
**DOKUMENTY
FORMALNO-PRAWNE**

**Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa
pożarowego dla przebudowy, rozbudowy i zmiany
sposobu użytkowania części budynku Szkoły Podstawowej
nr 2 w Kruszwicy im. Tysiąclecia Państwa Polskiego na
żłobek**

inwestor: Gmina Kruszwica
88 – 150 Kruszwica
ul. Nadgoplańska 4

opracował:



PRZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH
[Signature]
mgr inż. Ryszard Czaplowski
Nr upr. 312/94

Bydgoszcz, czerwiec 2020 r

I. Cel i zakres opracowania

Zgodnie z § 2 ust.3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [D.U. nr 75 poz.690 ze zm.] przy nadbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania budynków istniejących lub ich części wymagania techniczne określone w rozporządzeniu mogą być spełnione w sposób inny niż w nim określono stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej właściwej jednostki badawczo - rozwojowej albo rzeczoznawcy budowlanego i ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

W kwietniu br. została opracowana ekspertyza dotycząca tylko projektowanej w obiekcie zmianie sposobu użytkowania części parteru na żłobek. Ekspertyza nie uzyskała akceptacji KW PSP w Toruniu. W związku z tym opracowano niniejszy dokument. Jednocześnie użytkownik dotarł do ekspertyzy w zakresie ochrony przeciwpożarowej opracowanej w 2010 roku i uzgodnionej postanowieniem Kujawsko – Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP WZ -5595/171/1/10 z 26 lipca 2010 roku. Wg wskazań użytkownika ustalone we wskazanej ekspertyzie zabezpieczenia zostały zrealizowane. W związku z tym niniejsze opracowanie zostanie opracowane ze wskazaniem pełnego zakresu wskazanych w ekspertyzie z 2010 roku nieprawidłowości i ustalonych dla nich rozwiązań zamiennych. Forma taka jest właściwa z uwagi na to, że formalnie nieprawidłowości wskazane w 2010 roku nadal istnieją ale zostały wprowadzone zabezpieczenia je rekompensujące. Zakres wskazany wyżej zostanie poszerzony jedynie o wymaganie zamknięcia klatek schodowych drzwiami dymoszczelnymi. Wymaganie to wprowadzono już po 2010 roku. Wskazania wynikające z ekspertyzy z 2010 roku zostaną dla czytelności wyróżnione od tych, które wynikają z projektowanej realizacji żłobka. Zakres tego zamierzenia zostanie szczegółowo przeanalizowany. Wskazuje się, że żłobek będzie obejmował jedynie część kondygnacji z niezależną od pozostałej części obiektu ewakuacją. Zaakceptowanie rozwiązań zastępczych na podstawie już wydanego postanowienia z wprowadzonymi nowymi dotyczącymi żłobka mimo formalnej zmiany kwalifikacji obiektu jest w pełni uzasadnione sposobem użytkowania obiektu jak i realizacją uzgodnionych wcześniej zabezpieczeń.

Ekspertyza opracowana została w związku z projektem lokalizacji na II kondygnacji nadziemnej istniejącej szkoły żłobka z dwoma grupami dzieci po

maksymalnie 16 osób każda. Obiekt szkoły powstał wg projektu z lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku. W związku z tym dokonano inwentaryzacji obiektu zamieszczonej w ekspertyzie.

Ekspertyzę wykonano na podstawie opracowanej koncepcji realizacji żłobka. Ekspertyza jest zgodna z obowiązującymi w zakresie ochrony przeciwpożarowej przepisami.

II. Charakterystyka obiektu

Analizowany budynek ma pięć kondygnacji nadziemnych w tym użytkowe poddasze. Jest budynkiem wolnostojącym. Najniższa kondygnacja nadziemna określona przez użytkowników jako piwnica zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami jest kondygnacją nadziemną.

W budynku zlokalizowana jest szkoła z 12 klasami. W każdej z nich jest po ok. 20-25 dzieci. Ponadto w budynku znajdują się pomieszczenia techniczne, sanitariaty, itp.

