

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU STAREGO PRZEDSZKOLA NA KLUB DZIECIĘCY

Kategoria budynku IX

Lokalizacja: działka nr 615/4
 obręb 0001 Bielsk
 jednostka ewidencyjna 141901_2 Bielsk

Inwestor: **GMINA BIELSK**
 Plac Wolności 3A
 09-230 Bielsk

Projektant:

Sprawdzający architektura:

Sprawdzający konstrukcja:

egz. 1

maj 2019

projekt zawiera 45 stron

Zawartość opracowania:

1. Zaświadczenia o przynależności do Izby Architektów i Inżynierów, uprawnienia projektanta i sprawdzających		1
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzających o zgodności z zasadami wiedzy technicznej		8
3. Informacja o obszarze oddziaływania		11
4. Ekspertyza techniczna budynku istniejącego		12
5. Opis techniczny		13
6. Informacja BIOZ		30
7. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło		36
8. Rysunki :		
1. projekt zagospodarowania działki	1 : 500	37
2. rzut parteru	1 : 50	38
3. konstrukcja dachu	1 : 50	39
4. rzut dachu	1 : 50	40
5. konstrukcja dachu 3D	1 : 50	41
6. zestawienie elementów dachu		42
7. przekrój poprzeczny	1 : 50	43
8. elewacje	1 : 100	44
9. elewacje inwentaryzacja	1 : 100	45

OPIS TECHNICZNY

I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy budynku starego przedszkola na klub dziecięcy „Maluszek” w Bielsku.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

2.1. Lokalizacja.

Działka nr 615/4, Bielsk, gm. Bielsk.

2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Działka nr 615/4 jest zabudowana budynkiem starego przedszkola. Obecnie część budynku zajmują pomieszczenia przychodni rehabilitacyjnej.

Budynek przeznaczony do przebudowy jest jednokondygnacyjny, murowany, niepodpiwniczony, ze stropodachem krytym papą.

Do działki są przyłączone następujące media:

- woda – z istniejącej lokalnej sieci wodociągowej,
- kanalizacja – istniejące przyłącze do kanalizacji lokalnej,
- energia elektryczna – z istniejącej lokalnej sieci NN.

Do działki istnieje wjazd z drogi gminnej i krajowej poprzez działkę nr 615/3 będącą własnością inwestora.

Działka zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jest położona na terenach zabudowy usług oświaty.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Zaprojektowano przebudowę budynku starego przedszkola wraz ze zmianą konstrukcji dachu.

Projektuje się rozebranie istniejących warstw stropodachu oraz ściany kolankowej do poziomu stropu nad parterem, a następnie nadbudowę poddasza nieużytkowego i wykonanie nowej konstrukcji dachu.

Wejście główne do budynku znajdować się będzie od strony północnej. Projektuje się także wejście od strony zachodniej oraz wejścia do świetlicy i kotłowni. Lokalizacja budynku na działce – zgodnie z częścią graficzną projektu zagospodarowania działki.

Maksymalna wysokość budynku wynosić będzie 7,03m n.p.t. < 9,0 m.

Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej wynosić będzie 3,35 m n.p.t.

Dach wielospadowy. Kąt nachylenia połaci dachowych 30°, zawiera się w przedziale 15-30°.

Szerokość elewacji frontowej 9,82 m < 60,0 m.

Budynek będzie wyposażony w instalacje centralnego ogrzewania, wodno-kanalizacyjną i elektryczną zgodnie z projektami branżowymi.

Instalacja grzejnikowa niskoparametrowa będzie zasilana z własnej kotłowni na paliwo gazowe.

Woda zimna i ciepła będzie doprowadzona do wszystkich przyborów sanitarnych. Woda dostarczona jest z sieci lokalnej o parametrach zgodnych z wymaganiami normy. Ścieki odprowadzone będą do sieci kanalizacji lokalnej poprzez istniejące przyłącze.

Odpady stałe gromadzone są w szczelnym pojemniku i wywożone przez uprawnioną firmę.

Wody opadowe zostaną odprowadzone na tereny zielone działki nr 615/4.

Miejsca parkingowe przewidziano na ogólnodostępnym placu parkingowym znajdującym się przed budynkiem przedszkola od strony zachodniej. Dopuszcza to miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (§33 p. 8).

Przyjęto następujące nawierzchnie:

dla parkingów i dróg jezdnych

- kostka betonowa gr.8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 4cm,
- podbudowa z kamienia łamanego grub.30cm, warstwa dolna grub. 25cm z frakcji 0/63 i górna grub.5cm z frakcji 0/31.5 mm
- podsypka piaskowa gr.20cm o WP>35 i U>5.

dla chodników dla ruchu pieszego

- kostka betonowa gr.6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 4cm,
- podbudowa z kamienia łamanego grub.20cm, warstwa dolna grub. 15cm z frakcji 0/63 i górna grub.5cm z frakcji 0/31.5 mm
- podsypka piaskowa gr.20cm o WP>35 i U>5.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki w zakresie opracowania

Zestawienie poszczególnych powierzchni działki:

•budynek klubu	- $371,89 \text{ m}^2 < 50\% \text{ pow. działki} = 981,5 \text{ m}^2$
•dojścia i dojazdy	$\sim 650 \text{ m}^2$
•zielen (pow. biolog. czynna)	$\sim 941 \text{ m}^2 > 30\% \text{ pow. działki} = 588,9 \text{ m}^2$
RAZEM	- 1963 m^2 .

5. Dane dot. terenu o wpisie do rejestru zabytków lub ochronie na podstawie mpzp. – obiekt znajduje się w strefie ochrony parcelacji P3.

6. Dane o wpływie eksploatacji górniczej – nie występuje.

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Projektowane przedsięwzięcie zwolnione jest z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Projektowana inwestycja jest zgodna z zasadami rozwoju zrównoważonego, nie powoduje w swych rozwiązaniach projektowych zagrożeń dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi.

Jest ona zgodna z charakterem, funkcją i przeznaczeniem terenu na którym ma być zlokalizowana.

II. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Budynek przeznaczony do przebudowy jest jednokondygnacyjny, murowany, niepodpiwniczony ze stropodachem krytym papą.

Projektuje się rozebranie istniejących warstw stropodachu oraz ściany kolankowej do poziomu stropu nad parterem, a następnie nadbudowę poddasza nieużytkowego i wykonanie nowej konstrukcji dachu.

Projektuje się rozebranie części ścian działowych zgodnie z oznaczeniami na rysunku rzut parteru i wybudowanie nowych ścian działowych.

2. Zestawienie powierzchni użytkowych

Przed przebudową:

Ilość kondygnacji nadziemnych	1
Powierzchnia zabudowy	359,00 m ²
Powierzchnia użytkowa	241,36 m ²
Kubatura	1303,17 m ³

Po przebudowie:

Ilość kondygnacji nadziemnych	1
Powierzchnia zabudowy	371,89 m ²
Powierzchnia użytkowa	255,53 m ²
Kubatura	2026,50 m ³

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Budynek harmonizuje z otaczającą zabudową.

4. Konstrukcja i stan wykończeniowy budynku

4.1. Spełnienie wymagań dotyczących przepisów

Budynek został zaprojektowany zgodnie z przepisami obowiązującymi w budownictwie oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (Prawo Budowlane - art. 5.ust.1).

4.2. Układ konstrukcyjny i materiały budowlane

Obecnie jest to budynek jednokondygnacyjny, murowany, niepodpiwniczony ze stropodachem krytym papą

Po przebudowie budynek jednokondygnacyjny, z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczony, z dachem drewnianym krytym blachą wytłaczaną powlekaną o nachyleniu 30°.

Konstrukcję budynku stanowią ściany przenoszące obciążenia z dachu i ze stropów na ławy fundamentowe.

Jako konstrukcję dachu zaprojektowano drewnianą więźbę dachową z drewna klasy K27 krytą blachą wytłaczaną, powlekaną, wytłaczaną.

Ściany zewnętrzne budynku dwuwarstwowe.

4.2.1. Ściany konstrukcyjne i słupy

Ściany zewnętrzne –dwuwarstwowe – pustaki i bloczki z betonu komórkowego + styropian 15cm, wykończenie zewnętrzne tynk akrylowy na siatce.

Ściany wewnętrzne – z bloczków z betonu komórkowego klasy 600 grubości 12 cm murowane na klejową zaprawę murarską.

4.2.2. Belki i nadproża

- nadproża - żelbetowe, prefabrykowane, systemowe.

4.2.3. Wieńce

Żelbetowe, wylewane z betonu B20 o wymiarach wg rysunku, zbrojone prętami podłużnymi 4#12 ze stali AIII oraz strzemionami Ø6 co 25cm ze stali A0.

4.2.4. Więźba dachowa

Drewniana z drewna klasy K27, o nachyleniu połaci 30° , z pokryciem z blachy wytłaczanej, powlekanej gr. 0,55 mm.

4.3. Wykończenie wewnętrzne

- wg rys. przekroju.

4.3.1. Wykończenie posadzek

- posadzki - płytki podłogowe terakotowe, gresowe na gładzi cementowej oraz tarkett trudnozapalny.

4.4.2. Ściany

- ściany murowane, tynk gładki cementowo-wapienny kat III; malowane farbą emulsyjną w kolorze jasnym,

- w pomieszczeniach łazienek, zmywalni i wydawania posiłków ściany zmywalne pokryte płytkami glazurowanymi do wysokości 2,00 m.

- parapety wewnętrzne z żywic poliestrowych.

4.4.3. Sufity

- parter – sufit podwieszany,

4.5. Wykończenie zewnętrzne

4.5.1. Ściany

Ściany zewnętrzne:

- ściany murowane, tynk akrylowy na siatce PVC; malowane farbą silikatową w kolorze jasnym,
- cokół na ścianach fundamentowych wystających ponad grunt – wyłożony płytkami klinkierowymi.

Współczynnik przenikania ciepła dla ściany zewnętrznej dwuwarstwowej

$U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$, zgodnie z obowiązującymi wymogami.

Wszystkie obróbki okapów, gzymsów występów w ścianach wykonać z blachy powlekanej w kolorze stolarki okiennej.

4.5.2 Pokrycie dachu

Dach o nachyleniu połaci 30° , z pokryciem z blachy wytłaczanej, powlekanej o grubości 0,55 mm.

Należy zastosować systemowe obróbki z blachy płaskiej.

Rynny i rury spustowe z PCW np. systemu Galeco lub Gamrat, wg rys. rzut dachu.

4.5.3. Okna i drzwi wewnętrzne i zewnętrzne,

Okna z PCW spełniające następujące wymagania:

- współczynnik przenikania ciepła „k” dla okien i drzwi balkonowych powinien wynosić- $k < 1,1 \text{ W(m}^2\text{K)}$,

Drzwi spełniające następujące wymagania:

- drzwi wejściowe do budynku – przeszklone,
- drzwi stosować zgodnie z wybranym systemem wg producenta z zachowaniem w przypadku drzwi zewnętrznych współczynnika przenikania ciepła $k \leq 1,5 \text{ W(m}^2\text{K)}$.
- drzwi pomieszczeń otwierające się na korytarz należy wyposażyć w samozamykacz - ponieważ po otwarciu zawężają szerokość drogi ewakuacyjnej

4.5.4 Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe - wg rys. przekroju

Izolacje termiczne, akustyczne:

- izolacja ścian płyta styropianowa PS-E 15 FS, płyta (PS-E)PN-B-20201/3: 66 i 23499 FS 15/20, wielkość płyty 1000x500 mm, grubość 15 cm, $\mu=30$, $\lambda=0,032 \text{ W/(mk)}$,

- izolacja termiczna stropu ze styropianu „podłoga” grubości 20 cm $U_{C(\max)} = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$.

