

10.11. Wyposażenie w gaśnice.

Budynek wyposażać należy w gaśnice prężności:

proszkowe ABC w ilości co najmniej 2 kg środka gaśniczego na 100 m²

Gaśnice rozmieszczać w sposób zapewniający dostęp o szerokości co najmniej 1 m i odległość do niej z każdego miejsca do 30 m.

10.12. Oznakowania znakami bezpieczeństwa wymagają:

10.13. sprzęt i urządzenia przeciwpożarowe,
drogi ewakuacyjne.

10.14. Informacje dodatkowe.

Istniejący budynek szkoły oznaczony na rys. projektu zagospodarowania terenu literą „C” jest budynkiem objętym ochroną konserwatorską i jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

Dopuszczony zakres prac przy obiekcie zabytkowym według wytycznych Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i wyszczególnione w Decyzji Nr 43/16 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego :

- dobudowa łącznika w konstrukcji ażurowej przeszklonej, od strony budynku istniejącego konstrukcja mocowana do istniejącej ściany z zachowaniem elementów istniejącej elewacji (tj.: boniowanie, gzymsy, istniejące zadaszenie),
- montaż podnośnika platformowego dla osób niepełnosprawnych,
- podwyższenie poziomu terenu w obrębie łącznika przeszklonego (podwyższenie posadzki w łączniku ponad istniejący teren ok. 35 cm),
- dostosowanie wymiarów schodów zewnętrznych do poziomu posadzki w łączniku oraz do obowiązujących przepisów prawa,
- dostosowanie istniejącej balustrady stalowej do projektowanego poziomu podłogi w łączniku oraz na odcinku spocznika wykonanie furtki do podnośnika platformowego,
- przebudowa (dostosowanie klatki schodowej do obowiązujących przepisów oraz do wymogów funkcjonalnych, dostosowanie układu ścian i pomieszczeń, zmiana lokalizacji wejść do pomieszczeń, montaż podnośnika platformowego przyschodowego dla osób niepełnosprawnych) oraz remont pomieszczeń w budynku istniejącym.

W celu ochrony substancji zabytkowej, zabrania się ingerencji w pozostałą strukturę zewnętrzną budynku.

Powyższe wytyczne wykluczają możliwość dostosowania wszystkich elementów do parametrów wymaganych obowiązującymi przepisami.

11. Ocena stanu technicznego.

Przeznaczenie istniejącego budynku – budynek użyteczności publicznej – oświatowy. Obecnie w budynkach zlokalizowana jest szkoła i przedszkole.

Nie stwierdzono :

pęknięć i zarysowań widocznych na zewnątrz i od wewnątrz na ścianach zewnętrznych

pęknięć i zarysowań widocznych na ścianach nośnych parteru

uszkodzeń konstrukcji dachu

Stwierdzono :

pęknięcia i zarysowania na ścianach części gospodarczej budynku pomocniczego.

Uwagi i zalecenia.

Zaobserwowane pęknięcia i zarysowania mają charakter lokalny i nie zagrażają bezpieczeństwu konstrukcji obiektu.

Zaleca się wykonanie napraw poprzez wprowadzenie zbrojenia w spoiny co trzeciej warstwy muru w obszarze zaobserwowanych uszkodzeń oraz wykonanie prac naprawczych warstw wykończeniowych.

Wobec powyższego stwierdzam, że istniejące budynki spełniają wymagania konstrukcyjno-budowlane niezbędne przy projektowanej rozbudowie, przebudowie, nadbudowie i remoncie .

12. Opis technologii, funkcji i przeznaczenia pomieszczeń.

- 12.1. W istniejących budynkach zlokalizowana jest szkoła podstawowa i przedszkole – przeznaczenie obiektu pozostaje bez zmian.
- 12.2. Pomieszczenia szkoły w budynku głównym – układ przeznaczenie i wyposażenie bez zmian. (w budynku projektuje się przebudowę klatki schodowej w lokalizacji zgodnej z lokalizacją pierwotną – układ funkcjonalny bez zmian)
- 12.3. W budynku pomocniczym obecnie zlokalizowany jest oddział przedszkolny. W budynku projektuje się dwie sale przedszkolne przeznaczone dla 12 dzieci każda. Sale oddziału przedszkolnego przystosowane są do pobytu czasowego do 5h.
- 12.4. Wyżywienie ; posiłki przygotowywane w wyspecjalizowanej placówce gastronomicznej dowożone gotowe, porcjowane w naczyniach jednorazowych. Naczynia jednorazowe oraz resztki zbierane bezpośrednio do pojemników i wywożone poza teren placówki przez dostawcę – firmę cateringową.

13. Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia

Nieczystości stałe gromadzone w przeznaczonych do tego celu pojemnikach, wywożone wg zasad ogólnych przez firmę specjalistyczną.

Projektowana inwestycja nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków środowiskowych oraz nie będzie wywierała niekorzystnego wpływu na środowisko. Obiekt ma charakter nie uciążliwy dla środowiska, a oddziaływanie we wszystkich komponentach środowiskowych mieści się w granicach działki Inwestora.

14. Gospodarka odpadami.

Odpady bytowe gromadzone w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach usytuowanych na placu utwardzonym z obudową przeznaczonym na kontenery do gromadzenia śmieci. Wywóz na warunkach ogólnych. Odpady wymagające utylizacji gromadzone w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach i wywożone przez firmę specjalistyczną lub przez Inwestora we własnym zakresie do punktu zbiórki lub utylizacja..

15. Obsługa osób niepełnosprawnych

- 15.1. Projektowany budynek jest obiektem piętrowym z poddaszem użytkowym. Część budynku znajdujące się na różnych poziomach dostępne poprzez zastosowanie podnośników; platformowego i przyschodowego.
- 15.2. Główne wejścia do budynku – pochylnia dla osób niepełnosprawnych.
- 15.3. Szerokość przejść i drzwi dostosowana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Opracował:

Aleksander Wietrow

mgr inż. architekt
Nr upr. bud. 608/86/Os
specjalność: architektoniczna

Projektant:

mgr inż. arch. Aleksander Wietrow
Nr upr. bud. 608/86/Os
specjalność: architektoniczna

Sprawdzający:

WOJCIECH JACEK ZAWARTKO

mgr inż. architekt
upr. projekt. i inżynierski
architektoniczna

mgr inż. arch. Wojciech Zawartko
Nr upr. bud. St – 626/83
specjalność: architektoniczna

OCENA STANU TECHNICZNEGO

BUDYNKÓW SZKOŁY W WAWROCHACH

zlokalizowanego w m. Wawrochy, gm. Szczytno, działka ozn. nr geod. 41/2

Celem oceny stanu technicznego obiektów jest określenie warunków jakie należy spełnić przy projektowaniu:

PRZEBUDOWY, NADBUDOWY, ROZBUDOWY I REMONTU ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW SZKOŁY

Charakterystyka obiektu.

Istniejący budynek główny stanowiący przedmiot opracowania jest obiektem dwu kondygnacyjnym z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczonym.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej; murowany, stropy żelbetowy, konstrukcja dachu drewniana, pokrycie – blacha dachówkowa.

Obecnie budynek pełni funkcję szkoły i przedszkola.

Istniejący budynek pomocniczy stanowiący przedmiot opracowania jest obiektem parterowym z poddaszem nieużytkowym. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej; murowany, stropy żelbetowy, konstrukcja dachu drewniana, pokrycie – blacha dachówkowa. Obecnie budynek pełni funkcję szkoły i przedszkola.

Projektowana inwestycja polega na przebudowie, rozbudowie, nadbudowie i remoncie istniejących budynków.