Opis konstrukcji :

Ławy fundamentowe z kamienia, ściany zewnętrzne o grubości 38cm + 10 cm z cegły docieplone styropianem. Wewnętrzne ściany nośne o grubości 38 i 25 cm z cegły. Pozostałe ściany działowe z cegły pełnej oraz płyt kartonowo - gipsowych o grubości 10 cm. Stropy gęstożebrowe – Kleina ze stalowymi belkami nośnymi dwuteowymi. Pomiedzy belkami cegły ceramiczne pełne zbrojone bednarką. Strop nad ostatnią kondygnacją w części drewniany osłonięty płytami kartonowo - gipsowymi. Dach drewniany kopertowy z więźbą płatwiowo – kleszczową kryty dachówką ceramiczną.

Budynek w części użytkowanej jako szkoła obsługiwany jest przez dwie klatki schodowe, żelbetowe, otwarte zlokalizowane w szczytach obiektu o szerokości biegów 170 cm, spoczników 180 cm i wysokości stopni 16 cm. Wyjścia z budynku - drzwi dwuskrzydłowe (100 + 40 cm).

Wyjścia z klatek na poziomie drugiej kondygnacji nadziemnej. Główne wejście do budynku w centralnej części z drzwiami o szerokości 100 + 50 cm. Dodatkowo wejście w obszarze adaptowanym na żłobek drzwiami o szerokości 100 cm. Korytarze w obiekcie o szerokości 215 cm i długości 34 m.

Kondygnacje w budynku są powtarzalne z korytarzem między dwoma klatkami zlokalizowanymi w szczytach budynku. Przy korytarzu zlokalizowane są pomieszczenia szkoły.

Powierzchnia zabudowy – ok. 1100 m²

Powierzchnia całkowita – ok. 4500 m²

Wysokość budynku ok 17 m

Wyżej wskazane parametry z uwagi na brak dokumentacji podane są z przybliżeniem, w ten sposób, że wielkości rzeczywiste nie są większe od rzeczywistych.

Przeznaczenie poszczególnych kondygnacji: Jak wskazano wcześniej zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami wszystkie kondygnacje są nadziemne. W inwentaryzacji oznaczono je jednak w „starym” układzie gdzie pierwsza kondygnacja jest wskazana jako piwnica itd.

- kondygnacja najniższa (określane jako piwnica) w wyniku ekspertyzy z 2010 roku została podzielona na dwie części techniczną i dydaktyczną. W tym zakresie wprowadza się dodatkowe zabezpieczenie poprawiające założenie jw. tzn. wymianę drzwi do Sali w części technicznej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30
- kondygnacja parteru (w rzeczywistości druga kondygnacja nadziemna): jadalnia, szatnie, biblioteka, sala gimnastyczna oraz sale przeznaczone na lokalizację żłobka,
- kondygnacje powtarzalne trzecia i czwarta (w inwentaryzacji powtarzalna kondygnacje druga i trzecia) : sale lekcyjne i pomieszczenia pomocnicze właściwe dla szkoły
- poddasze – aula i strychy.

W budynku przewiduje się możliwość przebywania ok. 350 osób.

Instalacje w obiekcie:

- wod – kan, z hydrantami 25
- elektryczne z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu,
- teletechniczne,
- gazowa,

- co – z wymiennikowni,
- wentylacji grawitacyjnej,
- telewizji przemysłowej

Adaptacji na pomieszczenia żłobka podlega część drugiej kondygnacji obiektu wskazana na załączonych rzutach.

Kwalifikacja pożarowa obiektu.

