętrzne budynku.

W skład instalacji fotowoltaicznej wchodzi:

- Panele fotowoltaiczne 300Wp – 68 kpl. (2x34) wraz z osprzętem do montażu
- Inwertery fotowoltaiczne 10kW 3f 2MPPT –2 kpl.
- Szafla przyłączeniowa (część łączeniowa i siłowa) – 2kpl

Dla uzyskania najwyższej produkcji energii elektrycznej ogniwa fotowoltaiczne projektuje się zamontować na konstrukcji skierowane na południe. Instalacja ogniw fotowoltaicznych podzielona jest na 2 obwody dla każdego segmentu:

- A) z 17 panelami.

- B) z 17 panelami.

Aby móc dostarczać energię o odpowiednich parametrach z ogniw fotowoltaicznych do sieci elektroenergetycznej zastosowano a inwertery fotowoltaiczne o łącznej mocy maksymalnej do 10,2kW każdy. Inwertery połączone są z szafką pomiarową która podłączona jest do zabezpieczenia zalicznikowego w rozdzielnicy głównej RGA i RGB budynku A. W przypadku zaniku napięcia od strony zarządcy sieci automatyka falownika samoczynnie odłączy zasilanie.

2.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przeciwporażeniową zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C-S.

Od tablicy licznikowej poprowadzić wraz z wlv przewód ochronny do tablicy TG. Przewód ochronny nie może być zabezpieczony ani przzerwany wyłącznikami. Przewód ochronny w kolorze żółto – zielonym.

Przewód ochronny PE w obwodach odbiorczych podłączyć do zacisków ochronnych gniazd wtyczkowych, tablic, urządzeń, itp.

Jako ochronę dodatkową projektuje się wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA.

2.6. Ochrona przeciwprzebieciowa

System ochrony przed przebieciami łączeniowymi i atmosferycznymi:

- ochronniki przebieciowe AC typu 1 instalowane w rozdzielnicy głównej TG oraz zastosowana w obiekcie ekwipotencjalizacja;

2.7. Instalacja uziemiająca i odgromowa

W celu ochrony instalacji fotowoltaicznej przed wyładowaniami atmosferycznymi należy na dachu wykonać instalację odgromową. Zwody poziome niskie wykonać z drutu stalowego ocynkowanego FeZn8mm. Zwody poziome do dachu mocować naprężnie. Projektuje się instalację odgromową odpowiadającą IV poziomowi ochrony odgromowej. Projektowaną instalację odgromową przyłączyć do istniejącej instalacji odgromowej na pozostałej części budynku.

Wymagana oporność instalacji $\leq 30\Omega$. Jeżeli zmierzona wartość uziomu nie spełnia powyższych wymagań, istniejącą instalację rozbudować o dodatkowe uziomy szpilkowe.

3. Obliczenia

3.1. Dane elektroenergetyczne

SEGMENT A

Roczny uzysk energii elektrycznej = 9690 kWh

Sprawność układu = 0,82

Moc przyłączeniowa wprowadzana $P_p = 10,2$ kW

Napięcie zasilania $U_n = 400$ V

Prąd instalacji $I_a = 14,4$ A

SEGMENT B

Roczny uzysk energii elektrycznej = 9690 kWh

Sprawność układu = 0,82

Moc przyłączeniowa wprowadzana $P_p = 10,2$ kW

Napięcie zasilania $U_n = 400$ V

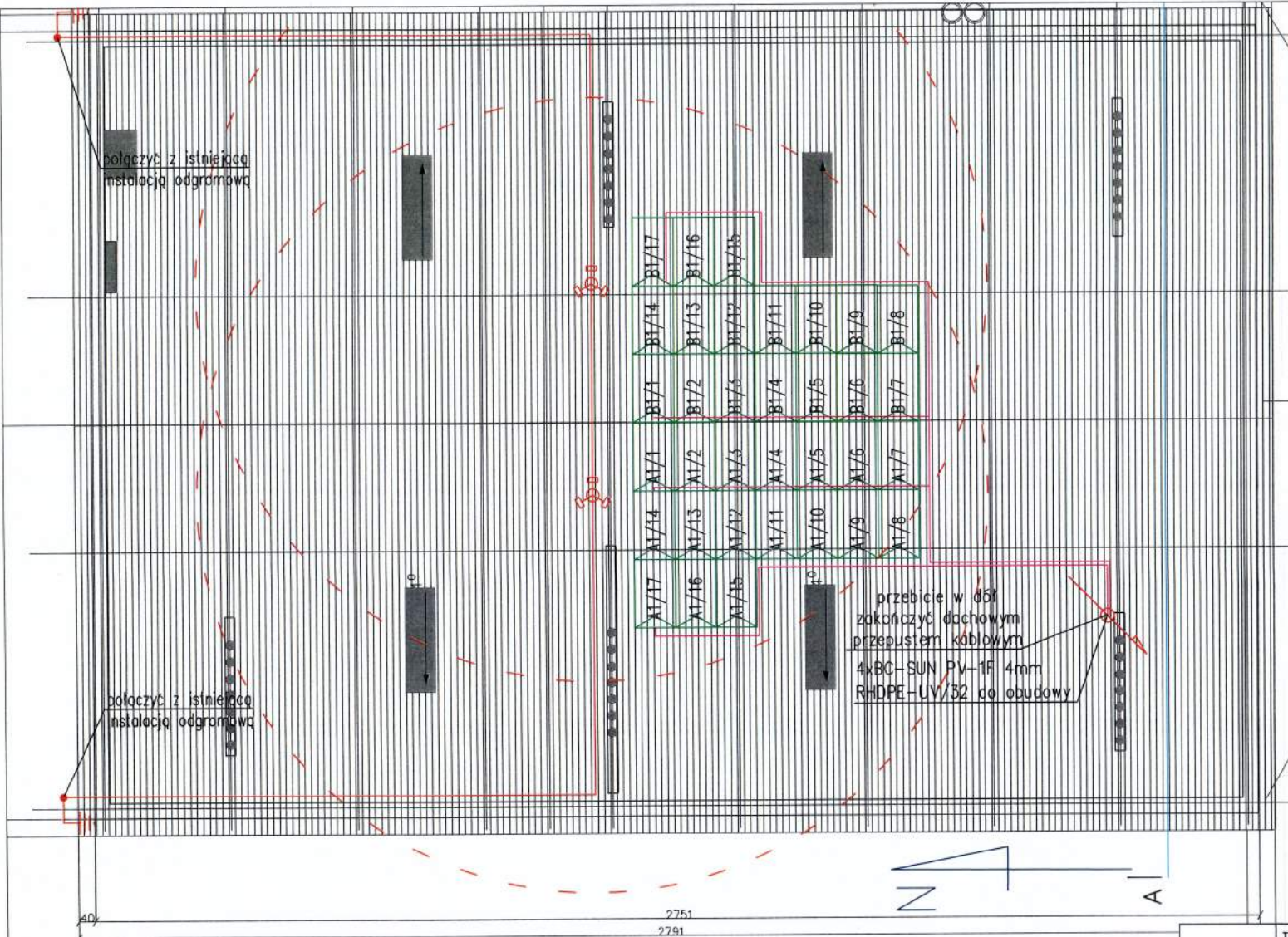
Prąd instalacji $I_a = 14,4$ A

Projektant:

mgr inż. Norbert Gajda
 uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 Nr ewid. LUB/0068/PWBE/15

Spis rysunków

1. Rzut dachu segment A- instalacja systemu fotowoltaicznego	rys. E1
2. Rzut dachu segment B- instalacja systemu fotowoltaicznego	rys. E2
3. Rzut piętra +2 segment A- instalacja elektryczna	rys. E3
4. Rzut piętra +2 segment B- instalacja elektryczna	rys. E4
5. Rzut parteru segment B- instalacja elektryczna	rys. E5
6. Rzut piwnicy segment B- instalacja elektryczna	rys. E6
7. Instalacja fotowoltaiczna segment A – schemat strukturalny	rys. E7
8. Instalacja fotowoltaiczna segment B – schemat strukturalny	rys. E8



OZNACZENIA:

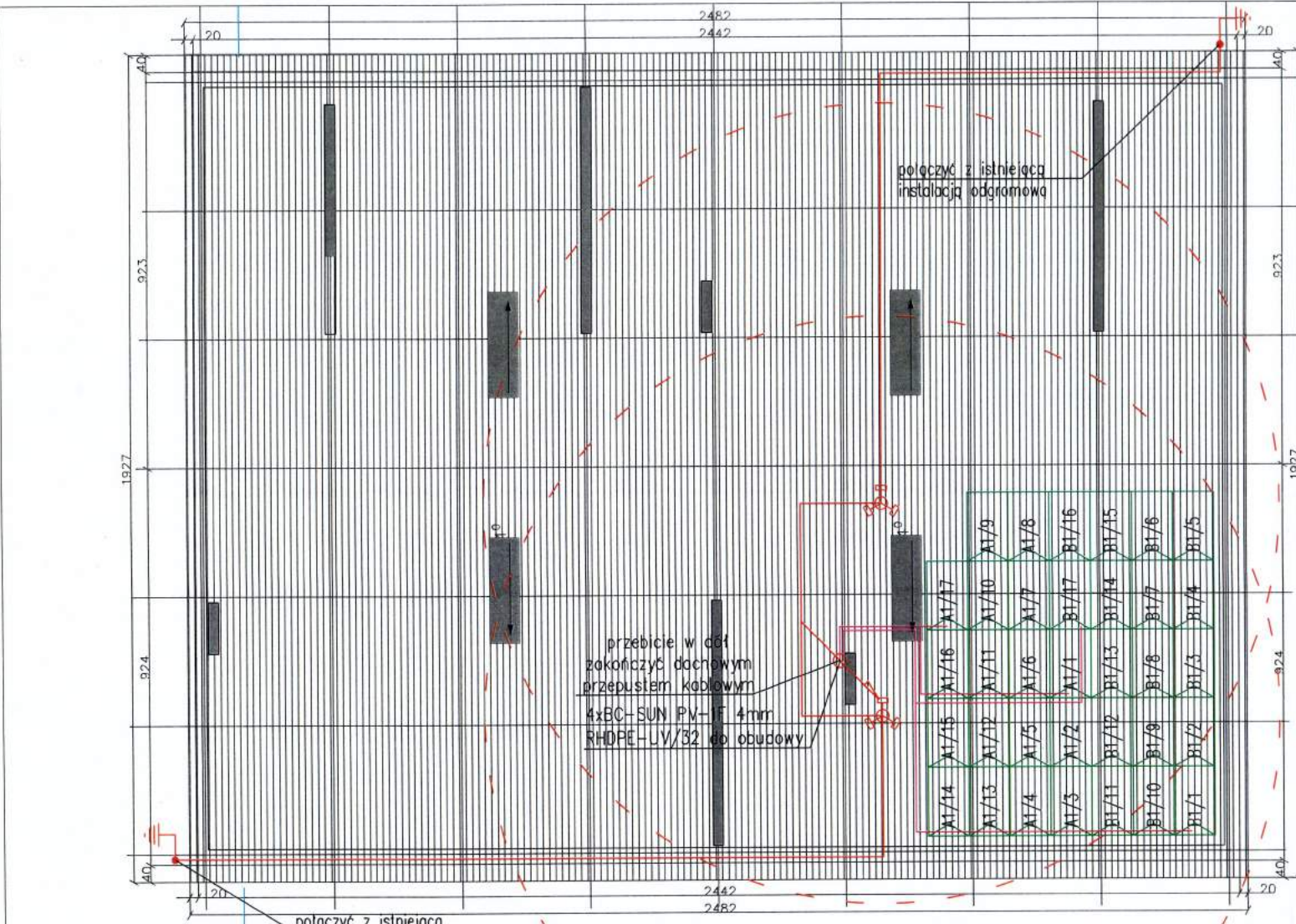
Ax/xx Panel fotowoltaiczny 300Wp, 300Wp monokrystaliczny na konstrukcji

h=2,5m
Sposób montażu

- Zwody poziome i pionowe D Fe/Zn B, pionowe w RL2B p/1
- Miejsce metalicznego połączenia z systemem zwodów poziomych naturalnych
- Igllice pionochronne h=2,5m
- ⊕R<10Ω Projektowany wypust instalacji uziemiającej
- ○ Złącze kontrolne w skrzynce próbnej p/1 1,4m
- Uziom pionowy 2700mm (montować w przypadku zbyt dużej rezystancji uziomu otokowego)