Prace budowlane jakie należy wykonać w części istniejącej budynku:

- demontaż stolarki okiennej
- demontaż stolarki drzwiowej
- wykonanie prac rozbiórkowych w niezbędnym zakresie wg projektu.
- wykonanie otworów drzwiowych i przejść
- wykonanie otworów okiennych w istniejących ścianach zewnętrznych
- wykonanie ścian działowych
- wykonanie prac ogólnobudowlanych i remontowych w niezbędnym zakresie
- wykonanie prac instalacyjnych w niezbędnym zakresie.

Budynek, będący przedmiotem oceny stanu technicznego, został wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, z następujących materiałów :

- fundamenty – żelbetonowe;
- ściany fundamentowe – betonowe;
- ściany nośne osłonowe – mur jednowarstwowy z cegły ceramicznej pełnej oraz z bloczków z betonu komórkowego
- ściany konstrukcyjne wewnętrzne – z cegły ceramicznej pełnej
- ściany działowe – z cegły ceramicznej pełnej
- stropy – żelbetonowe
- dach – wielopołaciowy o konstrukcji drewnianej
- pokrycie dachu – blacha dachówkowa

Przeznaczenie istniejącego budynku – budynek użyteczności publicznej – oświatowy. Obecnie w budynkach zlokalizowana jest szkoła i przedszkole.

Nie stwierdzono :

- pęknięć i zarysowań widocznych na zewnątrz i od wewnątrz na ścianach zewnętrznych
- pęknięć i zarysowań widocznych na ścianach nośnych parteru
- uszkodzeń konstrukcji dachu

Stwierdzono :

- pęknięcia i zarysowania na ścianach części gospodarczej budynku pomocniczego.

Uwagi i zalecenia.

- Zaobserwowane pęknięcia i zarysowania mają charakter lokalny i nie zagrażają bezpieczeństwu konstrukcji obiektu.
- Zaleca się wykonanie napraw poprzez wprowadzenie zbrojenia w spoiny co trzeciej warstwy muru w obszarze zaobserwowanych uszkodzeń oraz wykonanie prac naprawczych warstw wykończeniowych.

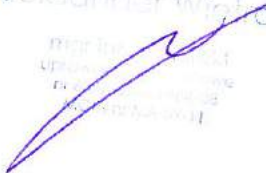
Wobec powyższego stwierdzam, że istniejące budynki spełniają wymagania konstrukcyjno-budowlane niezbędne przy projektowanej rozbudowie, przebudowie, nadbudowie i remoncie .

UWAGA!

Przy stwierdzeniu jakichkolwiek zmian w pracy konstrukcji istniejącego budynku podczas wykonywania robót, należy niezwłocznie wstrzymać prace budowlane, poinformować o tym kierownika robót budowlanych, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

Opracował:

Aleksander Wójcik
mgr inż. architektura
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno
tel. 22 71 12 12 12



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

**Wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania
wysokosprawnych alternatywnych systemów
zaopatrzenia w energię.**

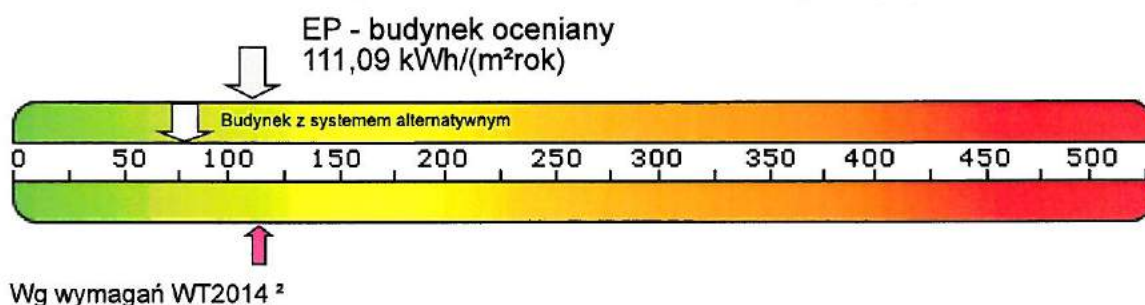
Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby: oświaty, szkolnictwa
wyższego, nauki
Wawrochy dz, nr 41/2, 12-100 Wawrochy, gm. Szczytno



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
Rodzaj budynku:	Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby: oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki
Inwestor:	Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno
Adres budynku:	Wawrochy dz, nr 41/2, 12-100 Wawrochy, gm. Szczytno
Całość/Część budynku:	całość
Powierzchnia ogrzewana A_r , m ² :	614,25
Kubatura budynku m ³ :	2433,49

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną



Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

Budynek oceniany:

EP
[kWh/m² rok]

System
projektowany

111,09

System
alternatywny

80,64

Budynek wg wymagań WT2014:

EP
[kWh/m² rok]

115,00

115,00

Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:

EU_{co-w}
[kWh/m² rok]

41,37

41,37

Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:

EU_{cwu}
[kWh/m² rok]

4,19

4,19

Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:

EU
[kWh/m² rok]

45,56

45,56

Zapotrzebowanie na energię końcową:

EK
[kWh/m² rok]

77,87

26,88

Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:

H_t
[W/K]

101,29

101,29

Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:

H_{ve}
[W/K]

106,58

106,58

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:

Q_{pH}
[kWh/rok]

10674,71

6555,47

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:

Q_{pW}
[kWh/rok]

2391,07

1211,06



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Parametry przegród budowlanych

Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m ² K]	ΔU [W/m ² K]	Powierzchnia brutto/netto [m ²]
1	SZ1	Ściana o budowie jednorodnej 1	0,194	0,000	204,44 / 171,47
2	PG_1	Podłoga na gruncie 1	0,223	0,000	170,97 / 170,97
3	STw	Strop o budowie jednorodnej - międzykondygnacyjny wewnętrzny	0,122	0,000	170,97 / 170,97

Stolarka otworowa

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m ²]
1	O	Okno lub drzwi balkonowe	1,100	0,70	0,50	23,03
2	D	Drzwi	1,300	0,50	0,50	9,93

Spełnienie Warunków Technicznych dla przegród nieprzeźroczystych

Strefa mieszkalny 1

Lp.	Symbol	Opis	Uc [W/m ² K]	Uc,max [W/m ² K]
1	SZ1	Ściana zewnętrzna 0 (północ)	0.194	0.250
2	SZ1	Ściana zewnętrzna 1 (południe)	0.194	0.250
3	SZ1	Ściana zewnętrzna 2 (wschód)	0.194	0.250
4	SZ1	Ściana zewnętrzna 3 (zachód)	0.194	0.250
5	PG_1	Podłoga na gruncie -1	0.142	0.300
6	STw	Strop -1	0.122	0.250

Spełnienie Warunków Technicznych dla okien i drzwi

Strefa mieszkalny 1

Lp.	Symbol przegrody	Opis	Uc [W/m ² K]	Uc,max [W/m ² K]
1	O	Ściana zewnętrzna 0 (północ)	1.100	1.300
2	D	Ściana zewnętrzna 0 (północ)	1.300	1.300
3	D	Ściana zewnętrzna 0 (północ)	1.300	1.300
4	O	Ściana zewnętrzna 1 (południe)	1.100	1.300
5	O	Ściana zewnętrzna 1 (południe)	1.100	1.300
6	O	Ściana zewnętrzna 2 (wschód)	1.100	1.300
7	O	Ściana zewnętrzna 2 (wschód)	1.100	1.300
8	O	Ściana zewnętrzna 3 (zachód)	1.100	1.300
9	O	Ściana zewnętrzna 3 (zachód)	1.100	1.300