Lokalizacja w budynku szkoły kwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III żłobka wprowadza znaczne komplikacje w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Zgodnie z rozporządzeniem [5] dopuszczalna byłaby lokalizacja żłobka dla jednej grupy dzieci o ilości osób nie przekraczającej 15, na najniższej nadziemnej kondygnacji, bez zmiany kwalifikacji całego obiektu. Założenie lokalizacji dwóch grup dzieci do 16 każda, na kondygnacji stanowiącej w istocie pierwsze piętro powoduje, że budynek musi być zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II + III. To rodzi konsekwencje w postaci konieczności zapewnienia spełnienia wymagań ochrony ppoż. dla kategorii ZL II, dla całego budynku. Jak wskazywano wcześniej lokalizacja żłobka formalnie zmienia klasyfikację pożarową obiektu ale w rzeczywistości nie zmienia sytuacji sposobu użytkowania i funkcjonowania pozostałej części budynku, dla którego opracowana już była ekspertyza i zrealizowano określone w niej wymagania. Dzieci ze żłobka w żadnej sytuacji nie będą penetrowały obiektu szkoły poza pomieszczeniami żłobka. Zapewniono możliwość ewakuacji bezpośrednio na zewnątrz. Rodzi to przekonanie o zasadności uznania dotychczasowych ustaleń dla szkoły, do których dojdą dwa dodatkowe nieprawidłowości w postaci tj. wymaganiu zamknięcia klatek schodowych drzwiami dymoszczelnymi oraz przekroczeniu dopuszczalnej długości dojść ewakuacyjnych właściwych dla ZL II (dla ZL III wymagania są spełnione). Jak wskazano z kondygnacji ze żłobkiem wyjścia prowadzą bezpośrednio na zewnątrz, w tym jedno na taras, z którego zejście na poziom terenu prowadzi schodami zewnętrznymi. Możliwe jest też do uzyskania, bez wprowadzania ograniczeń eksploatacyjnych częściowe wydzielenie pożarowe żłobka od pozostałej części obiektu. Szczegółowa analiza zostanie przeprowadzona dla obszaru projektowanego żłobka. Obszar ten będzie przedmiotem analizy i wskazania zabezpieczeń umożliwiających jego bezpieczną eksploatację. Założenie takie nie będzie wprowadzało konieczności usuwania nieprawidłowości w pozostałej, poza żłobkiem

części obiektu wynikających z kwalifikacji ZL II i wskazania jako obowiązujących zabezpieczeń ustalonych w ekspertyzie z 2010 roku. Wskazuje się przy tym, że obiekt w zakresie konstrukcji, zagospodarowania i warunków ewakuacji w części obejmującej szkołę nie ulegnie zmianie oraz, że ta część budynku nadal będzie eksploatowana w niezmiennych warunkach. Żłobek i szkoła w praktyce będą obszarami praktycznie całkowicie odrębnymi. Mimo, że będzie to powtórzenie opracowujący zwracają uwagę, że w obiekcie nawet przy jego kwalifikacji do kategorii ZL III występują elementy uznawane za stwarzające zagrożenie życia np. brak zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi i oddymiania lub zabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych, które zgodnie z obowiązującymi przepisami (§ 16 i w szczególności § 16 ust.3 [2]), których rekompensatę w niniejszej ekspertyzie przyjęto jako zabezpieczenia ustalone w ekspertyzie z 2010 roku nieznacznie poszerzone o dodatkowe wskazania.

Obiekt kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II + III .

Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej ustalone są zgodnie z obowiązującymi zasadami jako najbardziej rygorystyczne dla wszystkich ustalonych klas.

Reasumując w ekspertyzie zostaną wykazane wszystkie nieprawidłowości w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla obiektu ZL II średniowysokiego, jakim de facto po realizacji żłobka on będzie. Nieprawidłowości dla obiektu szkoły (poza obszarem żłobka) będą przedstawione zgodnie z uzgodnioną ekspertyzą z 2010. Dodatkowo zostaną wskazane proponowane zabezpieczenia zastępcze określone z uwagi na projektowany żłobek.

II.1. Lokalizacja

Budynek wolnostojący.

III. Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Budynek kwalifikowany jest do kategorii Zagrożenia Ludzi ZL II + III . Budynek średniowysoki.

Budynek będzie w zakresie wymagań dotyczących ochrony przeciwpożarowej traktowany jako obiekt ZL II + III.

III.1. Klasa odporności pożarowej

Wymagania w zakresie klasy odporności pożarowej zależne są od kwalifikacji pożarowej obiektu i jego wysokości. Dla budynków ZL II średniowysokich wymagana jest klasa odporności pożarowej B.

Wymagana klasa odporności pożarowej B oznacza:

- główna konstrukcja nośna- klasa odporności ogniowej R 120,
- konstrukcja dachu - R30,
- strop - REI 60,
- ściana zewnętrzna w zakresie pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem EI60,
- ściana wewnętrzna EI30,
- przekrycie dachu E30.

Wszystkie elementy muszą być wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Budynek nie spełnia wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej drewnianej konstrukcji dachu. Nie spełnia wymaganej klasy odporności ogniowej REI 60 część stropu oddzielającego poddasze. Nieprawidłowości i zabezpieczenia zastępcze w tym zakresie zostają przyjęte za ekspertyzą z 2010 roku.

III.2. Strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynków ZL II wynosi 3500 m². Rzeczywista wielkość strefy pożarowej wynosi ok. 4500 m².

