

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

n/t spełnienia wymagań § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 - jednolity tekst), w związku z § 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 grudnia 2014r. w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 20):

ODDZIAŁY PRZEDSZKOLNE W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ

w KRZYKAWIE

zlokalizowanego na działce nr 409/6, gmina Bolesław

Inwestor:

Gmina Bolesław
ul. Główna 58
32-329 Bolesław

AUTORZY EKSPERTYZY:

L.p.	Nazwisko i imię	Branża	Nr uprawnień	Pieczętka i podpis
1.	mgr inż. Artur Markiewicz	Rzecznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	543/2011	RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWPOŻAROWYCH mgr inż. Artur Markiewicz Nr upr. 543/2011
2.	mgr inż. Marcin Łukacz	Rzecznawca budowlany	RZE/X/0033 /14	Rzecznawca budowlany mgr inż. Marcin Łukacz Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz drogowej Numery uprawnień: SLK/1113/PWOK/06, SLK/2878/CWOD/09, SLK/3475/POOD/11

Zawiercie, luty 2016 r.

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolny

Spis treści:

I.	Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	3
II.	Ogólna charakterystyka obiektu.....	4
III.	Charakterystyka pożarowa – analiza wymagań ochrony przeciwpożarowej części objętej zakresem opracowania	4
IV.	Ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi	10
V.	Zakres niezgodności z przepisami	10
VI.	Przyjęte rozwiązania zastępcze	11
VII.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego	12

I. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest analiza zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku Szkoły Podstawowej w Krzykawie 54, w której w wyniku przekształcenia powstanie przedszkole trzy oddziałowe. Przedszkole zostanie zlokalizowane w trzech klasach znajdujących się na parterze budynku Szkoły Podstawowej w Krzykawie na działce nr 409/6, gmina Bolesław. Właścicielem działki, na której zlokalizowany jest przedmiotowy budynek jest Skarb Państwa, a władającym Gmina Bolesław.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 grudnia 2014r. w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 20) w szkole podstawowej dopuszcza się zorganizowanie więcej niż jednego oddziału przedszkolnego pod warunkiem spełnienia wymagań §2 lub §4 tegoż rozporządzenia. Układ funkcjonalny pomieszczeń przewidzianych do organizowania oddziałów względem pozostałych pomieszczeń szkoły nie pozwala na jego wydzielenie w sposób wskazany w §4, stąd też skorzystano z możliwości §2, który mówi, że lokal, w którym jest prowadzone przedszkole, znajduje się w użytkowanym budynku szkoły lub jego części spełniającej wymagania określone w przepisach techniczno-budowlanych oraz przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej dla kategorii zagrożenia ludzi ZL II lub wymagania uzgodnione z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej, w trybie określonym w tych przepisach.

Analiza warunków techniczno-budowlanych występujących w budynku oraz przepisów przeciwpożarowych w kontekście planowanej inwestycji wykazała, że nie jest możliwe dostosowanie przedmiotowego obiektu do wszystkich aktualnie obowiązujących wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Wszystkie wymagania, których nie da się spełnić, zostaną szczegółowo przedstawione w dalszej części opracowania wraz z podaniem odpowiedniego uzasadnienia.

W takiej sytuacji zasadne stało się skorzystanie z trybu określonego w § 2 ust. 3a cytowanego powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury. Zgodnie z tym trybem, wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego mogą być spełnione w sposób inny, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej właściwej jednostki badawczo-rozwojowej albo rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Niniejszy wniosek, uwzględnia również tryb postępowania określony w § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz.

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

1030), ma on na celu przedstawienie propozycji rozwiązania zamiennego w zakresie doprowadzenia drogi pożarowej do przedmiotowego budynku.

Inwestor skorzystał z tej możliwości, zlecając opracowanie ekspertyzy technicznej, której celem będzie wskazanie innego sposobu spełnienia aktualnie obowiązujących wymagań techniczno-budowlanych oraz przeciwpożarowych, wynikających w cytowanych wyżej rozporządzeń.