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

10	0	Ściana zewnętrzna 3 (zachód)	1.100	1.300
----	---	------------------------------	-------	-------

Ogrzewanie

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	7197,53 [kWh/rok]	7197,53 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	9047,08 [kWh/rok]	2185,16 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Kotły węglowe wyprodukowane po 2000 r.	Pompy ciepła woda/woda w nowych/istniejących budynkach
Nośnik energii końcowej	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku: węgiel kamienny	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,s}$	0,82	3,50
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	0,97
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,98	0,98
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,99	0,99
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,80	3,29

Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją naturalną
----------------	--------------------------------

Lokal/strefa - Strefa mieszkalny 1

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}	-
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{awc}	-
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	250,00 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_w	106,58 [W/K]

Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	729,06 [kWh/rok]	729,06 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	2173,70 [kWh/rok]	403,69 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Kotły stałotemperaturowe dwufunkcyjne (ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej)	Pompy ciepła woda/woda
Nośnik energii końcowej	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku: węgiel kamienny	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,U}$	0,34	1,81
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,S}$	0,65	3,50
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,S}$	0,60	0,60
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,A}$	0,86	0,86

Instalacje chłodzenia

Lokal - Strefa mieszkalny 1

Brak instalacji chłodzenia

Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	λ [W/mK]	grubość [cm]
1	Ściana o budowie jednorodnej 1	styropian EPS 80-036 fasada przy szczelnym ułożeniu spoin	0.036	15
2	Podłoga na gruncie 1	styropian EPS 200-036 dach/podłoga/parking przy szczelnym ułożeniu spoin	0.036	15
3	Strop o budowie jednorodnej - międzykondygnacyjny wewnętrzny	styropian EPS 100-038 dach/podłoga przy szczelnym ułożeniu spoin	0.038	30

Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Lp.	System	Opis urządzenia	Moc [kW]	Czas działania [h]	Zapotrzebowanie [kWh]
1	CO	Naped pomocniczy i regulacja kotła do ogrzewania w budynku o powierzchni do 250 [m ²]	0.052	4616.31	240.97
2	oświetlenie	oświetlenie podstawowe	1.044	2000	2088

Podsumowanie parametrów energetycznych

	System zaprojektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	9047,08 [kWh/rok]	2185,16 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	2173,70 [kWh/rok]	403,69 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system chłodzenia $Q_{K,C}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{K,L}$	2088,00 [kWh/rok]	2088,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	13549,78 [kWh/rok]	4676,84 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	45,56 [kWh/m ² rok]	45,56 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	77,87 [kWh/m ² rok]	26,88 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	111,09 [kWh/m ² rok]	80,64 [kWh/m ² rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2014	115,00 [kWh/m ² rok]	115,00 [kWh/m ² rok]
Jednostkowa wartość emisji CO ₂	0.031 [t CO ₂ /m ² rok]	0.018 [t CO ₂ /m ² rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	0 [%]	0 [%]

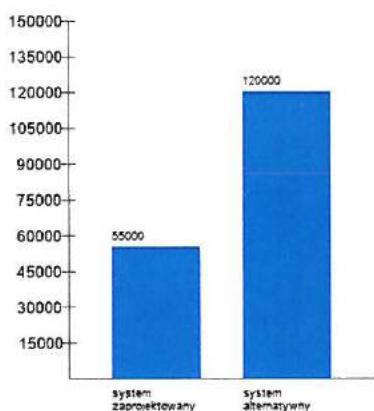


Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

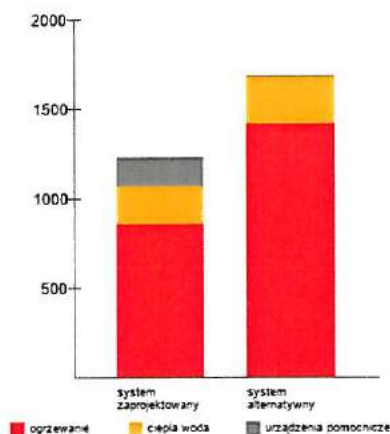
Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	55000	120000
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	1222.61	1682.75
EP [kWh/m ² rok]	111.09	80.64
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie	Wskaźnik EP budynku z zastosowanymi systemami alternatywnymi jest o 27% mniejszy od wskaźnika dla budynku z systemami konwencjonalnymi jednakże wskaźnik EP nie jest miernikiem oceny jakości budynku ale miernikiem oceny środowiskowej. Wybór konwencjonalnych systemów instalacji jest ekonomicznie uzasadniony z uwagi na wysoki koszt związany z wykonaniem instalacji z zastosowaniem alternatywnych źródeł ciepła.	

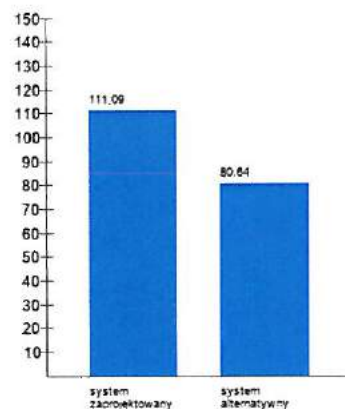
Koszty inwestycyjne [PLN]



Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]



EP [kWh/m²rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji Q_{H+V}	7197.53 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej Q_{CWU}	729.06 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia Q_c	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego Q_L	2088 [kWh/rok]
Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q	10014.59 [kWh/rok]

Dostępne nośniki energii

	Współczynnik nakładu	Ilość nośnika	Jednostka nośnika	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Miejsowe wytwarzanie energii w budynku: węgiel kamienny	1.10	1615.793	kg	0.095
Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	3.00	2328.972	kWh	0.65

Opis systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

System zaprojektowany - konwencjonalny:

System ogrzewania: Kotły węglowe wyprodukowane po 2000 r.

System ciepłej wody: Kotły stalotemperaturowe dwufunkcyjne (ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej)

System alternatywny:

System ogrzewania: Pompy ciepła woda/woda w nowych/istniejących budynkach

System ciepłej wody: Pompy ciepła woda/woda



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Komentarz

Budynek spełnia wymagania Warunków Technicznych 2014 w kwestii oszczędności energii i izolacyjności przegród dla budynków nowych - projektowanych.