- UWAGI:**
1. Zwody pionowe w postaci iglic odgromowych powinny być usytuowane w odległości od chronionego urządzenia zapewniającej odstęp izolacyjny, a w przypadku braku możliwości spełnienia powyższego warunku należy wykonać połączenie wyrównawcze metalowych szkieletów chronionych urządzeń ze zwodem.
 2. Wszystkie zwody pionowe należy połączyć z systemem zwodów poziomych naturalnych, zapewniając trwałe i metaliczne połączenie o jak najkrótszym przebiegu. Wszystkie przejścia nad poziom dachu instalacji odgromowej służące do połączenia zwodów pionowych z naturalnym zwodem poziomym należy wykonać w przepustach wodoszczelnych, przy czym należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość utraty prądu do gwarancji na szczelność pokrycia dachowego.
 3. W przypadku wykorzystania jako zwody poziomego blachy stalowej o grubości mniejszej niż 4mm w czasie wylądowania atmosferycznego może nastąpić perforacja blachy w miejscu wylądowania.
 4. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
 5. Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
 6. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
 7. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:
 - Prawo budowlane
 - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej)
 - normy Polskiego Komitetu Normatywnego (P.K.N.),
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

Temat:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE SEGMENTÓW A I B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ		
Adres:	22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37 dz. nr 2187/6		
Inwestor:	MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD 22-400 KRASNOBRÓD ul.3- MAJ 36		
Tytuł rysunku:	Rzut dachu segment A - instalacja fotowoltaiczna		
Projektował:	mgr inż. Norbert Gajda Upr. nr LUB/0068/PWBE/15		g nr rys. E1
	Data:	Skala:	nr rys.
	02.2019	1:100	E1



OZNACZENIA:

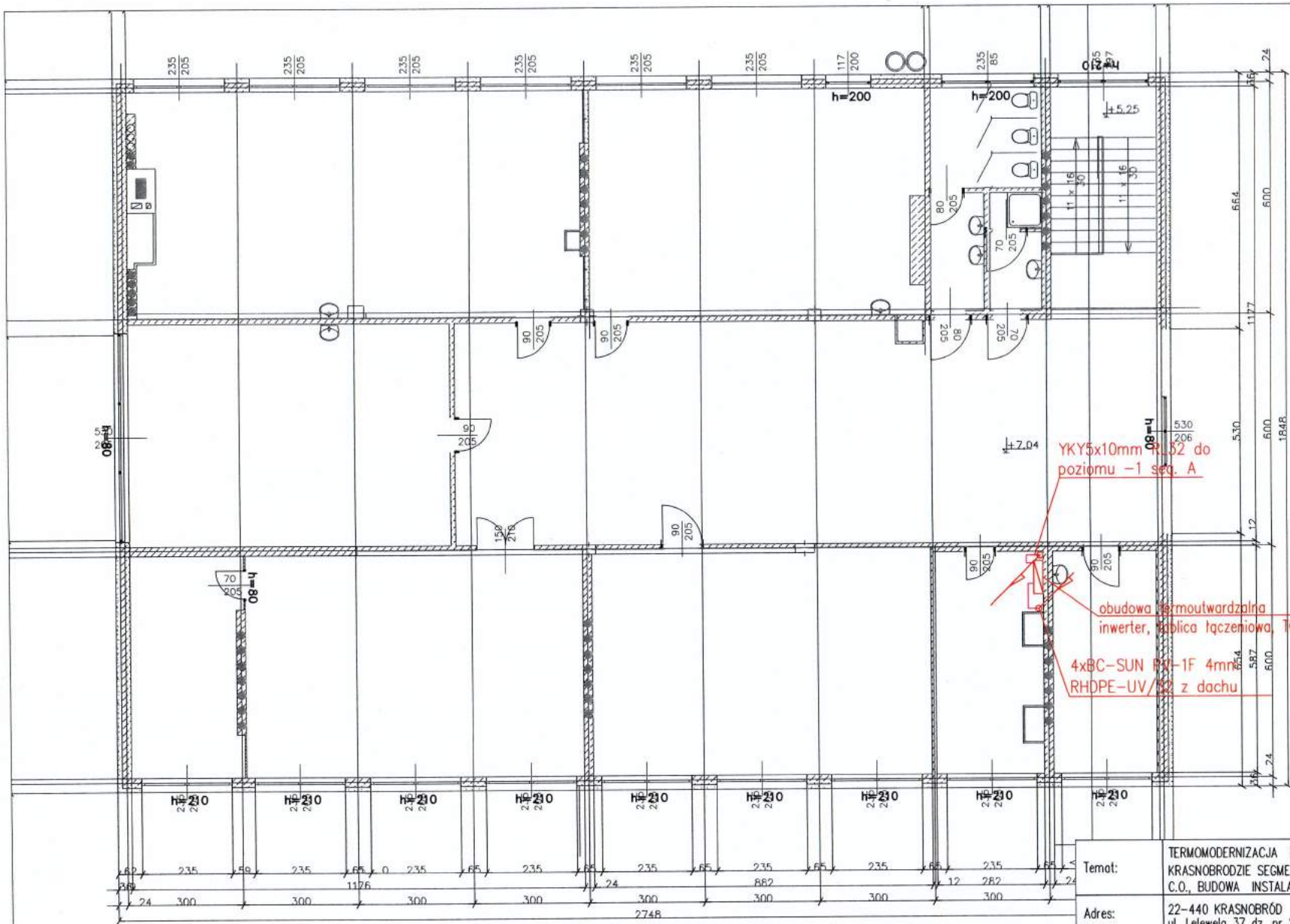
Panel fotowoltaiczny 300Wp
300Wp monokrystaliczny na konstrukcji

h=2,5m
Sposób montażu

- Zwody poziome i pionowe D Fe/Zn 8, pionowe w R128 p/1
- Miejsce metalicznego połączenia z systemem zwodów poziomych naturalnych
- Iglie piorunochronne h=2,5m
- R<100 Projektowany wypust instalacji uziemiającej
- O O Złącze kontrolne w skrajnie prostej p/1 1,4m
- Uziom pionowy 2700mm (montować w przypadku zbyt dużej rezystancji uziomu otokowego)

- UWAGI:**
1. Zwody pionowe w postaci iglic odgromowych powinny być usytuowane w odległości od chronionego urządzenia zapewniającej odstęp izolacyjny, a w przypadku braku możliwości spełnienia powyższego warunku należy wykonać połączenie wyrównawcze metalowych obudów chronionych urządzeń ze zwodem.
 2. Wszystkie zwody pionowe należy połączyć z systemem zwodów poziomych naturalnych, zapewniając trwałe i metaliczne połączenie o jak najkrótszym przebiegu. Wszystkie przejścia nad poziom dachu instalacji odgromowej służące do połączenia zwodów pionowych z naturalnym zwodem poziomym należy wykonać w przepustach wodoszczelnych, przy czym należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość utraty prądu do granicy na szczelność pokrycia dachowego;
 3. W przypadku wykorzystania jako zwody poziomej blachy stalowej o grubości mniejszej niż 4mm w czasie wyładowania atmosferycznego może nastąpić perforacja blachy w miejscu wyładowania;
 4. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi;
 5. Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru niżej niż zgodnie z rysunkiem. Ozwągiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
 6. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą biegnącą koordynacją międzybranżową.
 7. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:
 - Prawo budowlane
 - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej)
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
 - instrukcje, wytyczne, świadectwo dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne Instytutu kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

Temat:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRÓDZIE SEGMENTÓW A I B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ		
Adres:	22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37 dz. nr 2187/6		
Inwestor:	MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD 22-400 KRASNOBRÓD ul.3- MAJ 36		
Tytuł rysunku:	Rzut dachu segment B - instalacja fotowoltaiczna		
Projektował:	mgr inż. Norbert Gajda Upr. nr LUB/0068/PWBE/15		 nr rys. E2
	Data:	Skala:	
	02.2019	1:100	E2