5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego

Projektowany obiekt wyposażony będzie w następujące instalacje i urządzenia :

- instalacje i urządzenia wodne,
- instalacje i urządzenia kanalizacyjne,
- instalacje i urządzenia grzewcze,
- instalacje i urządzenia elektryczne oświetleniowe,
- instalacja przyzewowa,
- instalację wentylacji grawitacyjnej.

Instalacje wg projektów branżowych.

7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa negatywnie na stan środowiska naturalnego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa projektowany budynek nie został zaliczony do mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego.

Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu.

1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Projektowany budynek klubu dziecięcego, jest obiektem jednokondygnacyjnym bez podpiwniczenia zaliczonym do grupy wysokości – niski.

Szczegółowe warunki techniczne :

- powierzchnia zabudowy – 371,89 m²,
- powierzchnia wewnętrzna – 320,56 m²,
- powierzchnia użytkowa – 255,53 m²,
- kubatura – 2026,50 m³,
- liczba kondygnacji nadziemnych – 1,
- liczba kondygnacji podziemnych – 0,
- wysokość budynku – 7,03 m (niski).

Do ogrzewania budynku wykorzystywany będzie gaz propan-butan magazynowany w zbiorniku naziemnym o pojemności 4850 dm³ .

Zbiornik z gazem usytuowany jest na płycie betonowej o powierzchni 5,72 m².

Szczegółowe warunki techniczne dla zbiornika z gazem :

- powierzchnia zabudowy zbiornika – 5,72 m²,
- wysokość zbiornika – 1,470 m,
- długość zbiornika – 4,280 m,
- średnica zbiornika – 1,250 m.

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku znajduje się sale zajęć, sale wypoczynkowe z pomieszczeniami zaplecza socjalno-technicznego.

Materiałem niebezpiecznym pożarowo wykorzystywanym w obiekcie będzie gaz propan-butan doprowadzony do urządzeń grzewczych w budynku - kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania.

Gaz propan-butan jest to mieszanina węglowodorów C₃ propan i C₄ butan. Propan wzór chemiczny C₃ H₈ zawartość procentowa w mieszaninie nie mniej niż 30% i nie więcej niż 60%, butan wzór chemiczny C₄ H₁₀ zawartość procentowa w mieszaninie nie mniej niż 30% i nie więcej niż 70%.

Właściwości fizyczne i chemiczne gazu płynnego propan-butan :

- stan skupienia - gaz skroplony.
- barwa – bezbarwny.
- zapach – produkt nawaniany, zapach wyczuwalny, nieprzyjemny, ostry,
- wartość opałowa – 45220 kJ/kg,

- granice wybuchowości – 2.1 % - 9.5% (50 g/m³ do 340 g/m³),
- gęstość par względem powietrza – powyżej 2,
- gęstość względna – propan 0.493 g/cm³ , butan 0.573 g/cm³,
- palność - skrajnie łatwopalny F+, R 12,
- temperatura zapłonu – od – 95°C propan do – 60°C butan,
- temperatura samozapłonu – 470°C propan, 365°C butan,
- początkowa temperatura wrzenia – od – 42°C propan do – 1°C butan,
- rozpuszczalność – praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszcza się natomiast w większości rozpuszczalników organicznych.

Pozostałe materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój oraz towary sprzedawane w sklepie, takie jak :

- papier , kartony,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (meble) ,
- sprzęt agd,
- ubrania,
- wyroby spożywcze,
- wykładziny podłogowe.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

<i>Lp.</i>	<i>Substancja - materiał</i>	<i>charakterystyka</i>
1.	drewno, materiały drewnopochodne	<ul style="list-style-type: none"> – palny, – temperatura zapalenia 300 °C – 400 °C, – ciepło spalania 16,0 MJ/kg – 18,0 MJ/kg
2.	papier, karton	<ul style="list-style-type: none"> – palny, – temperatura zapalenia 230°C, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko – ciepło spalania 16,0 MJ/kg
3.	polietylen (PE),	<ul style="list-style-type: none"> – palny o małej odporności na działanie ciepła, – polietylen pali się żółtym świecącym płomieniem, w środku niebieski, po krótkim okresie palenia spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach; – temperatura zapalenia 420 °C, – podczas palenia wydzielają duże ilości dymu, – ciepło spalania 40,3 MJ/kg
4.	Polipropylen (PP)	<ul style="list-style-type: none"> – ciało stałe w temp. 20 °C, – palny, – podczas spalania wydzielają duże ilości dymu i gazów toksycznych, – ciepło spalania 43,0 MJ/kg

<i>Lp.</i>	<i>Substancja - materiał</i>	<i>charakterystyka</i>
5.	ABS (elementy sprzętu AGD)	– palny, – temperatura zapalenia 390 °C. – ciepło spalania 36,0 MJ/kg
6.	Poliamid	– palny, samogasnący, – temperatura zapalenia 230 ⁰ C, – ciepło spalania 29,0 MJ/kg
7.	Poliester	– palny, – pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła, – temperatura zapalenia 235 °C, – ciepło spalania 31,0 MJ/kg
8.	Wyroby gumowe	– palny, – temperatura zapalenia 340 °C, – ciepło spalania 40,0 MJ/kg
9.	Mąka pszenna	– palny, – temperatura zapalenia 440 °C. – ciepło spalania 15,0 MJ/kg
10.	Olej roślinny	– palny, – temperatura zapłonu powyżej 300 °C (317 °C - 324 °C). – ciepło spalania 36,7 MJ/kg
11.	Artykuły spożywcze	– palny, – temperatura zapłonu od 200 °C - 440 °C. – ciepło spalania od 15,0 MJ/kg – 36,7 MJ/kg

3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Zgodnie z § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek klubu dziecięcego z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych.

Przewidywana maksymalna ilość osób mogących przebywać w całym budynku wynosi maksymalnie do 40 osób, dwie grupy dzieci po około 15 osób oraz około 10 osób pracowników. W budynku nie ma pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 30 osób.

W budynku znajdują się pomieszczenia, w których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń (pomieszczenia przeznaczone dla ponad 6 osób). Są to pomieszczenia sal zabaw, sal wypoczynku, szatnia i świetlica oraz pomieszczenia w.c.

4. Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

W strefach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. W analizowanym budynku znajdują się pomieszczenia produkcyjno-magazynowe (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² (pomieszczenie kotłowni z kotłem o mocy 35 kW oraz pomieszczenia magazynowe powiązane funkcjonalnie z częścią ZL). Dla zbiorników magazynowych zewnętrznych z gazem propan-butan nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Dla naziemnego zbiornika z gazem propan-butan ustala się minimalne strefy zagrożenia wybuchem ;

- strefa 2 – w promieniu 1,5 m od wszystkich króćców zbiornika.

Miejsca oraz przestrzenie zagrożone wybuchem należy oznakować znakiem informacyjnym o występującej strefie zagrożenia wybuchem.

6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Dla jednokondygnacyjnego, niskiego (N) budynku klubu dziecięcego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wymagana klasa odporności pożarowej „B”.

Ze względu jednak na liczbę kondygnacji – 1, wymagana klasa odporności pożarowej budynku została obniżona do klasy odporności pożarowej „D”.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5)*)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) — nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia. Drewniane elementy konstrukcyjne dachu zostaną zabezpieczone środkiem ogniochronnym do stopnia nierozprzestrzeniania ognia.

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

W pomieszczeniach stref pożarowych ZL II, stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione – zastosowana w salach wykładzina tarkett musi być trudno zapalna.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) - EI 15.

Podstawa, na której usytuowany jest zbiornik z gazem propan-butan posiada klasę odporności ogniowej R 120.

7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Projektowany budynek klubu dziecięcego jednokondygnacyjny zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 320,56 m².

Powierzchnia strefy pożarowej SP 1 nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla budynku niskiego jednokondygnacyjnego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, która wynosi 8000 m².

Pomieszczeniem wydzielonym pożarowo jest kotłownia na paliwo gazowe wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60.

W stropach i ścianach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, przejścia instalacyjne o średnicy większej niż 0.04 m zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej wymaganej dla ściany i stropu EI 60 (ściany i strop kotłowni).

8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Budynek klubu dziecięcego jest obiektem wolnostojącym usytuowanym na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 615/4 i w odległości :

- od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 613 - 4,10 m,
- od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 615/3:
 - od południa – 15,70 m,
 - od wschodu - 22 m
 - od zachodu – 11,80 m.

Zbiornik gazu płynnego usytuowany jest w odległości minimalnej:

- 2,50 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 615/3,
- 5,00 m od istniejącej studzienki kanalizacyjnej,
- 27,00 m od skrajnego przewodu linii energetycznej napięcia powyżej 1 kV,
- 12,00 m od budynku klubu dziecięcego.

9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej.

Odpowiednie warunki ewakuacji polegają w szczególności na zapewnieniu:

- odpowiedniej ilości wyjść ewakuacyjnych,
- odpowiedniej szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- dopuszczalnej długości dojść ewakuacyjnych,
- dopuszczalnej długości przejść ewakuacyjnych,
- bezpiecznej pożarowo obudowy i oddzieleń dróg ewakuacyjnych,
- zabezpieczenia dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem,
- oznakowaniu i oświetleniu dróg ewakuacyjnych.

Budynek klubu dziecięcego warunki ewakuacji ludzi

1. Ilość wyjść ewakuacyjnych.

Z budynku na zewnątrz prowadzą cztery wyjścia, w tym wszystkie cztery są wyjściami ewakuacyjnymi otwierającymi się na zewnątrz. Z pomieszczenia świetlicy wyjście ewakuacyjne otwierające się na zewnątrz (prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku oraz posiada dodatkowe drzwi służące do komunikacji i prowadzące na korytarz).

W budynku nie ma pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 30 osób.

2. Szerokość i wysokość wyjść ewakuacyjnych.

Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy z pomieszczeń użytkowych w budynku wynosi 0,90 m (do miski ustępowej dla dzieci stanowiącej wydzielony boks wynosi 0,80 m) i na drodze ewakuacyjnej 1,20 m i 1,40 m, a wysokość w świetle ościeżnicy wynosi 2,00 m i 2,20 m.

W budynku nie ma pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 30 osób i nie są wymagane dwa wyjścia z pomieszczeń.

3. Kierunki i sposoby otwierania drzwi.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób otwierają się na zewnątrz pomieszczenia (sale zabaw, sale wypoczynku, szatnia i świetlica). Drzwi z innych pomieszczeń otwierają się częściowo na zewnątrz pomieszczeń i częściowo do wnętrza. Drzwi otwierające się na drogi ewakuacyjne po całkowitym otwarciu zmniejszają szerokości drogi ewakuacyjnej poniżej wymaganych wartości - drzwi do tych pomieszczeń zostaną wyposażone w samozamykacze.