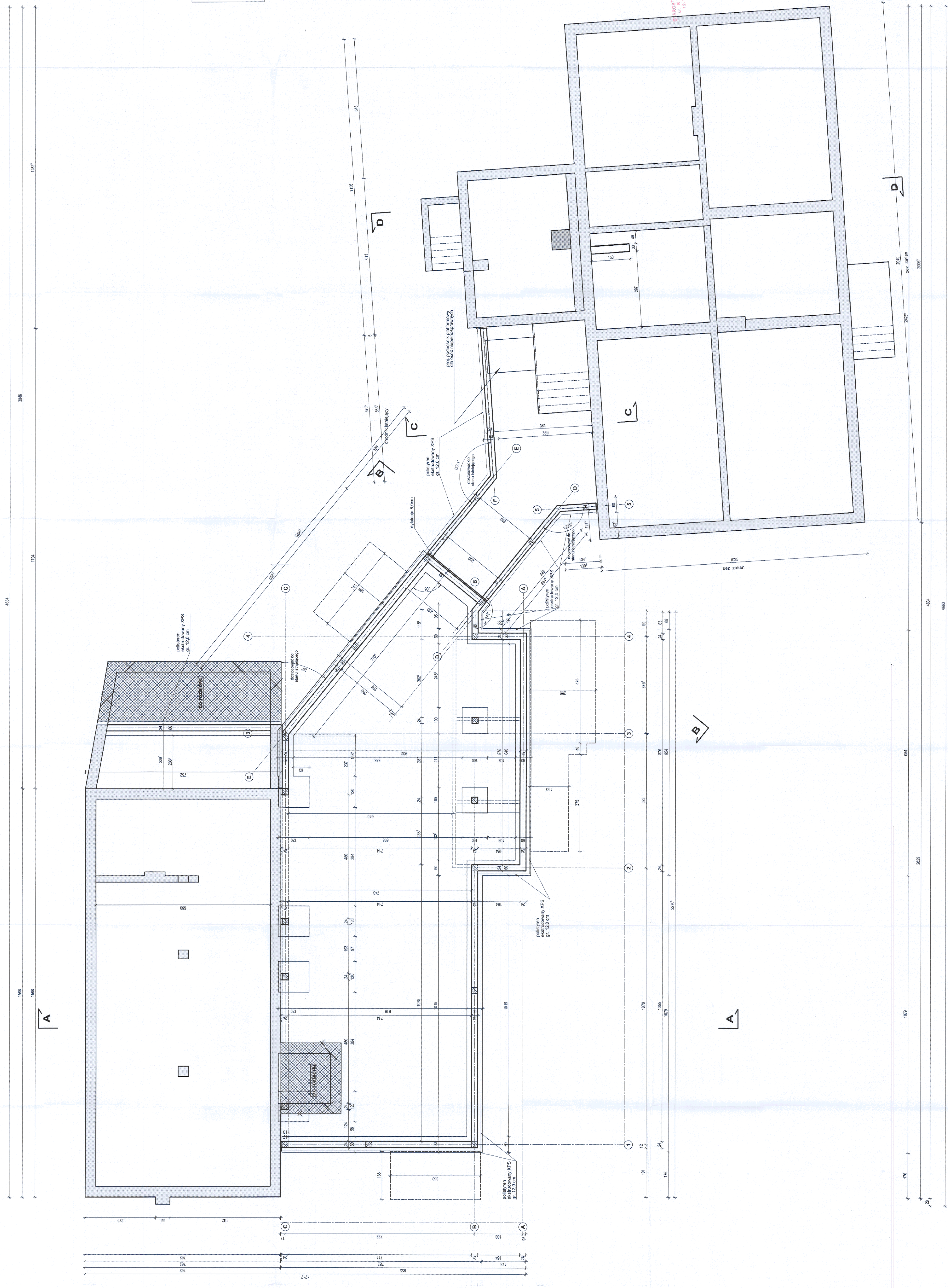
Projektowane/modernizowane elementy osłon budynku spełniają wymagania WT2014 w kwestii izolacyjności przegród.

Koszty inwestycji oraz koszty eksploatacyjne przyjęto jako szacunkowe i nie stanowią podstawy do wyceny poszczególnych robót a jedynie służą do zobrazowania i porównania poszczególnych systemów.

Projektowana charakterystyka energetyczna została opracowana zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzoru świadectw ich charakterystyki energetycznej.

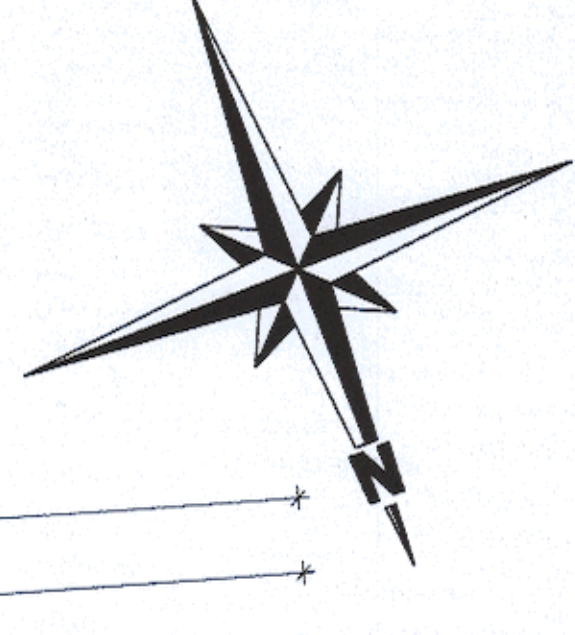
Aleksander Wietrow
mgr inż. ...
ul. ...
12-100 Szczytno





LEGENDA:

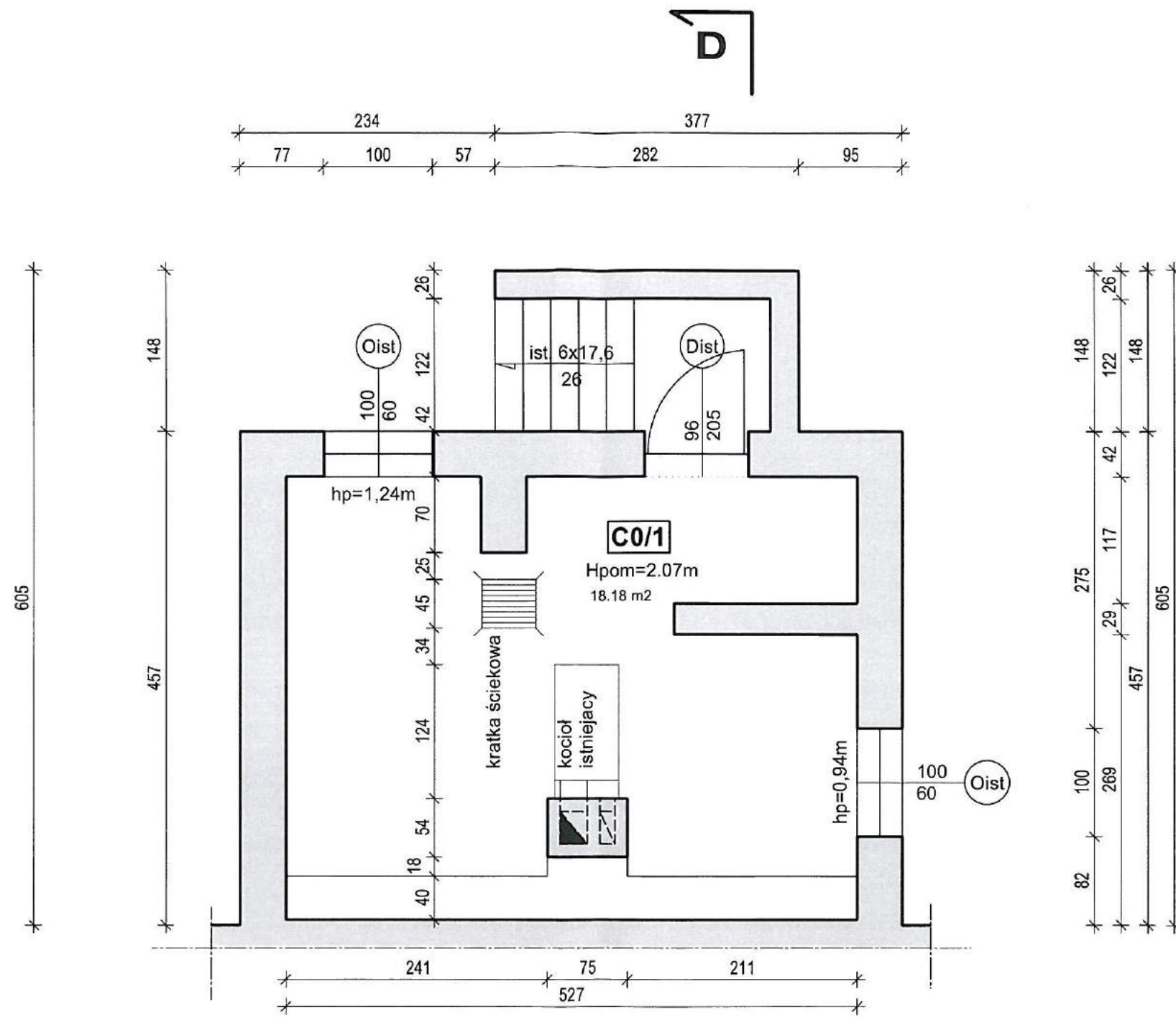
- elementy istniejące
- elementy projektowane
- elementy przeznaczane do rozbiórki
- elementy projektowane
- elementy oddzielenia p.poz.