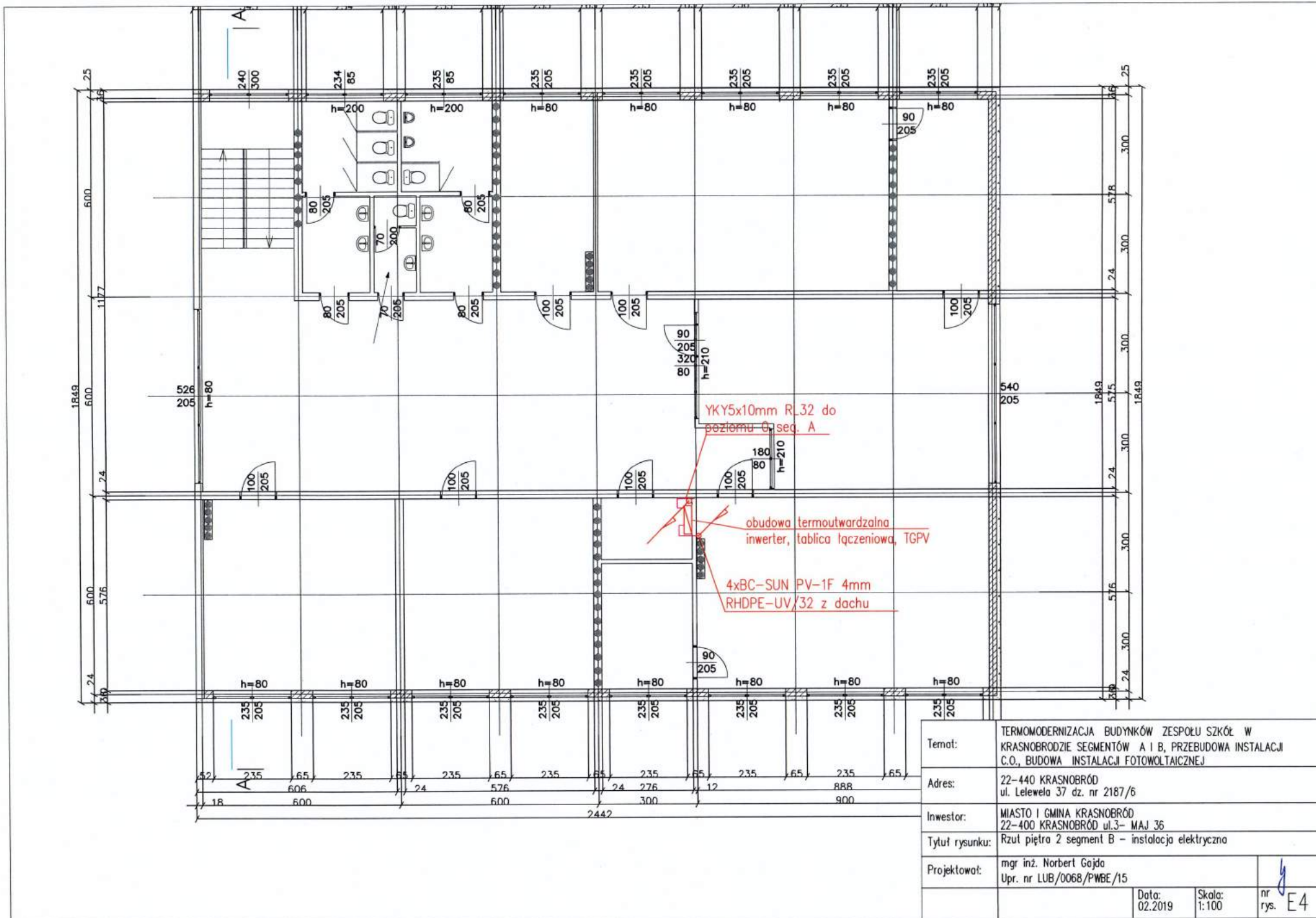


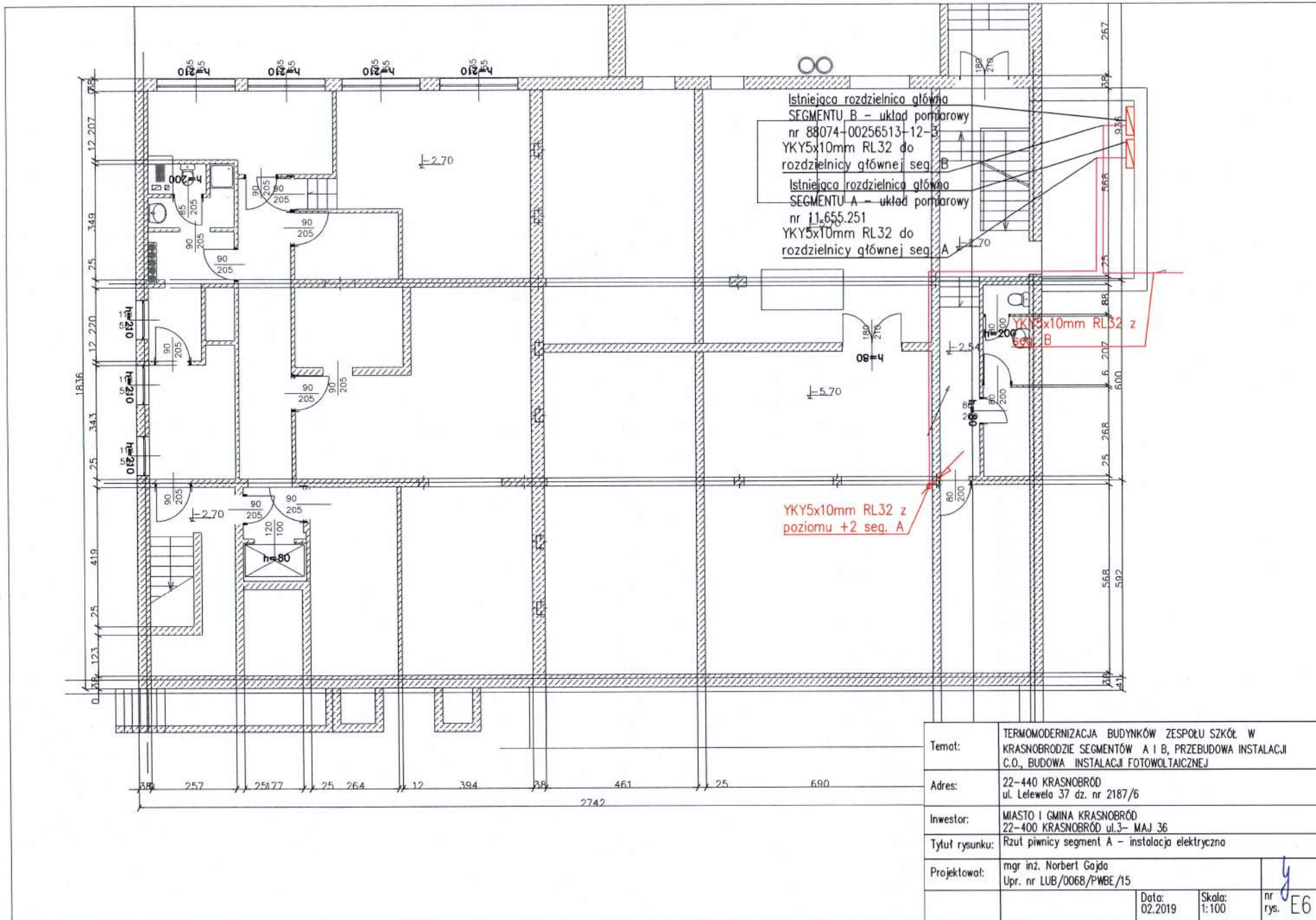
YKY5x10mm P.52 do poziomu -1 seg. A

obudowa termoutwardzalna inwerter, tablica łączeniowa, TGPV

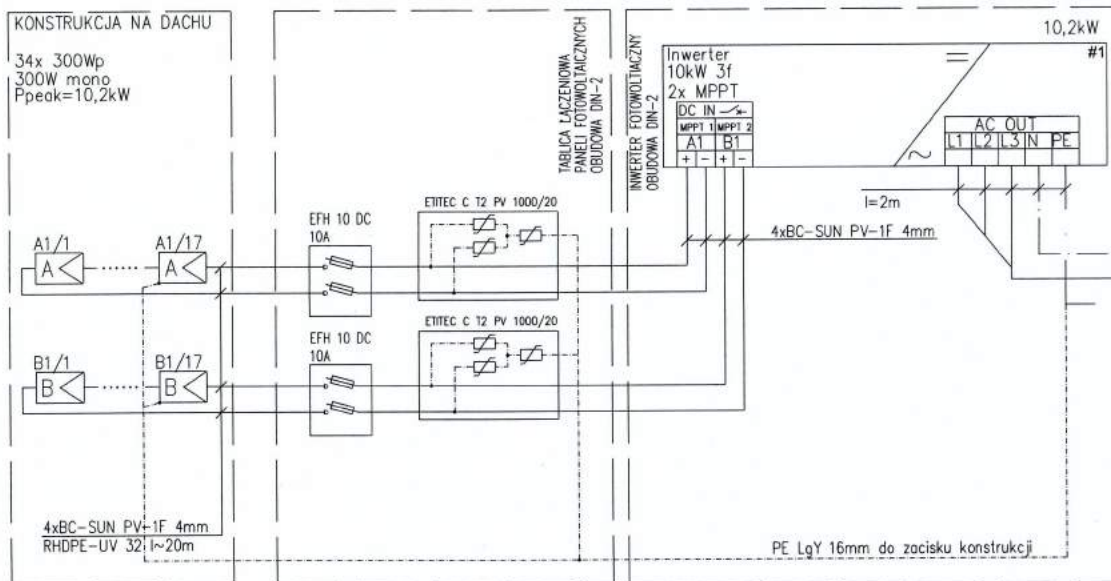
4xBC-SUN PVI-1F 4m RHDPE-UV z dachu

Temat:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRÓDZIE SEGMENTÓW A I B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ		
Adres:	22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37 dz. nr 2187/6		
Inwestor:	MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD 22-400 KRASNOBRÓD ul.3- MAJ 36		
Tytuł rysunku:	Rzut piętra 2 segment A – instalacja elektryczna		
Projektował:	mgr inż. Norbert Gajda Upr. nr LUB/0068/PWBE/15		nr rys. E3
	Data:	Skala:	
	02.2019	1:100	



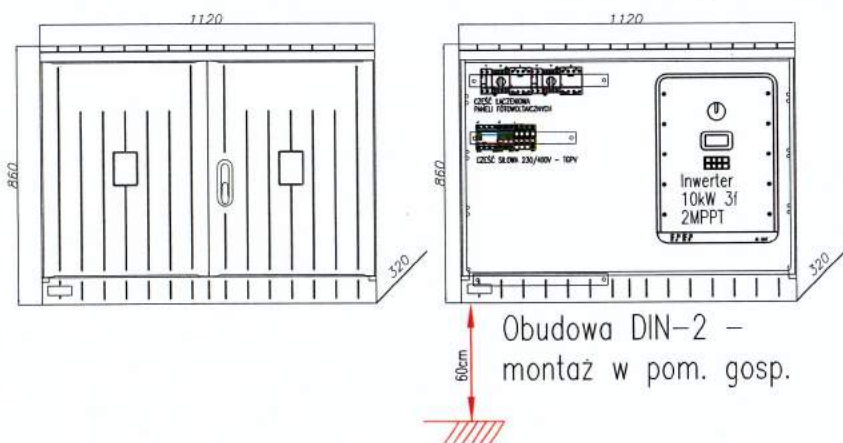


INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA NA KONSTRUKCJI NA DACHU SEG A

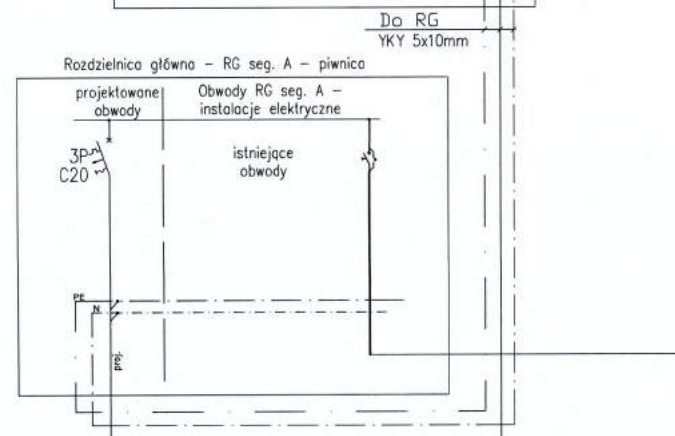
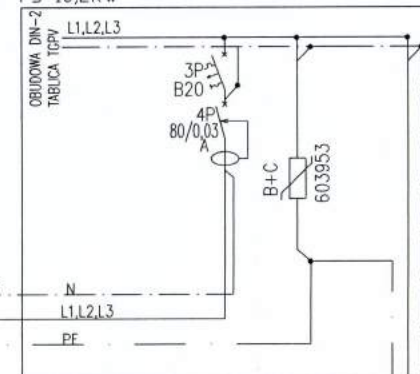


UWAGA:

Użyte w projekcie materiały, w których występują nazwy referencyjne należy traktować jako przykładowe i można zamieniać je na materiały o równoważnych lub nie gorszych parametrach technicznych. Wszystkie podane rozwiązania w przypadku osprzętu instalacyjnego poszczególnych producentów podano jako przykład, można zastosować inne o równoważnych lub nie gorszych parametrach technicznych.

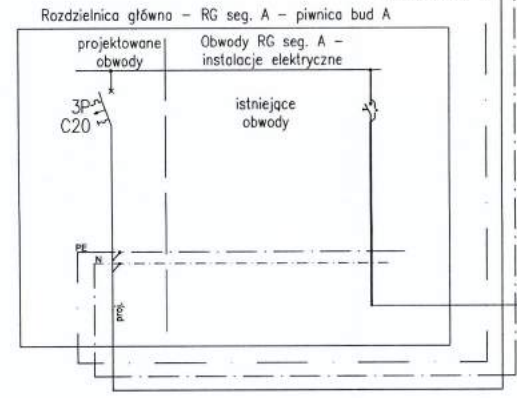
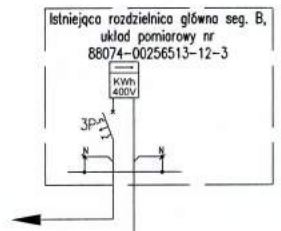
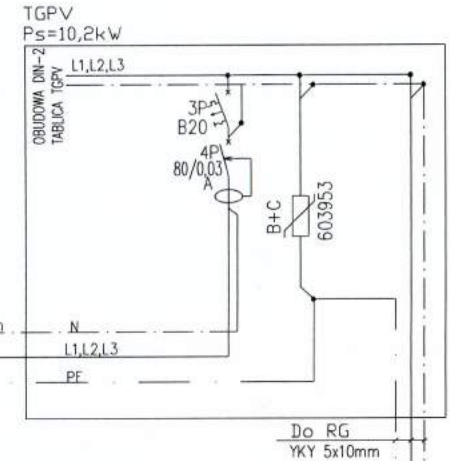
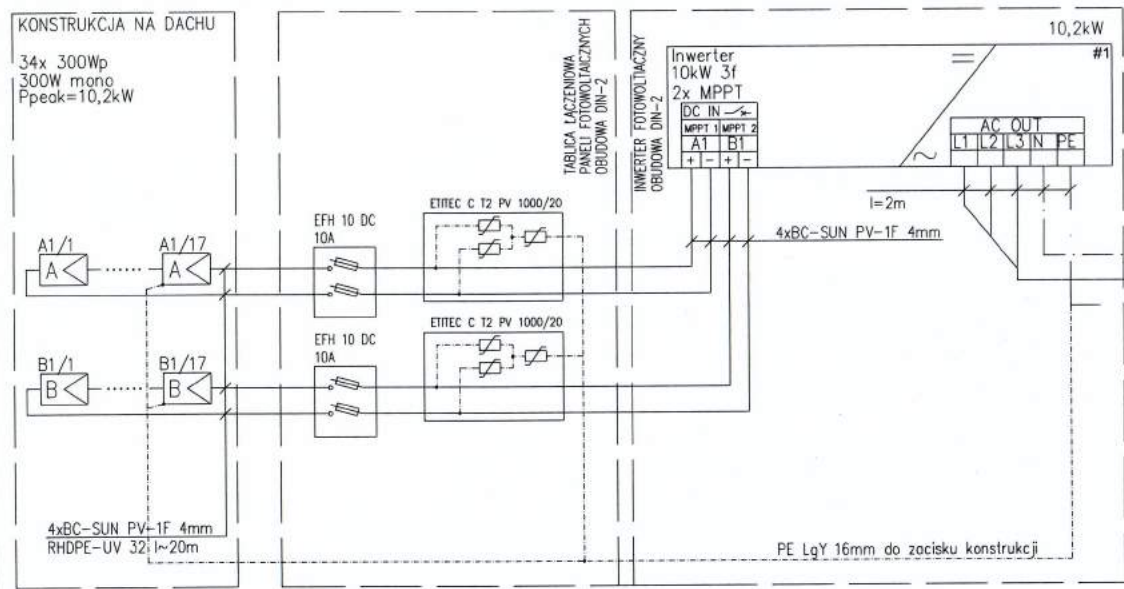


