

PROJEKT BUDOWLANY



Obiekt: Rozbudowa Przedszkola Miejskiego nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię.

Miejscowość: Gostyń ul. Wrocławska 255

Działka: 2144 i 2141/5

Jednostka ewidencyjna: 300402_4.0001

Gmina: Gostyń

Inwestor: Gmina Gostyń
Rynek 2 63-800 Gostyń

Opracował:

Architektura i
Konstrukcja

Eugeniusz Wilda
upr. konstrukcyjno-inżynierskie
Nr 253/75/Pw

mgr inż. Eugeniusz Wilda
upr. bud. § 6 ust. 1 pkt 2
nr ewid. 325/70/Pw
upr. proj. § 6 ust. 1 pkt 1
nr ewid. 253/75/Pw

Gostyń, dnia 30 marca 2018 r.

Spis zawartości dokumentacji technicznej.

Str.	1	Spis zawartości dokumentacji.
Str.	2	Karta tytułowa.
Str.	3	Oświadczenie projektanta o wykonaniu dokumentacji zgodnie z wymogami technicznymi i normami
Str.	4	Odpis uprawnień budowlanych projektanta
Str.	5	Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby inżynierów
Str.	6	Plan zagospodarowania działki
Str.	7	Opis do planu zagospodarowania działki
Str.	8	Opis techniczny
Str.	9-10	Konstrukcja – opis
Str.	11	Obliczenia statyczne
Str.	12	Ocena stanu technicznego istniejącego budynku przedszkola
Str.	13-14	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
Str.	15	Karta oceny przeciwpożarowej
Str.	16	Charakterystyka energetyczna obiektu
Str.	17	Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii
Str.	18	Rysunek - nr 1 –rzut przyziemia przybudówki – inwentaryzacja
Str.	19	Rysunek - nr 2 – rzut fundamentów
Str.	20	Rysunek– nr 3 – rzut przyziemia
Str.	21	Rysunek – nr 4 – rzut konstrukcji dachu, rzut dachu.
Str.	22	Rysunek – nr 5 - przekrój I-I
Str.	23	Rysunek – nr 6 - elewacja południowa i północna
Str.	24	Rysunek - nr 7 – elewacje zachodnia

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany **Eugeniusz Wilda**

.....
(imię i nazwisko projektanta)

zamieszkały **63-800 Gostyń ul. Sikorskiego 3/67**

.....
(adres zamieszkania)

stosownie do postanowienia art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

o ś w i a d c z a m

że projekt budowlany na: rozbudowę Przedszkola Miejskiego nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię na działkach nr ewid. gruntów 2144 i 2141/5 – obręb Gostyń położonych w Gostyniu przy ul. Wrocławskiej 255 dla Gminy Gostyń 63-800 Gostyń Rynek 2 sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Gostyń, dnia 30 marca 2018 r.

.....
(miejscowość, data)

inż. Eugeniusz Wilda

upr. bud. § 6 ust. 1 pkt. 2

nr ewid. 325/70/PV

upr. proj. § 6 ust. 1 pkt. 1

nr ewid. 253/75/PV.

.....
(podpis i pieczęć imienna)

Urząd Wojewódzki
w Poznaniu
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

POZNAN, dnia 29 marca 1975 r.

Nr ewid. uprawn. 253/75/Pw



UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.
— prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury
z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje
techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. W I L D A Eugeniusz Ignacy

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 18 lipca 1939 r. w Krobi pow. Gostyń

otrzymuje

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

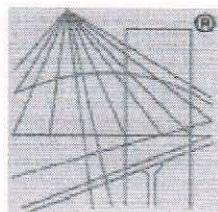
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcy-
nych wszelkich obiektów budowlanych projektów instalacji
i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń
i instalacji oraz następujących projektów budowlanych archi-
tektonicznych:

- a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych
do budownictwa powszechnego,
- b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/
- c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produk-
cyjnym lub składowym.



Główny Architekt
Województwa Poznańskiego

mgr inż. arch. Jarosław Weiss
Dyrektor Wydziału



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-QBZ-1ZF-BHF *

Pan Eugeniusz Wilda o numerze ewidencyjnym WKP/BO/5549/01

adres zamieszkania ul. Sikorskiego 3/67, 63-800 Gostyń

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-24 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

Mapa do celów projektowych

skala 1 : 500

województwo:

powiat:

gmina:

obręb:

działka:

arkusz mapy:

oznaczenie zakresu

ID Pracy

Stan na dzień:

wielkopolskie

gostyński

300402_4 Gostyń

0001 Gostyń

2144; 2141/5

6.165.12.03.32

GN.GK.6640.1810.2017

10.11.2017 r.

USŁUGI GEODEZYJNE

Krzysztof Smoczyński

63-800 Gostyń, ul. Kochanowskiego 17

tel. 0-660 126 689

NIP 666-10-78-704

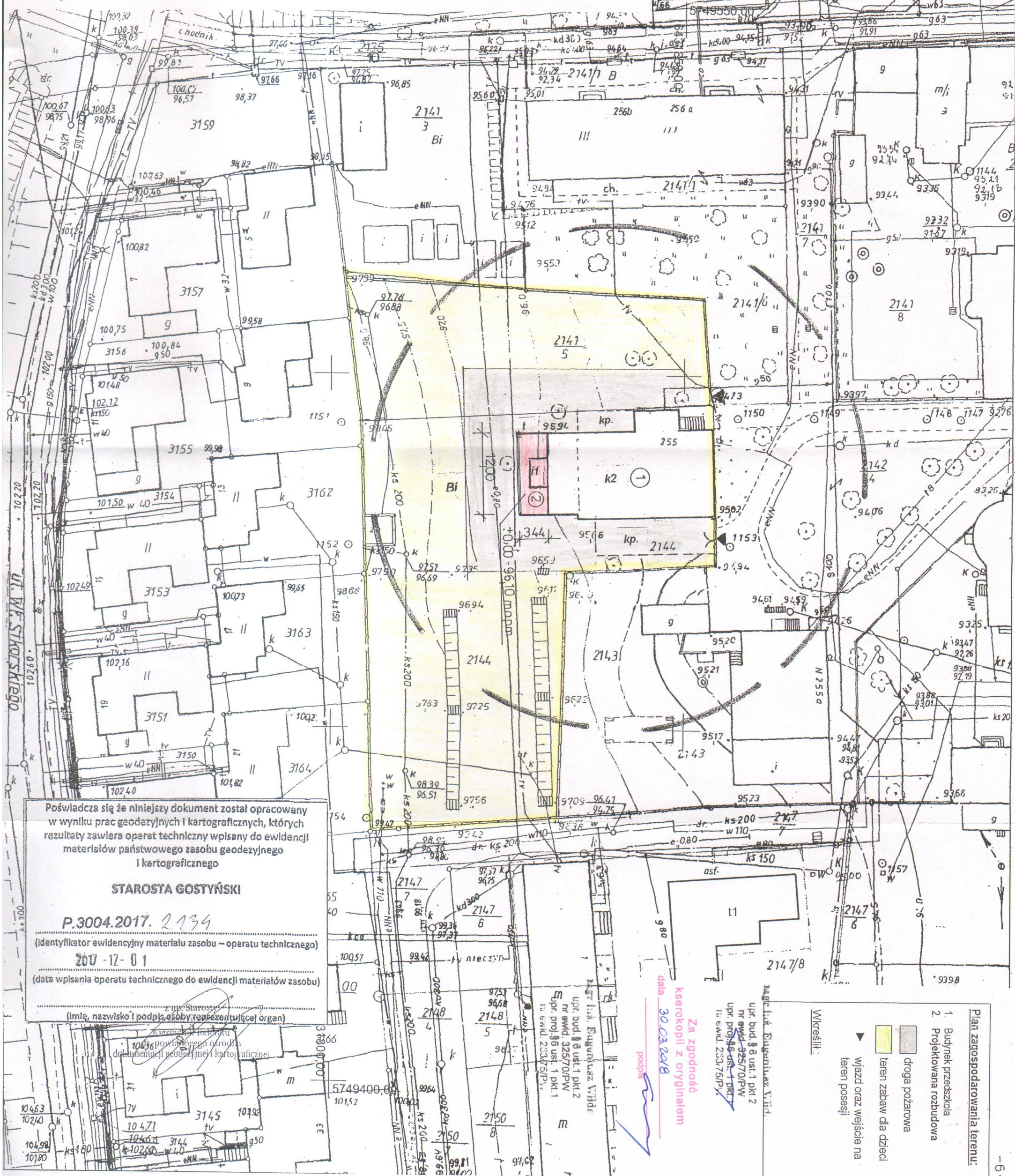
mgr inż. Krzysztof Smoczyński

GEODETA UPRAWNIONY

Nr uprawnień 10795

układ współrzędnych – „2000”

układ wysokości – Kronsztadt „60”



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA GOSTYŃSKI

P.3004.2017. 2134

(identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)

2017-12-01

(data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

Krzysztof Smoczyński
geodeta uprawniony
do wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych

Za zgodność
kserokopii z oryginałem

data 30.03.2018

podpis

Wkleśli:

1. Budynki, przedziały
2. Projektowana rozbudowa
3. Droga pożarowa
4. teren zabaw dla dzieci
5. wjazd oraz wejście na teren posesji

Plan zagospodarowania terenu:

Opis do planu zagospodarowania terenu.