Na podstawie niniejszej ekspertyzy, inwestor złoży wniosek do Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej o zaopiniowanie zaproponowanych przez rzeczoznawców rozwiązań.

Konsekwencją tego trybu będzie odzwierciedlenie stanowiska Komendanta Wojewódzkiego w dokumentacji projektowej, która zostanie uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

II. Ogólna charakterystyka obiektu

Istniejący budynek szkoły będący przedmiotem ekspertyzy jest budynkiem 3 - kondygnacyjnym, w części podpiwniczonym. Budynek składa się z dwóch brył: szkoły podstawowej (w której zlokalizowane będą oddziały przedszkolne) i gimnazjum, tworzących razem Zespół Szkół. Budynek zlokalizowany jest na działce nr 409/6 w Krzykawie, gmina Bolesław.

Planowane jest przekształcenie 3 sal w oddziały przedszkolne, w których ilość dzieci nie przekroczy 25 w każdym z nich. Przedmiotowe oddziały zlokalizowane są na parterze budynku Szkoły Podstawowej.

Przedszkole nie zostało wydzielone jako odrębna strefa pożarowa od budynku szkoły.

III. Charakterystyka pożarowa - analiza wymagań ochrony przeciwpożarowej części objętej zakresem opracowania.

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Oddziały przedszkolne zlokalizowane są na parterze budynku szkoły wykonanej w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany zewnętrzne murowane z kamienia i cegły. Ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej. Stropy żelbetowe. Klatki schodowe monolityczne żelbetowe. Stropodach wentylowany kryty papą na lepiku.

Podstawowe dane techniczne poszczególnych części budynku:

Powierzchnia użytkowa ogółem:

– 1377 m²

Kubatura:

– 9766 m³

Wysokość budynku (3 kondygnacje nadziemne):

– 10,8 m (14)

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Konstruktowo-Techniczny

Powierzchnia przekształcanych pomieszczeń:

– 121 m²

2. Odległość od obiektów sąsiadujących:

Budynek położony jest na działce nr 409/6. Jest on połączony funkcjonalnie z budynkiem gimnazjum zlokalizowanym na działce sąsiedniej również będącej we władaniu Gminy Bolestaw. Zachowane są odległości pomiędzy poszczególnymi budynkami usytuowanymi na sąsiednich działkach budowlanych oraz odległości od granic działek sąsiednich. Budynki na sąsiedniej działce od strony rozpatrywanego obiektu posiadają ściany oddzielenia przeciwpożarowego co najmniej REI120.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych zawartych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

Z uwagi na brak zagrożenia wybuchem nie przewiduje się wyznaczenia stref zagrożenia wybuchem.

W oddziałach przedszkolnych zastosowane wykładziny podłogowe wykonane będą z materiałów co najmniej trudno zapalnych.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Dla obiektów zaliczonych do kategorii ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji:

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania oddziały przedszkolne zaliczone są do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Budynek, w którym są zlokalizowane zalicza się do kategorii zagrożenia ZL III (szkoła podstawowa i gimnazjum).

6. Ocena zagrożenie wybuchem:

W obiekcie nie są i nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe oraz takie materiały nie są magazynowane. Brak pomieszczeń i stref zakwalifikowanych jako zagrożone wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Zgodnie z wymaganiami określonymi w warunkach techniczno-budowlanych [5], dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku klasyfikowanego do kategorii

zagrożenia ludzi ZL II + ZL III, niskiego (N) wynosi 5000 m² i w analizowanym budynku nie została przekroczona.

Oddziały przedszkolne wraz ze szkołą podstawowa i gimnazjum (tj. część ZL III i ZL II) stanowić będą jedną strefę pożarową o powierzchni 1377m². Powierzchnia ta jest znacząco mniejsza od maksymalnej powierzchni strefy pożarowej wymaganej dla tego rodzaju budynku.

Piwnice przedmiotowego budynku, zostaną oddzielone od pozostałej części budynku ścianami i stropami o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte zostaną na poziomie parteru drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30.