Nazwa	PRACOWNIA	Adres	ul. Słowackiego 10, 50-100 Szczecin
Imię i nazwisko	Grzegorz J. J.	Adres	ul. Słowackiego 10, 50-100 Szczecin
Stanowisko	Projektant	Adres	ul. Słowackiego 10, 50-100 Szczecin
Imię i nazwisko	Grzegorz J. J.	Adres	ul. Słowackiego 10, 50-100 Szczecin
Stanowisko	Projektant	Adres	ul. Słowackiego 10, 50-100 Szczecin
Imię i nazwisko	Grzegorz J. J.	Adres	ul. Słowackiego 10, 50-100 Szczecin
Stanowisko	Projektant	Adres	ul. Słowackiego 10, 50-100 Szczecin
Imię i nazwisko	Grzegorz J. J.	Adres	ul. Słowackiego 10, 50-100 Szczecin
Stanowisko	Projektant	Adres	ul. Słowackiego 10, 50-100 Szczecin

RZUT FUNDAMENTÓW

Projektant: mgr inż. Arkadiusz Wielec, upr. nr 63086/04
 Specjalność: fundamenty
 Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Wielec, upr. nr 63086/04
 Specjalność: fundamenty



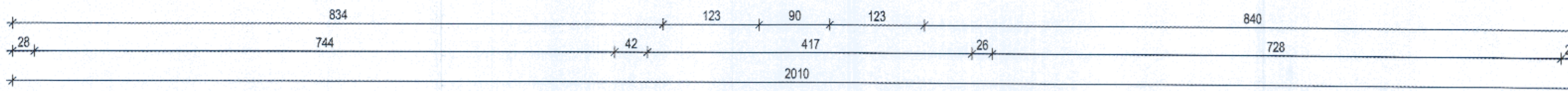
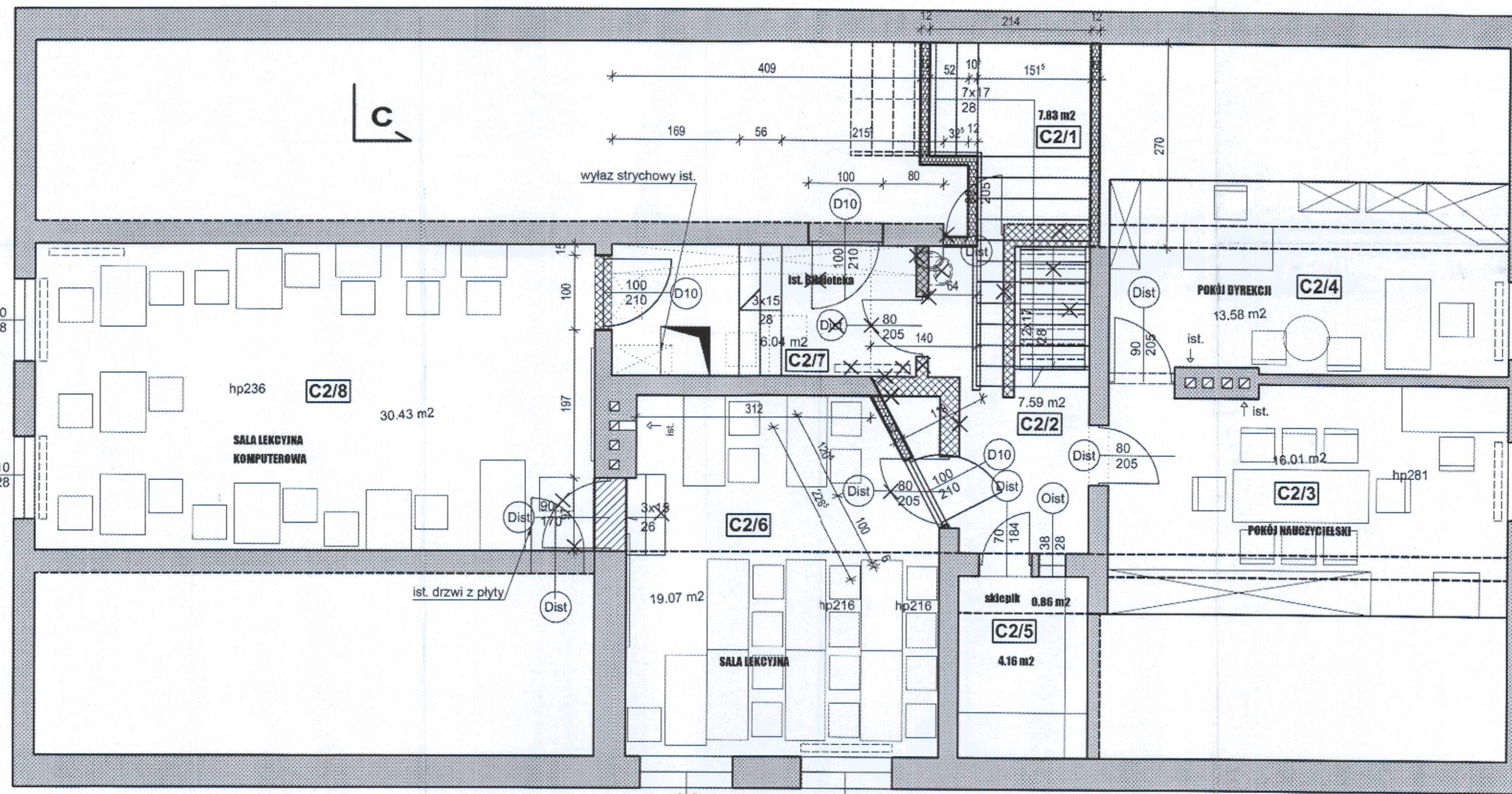
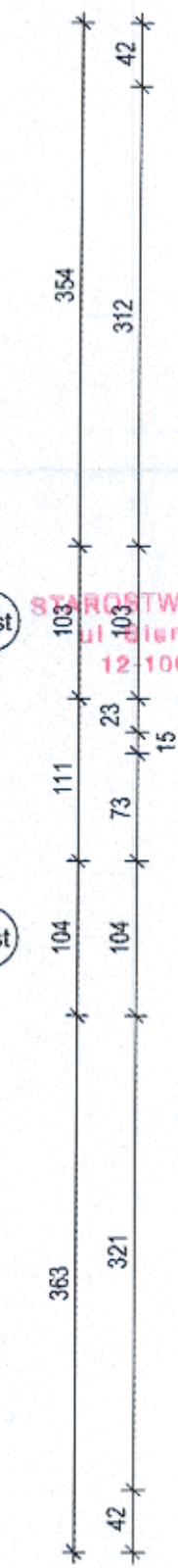
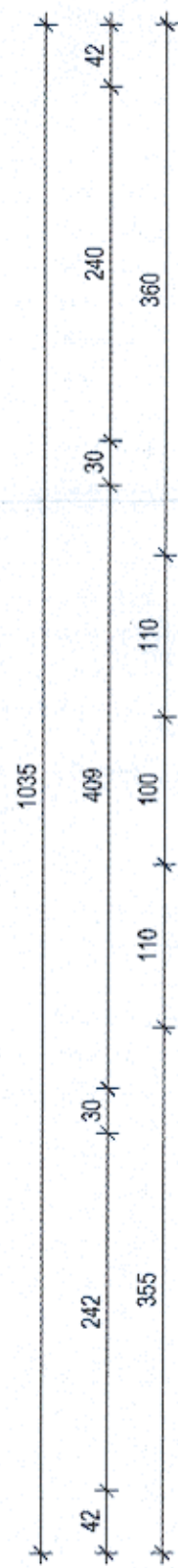
LEGENDA:

- elementy istniejące
- elementy projektowane
- elementy przeznaczone do rozbiórki
- elementy projektowane ściany oddzielenia p.poż.