1. Lokalizacja:

Działki pod projektowaną rozbudowę Przedszkola Miejskiego nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię znajduje we wschodniej stronie miasta Gostyń przy ul. Wrocławskiej 255 na terenie działek nr 2144 i 2141/5. Przedmiotowy teren sąsiaduje od strony zachodniej z działką nr 11 będącą drogą gminną, a od strony południowej, wschodnie i północnej z działkami indywidualnymi.

Lokalizacja obiektu jest zgodna z decyzją Burmistrza Gostynia Nr 4/2018 z dnia 14 lutego 2018 r. znak sprawy PPOS-6733.16.2017. Projektowany obiekt jest usytuowany na terenie objętym ochroną konserwatorską zabytków na podstawie wpisu do gminnej ewidencji zabytków na mocy ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W przypadku natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy przerwać prace, zabezpieczyć teren i niezwłocznie powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Poznaniu Delegatura w Lesznie, a następnie przystąpić do ratowniczych badań wykopaliskowych. Przedmiotowa nieruchomość nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz wpływom oddziaływań szkód górniczych. Projektowany obiekt nie podlega uzgodnieniom w zakresie ochrony środowiska.

2. Stan istniejący:

Wschodnia granica działki stanowi front. Tam zlokalizowane jest wejście oraz wjazdy na teren posesji. Teren posesji z niewielkim spadkiem terenu w kierunku wschodnim. Na terenie posesji i istnieją obiekty oznaczone na planie zagospodarowania działki następującymi numerami:

1. budynek przedszkolny

Na terenie działki zaprojektowano rozbudowę Przedszkola Miejskiego nr 1 w Gostyniu o pomieszczenia gospodarcze i kotłownię. Usytuowanie projektowanego obiektu przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania terenu. Projektowany obiekt nie będzie powodował nadmiernej emisji zanieczyszczeń (gazy, pary, pyły) szkodliwych dla zdrowia lub zapachowych w stopniu przekraczającym ich dopuszczalne stężenia.

Bilans terenu

Powierzchnia działki 2144 i 2141/5	3.002 m ²	100 %
w tym:		
- teren zabudowany	366 m ²	12,2 %
- teren utwardzony –drogi dojazdowe	550 m ²	18,3 %
- tereny zieleni	2.086 m ²	69,5 %

mgr inż. Eugeniusz Wilda

upr. bud. 16 ust. 1 pkt 2

nr ewid. 325/70/PW

upr. proj. 98 ust. 1 pkt 1

in ewid. 253/15/P..

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ewidencyjne:

- obiekt:	Rozbudowa budynku Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Gostyniu o pomieszczenia gospodarcze i kotłownię. Budynek przeznaczony do wznoszenia metodą tradycyjną z wykorzystaniem elementów prefabrykowanych. Konstrukcja dachu drewniana, jednospadowa pokryta blachą trapezową. <i>Projektowana rozbudowa stanowi drugi front budynku nie widoczny od strony elewacji frontowej.</i>
-inwestor:	Gmina Gostyń Rynek 2 63-800 Gostyń
-miejscowość:	Gostyń ul. Wrocławska 255
-działki nr :	2144 i 2141/5
-gmina:	Gostyń
- powierzchnia zabudowy:	41,28 m²
- powierzchnia całkowita	41,28 m²
-powierzchnia użytkowa: ogółem:	32,28 m²
w tym:	
1 -kotłownia	5,43 m ²
2 - magazyn zabawek	7,20 m ²
3 - wiatrołap	7,65 m ²
4 - magazyn art. spożywczych	12,80 m ²
Kubatura :	167 m³
- długość budynku:	3,44 m
- szerokość elew. frontowej:	12,00 m
- wysokość do gzymsu:	4,00 m
-wysokość do kalenicy:	3,45 m
-liczba kondygnacji:	1

II. Warunki gruntowo-wodne:

Obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Badanie gruntu i podłoża gruntowego wykonano dla potrzeb ww. budowy wykonując próbny wykop. Stwierdzono zaleganie piasku drobnoziarnistego i piaszczysto-gliniastego, nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Stwierdza się, że w miejscu lokalizacji obiektu zalegają grunty nadające się do bezpośredniego posadowienia fundamentów.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni płyty zostaną odprowadzone po terenie działki.

III. Zakres oddziaływania obiektu.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego. W zakresie oddziaływania planowanej inwestycji nie znajdują się budynki. W odniesieniu do terenu przedmiotowego i terenów sąsiednich realizacja inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności. Ponadto stwierdzono, nie wpływa na negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń na pobyt ludzi. Na podstawie analizy przesłania wykonanej zgodnie z § 13.1 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U z 2015 r. poz. 1422) stwierdzono, że zostały zachowane optymalne warunki w zakresie dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi w projektowanym budynku. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania działki nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Usytuowanie rozbudowanej części obiektu oraz samego głównego obiektu nie powoduje objęcie sąsiednich działek budowlanych obszarem oddziaływania.

Konstrukcja- opis:

- roboty rozbiórkowe: rozbiórkę podlega parterowa przybudówka po stronie zachodniej (strop betonowy z pokryciem z papy na lepiku oraz ściany murowane wewnętrzne i zewnętrzne do poziomu fundamentów.
W istniejącej przybudówce dwukondygnacyjnej zamurowaniu podlega jedno okno na poziomie parteru oraz jedno okno na poziomie piętra.
- roboty ogólnobudowlane:
 - ławy fundamentowe. z betonu żwirowego klasy C16/20. Ławy zbrojone stalą gładką 4 Ø 10, strzemiona Ø 6 co 30 cm
 - mury fundamentowe: mur trójwarstwowy. Do wysokości 30 cm nad poziom gruntu od strony wewnętrznej mur z bloczków betonowych gr 24 cm na zaprawie cementowej marki 50, izolacja termiczna w płyt z wełny mineralnej gr. 6 cm i od strony zewnętrznej pustaki betonowe i cegłą pełną gr. 12 cm na zaprawie cementowej. Mur otynkowany i pomalowany „Abizolem” R lub innym środkiem izolującym.
 - izolacja pozioma murów. 2 x papa na lepiku.
 - mury przyziemia: od strony wewnętrznej mur z pustaków ceramicznych gr 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej, izolacja termiczna z płyt styropianowych gr. 8 cm, i od strony zewnętrznej cegła ceramiczna pełna na zaprawie cementowo-wapiennej marki 30. Ostatnie trzy warstwy muru przed oparciem górnego wieńca żelbetowego wymurować z cegły pełnej klasy 150 na zaprawie cementowej marki 80.
 - nadproża: prefabrykowane typu L-19
 - wieniec żelbetowy: na murach wykonać wieniec żelbetowy z betonu żwirowego klasy B 25 zbrojony stalą żebrowaną 4 Ø 10, strzemiona 6 Ø co 25 cm . Przy wykonywaniu wieńca żelbetowego zakotwić w nim śruby co 1,50 m. do mocowania konstrukcji drewnianej dachu.
 - konstrukcja dachu drewniana, jednospadowa, belkowa. Na konstrukcji belek krokwiowych zamontować deskowanie gr. 2,5 cm pokrycie z papy asfaltowej, kontr łaty i łaty drewniane. Izolacja termiczna stropodachu o konstrukcji drewnianej z wełny mineralnej gr. 15 cm. Od spodu belek zamontować łaty poprzeczne gr. 5 cm. Pomiędzy łatami zamontować wełnę mineralną gr. 5 cm, następnie izolację paroszczelną. Wykończenie sufitu płytami ognioochronnymi – gipsowo-kartonowymi. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć środkami ognioochronnymi i grzybobójczymi np., typu Fobos.
 - krycie dachu blacha trapezowa T- 35 w kolorze ceglastym Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej grubości 0,55 mm.
 - tynk wewnętrzny : cementowo wapienny kat.III.
 - posadzka: wykonać podsypkę żwirową gr. 10 cm, warstwę gruzobetonu gr.7, wykonać izolację 1 x papa na lepiku, ułożyć płyty styropianowe gr. 7 cm, całość pokryć folią izolacyjną a następnie wykonać gładź cementową grubości 7 cm zbrojoną siatką stalową krzyżowo Ø 6 co 15 cm. Płytki ceramiczne, podłogowe na zaprawie klejowej ATLAS plus.
 - stolarka okienna: Stolarkę okienną wykonać z PCV z szyba zespoloną w kolorze brązowym o współczynniku U dla całego okna łącznie ze strefą krawędziową szyby U = 1,1W/m²K, parapet zewnętrzny z blachy powlekanej z kształtownikami brzegowymi, systemowy, parapet wewnętrzny z blachy powlekanej.