TGPV
P_S=10,2kW

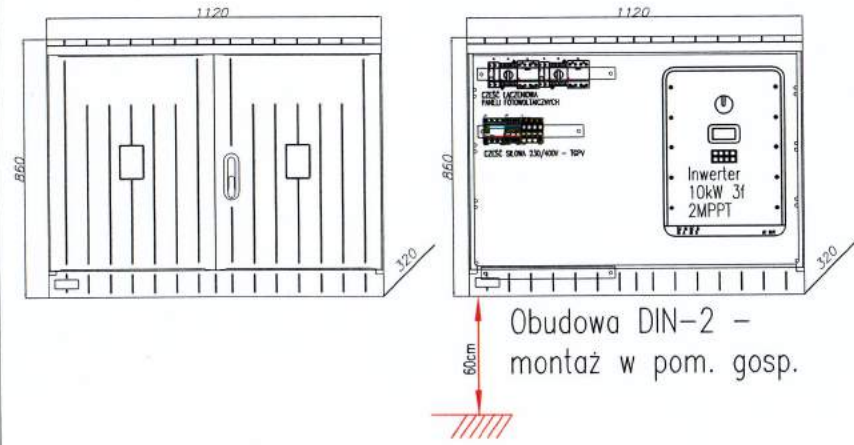


Temat:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRÓDZIE SEGMENTÓW A I B, PRZEbudowa INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ		
Adres:	22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37 dz. nr 2187/6		
Inwestor:	MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD 22-400 KRASNOBRÓD ul.3- MAJ 36		
Tytuł rysunku:	Segment A - schemat instalacji fotowoltaicznej		
Projektował:	mgr inż. Norbert Gojda Upr. nr LUB/0068/PWBE/15		
		Data: 02.2019	Skala: 1:100
			nr rys. E7

INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA NA KONSTRUKCJI NA DACHU SEG B



UWAGA:
Użyte w projekcie materiały, w których występują nazwy referencyjne należy traktować jako przykładowe i można zamieniać je na materiały o równoważnych lub nie gorszych parametrach technicznych. Wszystkie podane rozwiązania w przypadku osprzętu instalacyjnego poszczególnych producentów podano jako przykład, można zastosować inne o równoważnych lub nie gorszych parametrach technicznych.



Temat:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRÓDZIE SEGMENTÓW A I B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ		
Adres:	22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37 dz. nr 2187/6		
Inwestor:	MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD 22-400 KRASNOBRÓD ul.3- MAJ 36		
Tytuł rysunku:	Segment B - schemat instalacji fotowoltaicznej		
Projektował:	mgr inż. Norbert Gojda Upr. nr LUB/0068/PWBE/15		nr rys. E8
	Data:	Skala:	
	02.2019	1:100	

EGZ. NR 1.

PROJEKT BUDOWLANY**OBIEKT:**

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE
SEGMENTÓW A I B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI
FOTOWOLTAICZNEJ.

ADRES:

22-440 KRASNOBRÓD ul. Lelewela 37, Kategoria obiektu IX.
Jednostka ewidencyjna 062004_4 Krasnobród, Obręb 0001 Krasnobród – miasto .
Działka nr 2187/6. Ark. 35.

INWESTOR:

MIASTO I GMINA KRASNOBRÓD
22-400 KRASNOBRÓD ul. 3- MAJ 36.

FAZA OPRACOWANIA

TERMOMODERNIZACJA DWÓCH SEGMENTÓW Z REMONTEM INSTALACJI C.O. I
INSTALACJĄ FOTOWOLTAICZNĄ NA DACHU ZESPOŁU SZKÓŁ W
KRASNOBRODZIE .

BRANŻA SANITARNA .

proj. mgr inż. Marcin Andrzyk Nr ewid. LUB/0177/PW/S/09.

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych.



SPIS ZAWARTOŚCI

Spis treści

1.	CEL OPRACOWANIA.....	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
4.	Dane architektoniczne.....	3
5.	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ INSTALACJI C.O.	3
5.1.	Zapotrzebowanie na ciepło w budynku.....	3
5.2.	Źródło ciepła	7
5.3.	Rurociągi i armatura	7
5.4.	Przejścia p.poż. instalacji	7
5.5.	Grzejniki wraz z armaturą przyłączeniową	8
5.6.	Rozdzielacze instalacji c.o.	8
5.7.	Próby.....	9
5.8.	Izolacje termiczne	10
5.9.	ZABEZPIECZENIE INSTALACJI.....	10
6.	UWAGI DODATKOWE	10
7.	Zestawienia materiałów	11

Spis rysunków

Rys. S01 – RZUT PIWNIC – INST. C.O. - BUDYNEK A	skala 1:100
Rys. S02 – RZUT PARTERU - INST. C.O. - BUDYNEK A	skala 1:100
Rys. S03 – RZUT PIĘTRA I – INST. C.O. - BUDYNEK A	skala 1:100
Rys. S04 – RZUT PIĘTRA II – INST. C.O. - BUDYNEK A	skala 1:100
Rys. S05 – RZUT PIWNIC – INST. C.O. - BUDYNEK B	skala 1:100
Rys. S06 – RZUT PARTERU – INST. C.O. - BUDYNEK B	skala 1:100
Rys. S07 – RZUT PIĘTRA I – INST. C.O. - BUDYNEK B	skala 1:100
Rys. S08 – RZUT PIĘTRA II - INST. C.O. – BUDYNEK B	skala 1:100

OPIS TECHNICZNY

Do projektu termomodernizacji budynków Zespołu Szkół w Krasnobrodzie, segmentów A i B

1. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zaprojektowanie budowy instalacji c.o. na potrzeby termomodernizowanego budynku

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zakresem swoim obejmuje wymianę wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania w budynkach Zespołu Szkół:

- demontaż istniejącej instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania
- montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie i wytyczne inwestora,
- projekt architektoniczny budynku,
- obowiązujące normy i wytyczne.

4. Dane architektoniczne

Modernizowany budynek objęty niniejszym projektem jest budynkiem podpiwniczonym, 4-kondygnacyjnym. W budynku jest istniejąca instalacja centralnego ogrzewania zasilana z istniejącej kotłowni. Ze względu na zły stan istniejącej instalacji centralnego ogrzewania projektuje się demontaż istniejącej instalacji i montaż nowej. W budynku projektowana jest również adaptacja rozdziału ciepła i jego opomiarowanie.

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ INSTALACJI C.O.

5.1. Zapotrzebowanie na ciepło w budynku

Zapotrzebowanie na moc cieplną potrzebną do ogrzania pomieszczeń obliczono w oparciu o normę PN – EN ISO 6946: 2008.

- Obliczenia wykonano przyjmując następujące dane do obliczeń:
- Budynek położony jest w III strefie klimatycznej,
- Obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego wynosi -20 °C,
- Obliczeniowe temperatury powietrza w pomieszczeniach przyjęto wg PN-EN 12831

Straty ciepła pomieszczeń i obliczenia hydrauliczne wykonano za pomocą programu InstalTherm oraz Instal-OZC. Wydruki obliczeń współczynników przenikania ciepła dla poszczególnych przegród budowlanych oraz strat ciepła dla poszczególnych pomieszczeń są do wglądu w egzemplarzu archiwalnym. Zastosowane przegrody budowlane spełniają wymogi PN-EN ISO 6946: 2008 oraz

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 02.75.690 z późniejszymi zmianami).

Obliczenia zapotrzebowania na ciepło dla Budynku A:

Współczynniki strat ciepła		W/K
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie		848
Współczynnik strat ciepła na wentylację		1471
Sumaryczny współczynnik strat ciepła		2319
Straty ciepła budynku		W
Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie		33078
Sumaryczna strata ciepła na wentylację Min.		
strumień powietrza went.		57175
przez infiltrację		11903
przez wentylację mechaniczną,		0
nawiewną w wyniku działania instalacji		0
wywiewnej		57175
Sumaryczna strata ciepła na wentylację		
Normowe obciążenie cieplne budynku		90254 W
Dodatkowe obciążenie cieplne (wskutek czasowego obniżenia temp.)		0 W
Obliczeniowe obciążenie cieplne budynku		90254 W
Wartości względne		
Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku		1587 56,9
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku		5434 16,6
Powierzchnia oddająca ciepło		3530
Specyf. wsp. strat ciepła przez przen.		0,24

Obliczenia zapotrzebowania na ciepło dla Budynku B:

Zestawienie wyników dla budynku		Data: 2019-02-20
Współczynniki strat ciepła		W/K
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie	ΣH	783
Współczynnik strat ciepła na wentylację	$T_e \Sigma H_v$	1396
Sumaryczny współczynnik strat ciepła	H_{bu}	2178
Straty ciepła budynku		W
Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie	$\Phi_{T,bud}$	30287
Sumaryczna strata ciepła na wentylację		
Min. strumień powietrza went.	$\Phi_{V,min,bud} = 0,5 \cdot \Sigma \Phi_{V,min}$	53653
przez infiltrację przez wentylację mechaniczną, nawiewną w wyniku działania instalacji wywiewnej	$\Phi_{V,inf,bud} = \zeta \cdot \Sigma \Phi_{V,inf}$	10542
	$\Phi_{V,su,bud}$	0
	$\Phi_{V,mech,inf,bud}$	0
Sumaryczna strata ciepła na wentylację	$\Phi_{V,bud}$	53653
Normowe obciążenie cieplne budynku		83940 W
	$\Phi_{HL,bud}$	

Obliczeniowe obciążenie cieplne budynku		$\Phi_{HL,obl,bud}$	83940 W
Wartości względne			
Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku	$A_{N,bud}$	1611 m ² $\Phi_{HL,bud}$ / $A_{N,bud}$	52,1 W/m ²
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku	$V_{N,bud}$	4855 m ³ $\Phi_{HL,bud}$ / $V_{N,bud}$	17,3 W/m ³
Powierzchnia oddająca ciepło	A	6113 m ²	
Specyf. wsp. strat ciepła przez przen.	H_T'		0,13 W/(m ² ·K)
Obliczenia wykonano zgodnie z:			EN 12831 neutralny

W budynku znajdują się pomieszczenia będące w zarządzie Prokuratury Powiatowej w Zamościu będące poza zakresem opracowania (własne źródło ciepła).

Poza zakresem opracowania jest również przyległy do opracowywanego budynku Budynek Sali Konferencyjnej, na którego potrzeby zarezerwowano $Q = 24$ kW mocy przyłączeniowej (2×12 kW) z uwagi na to samo źródło energii.

5.2. Źródło ciepła

Źródłem ciepła dla przedmiotowej instalacji będzie istniejąca kotłownia z dwoma kotłami Viessmann Vitoplex 100 Typ PV1 o mocy znamionowej 500 kW i palnikami Riello.

5.3. Rurociągi i armatura

Projektuje się instalację wodną dwururową o parametrach zasilania $t_z/t_p = 75/55$ °C z zabezpieczeniem instalacji przy pomocy systemu zamkniętego – naczyniem przeponowym w kotłowni.

Odpowietrzenie instalacji – poprzez grzejniki na ostatnich kondygnacjach oraz poprzez odpowietrzniki automatyczne na pionach. Główne rurociągi zasilające piony c.o. zaprojektowano pod stropem piwnic. Piony oraz podejścia do grzejników ułożone po wierzchu ścian – przy ścianach zewnętrznych lub wewnętrznych. Piony i poziomy w pomieszczeniach biegnące poza obszarem piwnic należy trwale obudować.

Piony wyposażone w zawory regulacyjne ze spustem montowane na powrocie oraz zawory – montowane na zasilaniu o średnicach i nastawach jak na rozwinięciu instalacji c.o..