4. Przejścia ewakuacyjne.

Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na zewnątrz budynku nie przekracza 40 m i wynosi od 6 m do maksymalnie 15 m. W budynku występują przejścia przez dwa i trzy pomieszczenia.

5. Dojścia ewakuacyjne.

Należy zachować zgodną z przepisami długość dojścia ewakuacyjnego rozumianą jako długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku lub do obudowanej i oddymianej klatki schodowej, mierzoną wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przedsięwzięciem przeciwpożarowym, długość tę mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsięwzięcia.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia życia ludzi ZL II przy jednym dojściu, nie może przekraczać 10 m, a przy dwóch dojściach 40 m.

W rozpatrywanym obiekcie nie zostały przekroczone długości dojścia ewakuacyjnego, które wynoszą przy dwóch dojściach od 6 m do 15 m i przy jednym dojściu 7 m z Sali zabaw nr 36. Ze świetlicy nr 1 wyjście ewakuacyjne prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu – łączna długość korytarza w budynku wynosi około 36 m.

6. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy).

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi ewakuacyjnej.

Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej (korytarzy) wynosi od 1,45 m do 1,57 m.

7. Wysokość drogi ewakuacyjnej.

Wysokość dróg ewakuacyjnych nie powinna być niższa niż 2,2 m, dopuszcza się lokalne obniżenia dróg ewakuacyjnych do wysokości 2,0 m na odcinku nie dłuższym niż 1,5 m na każde 10 m drogi ewakuacyjnej. Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku (korytarzy) wynosi 2,70 m i 3,00 m.

8. Elementy wykończenia wnętrz.

Do wykończenia wnętrz należy stosować materiały i wyroby trudno zapalne.

Podłogi na drogach ewakuacyjnych wykonane są z materiałów niepalnych.

Wykładziny podłogowe w pomieszczeniach wykonane będą z materiałów trudno zapalnych. W pomieszczeniach stref pożarowych ZL II, stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione – zastosowana w salach wykładzina tarkett musi być trudno zapalna.

Sufity w budynku wykonane są z materiałów niepalnych, niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Strategia ewakuacji ludzi

Z budynku klubu dziecięcego ewakuacja prowadzona jest jednocześnie z całego budynku, przejściem ewakuacyjnym przez dwa i trzy pomieszczenia bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości 0,90 m ze świetlicy oraz z pozostałych pomieszczeń na poziome drogi ewakuacyjne (korytarze) i następnie na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości 1,20 m i 1,40 m.

10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Instalacje użytkowe (elektryczna, wodociągowa, kanalizacyjna, odgromowa) zaprojektowane zostaną według odrębnych projektów branżowych.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

- W budynku zastosowano instalację wentylacji mechanicznej.
- W budynku zastosowano ogrzewanie c.o. z kotłowni na gaz propan-butan z kotłem o mocy 35 kW.
- W budynku znajduje się instalacja wodociągowa zimnej i ciepłej wody oraz kanalizacyjną.
- W budynku zastosowano instalację elektryczną do oświetlenia pomieszczeń oraz zasilania gniazd wtyczkowych.
- Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową.

11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

- Ze względu na kubaturę przekraczającą 1000 m³ budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu głównym do budynku i oznakowany znakiem zgodnie z Polskimi Normami. Rozłącznik przeciwpożarowego wyłącznika prądu zostanie usytuowany na zewnątrz budynku przy złączu.
- Ze względu na powierzchnię przekraczającą 200 m², obiekt zostanie wyposażony w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym. Zasięg hydrantów pokrywał będzie całą strefę chronioną. Obiekt zostanie wyposażony w hydranty wewnętrzne 25 mm z węzłem półsztywnym o długości 20 m lub 30 m. Wydajność instalacji wodociągowej w budynku z jednego hydrantu jednocześnie - wydajność hydrantów minimum 1 dm³/s. Zawory hydrantowe muszą być umieszczone na wysokości 1.35 m (+ 0.10 m) od poziomu podłogi. Hydranty należy oznakować znakami zgodnie z Polskimi Normami.

Hydranty powinny spełniać wymagania normy PN-EN-671-1, Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Instalację hydrantową należy oddzielić od instalacji wodociągowej bytowej wykonanej tworzywa sztucznego zaworem pierwszeństwa.

- Poziome drogi ewakuacyjne w budynku (korytarze) zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne zostanie wykonane zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

Natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno wynosić nie mniej niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50 % podanej wartości – 0,5 lx.

Minimalny czas stosowania oświetlenia na drodze ewakuacyjnej w celach ewakuacji powinien wynosić 1 h.

Oprawy oświetleniowe należy umieścić co najmniej 2 m nad podłogą. Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca.

Gdy nie jest możliwe bezpośrednie dostrzeżenie wyjścia awaryjnego, to w celu jego wskazania powinien być umieszczony oświetlony znak kierunkowy (lub szereg znaków).

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodnie z EN 60598-2-22, powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdy to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa. Oprawy powinny być umieszczane:

- a) przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- b) w pobliżu (w obrębie 2 m) schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- c) w pobliżu (w obrębie 2 m) każdej zmiany poziomu;
- d) obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- e) przy każdej zmianie kierunku;
- f) przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- g) na zewnątrz budynku do miejsca bezpiecznego,
- h) w pobliżu każdego punktu medycznego i apteczki, tak aby wartość pionowego natężenia oświetlenia 5 lx była na tym elemencie,
- i) w pobliżu każdego punktu instalacji sprzętu przeciwpożarowego i alarmowego, tak aby wartość pionowego natężenia oświetlenia 5 lx była na tym elemencie,
- j) w pobliżu sprzętu dla ewakuacji osób niepełnosprawnych,
- k) w pobliżu bezpiecznych miejsc dla osób niepełnosprawnych i punktów alarmowych.

Na powierzchni przycisków, sprzętu i punktów pierwszej pomocy natężenie oświetlenia powinno wynosić co najmniej 5 lx.

Na drodze ewakuacyjnej, 50 % wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem branżowym uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice.

Zgodnie z § 32 ust.1 i 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719), budynek sklepu należy wyposażać w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów grupy A, B, C.

13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Dla budynku jest wymagane zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s. Jest ona zapewniona w ramach ilości wody przewidzianej dla jednostki osadniczej z hydrantów zewnętrznych zainstalowanych na sieci wodociągowej w miejscowości Bielsk – hydrant usytuowany jest w odległości 20 m od chronionego obiektu.

Lokalizacja hydrantu wskazana jest na planie zagospodarowania terenu.

Do budynku jest wymagana droga pożarowa. Droga pożarowa została usytuowana na terenie utwardzonym(nawierzchnia betonowa) od strony południowo- wschodniej budynku.

Ponieważ budynek posiada jedną kondygnację nadziemną, jest niski o wysokości do 12 m zapewniono połączenie z drogą pożarową wyjście z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m (25,0 m), w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej. Droga pożarowa powinna umożliwiać przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN (kiloniutonów).

Pomiędzy drogą pożarową i ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m.

Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie mniejszy niż 11 m

Lokalizacja drogi pożarowej wskazana jest na planie zagospodarowania terenu.

14. Obiekt po przekazaniu do użytkowania należy wyposażać w instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

15. Po przekazaniu do użytkowania dla obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Budynki: Zliczanie powierzchni i kubatur

Powierzchnia zabudowy	371,89m ²
Powierzchnia użytkowa	255,53m ²
Kubatura	2026,50m ³
Kąt nachylenia dachu	30,00°
Wysokość kalenicy	7,03m

Wykaz pomieszczeń: Budynek – parter

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
2	sala wypoczynk.	255,53 m ²
3	łazienka	13,68 m ²
4	sala zabaw	12,84 m ²
5	sala wypoczynk.	34,40 m ²
6	pom. socjalno admin.	14,48 m ²
7	magazyn	14,48 m ²
8	pom. socjalne	4,72 m ²
9	pom. socjalne	4,07 m ²
10	WC	4,07 m ²
11	wyd. posiłków	3,85 m ²
12	zmywalnia	8,45 m ²
13	pom. porz/pralnia	4,02 m ²
14	WC niep.	4,35 m ²
15	wiatrołap	3,41 m ²
16	szatnia	5,20 m ²
17	łazienka	22,69 m ²
18	magazyn	7,60 m ²
19	łazienka	3,69 m ²
36	łazienka	6,37 m ²
43	sala zabaw	34,35 m ²
	korytarz	48,81 m ²
Razem		255,53 m ²

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: *przebudowa starego budynku przedszkola
na klub dziecięcy*

Adres: *dz. nr 615/4, Bielsk
gm. Bielsk*

Inwestor: *Gmina Bielsk
Plac Wolności 3A
09-230 Bielsk*

Sporządził	Podpis:

maj 2019

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

1. Stan surowy kondygnacji nadziemnych:

- ściany poddasza
- wieżba dachowa
- pokrycie dachu
- strop nad poddaszem

2. Stan wykończeniowy:

- ścianki działowe
- stolarka okienna
- stolarka drzwiowa
- tynki wewnętrzne
- posadzki i podłogi
- malowanie tynków i elementów metalowych
- elementy kowalsko - ślusarskie
- elewacje: roboty tynkarsko-malarskie i okładzinowe

3.Montaż urządzeń wbudowanych:

- brak

4.Roboty instalacyjne istniejące instalacje C.O., wod.-kan. i elektryczna.

- sieci /przyłącza/ i instalacje zewnętrzne:
 - przyłącze energetyczne – istniejące,
 - przyłącze wodociągowe – istniejące,
 - przyłącze kanalizacyjne- istniejące,
 - urządzenie i zagospodarowanie terenu.

Inwestycja będzie realizowana jednoetapowo.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce jest usytuowany budynek po starym przedszkolu wraz z infrastrukturą.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

1. Wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

a) roboty murowe i konstrukcyjne na wysokościach, roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m.

2. Roboty ogólnobudowlane różne:

- roboty prowadzone w temperaturze poniżej 10°C

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

1) Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

2) Wykonawca powinien zapewnić instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:

- a) imienny podział pracy,
- b) kolejność wykonywania zadań,
- c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

3) Pracownicy zatrudnieni przez Wykonawcę powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz posiadać aktualne świadectwa zdrowia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

WARUNKI PRZYGOTOWANIA I PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
- Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY

- Do obowiązków Inwestora należy zorganizowanie procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności m. in. objęcia kierownictwa budowy przez Kierownika budowy oraz opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- W obrębie terenu wykonywanych robót miejsca niebezpieczne powinny być odgródzone i oznakowane w sposób sygnalizujący niebezpieczeństwo (z oświetleniem tablic ostrzegawczych w porze nocnej). W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne wejścia dla ruchu pieszego i bramy dla pojazdów drogowych.
- Drogi dojazdowe powinny mieć utwardzoną nawierzchnię i ew. oznakowanie zgodne z przepisami obowiązującymi na drogach publicznych.
- Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w pomieszczeniach magazynowych lub na terenie placu budowy w wyznaczonych miejscach i w sposób właściwy dla danego rodzaju materiału. Za właściwy uznaje się taki sposób, który zabezpiecza przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów oraz zabezpiecza materiały przed zniszczeniem. Materiały sypkie np. piasek i żwir powinny być przechowywane w pryzmach z zachowaniem kąta stoku naturalnego właściwego dla tych materiałów, a pobieranie tych materiałów nie może się odbywać przez podkopywanie powodujące nawisy. Materiały prefabrykowane powinny być układane zgodnie z instrukcją producenta, jednak zwykle zgodnie z położeniem po wbudowaniu prefabrykatu tzn. elementy ścienne w układzie pionowym, a stropowe w poziomym. Przy zaczepianiu lub odczepianiu zawiesi prefabrykatów umieszczonych w górnych warstwach stosu należy stosować drabinki pomocnicze, niedozwolone jest wchodzenie po ułożonych elementach prefabrykowanych.
- Linie elektroenergetyczne powinny być prowadzone w sposób nie kolidujący z pracą innych urządzeń na placu budowy. Podłączaniem i konserwacją urządzeń elektrycznych mogą zajmować się tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Zapewnić właściwą kontrolę urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa.
- Zapewnić właściwe zaplecze socjalno-bytowe dla pracowników.
- Zapewnić na terenie budowy właściwe stanowiska ppoż.