- stolarka drzwiowa: drzwi wejściowe do kotłowni stalowe w kolorze brązowym o współczynniku $k=2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, o wymiarach 90 x 200 cm, o odporności ogniowej EI 30 z zamkiem bezklamkowym, bezzapadkowym otwierającym się od wewnątrz pod naciskiem. W pozostałych pomieszczeniach drzwi z profili pcw.
- wentylacja kotłowni: w pomieszczeniu kotłowni projektuje się wentylację grawitacyjną nawiewno - wywiewną, kanał wentylacji nawiewnej o wymiarach 200 mm x 150 mm uzbrojony w kratkę typu A/II, który należy wyprowadzić przy posadzce kotłowni
- kanał wentylacji wywiewnej: projektuje się jako przewód dwupłaszczyznowy ze stali nierdzewnej o średnicy $\varnothing 150/225 \text{ mm}$, kratkę $\varnothing 150 \text{ mm}$ oraz parasolem na dachu
- komin spalinowy: komin spalinowy projektuje się jako komin stalowy dwupłaszczyznowy $\varnothing 200/350$ wyprowadzony 80 cm ponad kalenicę dachu przedszkola.
- opaska betonowa: przy budynku wykonać opaskę betonową o szerokości 0,5 m na podsypce płaskowej

Część rozbudowana budynku przedszkola wyposażona w następujące instalacje:

- elektryczną z istniejącego przyłącza bez zwiększenia limitu mocy
- wodociagową z sieci wodociagowej istniejącej na terenie posesji
- kanalizacyjną – do sieci kanalizacyjnej istniejącej na terenie posesji
- odgromowa

UWAGA!

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną pod nadzorem kierownika budowy z zasadami sztuki budowlanej z zachowaniem przepisów bhp i p.poż. pod nadzorem kierownika budowy. Budowa obiektu wymaga opracowania przez kierownika budowy planu bioz.

mgr inż. Eugeniusz Wójcik
upr. bud. 8 ust. 1 pkt 2
nr ewid. 325/70/PW
upr. proj. 86 ust. 1 pkt. 1
nr ewid. 253/75/PV

Obliczenia statyczne.

Poz. 1. Konstrukcja dachu.**Poz.1.1.Belka drewniana – krokiew. Klasa drewna C-24**Zestawienie obciążeń:

-obc.śniegiem	700x0,80=	560	x1,5=	840
-obc.konstrukcją		900	x1,2=	1080
-obc.pokryciem		800	x1,2=	960
		2260		2880 N/m ²

tg $\alpha = 35^\circ$ Maksymalny rozstaw krokwi 0,80 m

g0= 2260 N/m

q1= 2880 N/m

Rozpiętość belki 3,00 m.

BelDrew 1.1. Wymiarowanie belki drewnianej, swobodnie podpartej, obciążonej równomiernie wg PN-B-03150:2000.

DANE: Klasa drewna: **C24**. Klasa użytkowania konstrukcji: **2**. Klasa trwania obciążenia: **Długotrwałe**.Rozpiętość L= **3,00m**. Obliczeniowe obciążenie równomiernie rozłożone q= **2,26kN/m**.Momenty: M= **2,54kNm**, Mk= **1,82kNm**. Siły poprzeczne: Q= **3,39kN**, Qk= **2,42kN**.Belka drewniana o szerokości: **70mm**, wysokości: **170mm**.**Belka zabezpieczona przed zwichrzeniem**WYNIKI: Parametry przekroju: A= **119,00cm²**, W= **337,17cm²**, J= **2865,92cm²**.Naprężenia ścinające: $\sigma_d = 0,43\text{MPa} < f_v, d = 1,35\text{MPa}$ Naprężenia od zginania: $\sigma_m, d = 7,54\text{MPa} < k_{crit} \cdot f_m, d = 12,92\text{MPa}$ Ugięcie chwilowe: **5,7mm**; $L/u_{inst} = 523 > 300$ Ugięcie końcowe: **8,6mm**; $L/u_{fin} = 349 > 300$ **Poz.2. Ława fundamentowa.**Na głębokości posadowienia grunt o następujących parametrach: $f_B = F_D = 2,15$; $C_u = 20$; $N_o = 4,00$; $N_a = 11,00$; $N_B = 0,50$; $\varphi = 17^\circ$; $b = 0,50$ m. ; $D_{min} = 0,90$ m.Zestawienie obciążeń:

-obciążenie z dachu	7,90 kN
-obciążenie murem	19,80 kN
-obciążenie tynkiem	3,56 kN
-obciążenie ławą	4,45 kN
	35,71 kN

gf= 11x20x1+1x4,00x2x10x0,90+1x0,5x0,50x2x10= 295,5

gfx0,70= 295,50x0,7= 206,85

grs= 71

71<208,60

mgr inż. Eugeniusz Wilda

upr. bud. § 6 ust. 1 pkt 2

nr ewid. 32570/PW

upr. proj. § 6 ust. 1 pkt 1

nr ewid. 25375/PW

Budynek przedszkola

Ocenie stanu technicznego obiektu poddano:

- Zewnętrzne ściany konstrukcyjne budynku, (w tym mury fundamentowe), konstrukcję więźby dachowej wraz z pokryciem.
- Opinię techniczną opracowano w oparciu o wizję lokalną.
- Wniosek.

W oparciu o przeprowadzone oględziny konstrukcja obiektu jest stabilna i gwarantuje bezpieczeństwo przy wykonywaniu przebudowy budynku.

Opis elementów konstrukcyjnych i ich stan techniczny

-ławy fundamentowe	z betonu żwirowego i kamieni polnych Stan techniczny ław fundamentowych dobry.
-mury fundamentowe:	Od poziomu fundamentów, aż do poziomu parteru mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Nie stwierdza się pęknięć i odkształceń murów.
-mury zewnętrzne i wewnętrzne:	mur jednowarstwowych: z cegły pełnej klasy 100 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 30. W czasie wizji lokalnej nie zauważono pęknięć murów lub odchyłach od pionu. Stan techniczny murów zewnętrznych dobry.
-strop:	Nad piwnicą strop ceramiczny Kleina na dźwigarach stalowych, powyżej stropy na belkach drewnianych. Stan techniczny dobry.
-nadproża:	z belek żelbetowych i ceramiczne typu Kleina Stan techniczny nadproży dobry.
-konstrukcja dachu;	W części głównej drewniana dwuspadowa. W przybudówkach stropodachy betonowe. Stan techniczny dobry.
-krycie dachu:	W części głównej dachówka ceramiczna karpówka, w przybudówkach papa na lepiku. Stan techniczny pokrycia dachu dobry.
-okna, drzwi :	W dobrym stanie technicznym

Skala ocen oceny stanu technicznego:

- bardzo dobry
- dobry
- odpowiedni
- nieodpowiedni

mgr inż. Eugeniusz Wiśniewski
upr. bud. § 6 ust. 1 pkt 2
nr ewid. 325/70/PW
upr. proj. § 6 ust. 1 pkt. 1
nr ewid. 253/75/PW

INFORMACJA

- bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ zawiera warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla

1. Zakres robót,
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych,
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie,
4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych,
5. Sposób instruktażu pracowników,
6. Środki techniczne.