Rozpatrywane oddziały przedszkolne nie zostaną wydzielone od pozostałej części budynku jako odrębna strefa pożarowa.

8. Klasa odporności pożarowej:

Zgodnie z wymaganiami określonymi w § 212 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [5], budynki niskie (N), klasyfikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL III + ZL II, wykonać należy co najmniej w klasie odporności pożarowej "B". Wobec tego poszczególne elementy przedmiotowego budynku spełniać będą następujące wymagania klasy odporności ogniowej jak dla klasy "B" odporności pożarowej:

Klasa odporności ogniowej elementów budynku⁴⁾:

Główna konstrukcja nośna	– R120
Konstrukcja dachu	– R30
Strop ¹⁾	– REI 60
Ściana zewnętrzna ^{1), 2)} ,	– EI 60 (o↔i)
Ściana wewnętrzna ¹⁾ ,	– EI30 ⁴⁾
Przekrycie dachu ³⁾	– RE30

Oznaczenia:

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.,

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 między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą nasświetli 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) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Budynek w całości wykonany jest z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia. Wykończenie ścian zewnętrznych (tynk cementowo-wapienny) posiadać będzie cechę nie rozprzestrzeniania ognia (NRO).

Przegrody wewnętrzne wydzielające pomieszczenia od dróg komunikacji ogólnej posiadają klasę odporności ogniowej EI30.

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
Wzrost Rozwoju i Wzrostu

Biegi i spoczniki schodów w klatkach schodowych wykonane są z materiałów niepalnych, w sposób zapewniający klasę odporności ogniowej R 60.

W zakresie wystroju wnętrz dróg komunikacji ogólnej użyte zostały wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe elementy wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej "trudno zapalne",
- sufity podwieszone i okładziny sufitowe, co najmniej "niezapalne", nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne:

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 zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

Część budynku, w której zlokalizowane będą pomieszczenia oddziałów przedszkolnych zlokalizowana jest na parterze budynku Zespołu Szkół (Szkoła Podstawowa i Gimnazjum) i nie została od niego wydzielona jako odrębna strefa pożarowa.

W budynku występują otwarte klatki schodowe, które nie są wyposażone w samoczynne urządzenia służące do usuwania dymu, lecz nie służą one do ewakuacji dzieci przedszkolnych. Długość przejścia w części przedszkolnej nie przekracza 40m i nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Długość dojścia z sal przedszkolnych na parterze do wyjścia na zewnątrz wynosi 15m przy dopuszczalnych 10m. Wyjście na zewnątrz poprzez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,8m (0,9m + 0,9m). Nie stanowi to jednak podstawy do stwierdzenia występowania w części przeznaczonej na oddziały przedszkolne stanu zagrożenia życia.

W budynku nie występują warunki ewakuacji, które mogłyby zostać uznane za zagrażające życiu ludzi dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – szkoła i gimnazjum.

Droga ta jest oświetlona wyłącznie światłem sztucznym i zostanie wyposażona w oświetlenie awaryjne spełniające wymagania polskich norm, a w szczególności PN-EN 1838. Szerokość korytarza w żadnym miejscu nie jest mniejsza niż 1,4m a jego wysokość nie mniejsza niż 2,5m.

Wszystkie drzwi do pomieszczeń, w których będą przebywać dzieci przedszkolne jest nie mniejsza niż 0,9m.

Wszystkie drogi i wyjścia ewakuacyjne zostały oznakowane znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z Polska Norma PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

10. Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych:

Instalacja elektryczna:

Zgodnie z wymaganiami § 183, ust. 2 warunków technicznych [4] przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m³. W przedmiotowym budynku przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany jest w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowany.

Budynek chroniony jest przez instalację odgromową spełniającą wszystkie wymagania Polskich Norm w tym zakresie.

Instalacja gazowa:

Instalacja zasilająca budynek w gaz ziemny doprowadzony do kuchni i kotłowni gazowej znajdującej się na kondygnacji podziemnej. W budynku zastosowano urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu firmy Gazex, które w przypadku wykrycia stężenia gazu odcina zawór główny, zainstalowany na zewnątrz budynku w wentylowanej szafce z materiału niepalnego.