Wymaganie nie jest spełnione wielkość strefy dla kwalifikacji ZL II jest przekroczona o ok. 1000 m². Powierzchnia projektowanego żłobka wynosi ok. 160 m². Wydzielenie pożarowe żłobka jako strefy pożarowej spowodowałoby, że dopuszczalna wielkość strefy pożarowej szkoły wynosząca 5000 m² nie byłaby przekroczona. Wydzielenie jednak nie jest możliwe do realizacji w pełnym zakresie z uwagi na brak pasów wykonanych z materiałów niepalnych w ścianach zewnętrznych przy styku ze ścianą, która byłaby traktowana jako ściana oddzielenia ppoż. Proponuje się zastosowanie częściowego wydzielenia żłobka poprzez pozostawienie ścian wskazanych na załączonym rzucie i zamknięcie pomieszczenia wydawania posiłków od strony szkoły drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Drzwi z korytarza proponuje się pozostawić jako bezklasowe. Zarówno niższa od wymagań klasa drzwi z pomieszczenia wydawania posiłków jak i bezklasowe drzwi z korytarza

proponuje się zastosować z uwagi na funkcję żłobka, w którym cięższe drzwi mogą znacznie utrudniać ewakuację a proponowane drzwi bez klasy odporności ogniowej łączą przestrzenie komunikacji gdzie rzeczywiste zagrożenia są niewielkie.

Żłobek oddzielony zostanie od wpływu pożaru w pozostałej części obiektu. Jako dodatkowe zabezpieczenie proponuje się zastosowanie w obszarze żłobka i na korytarzu szkoły przy żłobku autonomicznych czujek dymu. Alarm z czujki pozwala na rozpoczęcie ewakuacji, która może być prowadzona przez obszar szkoły lub wyjściem bezpośrednio na zewnątrz ze żłobka.

III.3. Ewakuacja

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

- wymagana szerokość przejść (droga w pomieszczeniu) i dojść (droga poza pomieszczeniami), drzwi, korytarzy, spoczników i biegów schodów ewakuacyjnych określa się jako 0,6m/ 100osób. Minimalne szerokości wynoszą:
 - a) przejścia 0,9m,
 - b) drzwi z pomieszczeń 0,9m,
 - c) korytarze 1,4m, z dopuszczeniem szerokości 1.2 m przy ewakuacji do 20 osób,
 - d) spoczniki 1,5m, (w żłobku 1.3 m),
 - e) biegi schodów 1.2m,
 - f) drzwi wyjściowe z budynku wielokondygnacyjnego, przez które prowadzi droga ewakuacji z klatki schodowej 1,2 m,
 - g) maksymalna długość przejścia w pomieszczeniu 40m,
 - h) dopuszczalna wysokość stopni 17,5 cm (15 cm z żłobku)
- maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego dla kwalifikacji ZL III 30 m w jednym kierunku i 60 m w dwóch. Dla ZL II (żłobek) 10m - przy jednym kierunku dojścia i 40 m przy dwóch lub większej ilości kierunków dojść. Dla dojścia dłuższego, pod warunkiem, że drogi ewakuacji się nie krzyżują można określić długość dojścia na poziomie 80m.
- wymagana klasa odporności ogniowej biegów i spoczników R 60 ,

- piwnice rozumiane jako części podziemne budynku powinny być oddzielone od pozostałej jego części stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 i drzwiami EI30.
- klatki schodowe powinny być zamknięte drzwiami dymoszczelnymi i oddymiane lub zabezpieczone przed zadymieniem,

Ewakuację w obszarze projektowanego żłobka można prowadzić w dwóch kierunkach poprzez korytarz szkoły do klatki schodowej i korytarzem do wyjścia na zewnątrz. Z sali dydaktycznej nr 2 po wyjściu na korytarz i po przejściu ok. 2 m dostępna jest możliwość ewakuacji poprzez pomieszczenie wydawania posiłków, co zapewnia spełnienie formalnego wymagania możliwości pokrywania się dwóch kierunków ewakuacji na odcinku nie dłuższym niż 2 m. Dopuszczalne długości przejść i dojść ewakuacyjnych w żłobku nie są przekroczone. Należy wskazać dwie nieprawidłowości wynikające z istniejącej konstrukcji tj. wyższych o 1 cm od dopuszczalnych 15 cm wysokości stopni oraz zawężenia korytarza wewnętrznego do 110 cm na długości 3 m i do 114 cm na długości 4 m. Zawężenia są możliwe do akceptacji z uwagi na ilość dzieci do ewakuacji mniejszą od 20, co powoduje że zawężenie nie stanowi elementu zagrożenia życia. Drzwi z sal dydaktycznych powinny otwierać się na zewnątrz. Drzwi z sali nr 1 otwierają się do wewnątrz. Wybrano taką opcję z uwagi na to, że drzwi te otwierając się na korytarz blokowałyby ewakuację z sali 2 a wprowadzenie na nich samozamykacza znacznie utrudniałoby ewakuację z sali. Zawężenie o 4 cm możliwe jest do zaakceptowania.