Rurociągi centralnego ogrzewania wykonać z rur ze stali węglowej ocynkowanych zewnętrznie w systemie zaprasowywanym. Rurociągi montować ze spadkiem 0,3 % w kierunku rozdzielaczy.

Instalację prowadzić zgodnie z zasadami samokompensacji wydłużeń cieplnych.

Mocowanie rur wykonać za pomocą typowych obejm mocujących, stalowych ocynkowanych. Wszelkie obejmy mocujące za wyjątkiem pkt. stałych muszą umożliwiać przemieszczanie się rurociągu podczas występowania naprężeń. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać za pomocą tulei ochronnych wystających poza przegrodę ok. 20 mm, a powstałą przestrzeń wypełnić wełną mineralną zamykając ją szczelnie od stron zewnętrznych, co najmniej 4 mm warstwą niehigroskopijnej masy. Średnice rur osłonowych muszą uwzględniać średnice przewodu + grubość izolacji + co najmniej 20 mm wolnej przestrzeni na wypełnienie wełną.

5.4. Przejścia p.poż. instalacji

Dla rur stalowych o średnicy powyżej 4 cm przejścia p. poż. wykonać uszczelniając przejście w przegrodzie za pomocą wełny mineralnej o gęstości nie

mniejszej niż 40 kg/m^3 lub ogniochronnej zaprawy PROMASTOP –MGIII. Wełnę lub zaprawę należy pomalować masą PROMASTOP-Coating nakładając warstwę o grubości 2 mm. Należy także pomalować rury instalacyjne na długości 400 mm z obydwu stron przegrody.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach nie będących elementami oddzielenia pożarowego dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Projektowane otwory instalacyjne do 4 cm w ścianach i stropach będących elementami oddzielenia pożarowego dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej, nie wymagają stosowania przejść p.poż.

5.5. Grzejniki wraz z armaturą przyłączeniową.

Jako elementy grzejne w pomieszczeniach biurowych zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe energooszczędne Grzejnik z podłączeniem bocznym. W pomieszczeniach archiwum – zaprojektowano grzejniki higieniczne – podłączenie boczne. W sanitariatach oraz pomieszczeniach wilgotnych zaprojektowano grzejniki podwójnie ocynkowane (odporne na korozję). Moce grzejników podano w części graficznej projektu. Na zasileniu każdego grzejnika należy zainstalować termostatyczny zawór grzejnikowy prosty lub kątowy z głowicą termostatyczną np. RA 2994 Danfoss. Na klatkach schodowych, komunikacjach, w łazienkach ogólnodostępnych projektuje się głowice termostatyczne wzmocnione z zabezpieczeniem przed manipulacją oraz z obejmą antykradzieżową i pierścieniem blokującym nastawę wstępną. Nastawy zaworów termostatycznych podano w części graficznej opracowania – na rozwinięciu instalacji c.o.. Na gałązkach powrotnych projektuje się zawory powrotne proste lub kątowe RLV z regulacją lub bez zgodnie z częścią rysunkową lub równoważne.

5.6. Rozdzielacze instalacji c.o.

Rozdzielacze instalacji c.o. zlokalizowane będą w istniejącej kotłowni. Rozdział ciepła wykonany będzie w następujący sposób:

- 1) obieg nr A – zasilenie instalacji c.o. dla budynku A
- 2) obieg nr B – zasilenie instalacji c.o. dla budynku B

Na poszczególnych obiegach należy zaprojektować liczniki ciepła z przesyłem danych umożliwiające zdalne zarządzanie energią.

Opis armatury obiegów grzewczych:

Obieg A

powrót:

- dwa zawory kulowe, odcinające o średnicy DN 40 mm,
- filtr siatkowy, kołnierzykowy DN 40,
- manometry tarczowe, zakres 0÷6 bar,

- termometr prosty (0÷120°C).

zasilenie:

- zawór ręczny z kryzą pomiarową np. firmy Danfoss typu Leno MSV-O GW, Rp 1", Kvs = 9,7, PN 20, tmax = 130°C,
- manometr tarczowy, zakres 0÷6 bar,
- termometr prosty (0÷120°C).

Obieg B

powrót:

- dwa zawory kulowe, odcinające o średnicy DN 40 mm,
- filtr siatkowy, kołnierzyowy DN 40,
- manometry tarczowe, zakres 0÷6 bar,
- termometr prosty (0÷120°C).

zasilenie:

- zawór ręczny z kryzą pomiarową np. firmy Danfoss typu Leno MSV-O GW, Rp 1", Kvs = 9,7, PN 20, tmax = 130°C,
- manometr tarczowy, zakres 0÷6 bar,
- termometr prosty (0÷120°C).

Armatura do zainstalowania na odcinku sieć – rozdzielacze, oraz w kotłowni:

Kotłownia:

- Pompa premium o najwyższej sprawności
Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI): $\leq 0,23$
Tłoczone medium: Woda, czysta 100 %
Przepływ: 3,50 m³/h
Wysokość tłoczenia: 5,00 m (1-8m)
Dop. temperatura robocza
(-10 °C ... +110 °C): 20 °C
Ciśnienie robocze/Ciśnienie znamionowe: PN10
Rodzaj prądu: 1~230V/50Hz
Stopień ochrony: IP X4D
Przyłącze rury: Rp 1 / G 1 1/2 PN10

Sieć – rozdzielacze:

- filtroomulnik magnetyczny DN 50, 6 bar, 1 szt.,
- zawory kołnierzyowe DN 50, 3 szt.,
- manometr tarczowy, zakres 0÷6 bar, 2 szt.

5.7. Próby

Po zmontowaniu instalacji, lub jej części dającej się wyodrębnić, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową przy pomocy zimnej wody. Próbę należy przeprowadzać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” (tom II) na ciśnienie robocze + 0,2 MPa lecz co najmniej na 0,4 MPa (zgodnie z tablicą 11 – 3 na str. 85) i przy zachowaniu wszystkich

warunków wymienionych w p. 11.8.1 w/w Warunków oraz zaleceń normy EN-DIN 1988. Po wykonaniu próby na zimno należy przeprowadzić próbę na gorąco.

5.8. Izolacje termiczne

Rurociągi prowadzone w przestrzeniach piwnicy oraz poziomy i pionowy prowadzone w zabudowie należy zaizolować termicznie przy użyciu otulin z pianki PUR (wg PN-B-02421 lipiec 2000).

Grubości izolacji – zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

5.9. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI

Instalacja będzie zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia za pomocą sprężynowych zaworów bezpieczeństwa (w kotłowni), a przyrost objętości wody w instalacji będzie przejmowany przez naczynie przeponowe w kotłowni. Projekt kotłowni wg oddzielnego opracowania.

6. UWAGI DODATKOWE

W trakcie wykonania na bieżąco konsultować się z wykonawcą robót technologicznych by z wyprzedzeniem reagować na ewentualne zmiany dotyczące zastosowanych urządzeń. Instalację wykonać zgodnie z danym projektem i aktualnymi DTR urządzeń.

Wszystkie nazwy własne użyte w projekcie należy traktować jako przykładowe dla scharakteryzowania parametrów technicznych i użytkowych. Możliwe jest zastosowanie materiałów równoważnych, o parametrach technicznych nie gorszych niż zaprojektowane zgodnie z tabelą równoważności.

Opracował:

.....
Projektant: mgr inż. **Marcin Andrzyk**

7. Zestawienia materiałów

Budynek A:

Zestawienie grzejników

Produkt	L	H	D	Kod	Ilo	Jed
GRZEJNIKI NEUTRALNE						
Neutralne grzejniki stal. płyt.						
P11 300	160	300	60		1	szt.
P11 300	180	300	60		1	szt.
P11 600	700	600	60		1	szt.
P11 600	800	600	60		4	szt.
P11 600	900	600	60		4	szt.
P11 600	120	600	60		2	szt.
P11 600	140	600	60		6	szt.
P11 600	160	600	60		5	szt.
P11 600	200	600	60		22	szt.
P11 600	230	600	60		1	szt.
P22 500	180	500	102		1	szt.
P22 600	400	600	102		2	szt.
P22 600	500	600	102		3	szt.
P22 600	700	600	102		2	szt.
P22 600	140	600	102		10	szt.
P22 600	200	600	102		2	szt.
P33 600	500	600	152		1	szt.
P33 600	180	600	152		1	szt.

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Izolowane	Narzucone	Dobrane	Projektowane	Istniejące
			m	m	m	m	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	15 x 1,2	620460.5	260,1 0		260,1 0	260,1 0	
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	18 x 1,2	620461.6	140,7 4		140,7 4	140,7 4	
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	22 x 1,5	620462.7	91,18		91,18	91,18	
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	28 x 1,5	620463.8	42,84		42,84	42,84	
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	35 x 1,5	620464.9	26,83		26,83	26,83	

Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	42 x 1,5	620465.1	41,79		41,79	41,79
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	54 x 1,5	620466.0	10,00		10,00	10,00

Katalog izolacji standardowych

Otuliny

Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 15 mm. Grubość = 25 mm	261	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 18 mm. Grubość = 25 mm	141	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 22 mm. Grubość = 25 mm	92	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 28 mm. Grubość = 40 mm	43	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 35 mm. Grubość = 40 mm	27	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 42 mm. Grubość = 50 mm	42	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 54 mm. Grubość = 60 mm	10	m

Budynek B

Zestawienie grzejników

Produkt	L	H	D	Kod	Ilo	Jed
GRZEJNIKI NEUTRALNE						
Neutralne grzejniki stal. płyt.						
P11 300	160	300	60		1	szt.
P11 300	180	300	60		1	szt.
P11 600	700	600	60		1	szt.
P11 600	800	600	60		4	szt.
P11 600	900	600	60		4	szt.
P11 600	120	600	60		2	szt.
P11 600	140	600	60		6	szt.
P11 600	160	600	60		5	szt.
P11 600	200	600	60		22	szt.
P11 600	230	600	60		1	szt.
P22 500	180	500	102		1	szt.
P22 600	400	600	102		2	szt.
P22 600	500	600	102		3	szt.
P22 600	700	600	102		2	szt.
P22 600	140	600	102		10	szt.
P22 600	200	600	102		2	szt.
P33 600	500	600	152		1	szt.
P33 600	180	600	152		1	szt.

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Izolowane	Narzucone	Dobrane	Projektowane	Istniejące
			m	m	m	m	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	15 x 1,2	620460.5	260,10		260,10	260,10	
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	18 x 1,2	620461.6	140,74		140,74	140,74	
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	22 x 1,5	620462.7	91,18		91,18	91,18	
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	28 x 1,5	620463.8	42,84		42,84	42,84	
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	35 x 1,5	620464.9	26,83		26,83	26,83	
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	42 x 1,5	620465.1	41,79		41,79	41,79	

Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	54 x 1,5	620466.0	10,00		10,00	10,00
---	-------------	----------	-------	--	-------	-------