- Zapewnić właściwą odzież ochronną pracownikom.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY WZNOSZENIU, UŻYTKOWANIU I ROZBIÓRCIE RUSZTOWAN

- Pomosty rusztowań powinny mieć dostateczną wytrzymałość oraz odpowiednią powierzchnię do pracy ludzi, składowania materiałów i narzędzi. Rusztowania powinny być tak zbudowane, żeby były zapewnione: bezpieczna komunikacja i transport materiałów. Wysokość kondygnacji rusztowań i odległość pomostu od ściany budynku powinny umożliwiać wykonywanie pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku.
- Należy w zasadzie stosować rusztowania znormalizowane. Założono użycie rusztowania kolumnowego typu Warszawa (z rur stalowych) stosowanego do wysokości 10m, przy czym powyżej 5 m wysokości jako obowiązkowo kotwione do ściany co 3,0 m. Dopuszczalne obciążenie pomostu 280 kg, pow. użytkowa pomostu roboczego 2,56 m², dopuszczalne obciążenie wysięgnika transportowego – 50 kg
- Rusztowania wznosić wyłącznie przy dobrych warunkach atmosferycznych.
- Rusztowania powinny być posadowione na mocnym podłożu.
- Robotnicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni mieć założone pasy ochronne, które w czasie pracy muszą być przymocowane do stałych części budowli.
- Dokonać protokółowego odbioru rusztowań.
- Dokonywać starannych oględzin stanu rusztowań zwłaszcza po dłuższej przerwie w robotach, po burzy, wichurze, śnieżycy i ulewie, a także w okresie zimy.
- Nie wolno pozostawiać na rusztowaniach materiałów lub narzędzi na czas dłuższych przerw w robotach.
- Na wszystkich rusztowaniach powinny być wywieszone tablice z podanym dopuszczalnym obciążeniem pomostu.
- Rusztowanie powinno być konserwowane.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY ROBOTACH BETONOWYCH I ZBROJARSKICH

- Przed rozpoczęciem robót betonowych należy sprawdzić dokładnie deskowania, w których ma być układany beton. Przy odbiorze deskowań należy zwrócić szczególną uwagę na ich wytrzymałość i stateczność, aby mogły bezpiecznie przenieść ciężar lub parcie masy betonowej.
- Klatki schodowe na czas betonowania biegów zaopatrzyć w bariery ochronne zabezpieczające przed upadkiem.
- Mieszanke betonową podawaną na stropy w zasobnikach należy rozprowadzić równomiernie i nie dopuszczać do opróżniania zasobników z większej wysokości.
- Wszelkie otwory w stropach, otwory okienne i drzwiowe znajdujące się na poziomie pomostu lub stropu roboczego, albo poniżej 50 cm nad tym poziomem, jeżeli wychodzą na zewnątrz budynku lub pomieszczeń bez stropów powinny być zakryte lub zabezpieczone skrzyżowanymi deskami. Pomosty robocze na których jest wykonywane betonowanie, powinny mieć odpowiednie bariery ochronne.
- W przypadku stosowania pomp do transportu mieszanki betonowej należy przestrzegać właściwych zasad bezpiecznego obchodzenia się z pompą i węzami podającymi mieszanke betonową.
- Zabronione jest ciecie nożycami ręcznymi i ręczne gięcie prętów o średnicy większej niż 20 mm.
- W przypadku zastosowania wibratorów do zagęszczenia mieszanki betonowej konieczne jest dokonanie ich przeglądu przed rozpoczęciem pracy ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan przewodów i połączeń elektrycznych.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY ROBOTACH MUROWYCH I TYNKOWYCH

- Roboty murowe i tynkowe powinny być wykonywane wyłącznie z rusztowań pomocniczych lub stałych pomostów; prowadzenie robót z drabin przystawnych jest niedopuszczalne.
- Nie prowadzić robót na dwóch kondygnacjach w tym samym pionie bez zabezpieczenia pracowników niżej pracujących przed spadającymi materiałami lub narzędziami.
- Stanowiska powinny być utrzymywane w czystości a z pomostów powinna być niezwłocznie usuwana rozlana zaprawa i gruz ceglany.
- Materiał na stanowisku roboczym powinien być tak układany aby nie nastąpiło przeciążenie pomostów roboczych i aby była zapewniona swoboda ruchów pracownika i możliwie minimalny jego wysiłek. Z tego powodu pomosty robocze rusztowań powinny być dostosowane do wysokości wznoszonych murów i tynkowanych powierzchni.

- Pracownicy zatrudnieni przy wznoszeniu murów z otworami powinni być odpowiednio chronieni przed upadkiem z wysokości.
- Wykonywanie robót murowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów przed obsunięciem się; szerokość stanowiska roboczego pomiędzy wznoszoną ścianą a skarpą wykopu powinna wynosić co najmniej 0,7m
- Zapewnić właściwą odzież ochronną, dodatkowo przy robotach tynkarskich (sufitów) wyposażyć pracowników w okulary ochronne.
- Przestrzegać właściwych wymagań bhp przy tynkowaniu mechanicznych przy użyciu agregatu tynkarskiego.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT CIESIELSKICH

- Pracownicy zatrudnieni przy robotach ciesielskich powinni być wyposażeni w odpowiednie ubrania robocze.

- Narzędzia ciesielskie nosić w skrzynkach drewnianych specjalnie do tego celu przystosowanych.

Praca na wysokościach

- Do pracy na wysokościach mogą być dopuszczone jedynie osoby posiadające zezwolenie lekarza.
- Pracownicy zatrudnieni na wysokościach powinni przypinać pasy bezpieczeństwa.
- Roboty ciesielskie z drabin przystawnych można wykonywać tylko do wysokości 3,0 m.
- Pomosty robocze wzniesione powyżej 1,0 m nad poziomem terenu należy zaopatrzyć w bariery.
- Pracując na wysokościach nie należy dotykać żadnych przewodów sieci elektrycznej nawet izolowanych.
- Pomostów rusztowania zasadniczego, jak również i pomocniczego, nie należy obciążać dużą ilością materiałów w jednym miejscu, ponieważ może być to powodem załamania.
- Wszelkie roboty ciesielskie: cięcie, struganie, piłowanie należy wykonywać poza rusztowaniem pomocniczym.
- Na rusztowaniach wolno wykonywać wyłącznie końcowe dopasowanie elementów drewnianych.
- Narzędzia do robót ciesielskich (piła tarczowa stała i ręczna) winny podlegać przeglądowi przed przystąpieniem do pracy, być właściwie konserwowane i posiadać kompletność osłon i kliny rozszczepiające (zabezpieczające przed odrzucaniem przyrzanego materiału).
- Pracownicy obsługujący ww. narzędzia winni być przeszkoleni w zakresie obsługi tych narzędzi i zasad bezpiecznego ich użytkowania.

Roboty impregnacyjne

- Do pracy przy impregnacji drewna mogą być dopuszczone jedynie osoby posiadające zezwolenie lekarza, przeszkoleni i poinformowani o szkodliwości stosowanych środków.
- Pracownicy winni być zaopatrzeni w odpowiednie ubrania ochronne.
- W czasie wykonywania prac impregnacyjnych nie wolno spożywać posiłków na stanowisku roboczym i palić tytoniu.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY ROBOTACH DEKARSKICH I BLACHARSKICH

- Krycie dachów w budynkach nowo wznoszonych powinno być wykonywane przed usunięciem rusztowań zewnętrznych i górnych pomostów zaopatrzonych w bariery.
- Dekarze winni być zaopatrzeni w pasy ochronne.
- Należy stosować środki przeciwdziałające spadaniu z dachu wszelkich przedmiotów. Nie wolno zrzucać narzędzi, materiałów i odpadków, materiały zaś i narzędzia konieczne do pracy muszą być starannie ułożone i zabezpieczone.
- Na dachu nie wolno wykonywać prac przygotowawczych jak np. prostowanie blachy.
- Przy gaszeniu lepiku nie wolno używać wody (zastosować gaśnicę pianową)
- Podczas gołoledzi i silnej mgły wykonywanie robót dekarских należy wstrzymać.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA OBSŁUGI MASZYN I URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH NA BUDOWIE

- Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia.
- Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nie należących do obsługi.
- Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem.

7. Uwagi końcowe do Informacji:

W sprawach dotyczących warunków higieniczno-sanitarnych stosuje się ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, a w sprawach budowlanych obowiązujące przepisy, normy i normatywy oraz wytyczne, zawarte m.in. w:

- a) OBWIESZCZENIE MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- b) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- c) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- d) USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (wraz z późniejszymi zmianami),
- e) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA z dnia 14 grudnia 1994 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wraz z późniejszymi zmianami),
- f) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 16 czerwca 2003 roku , w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (wraz z późniejszymi zmianami),
- g) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- h) Polskie Normy mające zastosowanie do przedmiotu dokumentacji budowlanej.

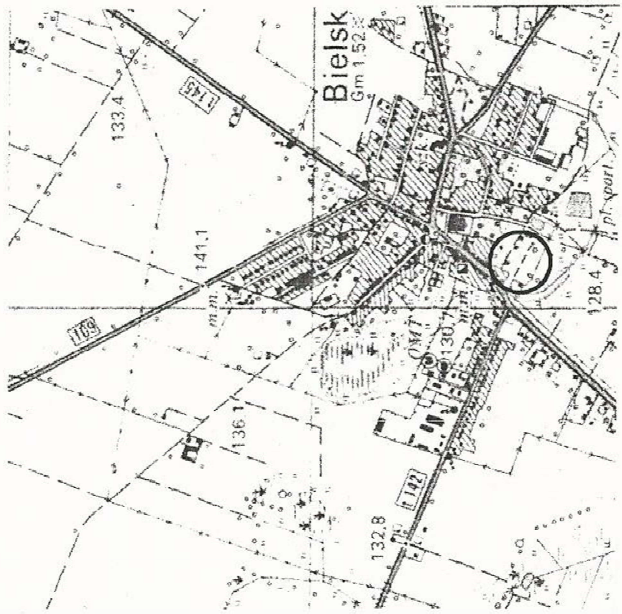
Opracował:

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie pokazanych na mapie, które nie zostały odnalezione podczas wykonywania inwentaryzacji geodezyjnej lub które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypaniem.