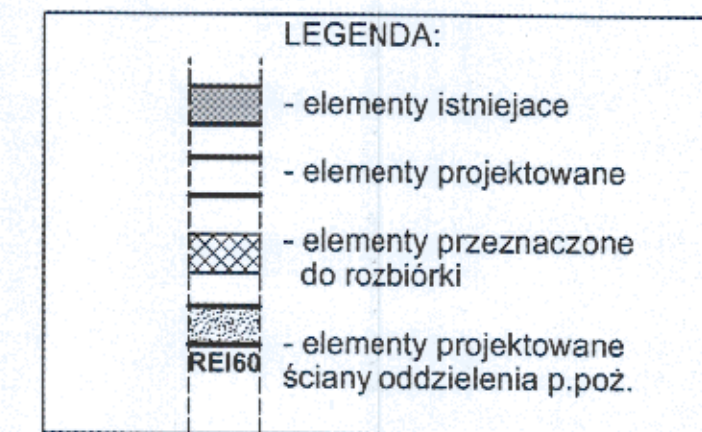
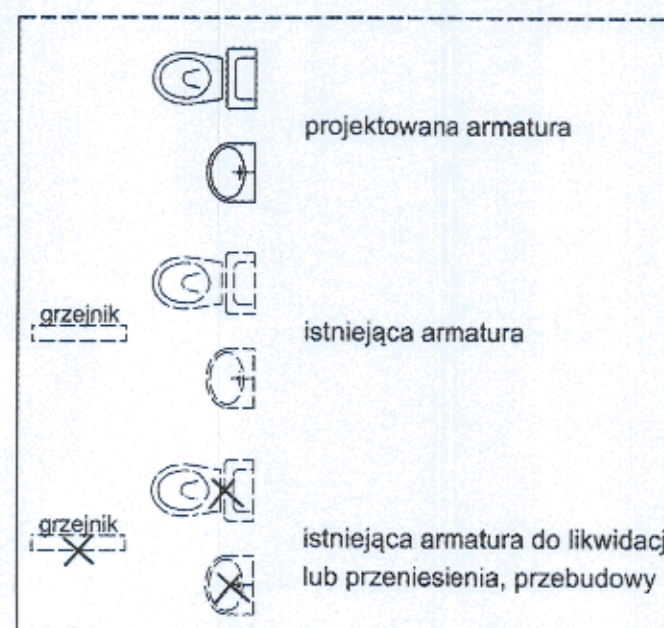
- projektowana armatura
- istniejąca armatura
- grzejnik
- istniejąca armatura do likwidacji lub przeniesienia, przebudowy

Branża	ARCHITEKTURA	Firma	Projektowo-Budowlana - Ireneusz Mróz	Rys.Nr	3
Faza	P.B.	Skala	1:50		
Data	czerwiec 2016		07-415 Olszewo-Borki Grabowo, ul. Ks. J. Popieluski 32		
Investor	Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno				
Nazwa projektu	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY, ROZBUDOWY I REMONTU ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW SZKOŁY				
Adres budowy	Wawrochy, gm. Szczytno, działka ozn. nr geod. 41/2				
Nazwa rysunku	RZUT PIWNIC				
Zespół autorski					
Projektant:	mgr inż. arch Aleksander Wietrow upr. nr 608/86/Os specjalność architektoniczna				
Sprawdzający:	mgr inż. arch Wojciech Zawartko upr. nr St-626/83 specjalność architektoniczna				

WYKAZ POMIESZCZEN - Piwnica					
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m ²]	POWIERZCHNIA PODBOGI [m ²]	POSADZKA	UWAGI
C0/1	KOTBOWNIA	18,18		GRES	PROJ. PRZEBUDOWA
		RAZEM: 18,18	RAZEM: 18,18		

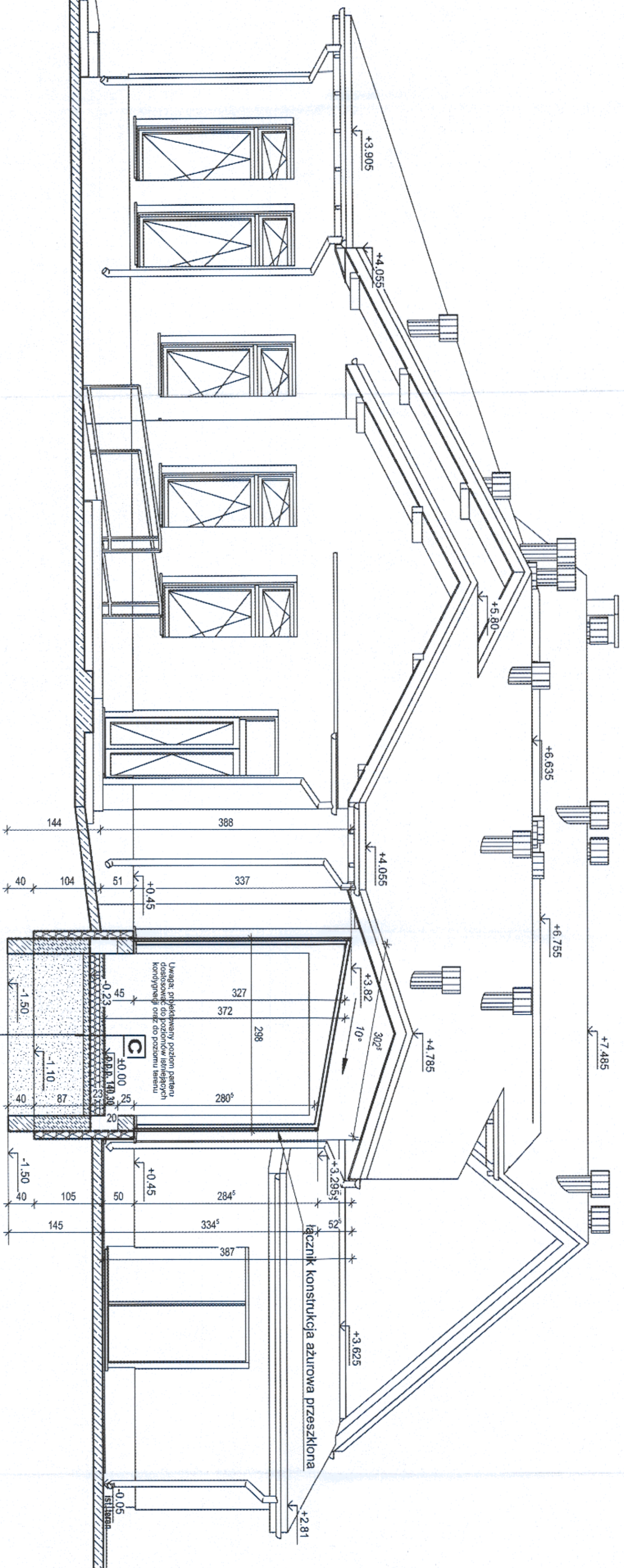


WYKAZ POMIESZCZEN - PODDASZE					
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m²]	POWIERZCHNIA PODBOGI [m²]	POSADZKA	UWAGI
C2/1	KLATKA SCHODOWA	7,83		GRES	PROJ. PRZEBUDOWA
C2/2	HALL	7,59		GRES	-
C2/3	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	16,01		WYK. PCV	-
C2/4	POKÓJ DYREKCJI	13,58		WYK. DYWANOWA	-
C2/5	SKLEPIK	0,86	4,16	WYK. PCV	-
C2/6	SALA LEKCYJNA	19,07		WYK. PCV	-
C2/7	KORYTARZ	6,04		WYK. PCV	-
C2/8	SALA LEKCYJNA KOMPUTEROWA	30,43		WYK. PCV	-
		RAZEM: 101,41	RAZEM: 104,71		