Katalog izolacji standardowych


Otuliny

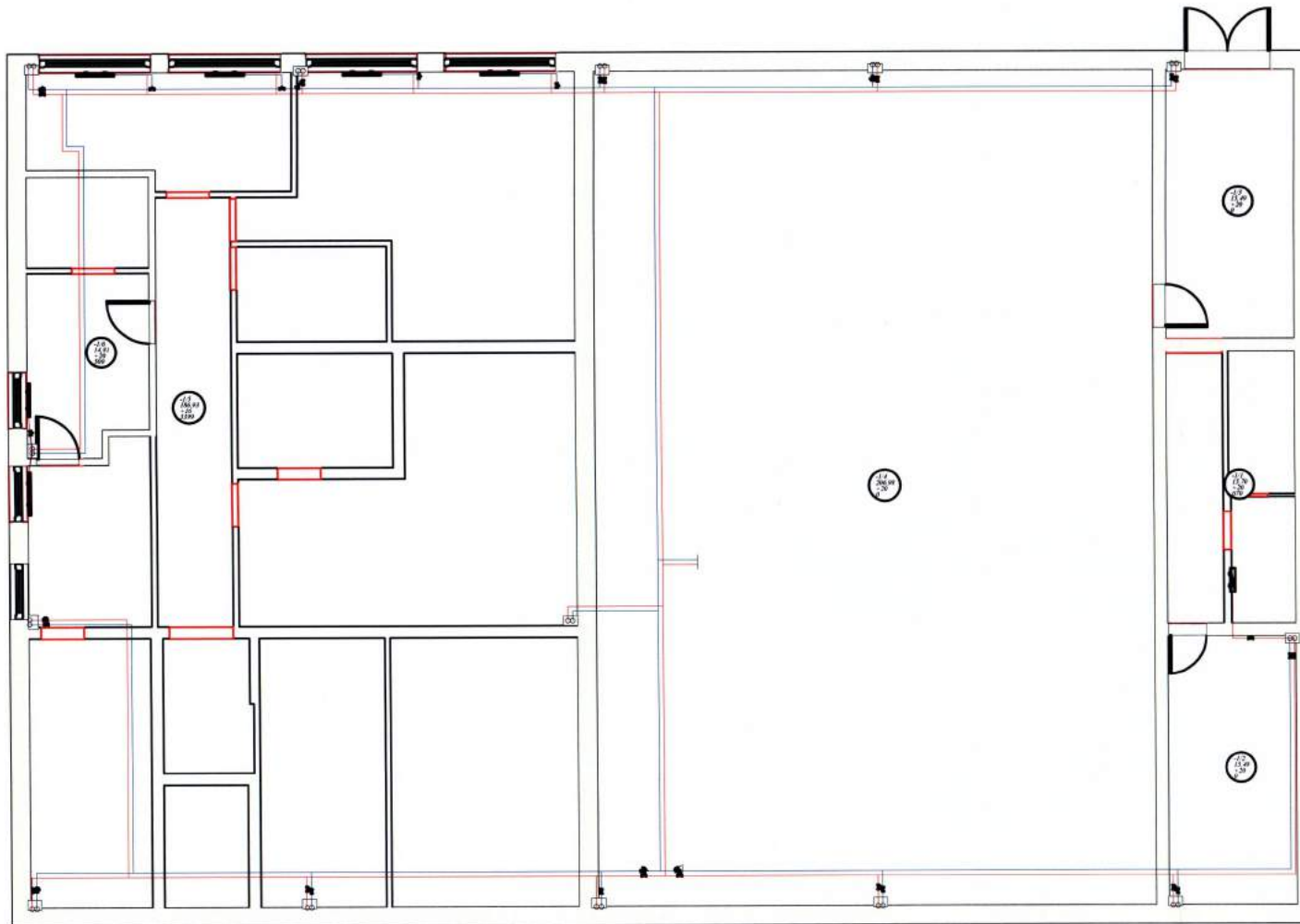
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 15 mm. Grubość = 25 mm	261	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 18 mm. Grubość = 25 mm	141	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 22 mm. Grubość = 25 mm	92	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 28 mm. Grubość = 40 mm	43	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 35 mm. Grubość = 40 mm	27	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 42 mm. Grubość = 50 mm	42	m
Otulina PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$	Śred. wewn. = 54 mm. Grubość = 60 mm	10	m

Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
zgodnie z art. 20.4. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

Zespół projektowy oświadcza, że niniejsze opracowanie projektowe:

1. Jest wykonane zgodnie z zawartą umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
2. Zostaje wydane zamawiającemu w stanie kompletnym, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i jest zgodne z wymaganymi uzgodnieniami.

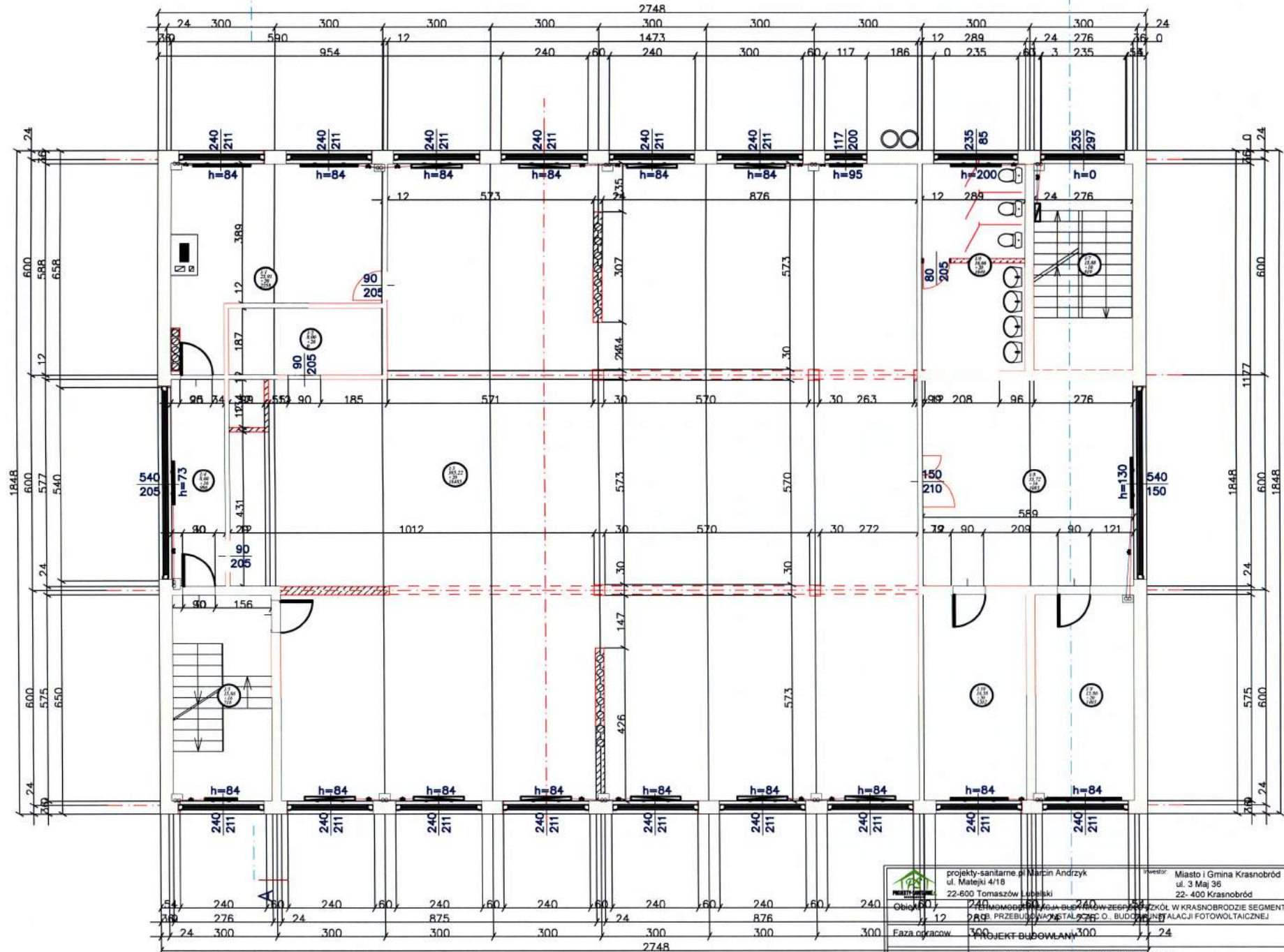
Projektanci			
Lp.	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
1.	mgr inż. Marcin Andrzyk	Upr. bud. nr ewid. LUB/0177/PWOS/09 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	



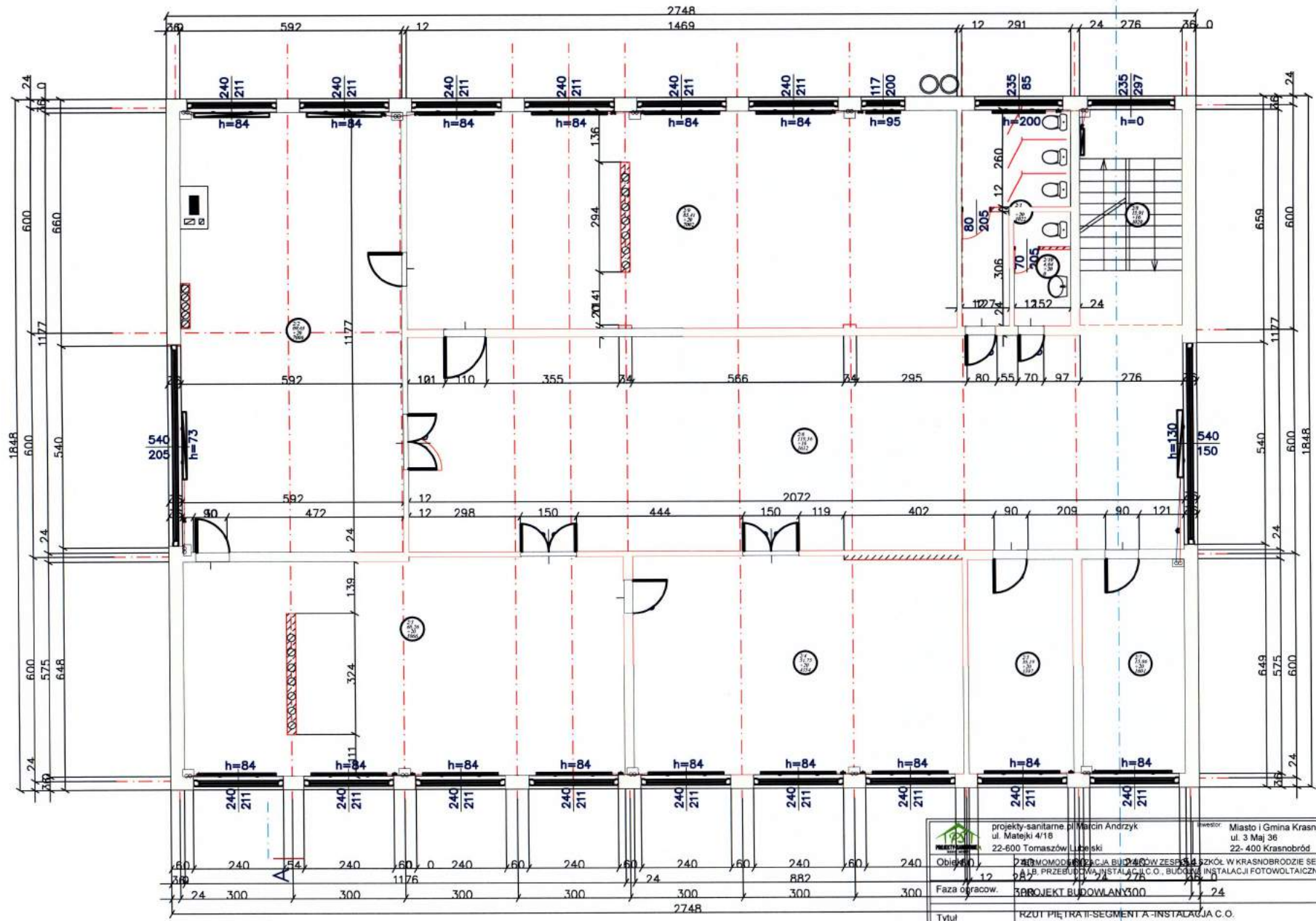
 projekty-sanitarne.pl Marcin Andrzyk ul. Matejki 4/18 22-600 Tomaszów Lubelski		Inwestor: Miasto i Gmina Krasnobród ul. 3 Maj 36 22-400 Krasnobród
Obiekt	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE SEGMENTÓW A I B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ	
Faza opracow.	PROJEKT BUDOWLANY	Zlecenie 10/2019
Tytuł	RZUT PIWNICY- SEGMENT A-INSTALACJA C.O.	SKALA: 1:100
Projektant	mgr inż. Marcin Andrzyk	Data luty 2019 r.
N. Andrzyk up. nr LUB/0177/PW/05/09 ds. projektów i inż. i inż. i inż. ds. ograniczeń w obszarach z zarys. urządzeń ciepł., wentyl., gazowych, wodociąg i kanaliz.		Nr rys.  S-1