Instalacje CO:

Realizowane z własnej kotłowni gazowej.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:

Obiekt wyposażony zostanie w :

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na poziomych drogach ewakuacyjnych z pomieszczeń przedszkola na zewnątrz budynku,
- instalacja hydrantów wewnętrznych 25,
- autonomiczne czujki dymu w pomieszczeniach przedszkolnych – jako rozwiązanie ponadstandardowe,
- instalacja sygnalizacyjno-odcinająca dopływ gazu firmy Gazex w kotłowni gazowej.

12. Wyposażenie w gaśnice:

Zgodnie z § 32 ust. 3 rozporządzenia MSWiA [4] budynek jest wyposażony w jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadającą na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku. Dodatkowo lokale przeznaczone na oddziały przedszkolne wyposażone będą w gaśnice proszkowe o skuteczności gaśniczej co najmniej 21A, każdy.

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Dla rozpatrywanego budynku należy zapewnić wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru o wydajności wynoszącej 20 dm³/s, z hydrantów zewnętrznych DN 80. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości 50m od budynku (przy remizie OSP Krzykawa) a kolejny w odległości 120m, przy posesji nr 49.

Komenda Miejska
Państwowej Straży
Pożarnej
Wydział Kontroli i
Prewencji

Miejsca usytuowania hydrantów powinny być oznakowane zgodnie z Polską Normą PN-N-01256-4. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca wiejska sieć wodociągowa i zabudowane na niej przeciwpożarowe hydranty zewnętrzne. Hydranty te spełniać będą wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich (EN).

14. Drogi pożarowe:

Droga pożarowa do przedmiotowego budynku zgodnie z rozporządzeniem MSWiA [6] jest wymagana.

Panujące uwarunkowania lokalne – druga linia zabudowy – cofnięta względem budynków zlokalizowanych od strony drogi publicznej nie pozwalają jednak na spełnienie dla rozpatrywanego budynku wszystkich wymagań stawianych drogom pożarowym przez rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), w szczególności w zakresie przejazdu bez cofania lub zakończenia jej placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m, jak również przekroczenia dopuszczalnej długości odcinka drogi pożarowej, z którego wyjazd jest możliwy jedynie przez cofanie pojazdu. W ramach rozwiązań zamiennych, droga pożarowa doprowadzona zostanie do budynku i zakończona sięgaczem umożliwiającym nawracanie pojazdów pożarniczych, w sposób przedstawiony w części graficznej opracowania.

IV. Ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi.

W budynku nie stwierdzono występowania warunków techniczno-budowlanych, których występowanie spowodowałoby uznanie budynku za zagrażający życiu ludzi.

V. Zakres niezgodności z przepisami.

1. Wskazanie wszystkich niezgodności:

- a) *klatki schodowe nie zostały obudowane i wyposażone w samoczynne urządzenia służące do usuwania dymu;*
- b) *przekroczona dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego;*
- c) *brak oświetlenia ewakuacyjnego na korytarzu oświetlonym wyłącznie światłem sztucznym;*
- d) *brak hydrantów 25;*

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Komunikacji

e) brak zapewnienia przejazdu bez cofania lub zakończenia drogi pożarowej placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m.

2. Wskazanie nieprawidłowości, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami.

a) brak hydrantów 25 – w budynku zabudowana zostanie instalacja hydrantowa z hydrantami 25;

b) brak oświetlenia ewakuacyjnego – korytarze zostaną wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838.