Mapa do celów projektowych

Oznaczenie zgłoszenia pracy geodezyjnej arkusz mapy 252.314.213		GGN-III.6640.1754.2019	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	141901_2	
	nazwa	Bielsk	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0001	
	nazwa	BIELSK	
Skala mapy		1:500	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	1965 strefa 2	
	wysokości	Kronsztadt 86	
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji		Linia przerywana	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, planowane w geodezji projektowanej inwestycji		Nie stwierdzono	
1:50000 Michał Bielski 09-400 Płock ul. Żelaznyńskiego 4/1 m.16 NIP 774 313 10 16 REGON 369354383 tel. 448 603 241 744		Płock 7.05.2019 GEODETA UPRAWNIENIY imię i nazwisko, nr uprawnień, data i podpis 14.05.2019 20.05.2019	

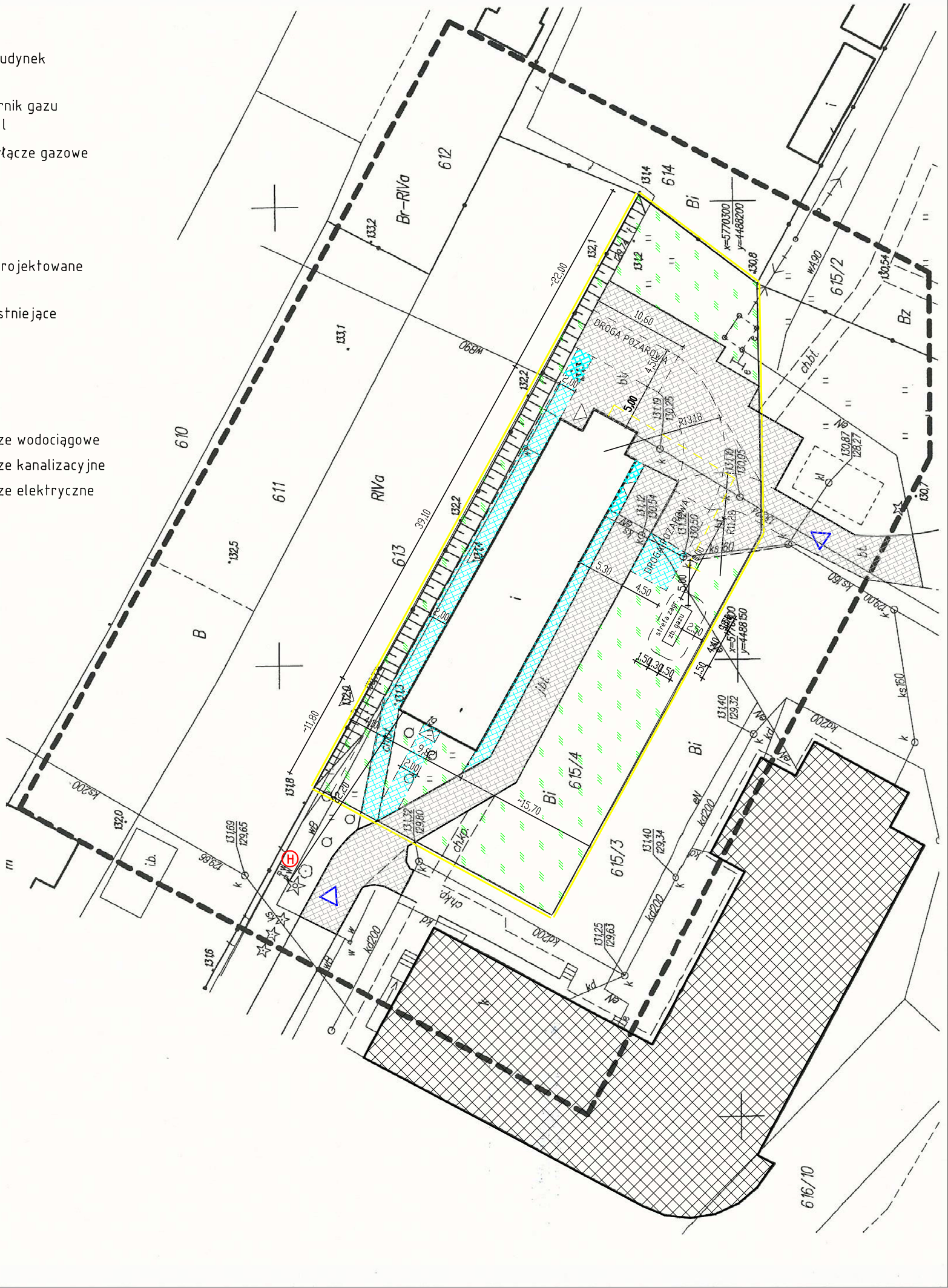
Szkic orientacyjny 1:25000



Paświadcza się, 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	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA PŁOCKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1419.2019.1517
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2019-05-17
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY Mazzena Dorota Chęciński Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomości

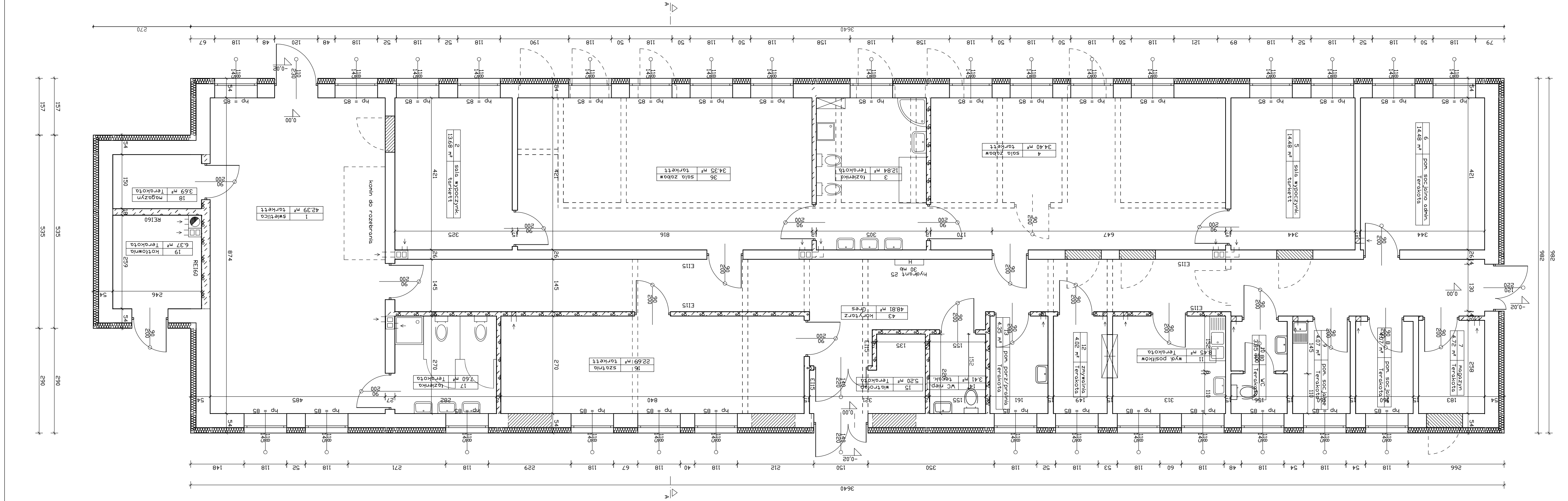
OZNACZENIA:

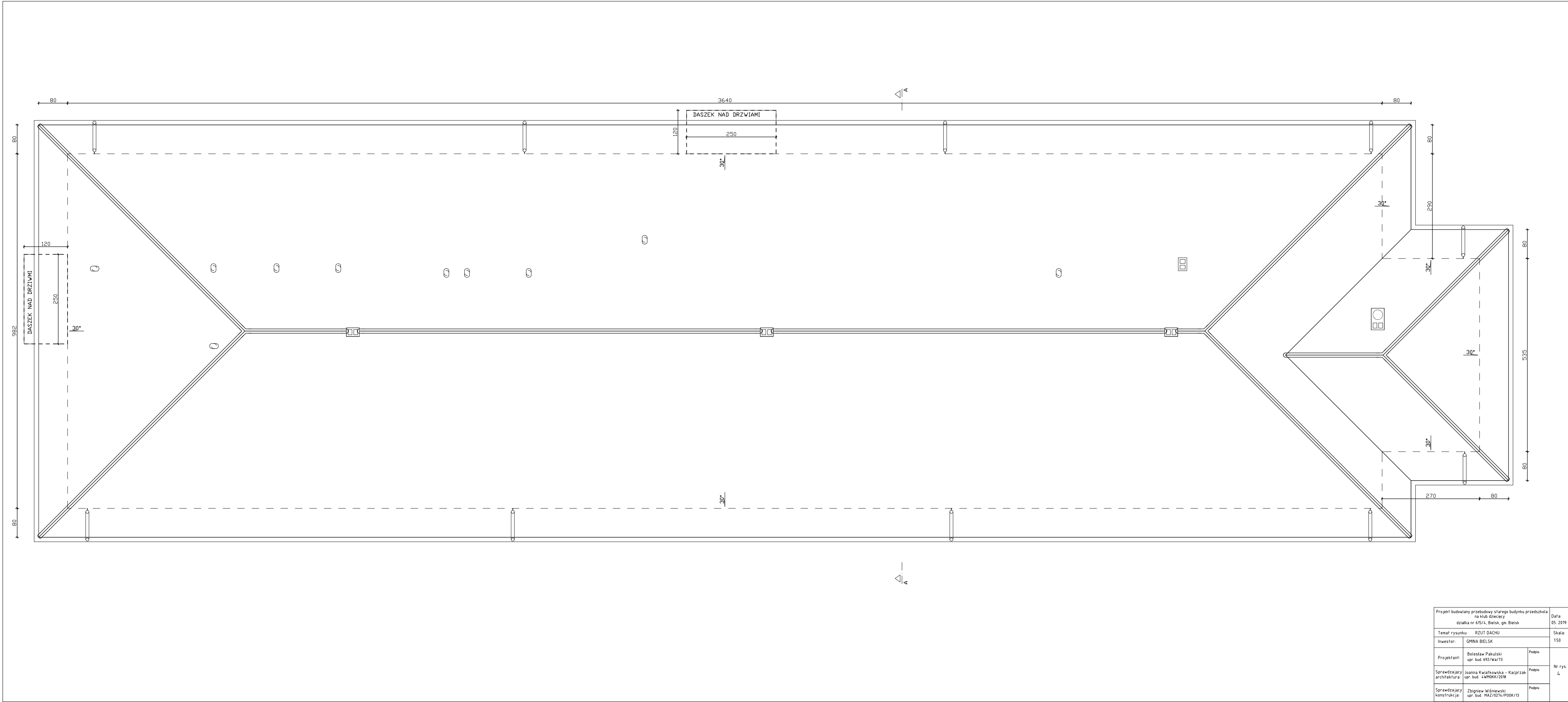
- przebudowywany budynek klubu dziecięcego
- projektowany zbiornik gazu o pojemności 4850 l
- projektowane przyłącze gazowe
- budynki istniejące
- wjazdy istniejące
- dojścia i dojazdy projektowane
- dojścia i dojazdy istniejące
- teren zielony
- hydrant istniejący
- istniejące przyłącze wodociągowe
- istniejące przyłącze kanalizacyjne
- istniejące przyłącze elektryczne