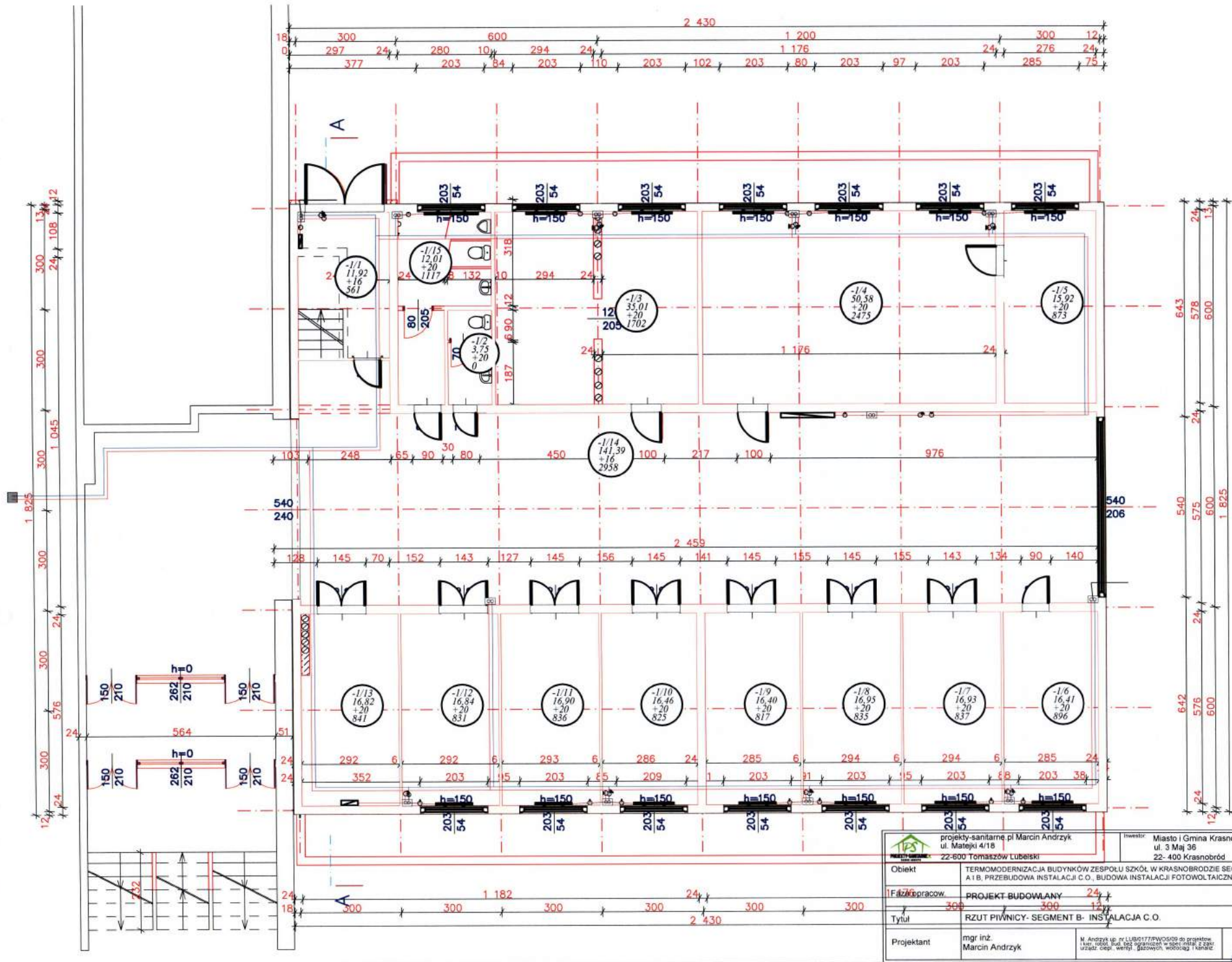
 projekty-sanitarne.pl Marcin Andrzyk ul. Matejki 4/18 22-600 Tomaszów Lubelski		Inwestor: Miasto i Gmina Krasnobród ul. 3 Maj 36 22-400 Krasnobród
Obiekt	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE SEGMENTÓW A I B. PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ	
Faza opracow.	PROJEKT BUDOWLANY	
Tytuł	RZUT PARTERU- SEGMENT A- INSTALACJA C.O.	
Projektant	mgr inż. Marcin Andrzyk	M. Andrzyk up. nr LUB0177PW0509 do projektów i aud. inż. bud. bez ograniczeń w zakresie: z gaz., urządzeń ciepł., wentyl. i klimatyzacji, wodociąg i kanaliz.
		Zlecenie 10/2019 SKALA: 1:100 Data luty 2019 r. Nr rys. S-2



 projekt-sanitarny.pl Marcin Andrzyk ul. Matejki 4/18 22-800 Tomaszów Lubelski	inwestor: Miasto i Gmina Krasnobród ul. 3 Maj 36 22-400 Krasnobród
	Zlecenie 10/2019
Obiekt: ZAKŁAD PRZEBUJOWANIA I INSTALACJI FOTOWOLTAYCZNEJ	Zlecenie 10/2019
Faza opracow.: PROJEKT BUDOWLANY	SKALA: 1:100
Tytuł: RZUT PIĘTRA I- SEGMENT A- INSTALACJA C.O.	Data: luty 2019 r.
Projektant: mgr inż. Marcin Andrzyk	Nr rys. S-3

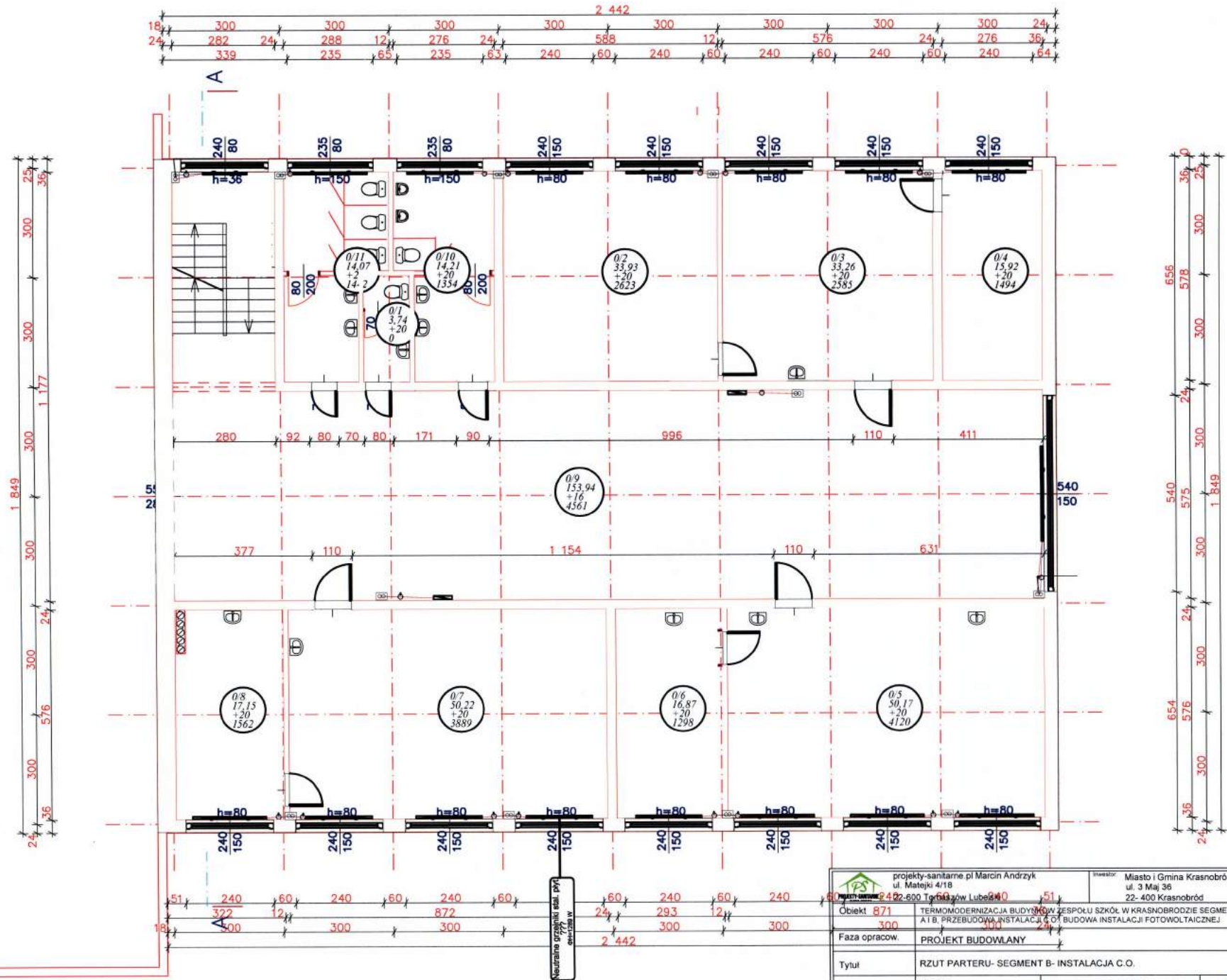


 projekt-sanitarny.pl Marcin Andryzk ul. Matejki 4/16 22-600 Tomaszów Lubelski		inwestor: Miasto i Gmina Krasnobród ul. 3 Maj 36 22-400 Krasnobród	
Obiekt	22-600 TOMASZÓW LUBELSKI BUDOWA ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE SEGMENTÓW	Zlecenie 10/2019	
Faza opracow.	PRZEBUDOWA I INSTALACJA C.O., BUDOWA I INSTALACJA FOTOWOLTAYCZNEJ	SKALA: 1:100	
Tytuł		RZUT PIĘTRZII-SEGMENT A-INSTALACJA C.O.	
Projektant	mgr inż. Marcin Andryzk	M. Andryzk up. nr LUB0177/PW0309 do specjalności: robót bud. bez ograniczeń w obszarach: z zab. uzdatn. ciep. wentyl. gazowych, wodobog. i szaleń.	Data luty 2019 r. Nr rys. S-4

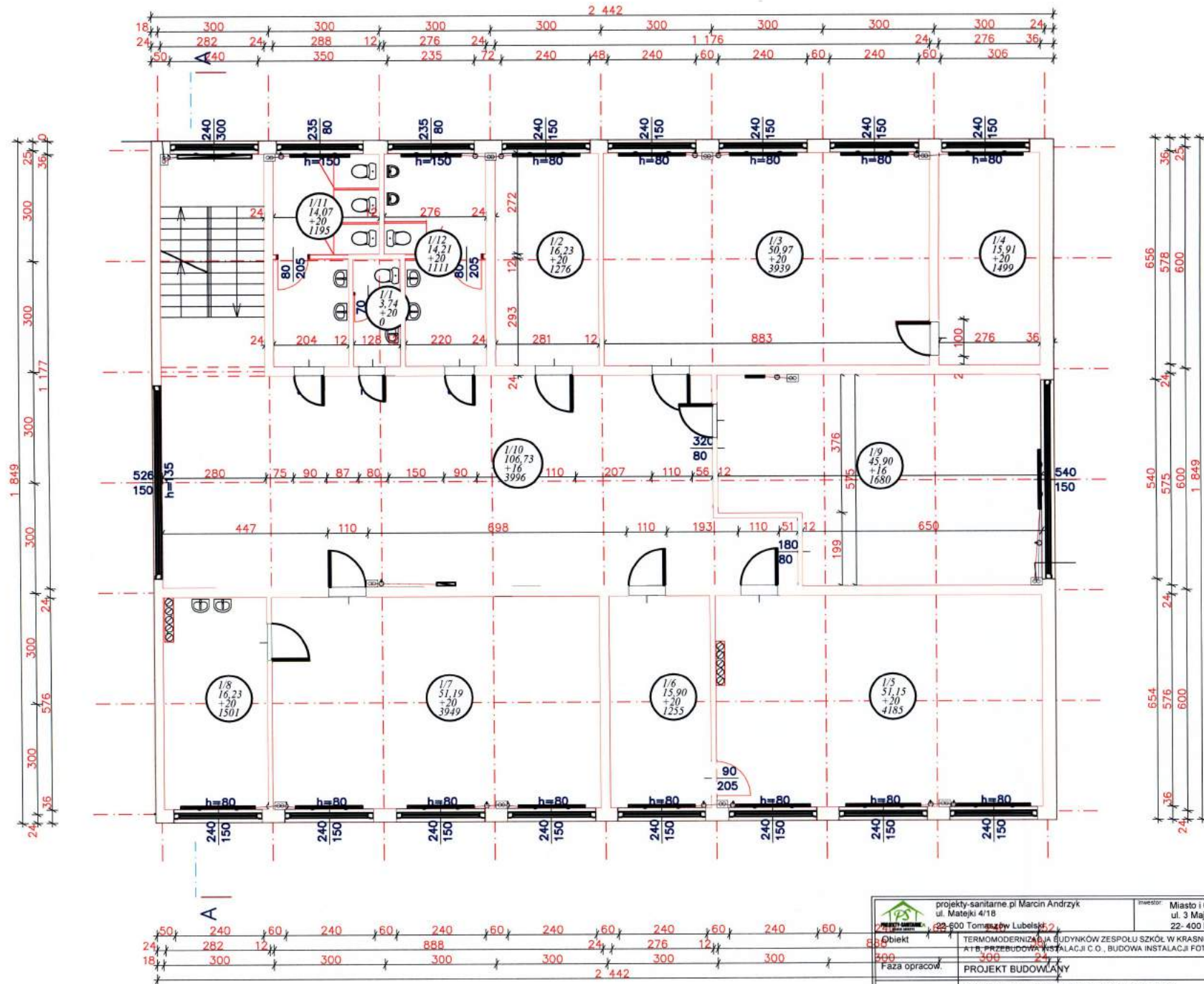


 projekty-sanitarne p.l Marcin Andrzyk ul. Matejki 4/18 22-600 Tomaszów Lubelski		Inwestor: Miasto i Gmina Krasnobród ul. 3 Maj 36 22-400 Krasnobród
Obiekt I faza prac	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPÓŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE SEGMENTÓW A I B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAIICZNEJ PROJEKT BUDOWLANY	Zlecenie 10/2019 SKALA: 1:100
Tytuł	RZUT PIWNICY- SEGMENT B- INSTALACJA C.O.	Data luty 2019 r.
Projektant	mgr inż. Marcin Andrzyk	Nr rys. S-5