3. Wskazanie niezgodności, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami.

a) klatki schodowe nie zostały obudowane i wyposażone w samoczynne urządzenia służące do usuwania dymu - § 245 [4] - klatki schodowe nie służą do ewakuacji dzieci przedszkolnych, a ponadto zapewniono dodatkowe wyjścia z sal dla dzieci przedszkolnych bezpośrednio na zewnątrz budynku;

b) przekroczona dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego - § 256 ust. 3 [4] - brak możliwości przebudowy budynku w sposób nienaruszający jego konstrukcji. Zapewniono wyjścia z pomieszczeń przeznaczonych na oddziały przedszkolne bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez podesty pozwalające na bezpieczne zejście dzieci na poziom terenu;

c) brak zapewnienia przejazdu bez cofania lub zakończenia drogi pożarowej placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m - § 12 ust. 9. [6] - brak możliwości innego poprowadzenia drogi pożarowej

VI. Przyjęte rozwiązania zastępcze i zamiennie.

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej elementy, w celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w rozpatrywanym budynku, proponuje się przyjęcie innych rozwiązań, rekompensujących niezgodności z aktualnie obowiązującymi przepisami

1. Wyposażenie pomieszczeń oddziałów przedszkolnych w budynku, w autonomiczne czujki dymu.

2. Wyposażenie budynku (pomieszczeń oddziałów przedszkolnych) w dodatkową ilość środka gaśniczego tj.: gaśnica o skuteczności gaśniczej co najmniej A21 w każdym pomieszczeniu przedszkolnym.

3. Wykonanie dla budynku instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i wprowadzenie w niej szczegółowych procedur postępowania w przypadku powstania pożaru, a w szczególności dotyczących ogłaszania i prowadzenia ewakuacji dzieci.

4. Zapewnienie dodatkowych wyjść z pomieszczeń na kondygnacji parteru bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez podesty do ewakuacji pod oknami.

Urząd Województwa
Polskiej Straży Pożarnej
Wydział Kontroli i Nadzoru

5. Lokalizacji jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączonej do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego w odległości 30m od przedmiotowego budynku.
6. Zapewnienie dojazdu pożarowego do budynku wraz z układem drogowym i sięgaczem usytuowanym zgodnie z częścią graficzną opracowania.

VII. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego.

Zaproponowane rozwiązania zastępcze zdaniem autorów ekspertyzy w wystarczającym stopniu rekompensują istniejące niezgodności z obowiązującymi przepisami oraz zapewniają właściwy poziom zabezpieczenia przeciwpożarowego rozpatrywanego obiektu.

Niniejsza ekspertyza techniczna wymaga uzgodnienia z Małopolskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w trybie określonym w § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 - jednolity tekst) oraz w § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