4. Zakres robót.

Rozbudowa Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię na działkach numer ewidencyjny gruntów 2144 i 2141/5 położonych w Gostyniu przy ul. Wrocławskiej 255 dla Gminy Gostyń 63-800 Gostyń Rynek 2.

- wykonanie rozbiórki istniejącej przybudówki po stronie zachodniej
- wykonanie ław i ścian fundamentowych
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej
- wykonanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych
- wykonanie nadproży
- wykonanie konstrukcji dachowej
- wykonanie pokrycia dachowego wraz z opierzeniami

1.2.Roboty wykończeniowe.

- osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej
- wykonanie podłogi i posadzek
- wykonanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych
- roboty instalacyjne
- roboty malarskie wewnętrzne
- wykonanie elewacji
- wykonanie pozostałych elementów zewnętrznych

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na przedmiotowej posesji znajdują się następujące obiekty:

4. budynek przedszkolny

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.

- wszelkie roboty ziemne przy pracach fundamentowych
- roboty wysokościowe na rusztowaniach podczas wykonywania tynków
- roboty pokrywowe konstrukcji dachowej
- zagrożenie przy robotach ziemnych pod instalacje zewnętrzne

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.

Przy realizacji robót objętych projektem przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

1. Zagrożenia pracowników związane z pracą na wysokości (upadki z wysokości)
2. Upadki przedmiotów z wysokości.
3. Zagrożenia z związane z wykonywaniem projektowanego dachu
4. Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, mieszadła itp.).

Wykonanie prac przy wysokości większej niż 5 m winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości, z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem.

Zapewnić wykonanie robót specjalistycznych przez uprawnionych wykonawców, posiadających specjalistyczny sprzęt.

Materiały zabudowywane powinny odpowiadać normom i posiadać certyfikaty „B” lub „CE”

Nie występują roboty wymagające korzystania z dźwigów stacjonarnych.

5. Sposób instruktażu pracowników.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić kompleksowo przed realizacją całości zadania z uwzględnieniem specyfiki budowy oraz przed każdą realizacją kolejnego etapu robót.

Instruktażu dokonuje Kierownik budowy lub brygadzysta odpowiedzialny za dany etap robót.

Prace powinni wykonywać pracownicy posiadający przeszkolenie BHP, posiadający niezbędne badania, środki ochrony osobistej oraz specjalne uprawnienia do prowadzenia prac specjalistycznych.

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń
- określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

6. Środki techniczne.

- teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami.
- barierkami wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego.
- wygrodzić strefy niebezpieczne
- prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP i ze sztuką budowlaną
- materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbioru składować w sposób bezpieczny, w wyznaczonych do tego celu miejscach
- materiały zabudowywane powinny odpowiadać normom i posiadać certyfikaty „B”
- używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania
- prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie **przepisów BHP i ochrony środowiska.**

Wszystkich pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót budowlanych należy przeszkolić i zapoznać z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych** (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

mgr inż. Eugeniusz Wilda

upr. bud. § 6 ust. 1 pkt. 2

nr ewid. 32570/PW

upr. proj. § 6 ust. 1 pkt. 1

nr ewid. 25375/PV

Karta oceny przeciwpożarowej obiektu

1. Przeznaczenie obiektu: **rozbudowa Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię**
2. Powierzchnia:
 - a) użytkowa - **32,28 m²**
 - b) zabudowy – **41,28 m²**
 - c) całkowita - **41,28 m²**
 - d) kubatura - **167 m³**
3. Wysokość maksymalna zbiornika **4,00 m**
4. Liczba kondygnacji nadziemnych – **jedna**
5. Warunki usytuowania – **zbliżenie do budynku mieszkalnego na odległość 65,00 m**
6. Kategoria zagrożenia ludzi, **ZL II**
7. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych - **nie dotyczy**
8. Klasa odporności pożarowej: **D**
9. Urządzenia przeciwpożarowe: **nie dotyczy**
10. Drogi pożarowe: **dojazd dwustronny – po stronie południowej i północnej budynku.**
11. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru – **nie dotyczy**
12. Inne ważne dane – **nie dotyczy**

mgr inż. Eugeniusz Wilda
upr. bud. § 6 ust. 1 pkt 2
nr ewid. 325/70/PW
upr. proł. § 6 ust. 1 pkt 1
nr ewid. 253/75/PW

Charakterystyka energetyczna część rozbudowanej

1. **Rodzaj i przeznaczenie budynku** – rozbudowa budynku przedszkola o część gospodarczą i kotłownię.
2. **Powierzchnia użytkowa** – 32,28 m²
3. **Rodzaj instalacji grzewczej** – w systemie dwururowym z rur miedzianych łączonych przez lutowanie. Elementami grzejnymi będą grzejniki stalowe płytowe z zasilaniem dolnym umieszczonym centralnie np. typu VK ze zintegrowanymi zaworami termostatycznymi.
4. **Rodzaj źródła ciepła** – KOCIOŁ 80 KW (dla ogrzania całego obiektu)
5. **Rodzaj instalacji wentylacji** – nawiew poprzez kratki nawiewne podokienne i okienne
6. **Rodzaj źródła (chłodzenia) wentylacji** – wentylacja grawitacyjna nawiewna, wywiewna-grawitacyjna poprzez przewody kominowe i wentylatory grawitacyjne dachowe.
7. **Wskaźnik EP, czyli zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną**

Wskaźnik wartości EP rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia w zależności od współczynnika kształtu wynoszą:

$$EP_{HC+W+L} = EP_{H+W} + \left(10 + 60 \times \frac{A_{WE}}{A_f}\right) \left(1 - 0,2 \times \frac{A}{V_e}\right) \times \frac{A_{f,c}}{A_f} \quad [\text{kWh}/(\text{m}^2 \times \text{rok})]$$

gdzie:

A_{WE} – powierzchnia ścian zewnętrznych — 54,2 m²

$A_{f,c}$ – powierzchnia użytkowa, – 32,28 m²

A_f – powierzchnia użytkowa ogrzewana budynku – 32,28 m²

A – powierzchnia przegród zewnętrznych – 54,20m²

V_e – kubatura ogrzewanej części – 145 m³

$$A_{f,c}/A_f = 1,00$$

$$A/V_e = 32,28/145=0,23$$

$$\text{czyli } 0,2 \leq A/V_e \leq 1,05 \text{ więc } EP_{H+W} = 55 + 90 \times \left(\frac{A}{V_e}\right) + \Delta EP \quad [\text{kWh}/(\text{m}^2 \times \text{rok})]$$

gdzie:

$$\Delta EP = EP_w + EP_L$$

$$EP_w = 1,56 \times 19,10 \times V_{CW} \times \frac{b_t}{a_1} \quad [\text{kWh}/(\text{m}^2 \times \text{rok})]$$

$$EP_w = 1,56 \times 19,10 \times 15 \times \frac{0,8}{25} = 14,3$$

$$EP_L = 2,7 \times P_N \times \frac{t_o}{1000} \quad [\text{kWh}/(\text{m}^2 \times \text{rok})]$$

$$EP_L = 2,7 \times 25 \times \frac{5000}{1000} = 337$$

$$EP_L = 2,70 \times 15 \times (5000:1000) = 202$$

$$EP_{H+W} = 55 + 60 \times (A:V_e) + EP = 208 \quad [\text{kWh}/(\text{m}^2 \times \text{rok})]$$

8. Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

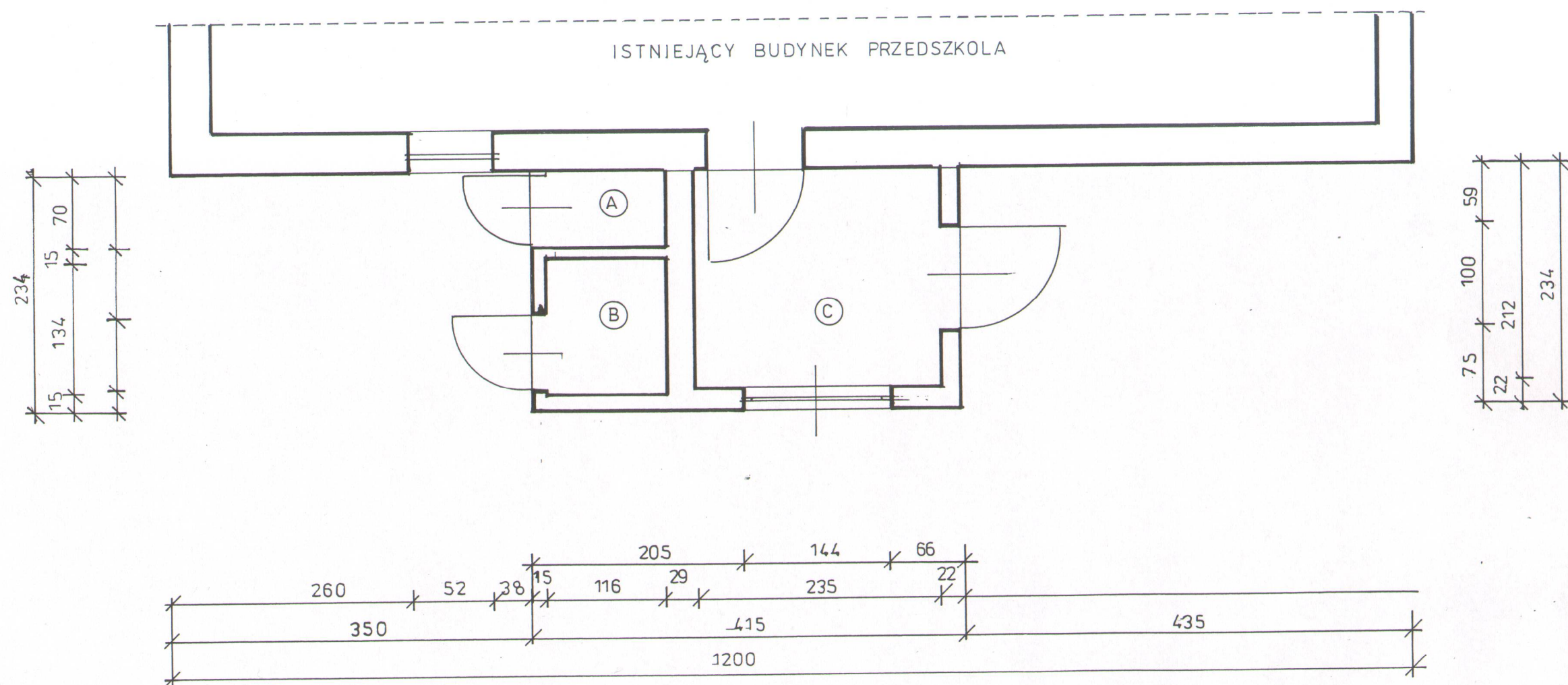
W projektowanym budynku wystąpi zużycie energii elektrycznej do zasilania urządzeń i oświetlenia oraz energii cieplnej do ogrzewania obiektu i pogrzaną ciepłej wody użytkowej. Z uwagi na położenie projektowanego obiektu na terenie osiedla mieszkaniowego nie występuje możliwość podłączenia budynku do sieci węzła cieplnego i jedynym alternatywnym źródłem energii cieplnej byłoby zastosowanie pomp ciepła współpracujących z kolektorem poziomym lub pionowym oraz kolektorów słonecznych. W związku z ograniczoną powierzchnią i ukształtowaniem terenu działki wykluczono zastosowanie kolektora poziomego, zaś analiza rachunku ekonomicznego wskazuje, że użycie kolektora pionowego nie mieści się w budżecie inwestycji. Zastosowanie kolektorów słonecznych do pogrzaną ciepłej wody użytkowej. Wiąże się z koniecznością zaprojektowania innego źródła ciepła w dni pochmurne i dlatego analizując wysoki koszt takiej instalacji nie przyjęto podobnego rozwiązania. Do ogrzewania budynku i ogrzewania ciepłej wody użytkowej zastosowano kocioł z zamkniętą komorą spalania o mocy 80 kW. Inwestor zdecydował się na takie rozwiązanie ze względu na stabilność działania układu oraz niskie koszty budowy instalacji.

Współczynniki przenikania ciepła przez główne przegrody budowlane.

1. Stropodach	$U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$	$< U_{\max} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
2. Ściana zewnętrzna	$U=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$	$< U_{\max} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
3. Okna z PCW	$U=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$	$< U_{\max} = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
4. Drzwi zewnętrzne	$U=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$	$< U_{\max} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
5. Podłoga na gruncie	$U=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$	$< U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

mgr inż. Eugeniusz V
upr. bud. § 6 ust. 1 pkt
nr ewid. 325/70/FV
upr. proj. § 6 ust. 1 pkt
nr ewid. 253/70/FV