Projekt budowlany przebudowy starego budynku przedszkola na klub dziecięcy działka nr 615/4, Bielsk, gm. Bielsk		Data: 05. 2019	
Temat rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		Skala: 1:50	
Inwestor:	GMINA BIELSK	Nr rys. 3	
Projektant: architektura i konstrukcja:	Bolesław Pakulski upr. bud. 692/Wa/73	Podpis:	
Sprawdzający architektura:	Joanna Kwiatkowska – Kacprzak upr. bud. 4WMOKK/2018	Podpis:	
Sprawdzający konstrukcja:	Zbigniew Wiśniewski upr. bud. MAZ/0274/P00K/13	Podpis:	
Projektant: branża sanitarna:		Podpis:	
Sprawdzający branża sanitarna:		Podpis:	
Projektant: branża elektryczna:		Podpis:	
Sprawdzający branża elektryczna:		Podpis:	

Nr rys.	Podpis	Projektant	Investor	Sala	Data
	Podpis	Projeant	Temat rysunku		
	Podpis	Projeant	Temat rysunku		
3	Podpis	Projeant	Temat rysunku	150	05. 2019
	Podpis	Projeant	Temat rysunku		
	Podpis	Projeant	Temat rysunku		
3	Podpis	Projeant	Temat rysunku	150	05. 2019
	Podpis	Projeant	Temat rysunku		
	Podpis	Projeant	Temat rysunku		

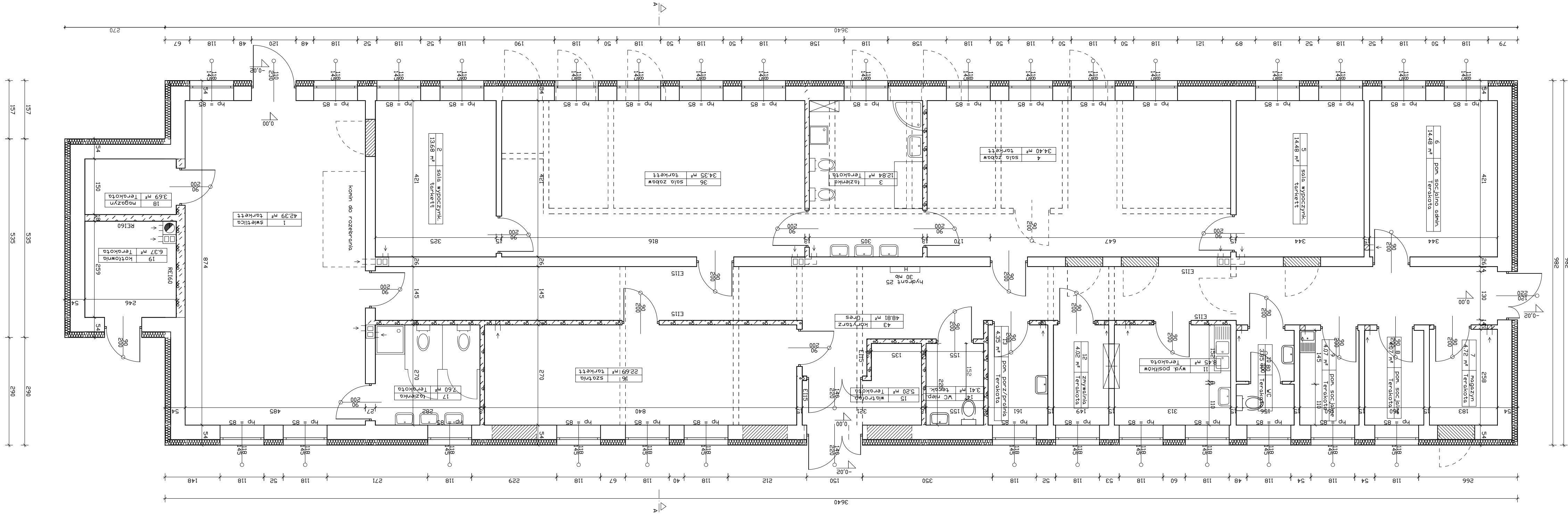


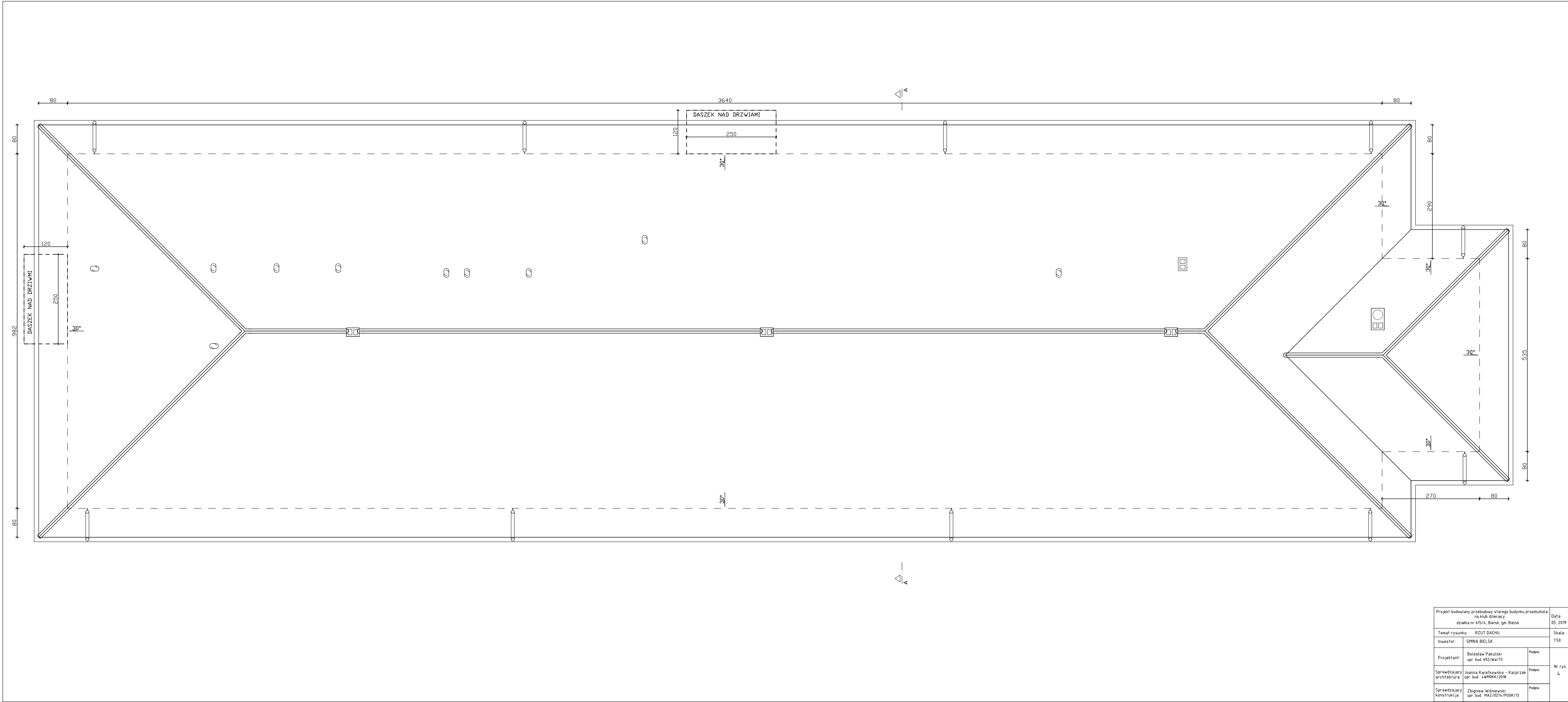


Projekt budowlany przebudowy starego budynku przedszkola na klub dziecięcy działka nr 615/4, Bielsk, gm. Bielsk			Data: 05. 2019
Temat rysunku: RZUT DACHU			Skala: 1:50
Inwestor:	GMINA BIELSK		
Projektant:	Bolesław Pakuński upr. bud. 692/Wa/73	Podpis:	Nr rys. 4
Sprawdzający architektura	Joanna Kwiatkowska – Kacprzak upr. bud. 4/MOKK/2018	Podpis:	
Sprawdzający konstrukcja	Zbigniew Wiśniewski upr. bud. HAZ/0274/P00K/13	Podpis:	

Data 05.2019	Skala 1:50	Projekt budowlany przebudowy i starogą budynku przedszkola na klub dziecięcy działka nr 615/4, białsk, gm. białsk		
		Temat rysunku: RZUT PATEŃRU		
		Investor: GMINA BIELSK		
		Podpis:		
Nr rys. 3	Podpis:	Projektant: Bolesław Pajulski		Podpis:
		Sprawdzący: Joanna Kwiatkowska - Kacprzak		
		upr. bud. MAZ/2071/P00K/13		
Podpis:		Zbigniew Wiśniewski		

- ścianki do rozbiórki
- ścianki do wykonania
- otwory do zamurowania

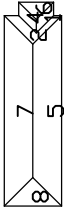




Projekt budowlany przebudowy starego budynku przedszkola na klub dziecięcy działka nr 615/4, Bielsk, gm. Bielsk			Data: 05. 2019
Temat rysunku: RZUT DACHU			Skala: 1:50
Inwestor:	GMINA BIELSK		
Projektant:	Bolesław Pakuński upr. bud. 692/Wa/73	Podpis:	Nr rys. 4
Sprawdzający architektura	Joanna Kwiatkowska – Kacprzak upr. bud. 4/WYOKK/2018	Podpis:	
Sprawdzający konstrukcja	Zbigniew Wiśniewski upr. bud. NAZ/0274/POOK/13	Podpis:	

WYKAZ DREWNA – Dach 1

Element		Przekrój [cm]	Długość [m]	Ilość [szt.]	Objętość [m³]
ID	Nazwa				
34	D-- Narożne i koszowe	900 x 1600	5.31	4	0.306
37	D-- Narożne i koszowe	900 x 1600	8.72	4	0.502
Razem					
35	D1- Kleszcze	700 x 1600	4.62	16	0.829
Razem					
32	D1- Miecze	1400 x 1400	1.41	16	0.442
Razem					
41	D1-Płatwie	1400 x 1400	0.20	2	0.008
38	D1-Płatwie	1400 x 1400	2.94	2	0.115
39	D1-Płatwie	1400 x 1400	29.52	2	1.157
40	D1-Płatwie	1400 x 1400	2.70	1	0.053
42	D1-Płatwie	1400 x 1400	29.92	2	1.173
Razem					
40	D1-Stupki	1400 x 1400	2.70	12	0.635
36	D1-Stupki	1400 x 1400	2.50	8	0.392
Razem					
33	Niepogrupowane-Niepogrupowane	1400 x 1400	3.30	1	0.065
Razem					
10	D1-Murłaty	1400 x 1400	35.76	2	1.402
2	D1-Murłaty	1400 x 1400	9.18	1	0.180
9	D1-Murłaty	1400 x 1400	0.18	1	0.004
1	D1-Murłaty	1400 x 1400	0.68	2	0.027
3	D1-Murłaty	1400 x 1400	0.35	2	0.014
4	D1-Murłaty	1400 x 1400	1.68	2	0.066
5	D1-Murłaty	1400 x 1400	1.32	1	0.026
6	D1-Murłaty	1400 x 1400	2.72	1	0.053
7	D1-Murłaty	1400 x 1400	4.71	1	0.092
8	D1-Murłaty	1400 x 1400	0.25	1	0.005
Razem					
Łąółem					
7.546					