Dla szkoły, praktycznie z każdego pomieszczenia istnieją dwa kierunki ewakuacji, stąd dopuszczalna długość dojścia dla kwalifikacji ZL III wynosi 60 m. Z poddasza, na którym zlokalizowano aulę istnieją dwa wyjścia ze szczytów Sali. Sytuacja taka nie jest jednoznacznie określona w przepisach jako istnienie dwóch kierunków ewakuacji – co przez opracowujących jest jednoznacznie przyjmowane. Długość dojścia z poddasza wynosi ok. 44 m.

Inaczej wygląda sytuacja przy rozpatrywaniu jej dla kategorii ZL II. Należy w tej sytuacji wskazać przekroczenie dopuszczalnych długości dojścia ewakuacyjnego z poddasza wynoszące 44 m przy dopuszczalnej długości 40 m. Na kondygnacjach niższych ze skrajnie położonych pomieszczeń zawsze istnieją dwa kierunki – do dwóch klatek. Ale część wspólna dla tych dwóch kierunków przekracza dopuszczalne dwa metry. Z tego względu wskazuje się przekroczenie tych dojść jako nieprawidłowość, przy zachowaniu dla dwóch kierunków dopuszczalnych długości

dojścia. Z omawianych obszarów długości przedmiotowych dojść wynoszą z II piętra 32 m, z pierwszego 20. Część wspólna dojść wynosi do 7 m.

III.5. Wystrój wnętrz

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Wymagania będą spełnione rygorystycznie. Wskazano jako konieczne do usunięcia wszelkie materiały palne na korytarzach i w klatce schodowej w tym firany na oknach. W obiekcie na korytarzach nie będzie żadnych łatwozapalnych wykładzin podłogowych ani boazerii. W razie zastosowania zasłon (firan) będą one spełniały wymagania określone w WT tj.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z PN odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople

III.6. Wymagania instalacyjne

III.6.1. Instalacje elektryczne

Oświetlenie ewakuacyjne jest wymagane w obiektach ZL II. Minimalny czas świecenia 60 minut. Wymagane natężenie oświetlenia drogi ewakuacyjnej 1 lx. Zostanie zastosowane oświetlenie ewakuacyjne w obszarze żłobka. W pozostałej części obiektu oświetlenie ewakuacyjne istnieje.

W instalacjach elektrycznych należy stosować m.in.:

- 1) złącza instalacji elektrycznej budynku, umożliwiające odłączenie od sieci zasilającej i usytuowane w miejscu dostępnym dla dozoru i obsługi oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, wpływami atmosferycznymi, a także ingerencją osób niepowołanych,
- 2) oddzielny przewód ochronny i neutralny, w obwodach rozdzielczych i odbiorczych,
- 3) urządzenia ochronne różnicowoprądowe lub odpowiednie do rodzaju i przeznaczenia budynku bądź jego części, inne środki ochrony przeciwporażeniowej,
- 4) wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych,
- 5) zasadę selektywności (wybiórczości) zabezpieczeń,
- 6) połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, łączące przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcji budynku,
- 7) zasadę prowadzenia tras przewodów elektrycznych w liniach prostych, równoległych do konstrukcji ścian i stropów,
- 8) przewody elektryczne z żyłami wykonanymi wyłącznie z miedzi jeśli ich przekrój nie przekracza 10mm^2 ,
- 9) urządzenia ochrony przeciwprzebieciowej

W strefach pożarowych o kubaturze większej niż 1000 m^3 wymagany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeśli występuje ono w budynku,

Obiekt jest wyposażony w wyłącznik przeciwpożarowy prądu

III.6.2. Instalacja odgromowa

Obiekt wymaga ochrony odgromowej.