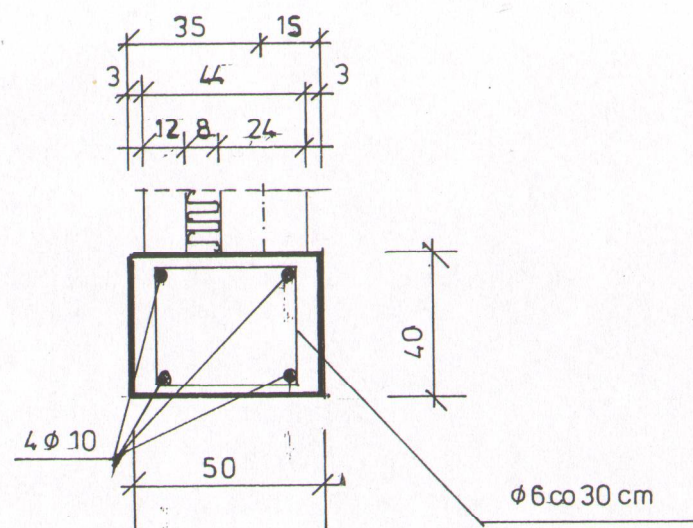
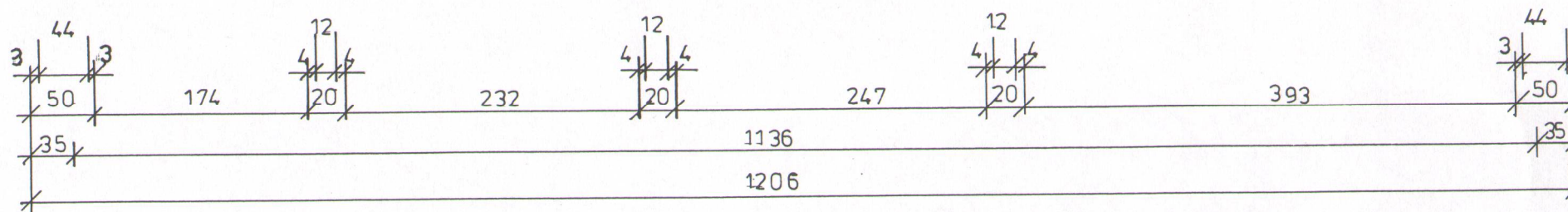
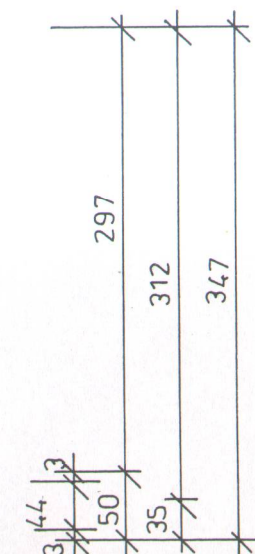
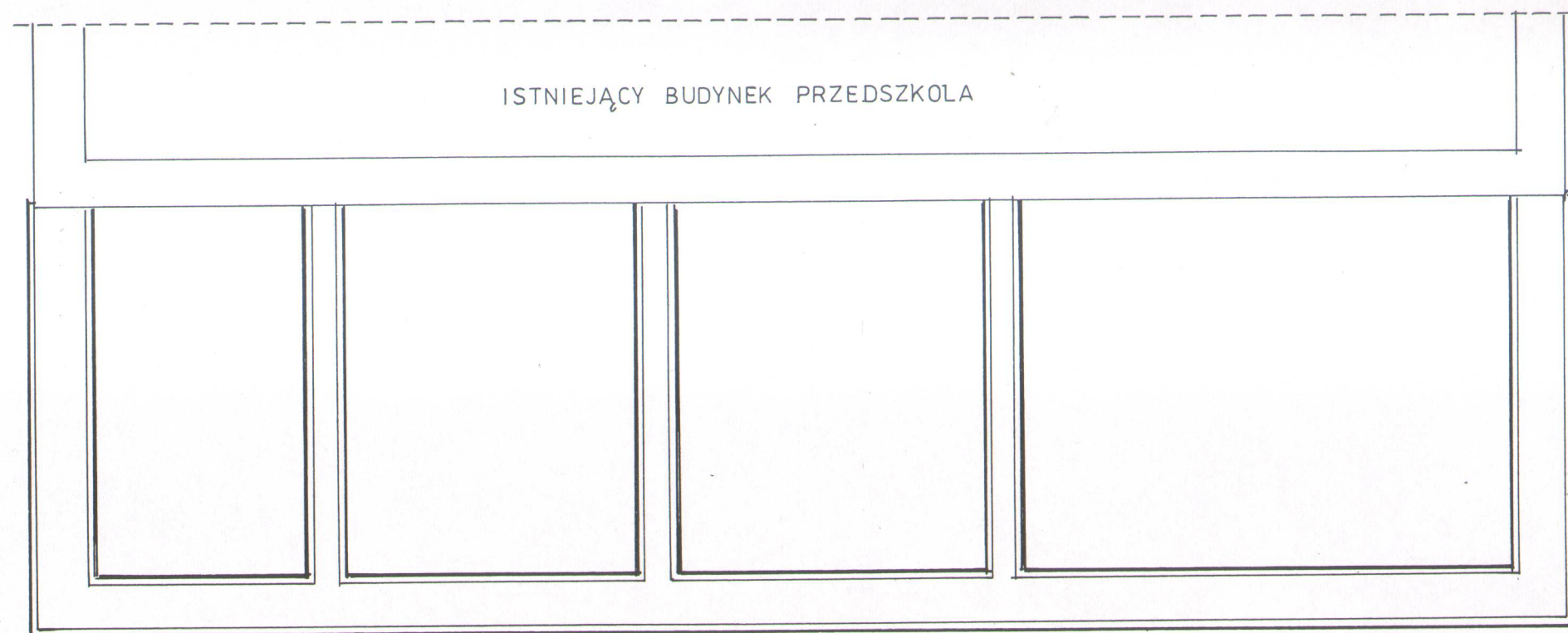
RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA



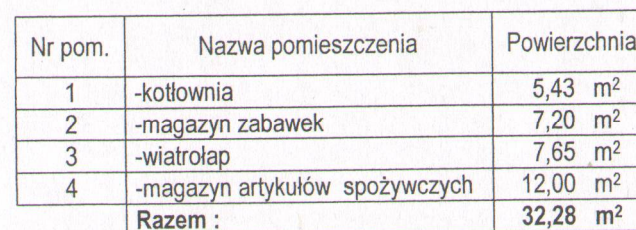
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
A	Pomieszczenie gospodarcze	0,81 m ²
B	Pomieszczenie gospodarcze	1,55 m ²
C	Pomieszczenie gospodarcze	4,98 m ²
Razem :		7,34 m ²

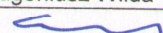
Obiekt:	Rozbudowa Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię	
Miejscowość:	Gostyń ul. Wrocławska 255	
Inwestor:	Gmina Gostyń Rynek 2 63-800 Gostyń	
Rodzaj rys.	Rzut przyziemia – inwentaryzacja przybudówki	
Architektura i konstrukcja:	mgr inż. 253/75/PW	Eugeniusz Wilda
Skala 1:50	Data wyk: 30.03..2018 r.	Rys. nr 1