Potacie dachu			
Dach 1		Nr potaci	Powierzchnie [m²]
		1	30,00
		2	30,00
		4	30,00
		5	30,00
		6	30,00
		7	30,00
		8	30,00
			10,83

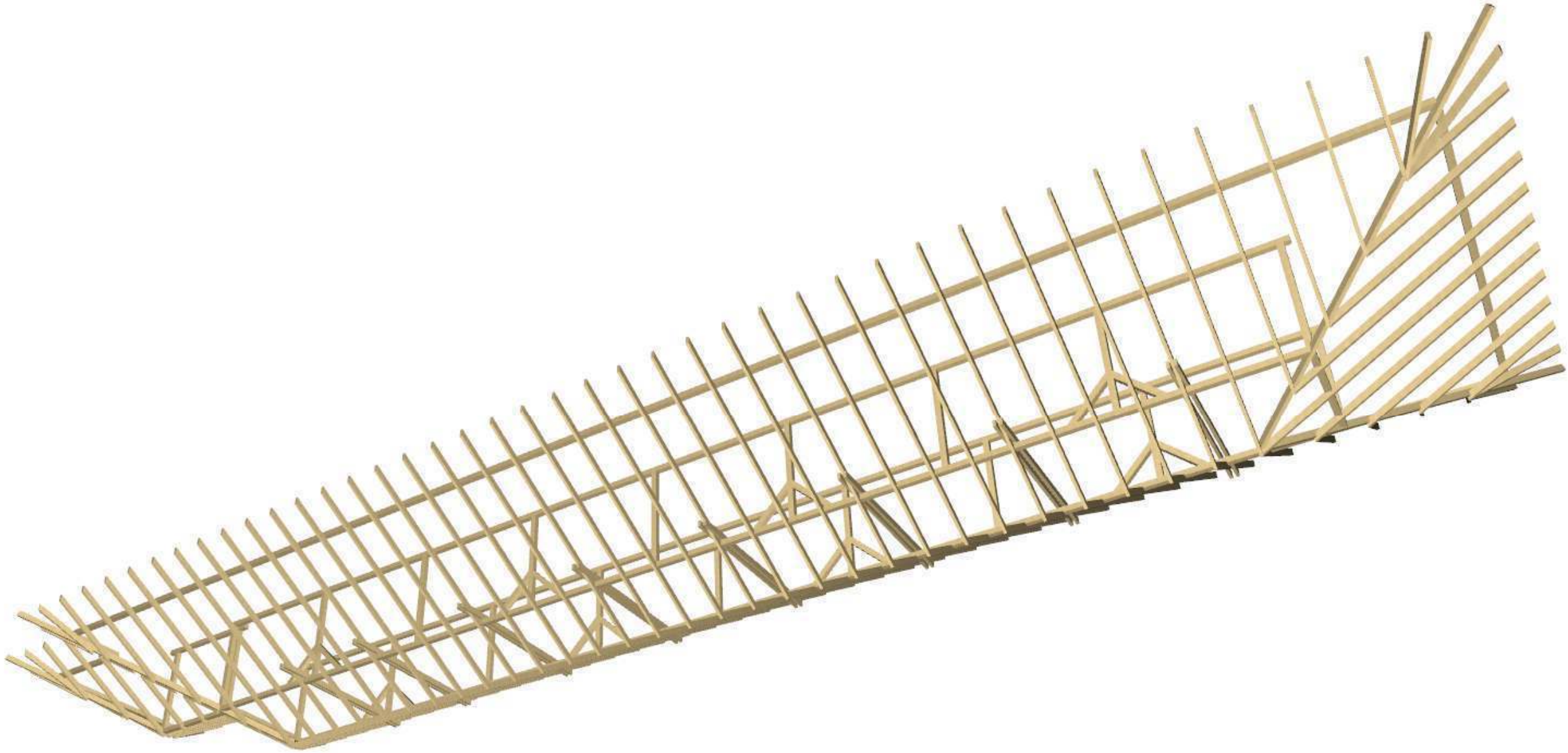
Powierzchnie dachów

	Powierzchnie [m²]	Okapy [m]	Kalenice [m]	Narożniki [m]	Kosze [m]	Kr. szczytowe [m]
Dachy	522,02	104,24	30,36	45,51	10,62	3,58
Razem	522,02	104,24	30,36	45,51	10,62	3,58

Akcesoria dachowe

Nazwa	Jednostka	Dachy
Niegrupowane		
Długość gasiorów	m	73,70
Denka gasiorów	szt.	14,00
Łączniki gasiorów (3)	szt.	3,00
Nasady kominowe wentylacyjne (50,0)	szt.	20,00
Długość rynien dachowych okrągłych (125)	m	104,24
Uchwyty rynien dachowych okrągłe (125)	szt.	190,00
Narożniki rynien dachowych okrągłe wewnętrzne (125/90,0°)	szt.	2,00
Narożniki rynien dachowych okrągłe zewnętrzne (125/90,0°)	szt.	8,00
Długość rur spustowych okrągłych (90)	m	39,51
Kolanka rur spustowych okrągłe (90/67,5°)	szt.	10,00
Leje spustowe okrągłe (90)	szt.	10,00
Uchwyty rur spustowych okrągłe (90)	szt.	30,00
Zakończenia rur spustowych zakrzywione okrągłe (90)	szt.	10,00

Projekt budowlany przebudowy starego budynku przedszkola na klub dziecięcy działka nr 615/L, Bielsk, gm. Bielsk		Data: 05. 2019	
Temat rysunku: ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DACHU		Skala: 1:50	
Inwestor:	GMINA BIELSK		
Projektant:	Bolesław Pakulski upr. bud. 692/Wa/73	Podpis:	
Sprawdzający architektura:	Joanna Kwiatkowska – Kacprzak upr. bud. 4WMOKK/2018	Podpis:	
Sprawdzający konstrukcja:	Zbigniew Wiśniewski upr. bud. MAZ/0274/P00K/13	Podpis:	
		Nr rys. 6	



Projekt budowlany przebudowy starego budynku przedszkola
na klub dziecięcy
działka nr 615/4, Bielsk, gm. Bielsk

Data:
05. 2019

Temat rysunku: KONSTRUKCJA DACHU 3D

Skala:

Inwestor:

GMINA BIELSK

Projektant:

Bolesław Pakulski
upr. bud. 692/Wa/73

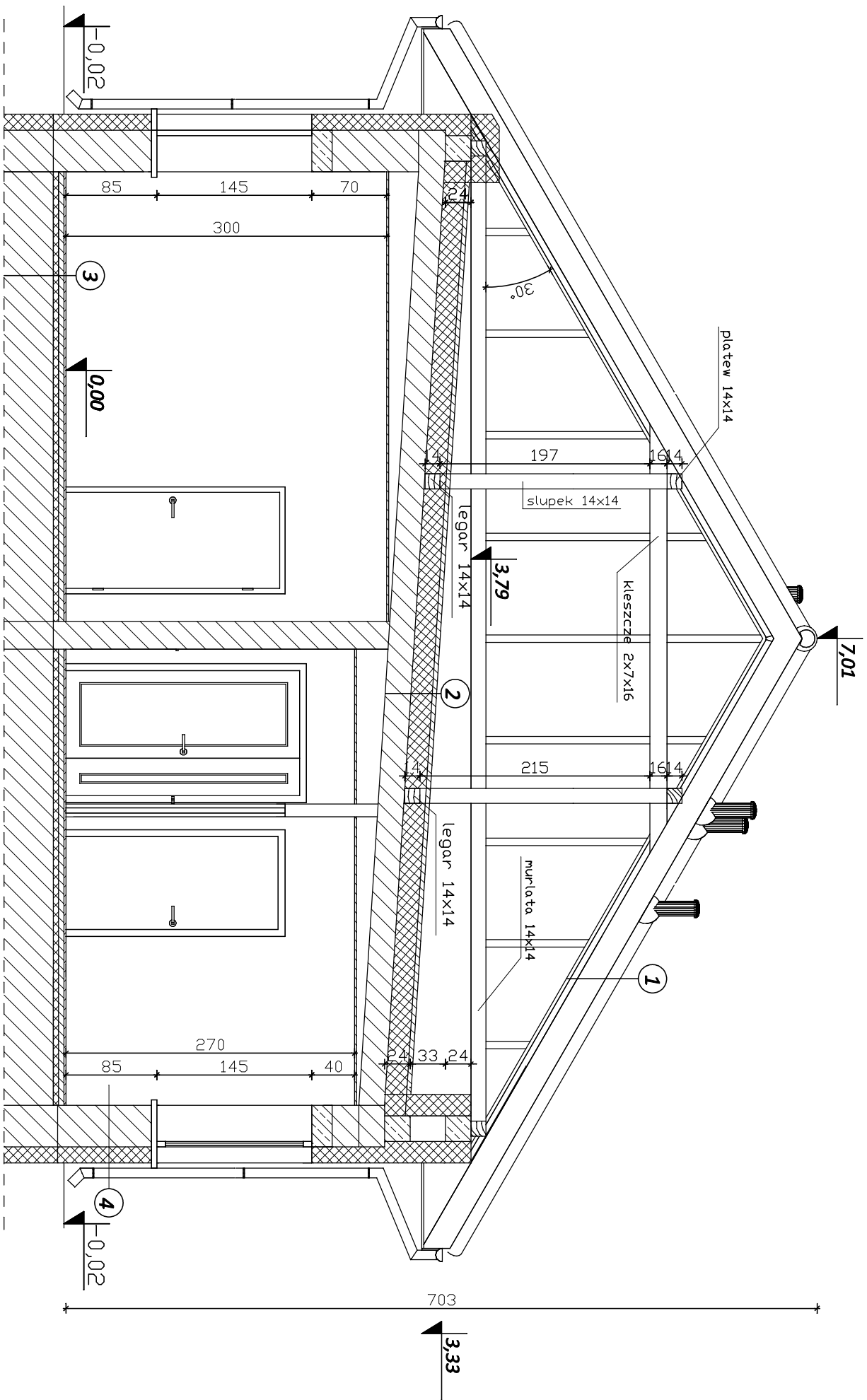
Sprawdzający

architektura:
Joanna Kwiatkowska – Kacprzak
upr. bud. 4WMOKK/2018

Sprawdzający

konstrukcja:
Zbigniew Wiśniewski
upr. bud. MAZ/0274/P00K/13

Nr rys.
5

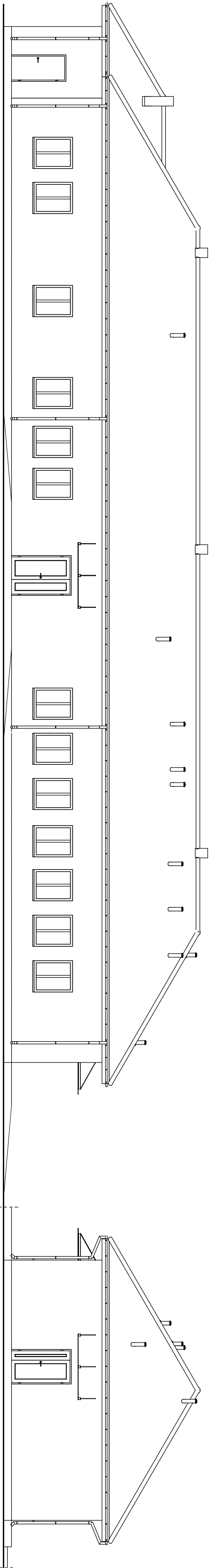


Włocławek, Zabłotny, VII 120x24x24cm
Zmniejszenie do 2012 (A11N - 34x53)
Zmniejszenie do 2012 (A11N - 34x53)
Strzałka 08 (A11N - 34x53) co 20cm
Włocławek, VII 120x24x24cm
Skala 1:20