Branża	ARCHITEKTURA	Firma Projektowo-Budowlana - Ireneusz Mróz	Rys.Nr	5
Faza projektu	P.B.	07-415 Olszewo-Borki		
Data	czerwiec 2016	Grabowo, ul. Ks. J. Popiełuszki 32		
Investor	Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno			
Nazwa projektu	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY, ROZBUDOWY I REMONTU ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW SZKOŁY			
Adres budowy	Wawrochy, gm. Szczytno, działka ozn. nr geod. 41/2			
Nazwa rysunku	RZUT PIĘTRA			
Zespół autorski				
Projektant:	mgr inż. arch. Aleksander Wietrow upr. nr 608/86/Os specjalność architektoniczna			
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Wojciech Zawartko upr. nr SI-626/83 specjalność architektoniczna			

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Lenkiewicza 1
12-100 Szczytno



C
wykładzina pcv
szlichta cementowa gr 5cm
styropian EPS 100-038 gr 10cm
folia budowlana 0,3mm
płyta betonowa gr 10cm
plasek ubity warstwami
grunt rodzimy o niestandardowej strukturze

LEGENDA:

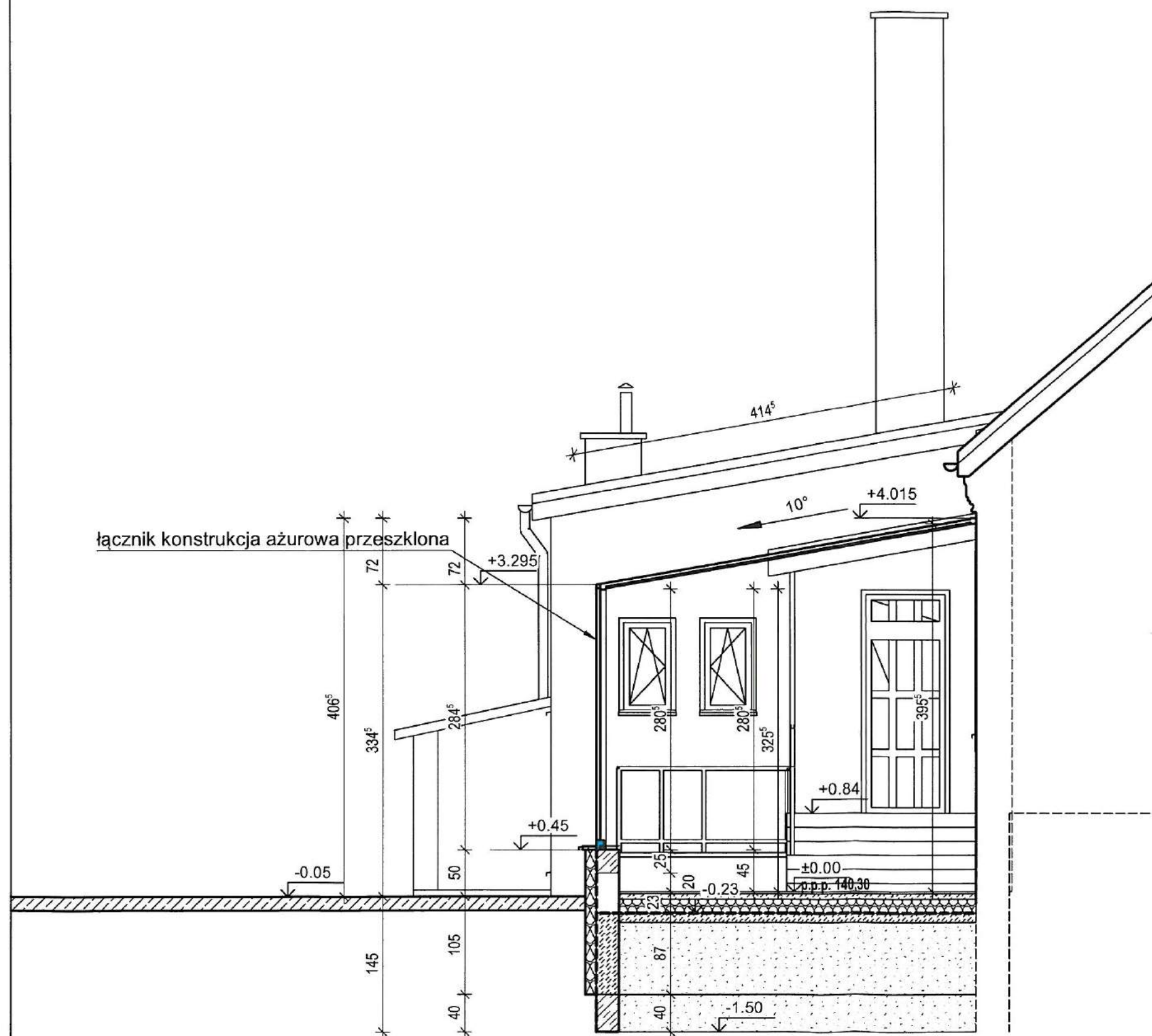
- elementy istniejące
- elementy projektowane
- elementy przeznaczone do rozbiórki
- elementy projektowane ściany oddzielenia p.poz.

REI60

Brand	ARCHITEKTURA	Firma Projektowa-Budowlana - Inceuse Mroz	Rys.Nr
Feza	P.B.	07 415 Oscewo-Boh	9
Data	czerwiec 2016	Garbowo, ul. Ks. J. Topielicki 32	
Investor	Gmina Szczepiwo, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczepiwo		
Nazwa projektu	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY, ROZBUDOWY I REMONTU ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW SZKOŁY		
Adres budowy	Wawrochów, gm. Szczepiwo, działka ozn. nr geod. 4/1/2		
Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ B-B		
Zespół autorski			

Projektant:
mgr inż. arch. Aleksander Wielrow upr. nr 60898/0s
specjalność: architekoniczna

Sprawdzający:
mgr inż. arch. Wojciech Zawarko upr. nr Sk-628/03
specjalność: architekoniczna