Wykaz materiałów wykorzystanych w opracowaniu

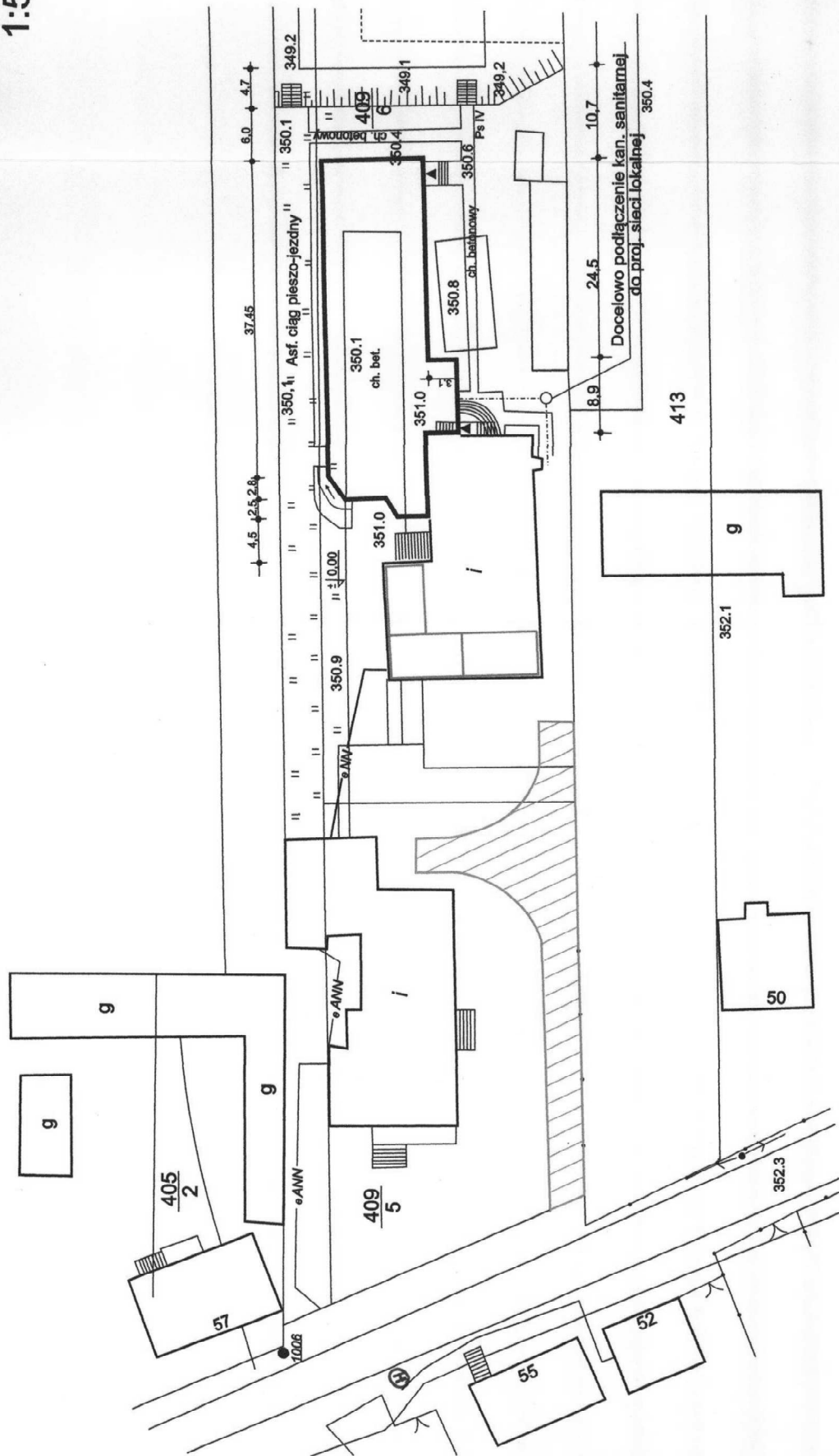
1. Własne spostrzeżenia zebrane w trakcie wizji lokalnej na obiekcie.
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r., w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015, poz. 2117).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. z 2015, poz. 1422).
5. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 grudnia 2014r. w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 20)

6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. z 2009 r. Dz. U. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.).
9. PN-N-01256-4. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
10. PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
11. PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
12. PN-B-02877-4. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła.
13. PN-EN 1838. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
14. PN-EN 50172. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Opracowywana ekspertyza techniczna obejmuje również wymagania zawarte w „Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zastępczych, zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych” opracowanych w 2008 r. przez KG PSP.

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kształtowania i Rozwoju

PLAN SYTUACYJNY 1:500



LEGENDA:



Część budynku będąca przedmiotem ekspertyzy



Dojazd pożarowy

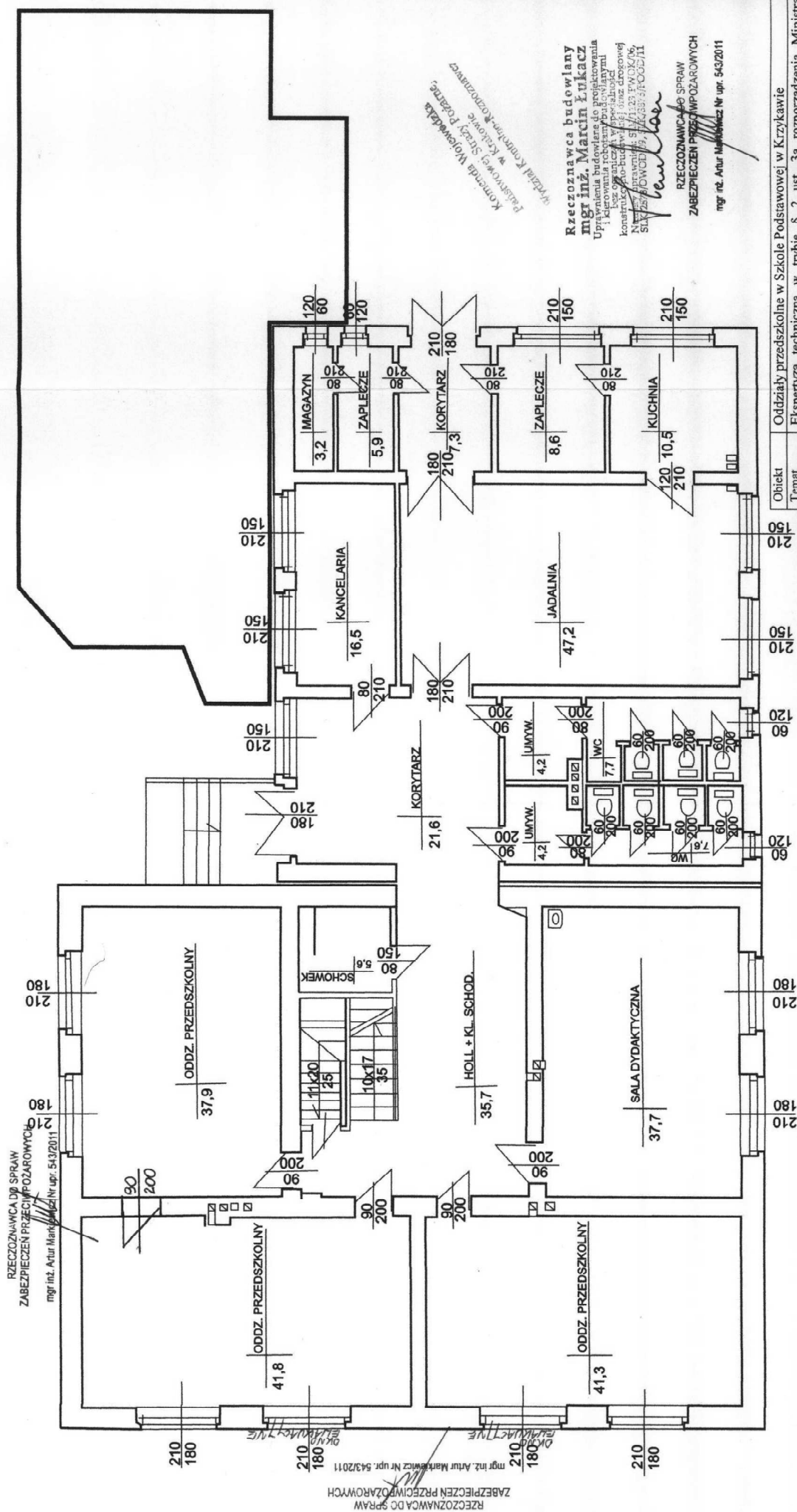
Obiekt	Oddziały przedsięwzięcia w Szkole Podstawowej w Krzykawie		
Temat	Ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.		
Opracowali	mgr inż. Artur Markiewicz rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr up. 543/2011	mgr inż. Marcin Łukacz rzecznik budowlany nr up. RZE/X/0033/14	Skala 1:500
Nazwa rysunku	Plan zagospodarowania terenu		Nr rys. 1

Rzecznik budowlany
mgr inż. Marcin Łukacz
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
Nr uprawnień: 543/12/PWOK/06
Nadany przez: Urząd Marszałkowski Województwa
Śląskiego (OWOD/06.517.038/51POD/11)

RZECZNIKOWA DO SPRAW
ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Artur Markiewicz Nr up. 543/2011

Konrada Wiewiórki
Pracowni Srebrzy Potrzebie
Wydział Kształtowania i Rozwoju
Pracowni w Krakowie