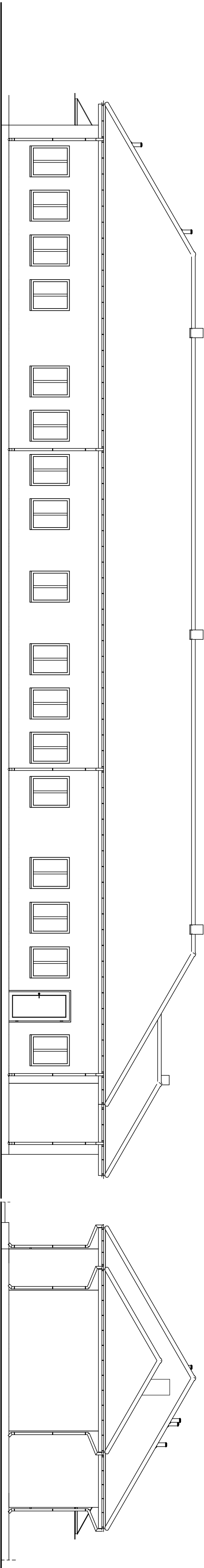
24
24
2012 (A11N - 34x53)
08 (A11N - 34x53) co 20cm
2012 (A11N - 34x53)
Różnica między Włocławem 24x24 cm
Wykonano co ok. 2,5 m
Skala 1:20

24
24
2012 (A11N - 34x53)
08 (A11N - 34x53) co 20cm
2012 (A11N - 34x53)

Projekt budowlany przebudowy starego budynku przedszkola na klub dziecięcy "Młuszek" w Białym		Data: 05. 2019	
działka nr 615/4, Białe, gm. Białe			
Temat rysunku: PRZEBUDOWA POPRZECZNY		Skala: 1:50	
Inwestor:	GMINA BIAŁE		
Projektant:	Bolesław Pakulski	Podpis:	Nr rys. 3
Sprawdzający	Joanna Kwiatkowska - Kacprzak	Podpis:	
architektura:	upr. bud. 4.WP/OK/2016		
Sprawdzający konstrukcja:	Zbigniew Wiśniewski	Podpis:	
upr. bud. MAZ/0274/P/00K/13			



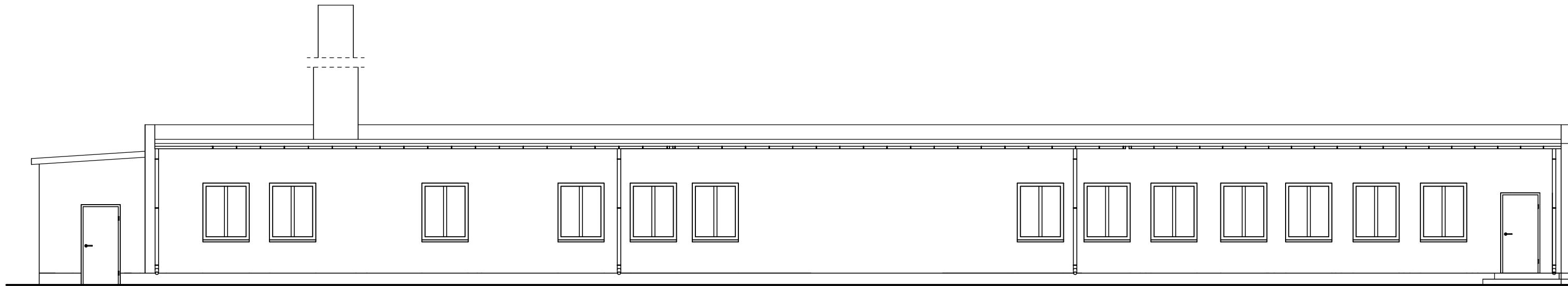
ELEWACJA POŁUDNIOWA



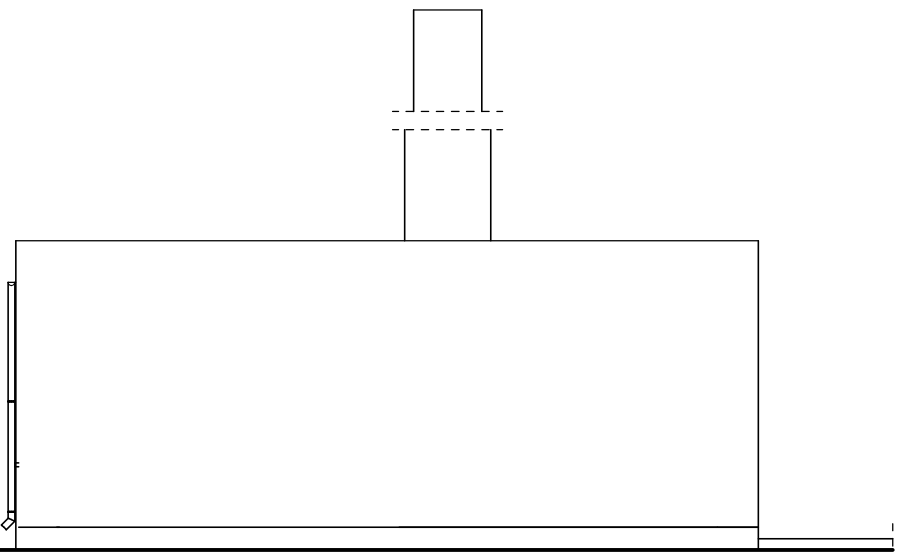
ELEWACJA POŁUDNIOWA

ELEWACJA WSCHODNIA

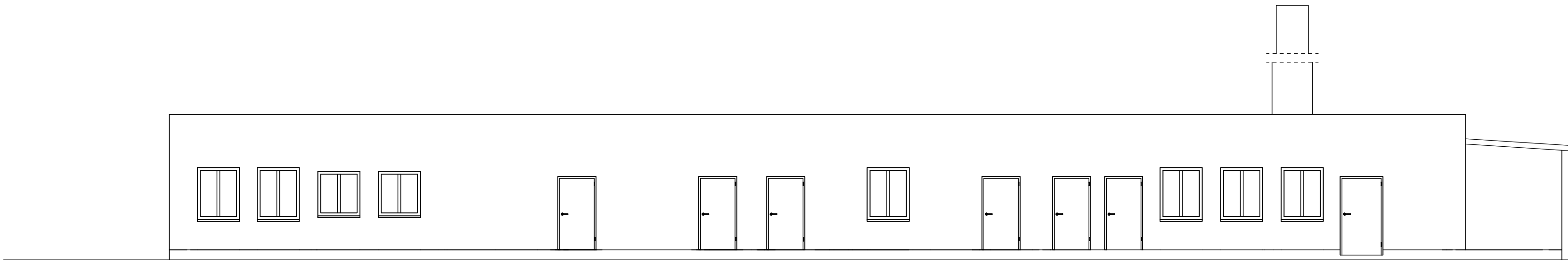
Projekt budowlany przebudowy starego budynku przedszkola na klub dziecięcy działka nr 615/4, Bielisk, gm. Bielisk			Data: 05.2019
Temat rysunku: ELEWACJE			Skala:
Inwestor: GMINA BIELISK			1:100
Projektant: Sprawdzający: Bolesław Pakuśki architektura: upr. bud. 692/Ka/73		Podpis:	Nr rys. 8
Sprawdzający: Joanna Kwiatkowska - Kacprzak architektura: upr. bud. 4WMOK/2008		Podpis:	
Sprawdzający: Zbigniew Wiśniewski konstrukcja: upr. bud. 1Ka/0214/P00K/13		Podpis:	



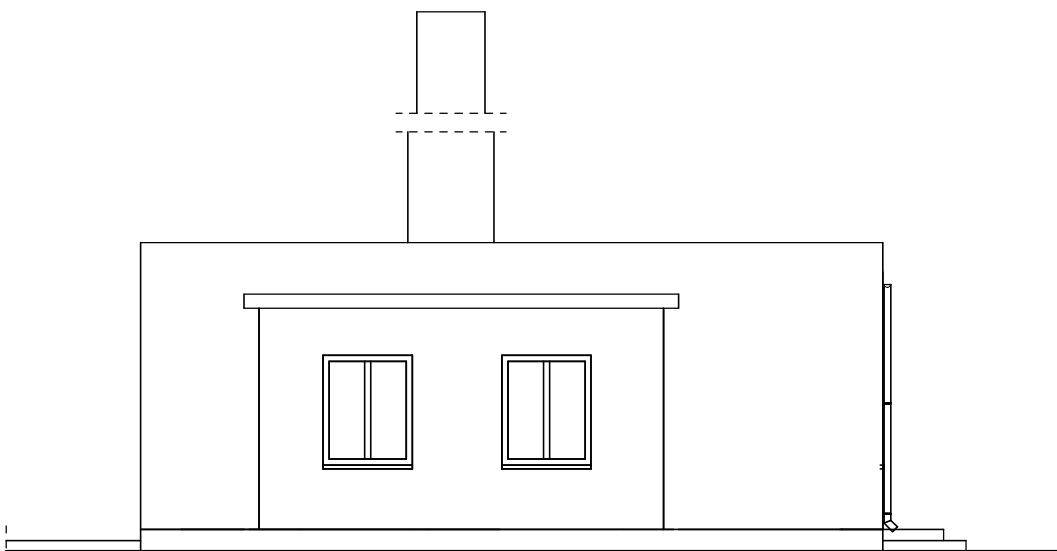
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA WSCHODNIA

Projekt budowlany przebudowy starego budynku przedszkola na klub dziecięcy działka nr 615/4, Bielsk, gm. Bielsk			Data: 05. 2019
Temat rysunku: ELEWACJE INWENTARYZACJA			Skala: 1:100
Inwestor:	GMINA BIELSK		Nr rys. 9
Projektant:	Bolesław Pakulski upr. bud. 692/Wa/73	Podpis:	
Sprawdzający architektura:	Joanna Kwiatkowska - Kacprzak upr. bud. 4WMOKK/2018	Podpis:	
Sprawdzający konstrukcja:	Zbigniew Wiśniewski upr. bud. MAZ/0274/P00K/13	Podpis:	