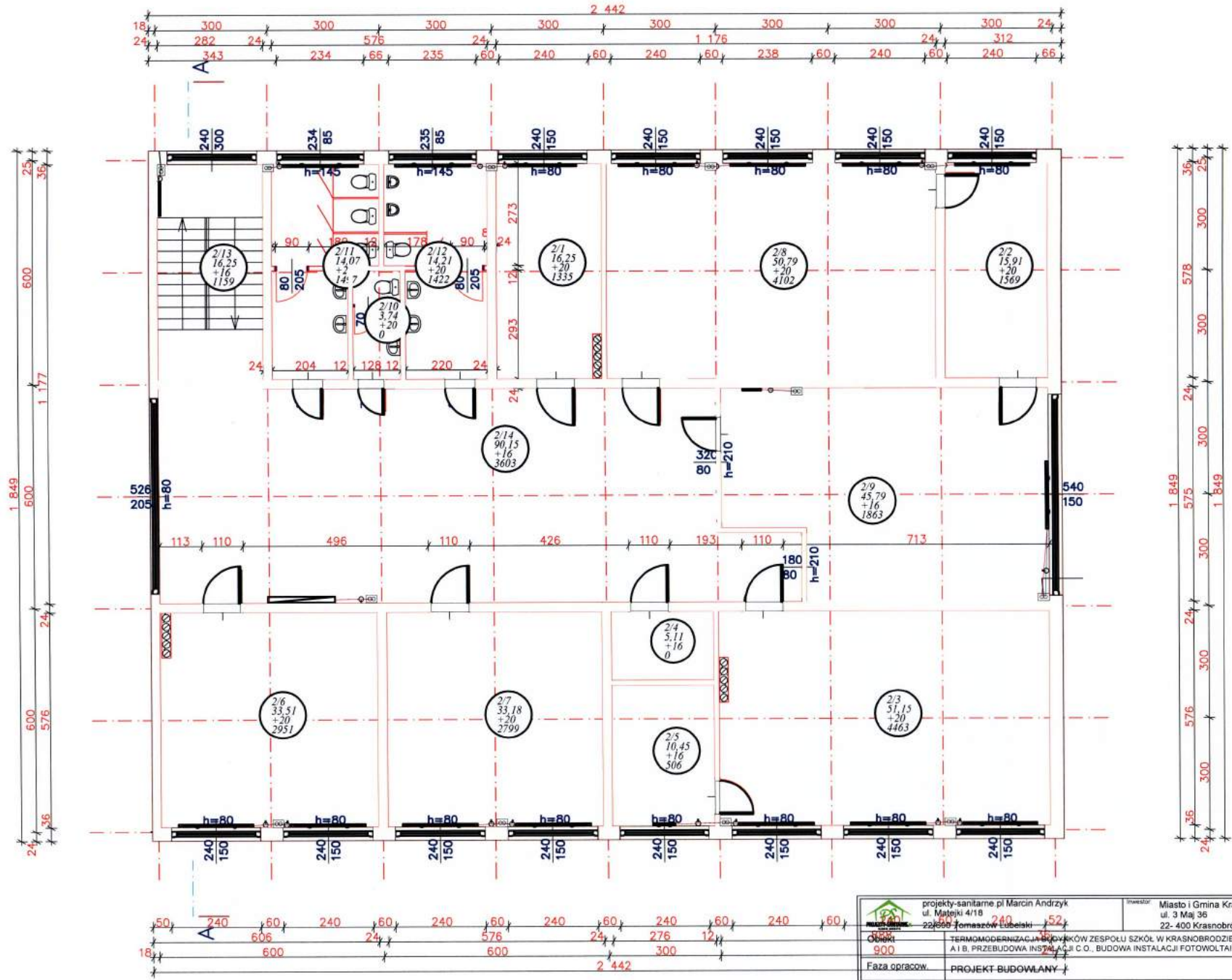
N. Andrzyk up. nr LUB0177/PW05/09 do projektu
 Licz. miejsc, bud. obj. ogrzanych w skł. instal. z zapr.
 urządź. ciepł., wentyl. gazowych, wodociąg i kanaliz.



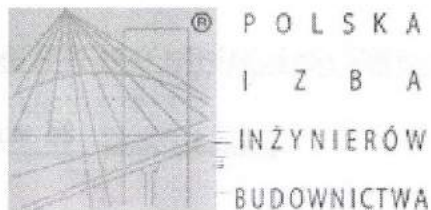
 projekty-sanitarne.pl Marcin Andrzyk ul. Matejki 4/18 24-260 Toruń woj. Lubuskie		Inwestor: Miasto i Gmina Krasnobród ul. 3 Maj 36 22-400 Krasnobród
Obiekt 871 300	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPÓŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE SEGMENTÓW A1B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O. BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAYICZNEJ	
Faza opracow.	PROJEKT BUDOWLANY	
Tytuł	RZUT PARTERU- SEGMENT B- INSTALACJA C.O.	
Projektant	mgr inż. Marcin Andrzyk	Data luty 2019 r. Nr rys. S-6
<small>M. Andrzyk up. nr LUB01739/KAD/SB/di projektowa i/uzw. 1500. Bud. bez ograniczeń w spec. instal. z zastr. udział. drepr., wzmtył., gazonowych, wodociąg i kanaliz.</small>		



 projekt-sanitarne.pl Marcin Andrzyk ul. Matejki 4/18 22-600 Tomaszów Lubelski 2		Inwestor: Miasto i Gmina Krasnobród ul. 3 Maj 36 22-400 Krasnobród	
Obiekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE SEGMENTÓW A1 B. PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ		Zlecenie 10/2019	
Faza opracow.: PROJEKT BUDOWLANY		SKALA: 1:100	
Tytuł: RZUT PIĘTRA I- SEGMENT B- INSTALACJA C.O.		Data: luty 2019 r.	
Projektant: mgr inż. Marcin Andrzyk		Nr rys. S-7	



 projekty-sanitarne.pl Marcin Andrzyk ul. Matejki 4/18 22-600 Tomaszów Lubelski		Inwestor: Miasto i Gmina Krasnobród ul. 3 Maj 36 22-400 Krasnobród
Obiekt: 900	TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KRASNOBRODZIE SEGMENTÓW A I B, PRZEBUDOWA INSTALACJI C.O., BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ	
Faza opracow.:	PROJEKT BUDOWLANY	
Tytuł:	RZUT PIĘTRA II-SEGMENT B- INSTALACJA C.O.	
Projektant:	mgr inż. Marcin Andrzyk	M. Andrzyk up. nr LUB01179PW05899 do projektów i aud. i instal. iud. ias ograniczeń w obs. instal. z zary. użyc. depf. wentyl. gazowych, wodociąg i kanaliz.
		Zlecenie 10/2019 SKALA: 1:100 Data: luty 2019 r. Nr rys.: S-8



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-JS1-H2E-J2P *

Pan Wiesław Nizioł o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0387/01

adres zamieszkania Kościuszki 79, 22-600 Tomaszów Lub.

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-05 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Wiesław Nizioł

URZĄD WOJEWÓDZKI
w ZAMOŚCIU
Wydział Budownictwa
Gospodarki Przemysłowej i Komunalnej

Zamość, dnia 26 marca 1990 r.

Nr ewid. 30PK-VI-8387/1/190

STWIERDZENIE

PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §13 ust.1 pkt 2 oraz §6 ust.3
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Ob. Wiesław NIZIOŁ

- mgr inżynier budownictwa

urodzony dnia 5 kwietnia 1959 r. w Tomaszowie Lub.

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Ob. Wiesław Nizioł jest upoważniony do:

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych
budynek oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji
kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,
mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie
rozwiązań architektonicznych:
 - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych
i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodaro-
wania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b) budowli nie będących budynkami.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Wiesław Nizioł

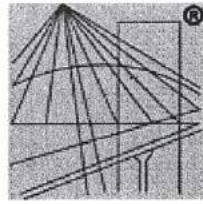
Otrzymuje:

1. Ob. Wiesław Nizioł
zam. Tomaszów Lub.
ul. Kościuszki. 79.

2. a/a.

DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Wiktor Wilk



P O L S K A
I Z B A
I N Ź Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-7D9-2P9-6AC *

Pan Marcin Paweł Andrzyk o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0090/10
adres zamieszkania ul. Matejki 4/18, 22-600 Tomaszów Lubelski
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-04-01 do 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-15 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Lublin, dnia 8 grudnia 2009 r.

LOIIB.OKK.7131/31-7132/71/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./, § 12 pkt. 1, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Marcin Paweł ANDRZYK

inżynier

urodzony dnia 25 lutego 1972 r. w Żarach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0177/PWOS/09

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

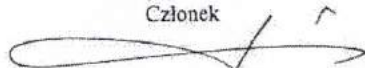
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

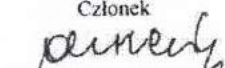
- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

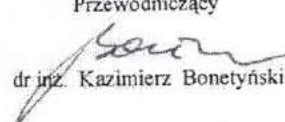
Członek


inż. Lech Dec

Członek


inż. Andrzej Adameczuk

Przewodniczący


dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Marcin Andrzyk
ul. Komбатantów 8,
22-600 Tomaszów Lubelski
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Wiesław Nizioł

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Marcin Paweł ANDRZYK

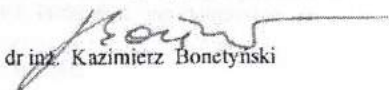
I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 - 5 art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

II. Na mocy § 15 i § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

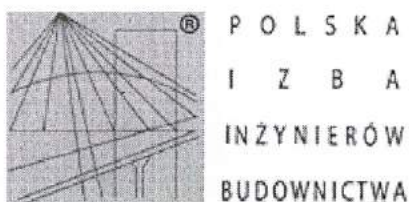
- projektowania obiektu budowlanego oraz kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
bez ograniczeń

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr inż. Kazimierz Bonetyński

Za zgodność z oryginałem


mgr inż. Wiesław Nizioł



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZAL-P6T-JEV *

Pan Norbert Marcin Gajda o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0170/15 adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 2a/9, 22-360 Rejowiec Lubelski jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-17 roku przez:

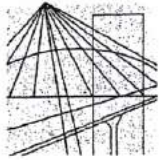
Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Wiesław Nizioł



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIIB.OKK.7131/22-7132/22/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/ i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Norbert Marcin GAJDA

magister inżynier

urodzony dnia 24 lutego 1986 r. w Krasnymstawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0068/PWBE/15

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolestaw Horyński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Norbert Marcin Gajda
ul. Dąbrowskiego 2A/9,
22-360 Rejowiec Osada
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Norbert Marcin GAJDA

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- bez ograniczeń.**
- II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów. Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Za zgodność z oryginałem

mjr inż. Wiesław Nizioł