RZUT PARTERU

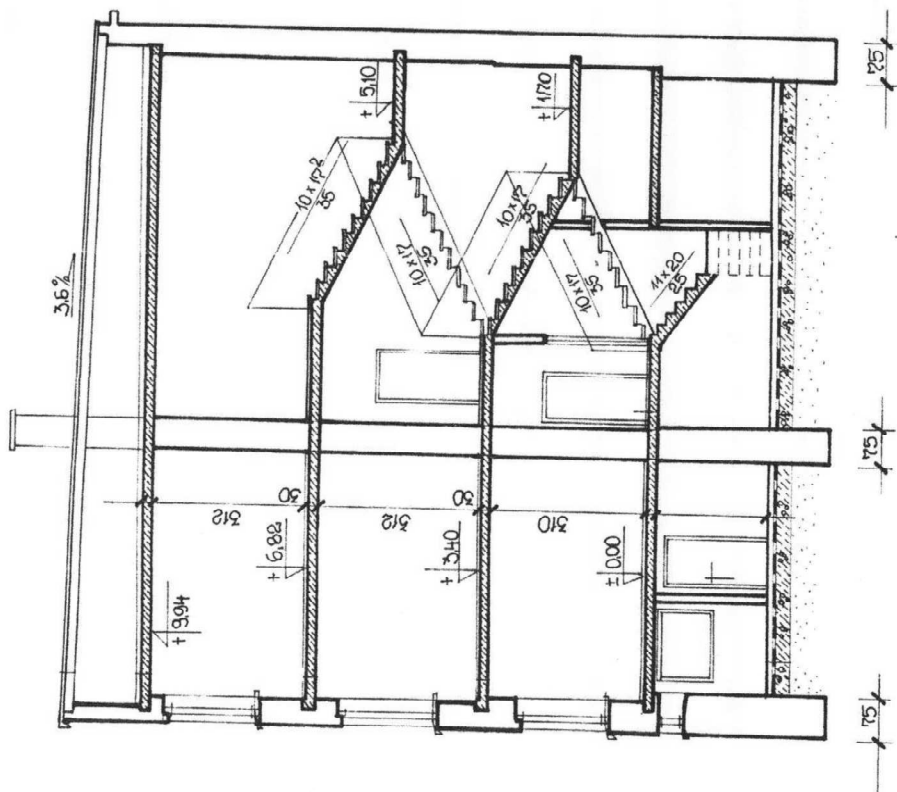


**Rzeczoznawca budowlany
mgr inż. Marcin Łukacz**
Pracownia budowlana do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczenia odpowiedzialności
konstrukcyjno-budowlanej i innych drogowej
Nadzwyczajna uprawnia: S/11.125.170K/06,
SLK.25/010W/06/19, PEK.39/01.00G/11

RZECZOZNAWCA DO SPRAW
ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH

Obiekt Tenat	Oddziały przedszkolne w Szkole Podstawowej w Krzykawie Ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.		
Opracowali	mgr inż. Artur Markiewicz rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr up. 543/2011	mgr inż. Marcin Łukacz rzeczoznawca budowlany nr up. RZE/X/0033/14	Skala 1:100
Nazwa rysunku	Rzut parteru		Nr rys.2

PRZEKRÓJ



Komenda Województwa
Polskiej Policji w Krakowie
Wydział Techniczny i Gospodarczy

Rzecznik budowlany
mgr inż. Marcin Łukacz
Upoważnienie do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń i specjalności
konkretnych, wydane przez
Starostę Powiatowy w Krakowie
SL/133/2009/11

RZECZNIKOWA DO SPRAW
ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Artur Markiewicz Nr upr. 543/2011

Obiekt Temat	Oddziały przedszkolne w Szkole Podstawowej w Krzykawie Ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.		
Opracowali	mgr inż. Artur Markiewicz rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. 543/2011	mgr inż. Marcin Łukacz rzecznik budowlany nr up. RZE/X/0033/14	Skala 1:100
Nazwa rysunku	Przekrój		Nr rys.3