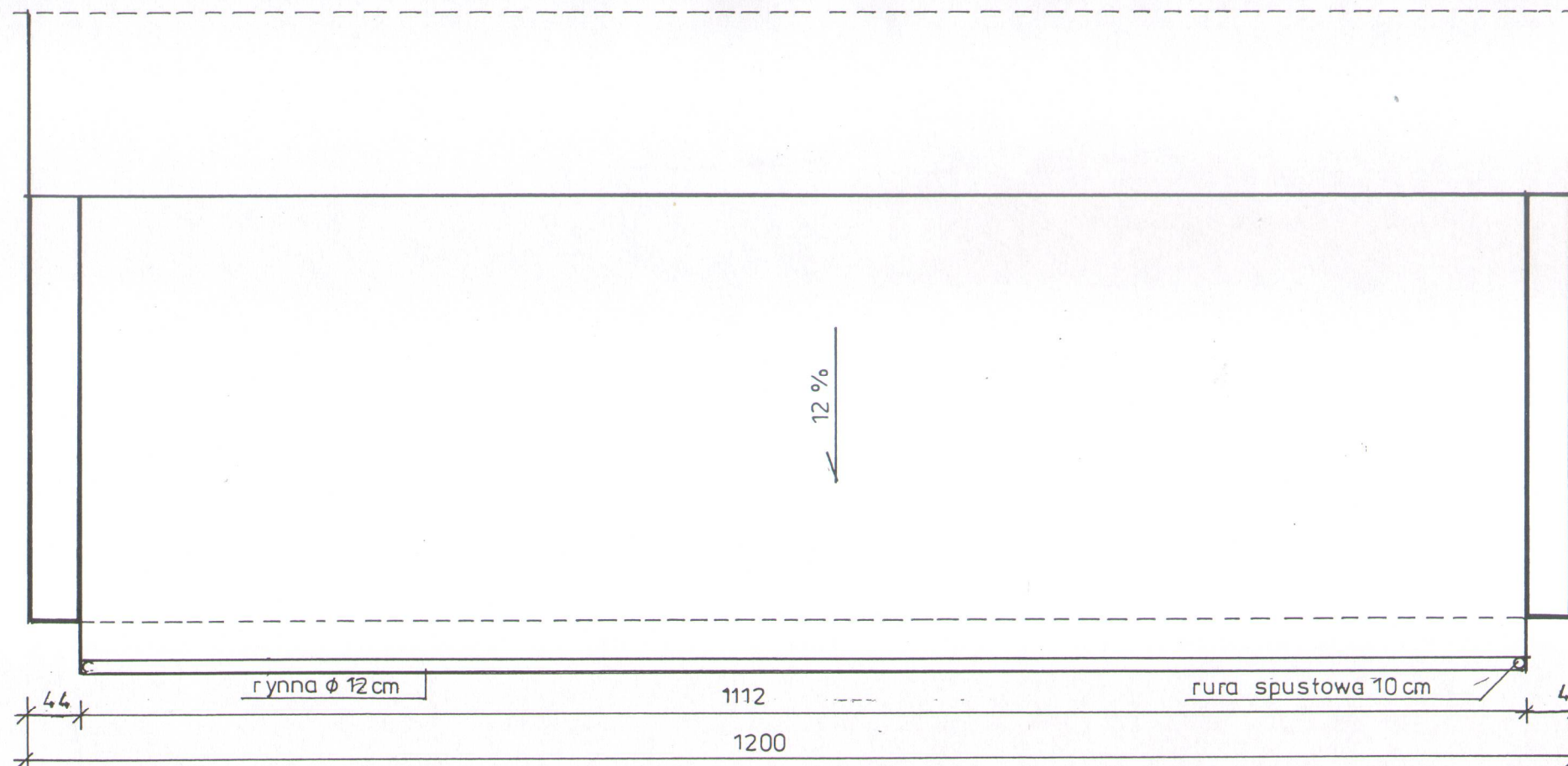
RZUT FUNDAMENTÓW



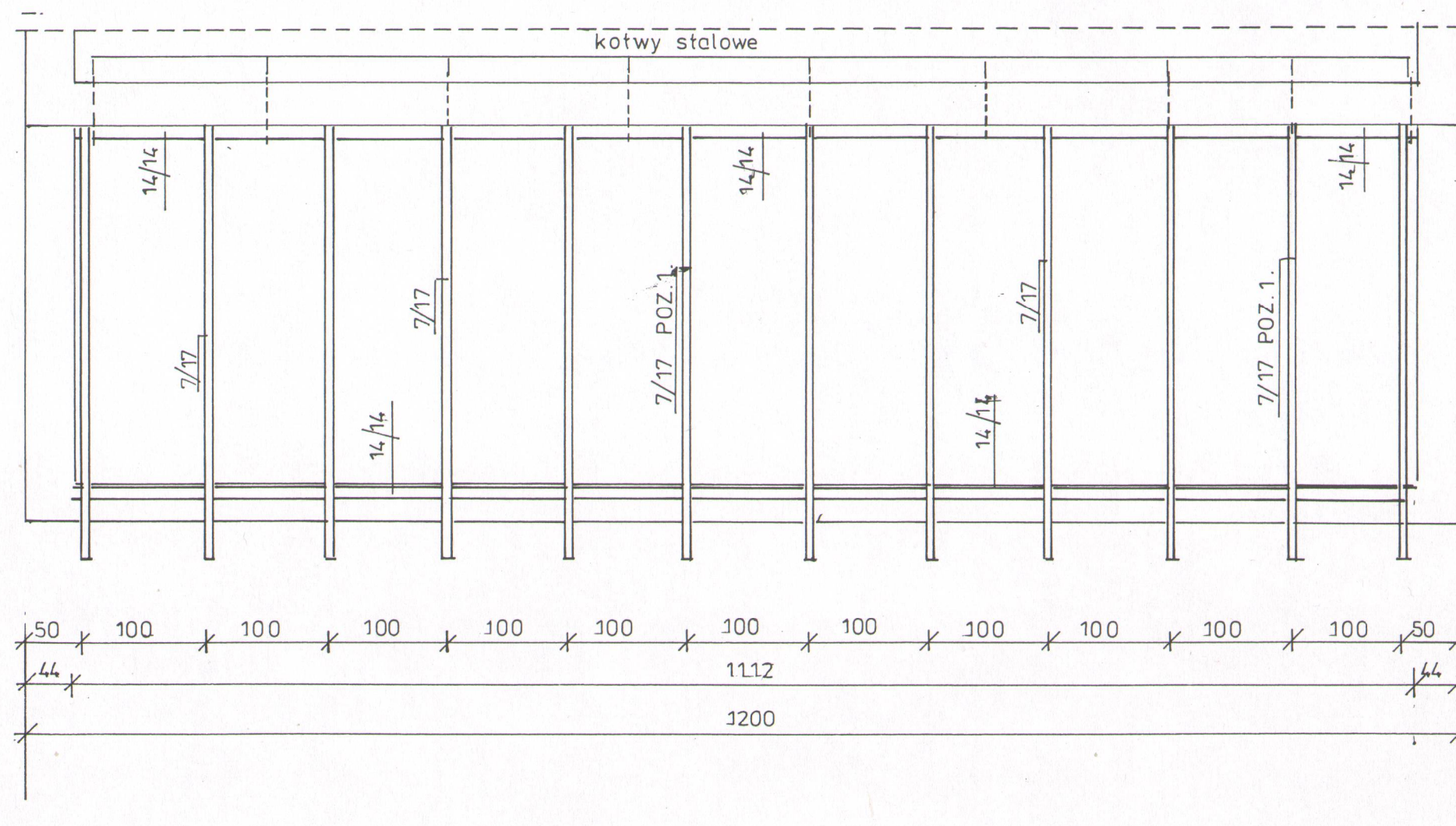
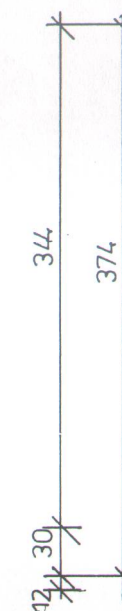
Obiekt:	Rozbudowa Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię		
Miejscowość:	Gostyń ul. Wrocławska 255		
Inwestor:	Gmina Gostyń Rynek 2 63-800 Gostyń		
Rodzaj rys.	Rzut fundamentów		
Architektura i konstrukcja:	mgr inż.	Eugeniusz Wilda	
	253/75/PW		
Skala 1: 50	Data wyk:	30.03..2018 r.	Rys. nr 2



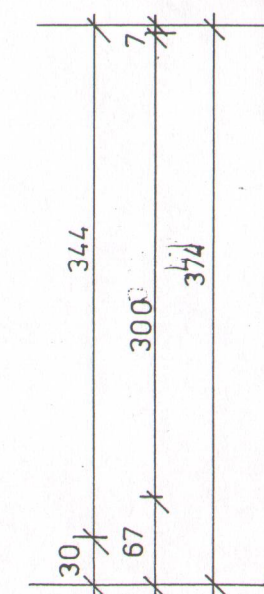
Objekt:	Rozbudowa Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię		
Miejscowość:	Gostyń ul. Wrocławska 255		
Inwestor:	Gmina Gostyń Rynek 2 63-800 Gostyń		
Rodzaj rys.	Rzut przyziemia - rozbudowa		
Architektura i konstrukcja:	mgr inż.	Eugeniusz Wilda	
	253/75/PW		
Skala 1:50	Data wyk:	30.03..2018 r.	Rys. nr 3