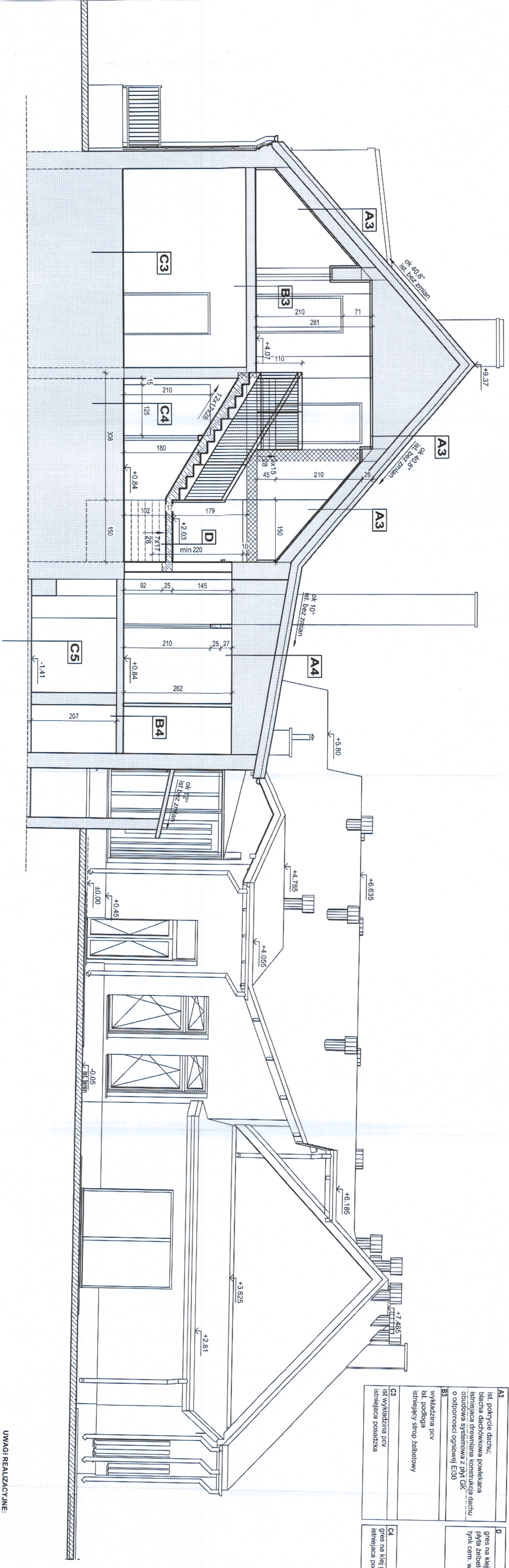


łącznik konstrukcja ażurowa przeszklona

UWAGI REALIZACYJNE:

W wieńcu należy zakotwić śruby do mocowania murlaty. Murlaty należy odizolować od wieńca warstwą papy termozgrzewalnej.
Zbrojenie wieńca: 4 x \varnothing 12mm stal AIIIIN RB500
strzemiona \varnothing 6mm co 15 cm stal A0
Beton: C16/20

Branża	ARCHITEKTURA	Firma Projektowo-Budowlana - Ireneusz Mróz	Rys.Nr
Faza	P.B. Skala 1:50	07-415 Olszewo-Borki	10
Data	czerwiec 2016	Grabowo, ul. Ks. J. Popieluski 32	
Inwestor	Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno		
Nazwa projektu	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY, ROZBUDOWY I REMONTU ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW SZKOŁY		
Adres budowy	Wawrochy, gm. Szczytno, działka ozn. nr geod. 41/2		
Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ C-C		
Zespół autorski			
Projektant:	mgr inż. arch Aleksander Wietrow upr. nr 608/86/Os specjalność architektoniczna		
Sprawdzający:	mgr inż. arch Wojciech Zawartko upr. nr St-626/83 specjalność architektoniczna		



A3	ist. pokrycie dachu; blacha dachówkowa powlekana istniejąca drewniana konstrukcja dachu obudowa systemowa z płyt GK o odporności ogniwowej EI30	6.9
B3	wykładzina pcv ist. podłoga istniejący strop żelbetowy	
C3	ist. wykładzina pcv istniejąca posadzka	
C4	gres na klej gr. 2,0 cm istniejąca posadzka	
C5	ist. posadzka betonowa	
A4	ist. pokrycie dachu; blacha dachówkowa powlekana istniejąca drewniana konstrukcja dachu istniejący strop żelbetowy ist. tylnik	
B4	gres na klej gr. 2 cm istniejący strop żelbetowy ist. tylnik	

LEGENDA:

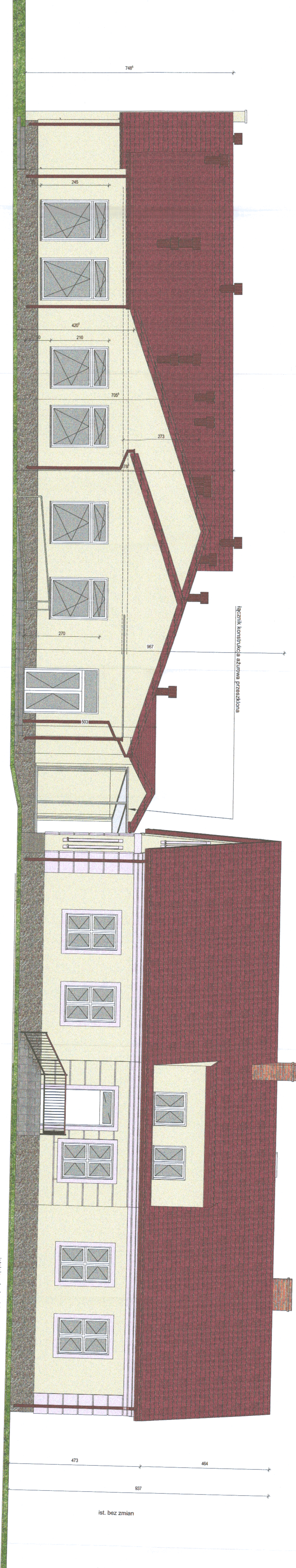
- elementy istniejące
- elementy projektowane
- elementy przewidziane do rozbiórki
- elementy projektowane ściany oddzielenia p.poz.

REI60

UWAGI REALIZACYJNE:

W wiancu należy zakotwić study do mocowania murłaty. Murłaty należy odizolować od wianca warstwą papy termooizolacyjnej.
Zbrojenie wianca: 4 x ø12mm stal AIIIIN RB500
strzemiona ø6mm co 15 cm stal A0
Betoni: C16/20

Biuro	ARCHITEKTURA	Firma Projektowo-Budowlana - Janusz Mierz	Rys Nr	
Pełnia	P.B.	Składek 1:50		
Data	czerewiec 2016	Gabłowa, ul. Ks. J. Ponikwasi 32		11
Investor	Gmina Szczecyno, ul. Komżynska 3, 12-100 Szczecyno			
Nazwa projektu	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY, ROZBUDOWY I REMONTU ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW SZKOŁY			
Adres budowy	Wawrochwy, gm. Szczecyno, działka ozn. nr. geod. 41/2			
Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ D-D			
Zespół autorski				
Projektant	mgr inż. arch. Aleksander Wietrow	upr. nr. 608/86/05		
Specjalność architektoniczna				
Sprawdzający	mgr inż. arch. Wojciech Zamarko	upr. nr. S1625/83		
Specjalność architektoniczna				



istniejący budynek bez zmian

ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
SKALA 1:50

Strona	AKTYWIZACJA	Firma Projektowo-Budowlana - Inwest Msc	Pr. Nr
Faza	P.B. Skala 1:50	07-415 Olesno-Bedl	12
Data	czerwiec 2016	Gdansk, al. K. J. Boniechowski 32	
Inwestor	Gmina Szczupno, ul. Komżynska 3, 12-100 Szczupno		
Nazwa projektu	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY, NADBUDOWY, ROZBUDOWY I REMONTU ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW SZKOŁY		
Adres budowy	Wawroczy, gm. Szczupno, działka ozn. nr geod. 41/2		
Nazwa gminy	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA		
Zespół autorski			
Projektant	mgr inż. arch. Aleksander Witrowicz usz. nr 60896/04 spółdzielca architektoniczna		
Sprawa działająca:	mgr inż. arch. Wiesława Zwartko usz. nr 5105/03 spółdzielca architektoniczna		