RZUT DACHU



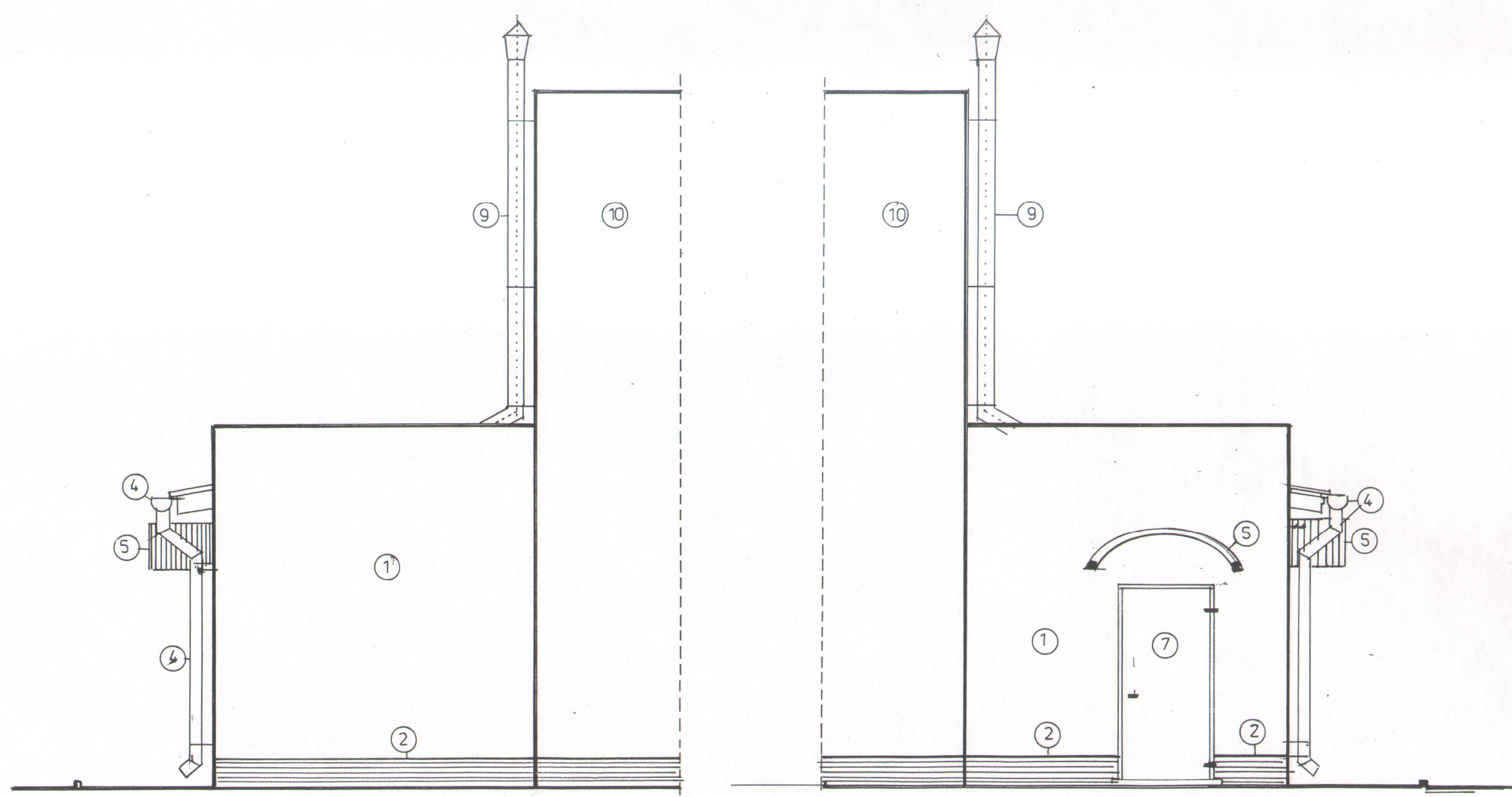
RZUT KONSTRUKCJI DACHU



Obiekt:	Rozbudowa Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię	
Miejscowość:	Gostyń ul. Wrocławska 255	
Inwestor:	Gmina Gostyń Rynek 2 63-800 Gostyń	
Rodzaj rys.	Rzut konstrukcji dachu, rzut dachu	
Architektura i konstrukcja:	mgr inż.	Eugeniusz Wilda
	253/75/PW	
Skala 1:50	Data wyk: 30.03.2018 r.	Rys. nr 4

ELEWACJA POŁUDNIOWA

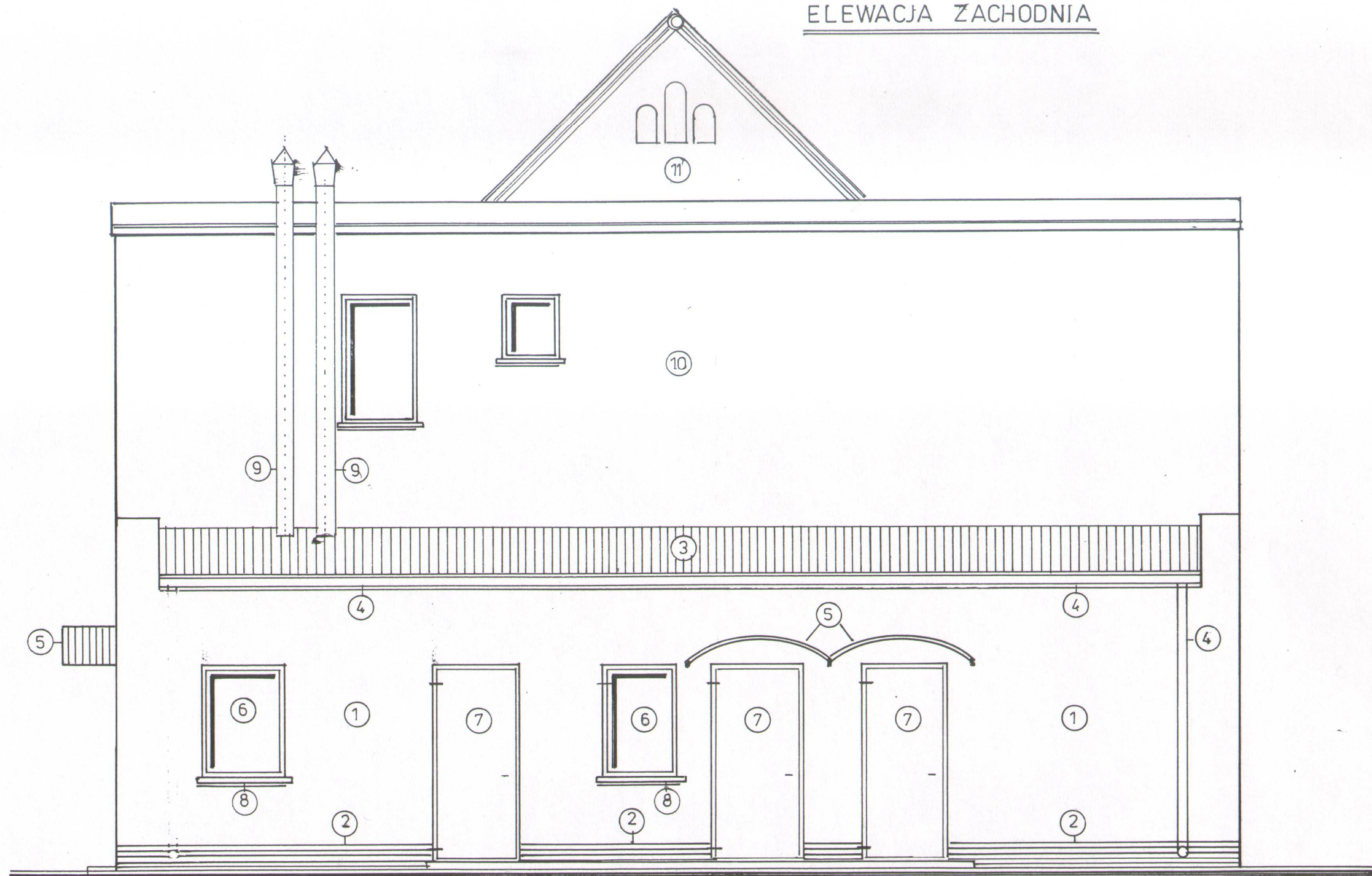
ELEWACJA PÓŁNOCNA



Część rozbudowana		
1	Ściana - cegła ceramiczna naturalna	0115
2	Cokół budynku - cegła ceramiczna	0115
3	Pokrycie - blacha trapezowa T-35 - średni brąz	0205
4	Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie - ocynk	0616
5	Zadaszenie nad drzwiami - średni brąz	0205
6	Okna - białe	
7	Drzwi - średni brąz	0205
8	Parapet blacha powlekana - średni brąz	205
9	Kominy - blacha kwasoodporna	0616
Część istniejąca		
10	Ściana - cegła ceramiczna naturalna	0115
11	Ściana - cegła ceramiczna naturalna	0115
Wzornik kolorów firmy ATLAS Nowa paleta barw. Tynki i Farby. Kolorystyka BPB 694 kolory.		

Obiekt:	Rozbudowa Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię		
Miejscowość:	Gostyń ul. Wrocławska 255		
Inwestor:	Gmina Gostyń Rynek 2 63-800 Gostyń		
Rodzaj rys.	Elewacja północna i południowa		
Architektura i konstrukcja:	mgr inż. 253/75/PW	Eugeniusz Wilda	
Skala 1:50	Data wyk: 30.03.2018 r.	Rys. nr 6	

ELEWACJA ZACHODNIA



Część rozbudowana		
1	Ściana - cegła ceramiczna naturalna	0115
2	Cokół budynku - cegła ceramiczna	0115
3	Pokrycie - blacha trapezowa T-35 - średni brąz	0205
4	Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie - ocynk	0616
5	Zadaszenie nad drzwiami - średni brąz	0205
6	Okna - białe	
7	Drzwi - średni brąz	0205
8	Parapet - blacha powlekana - średni brąz	205
9	Kominy - blacha kwasoodporna	0616
Część istniejąca		
10	Ściana - cegła ceramiczna naturalna	0115
11	Ściana - cegła ceramiczna naturalna	0115
Wzornik kolorów firmy ATLAS Nowa paleta barw. Tynki i Farby. Kolorystyka BPB 694 kolory.		

Obiekt:	Rozbudowa Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Gostyniu o pomieszczenie gospodarcze i kotłownię		
Miejscowość:	Gostyń ul. Wrocławska 255		
Inwestor:	Gmina Gostyń Rynek 2 63-800 Gostyń		
Rodzaj rys.	Elewacja zachodnia		
Architektura i konstrukcja:	mgr inż.	Eugeniusz Wilda	
Skala 1:50	Data wyk:	30.03.2018 r.	Rys. nr 7