Wymóg spełniony

III.6.3. Instalacje ogrzewcze

Centralne ogrzewanie wodne spełnia wymagania bezpieczeństwa.

III.6.4. Wentylacja

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 zapewniające nierozprzestrzenianie ognia.

Odległości nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5m,

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudnozapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25m,

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały większa siłą niż 1kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację przewodu,
- 2) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,

- 3) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- 4) filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,
- 5) maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30 (nie dotyczy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku).

Dopuszcza się instalowanie w przewodzie wentylacyjnym nagrzewnic elektrycznych na paliwo ciekłe lub gazowe, których temperatura powierzchni grzewczych nie przekracza 160°C, pod warunkiem zastosowania ogranicznika temperatury, automatycznie wyłączającego nagrzewnicę po osiągnięciu temperatury 110°C oraz zabezpieczenia uniemożliwiającego pracę nagrzewnicy bez dopływu powietrza.

Wymagania są spełnione.

III .7. Instalacje przeciwpożarowe

III.7.1.Hydranty wewnętrzne

W obiekcie ZL II, na każdej kondygnacji powinny być zastosowane hydranty 25. Wg uzyskanych informacji wymaganie jest spełnione.

III.7.2.Instalacje gaśnicze

Nie wymagane

III.7.3. Instalacje sygnalizacji pożaru

Instalacja sygnalizacji pożaru nie jest wymagana.

III.7.4.Instalacje oddymiające

Wymagane jest oddymianie lub zabezpieczenie przed zadymieniem klatek schodowych.

Wymaganie nie jest spełnione. Na podstawie ekspertyzy z 2010 roku zrealizowano oddymianie klatek poprzez otwarcie okien na najwyższej kondygnacji.

III.7.5. Dźwiękowy system ostrzegawczy

Nie wymagany

III.8. Zaopatrzenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Obiekt powinien być wyposażony w przenośne gaśnice, w których jedna jednostka środka gaśniczego 2kg(lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni budynku.

Gaśnice powinny być rozmieszczone.

- 1) W miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a) przy wejściach do budynku,
 - b) na klatkach schodowych,
 - c) na korytarzach,
 - d) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- 2) W miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła ,
- 3) Długość dojścia do gaśnicy nie może przekraczać 30m,
- 4) Minimalna szerokość dostępu 1m,

Wskazano jako dodatkowe zabezpieczenie wyposażenie obszaru żłobka w dwie gaśnice 4 kg.

III.9. Odległości między obiektami

Minimalna odległość między budynkami kwalifikowanymi do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) wynosi 8m, a do granicy działki 4m.

Wymagania są spełnione

III.10. Dojazdy pożarowe

Do obiektu wymagany jest dojazd pożarowy przebiegający wzdłuż dłuższego boku budynku, oddalony od ściany budynku o 5-15 m. Pomędzy tą drogą a ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3m lub drzewa uniemożliwiające prowadzenie działań z wykorzystaniem podnośników i drabin mechanicznych. Obiekt powinien mieć

połączenie z drogą pożarowa utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1.5 m i długości nie większej niż 50 m tych wejść ewakuacyjnych, poprzez które jest możliwy dostęp bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej.

Wymagania są spełnione poprzez dojazd od strony ulicy Mickiewicza.

III.11.Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana wydajność źródeł wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20l/s i jest zapewniona z miejskiej sieci hydrantowej w ulicy Mickiewicza.

III.12.Pozostałe wymagania

Obiekt powinien być oznakowany pożarniczymi tablicami informacyjnymi i znakami ewakuacyjnymi.

Dla obiektu powinna zostać opracowana i wdrożona Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego

IV. Analiza i wnioski

Niniejsza ekspertyza została opracowana ze względu na projektowaną lokalizację w budynku w szkole w Kruszwicy żłobka z dwiema grupami dzieci po 16 każda. Wskazano z uwagi na lokalizację żłobka w wydzielonej funkcjonalnie części jednej kondygnacji i ograniczony zakres projektu jego praktyczny brak wpływu na warunki techniczne obiektu. Nie dotyczy to jednak warunków ochrony ppoż. rozpatrywanych w całym budynku z uwagi na zmianę jego kwalifikacji pożarowej. W budynku podlegającym częściowej zmianie sposobu użytkowania występują nieprawidłowości w części wynikające z formalnej zmiany jego kwalifikacji powstałe w związku z lokalizacją żłobka w istniejącym budynku szkoły. Wskazano nieprawidłowości wynikające ze zmiany kwalifikacji pożarowej obiektu z ZL III na ZL III + II oraz specyficzne warunki, właściwe tylko dla obszaru bezpośrednio zagospodarowywanego na żłobek. Dla obiektu w 2010 roku opracowano ekspertyzę uzgodnioną przez Kujawsko – Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP. W budynku zrealizowano ustalone w niej zabezpieczenia. W związku z tym w niniejszej ekspertyzie uwzględniając oddzielność funkcjonalną projektowanego żłobka i jego brak wpływu na faktyczne wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej przyjęto uzgodnione zabezpieczenia jedynie nieznacznie je

modyfikując w związku ze zmianami przepisów w ostatnim czasie. Taka formuła pozwoli na realizację żłobka w sposób uwzględniający ograniczony zakres projektowanej ingerencji w warunki techniczne całego budynku oraz możliwości finansowe inwestora związane z projektem. Wskazano nieprawidłowości i zabezpieczenia zastępcze adekwatne do zapewnienia faktycznych warunków bezpieczeństwa dzieci w żłobku.

Zakres nieprawidłowości i zabezpieczeń zastępczych.

W zakresie warunków technicznych właściwych dla kwalifikacji budynku do kategorii ZL II + III pozostaną w nim nieusunięte następujące, niżej wskazane nieprawidłowości dotyczące ochrony przeciwpożarowej :

Nieprawidłowości wynikające z ekspertyzy z 2010 roku

- występowanie w budynku drewnianych elementów konstrukcji i przekrycia dachu oraz stropu nad poddaszem nie spełniających wymagań wynikających z klasy odporności pożarowej B, nieprawidłowość określona w § 216 ust.1 i 2 WT,
- występowaniu schodów zewnętrznych przy wyjściach ewakuacyjnych z klatek schodowych K1 i K2 oraz przy wyjściu głównym o szerokości stopni , nieprawidłowość określona w § 69 ust. 5 WT,
- występowaniu w biegu z piwnicy na parter w klatce schodowej K 2 schodów zabiegowych nie posiadających minimalnej szerokości stopni 0.25 cm w odległości 0.4 m od słupa stanowiącego koncentryczną konstrukcję schodów, nieprawidłowość określona w § 69 ust. 6 WT,
- braku oddzielenia piwnicy od parteru w klatkach schodowych K1 i K 2 drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, nieprawidłowość określona w § 250 ust. 1 WT,
- brak obudowania i zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi i oddymiania lub zabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych, co stanowi nieprawidłowość określoną w § 245 pkt 2 WT,
- pokrywaniu się w skrzydłach bocznych budynku dojść ewakuacyjnych na odcinku większym niż 2 m przy dwóch kierunkach dojść do klatek ewakuacyjnych, nieprawidłowość określona w § 256 ust.3 WT,

- występowaniu drzwi do niektórych pomieszczeń sal lekcyjnych i administracyjnych o szerokości mniejszej niż 0.9 m i wysokości 2.0 m, nieprawidłowość określona w § 239 ust.1 WT,
- występowaniu w obudowie poziomych dróg ewakuacji przeszklenia w wejściu głównym do budynku między korytarzem a dyżurką oraz na I i II piętrze ścianek z płyt kartonowo – gipsowych między dwoma salami lekcyjnymi , a korytarzami nie posiadającymi klasy odporności ogniowej EI 30, nieprawidłowość określona w § 216 241ccust. 1 WT,
- braku zabezpieczenia schodów do piwnicy na drodze ewakuacyjnej z klatek schodowych w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście do piwnicy,
- występowaniu w auli na poddaszu drewnianej sceny jako podłogi podniesionej powyżej 20 cm ponad poziom stropu nie spełniającej wymagania dotyczącego niepalnej konstrukcji nośnej i wykonania podłogi o klasie odporności ogniowej REI 30, nieprawidłowość określona w § 259 ust. 1 WT,

Oraz nieprawidłowości wynikające z realizacji żłobka

- przekroczona o ok. 1000 m² dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej obiektu, przy jego kwalifikacji do kategorii ZL II + III, co stanowi nieprawidłowość określoną w § 227 ust. 1 WT,
- wyższe od wymaganych dla kwalifikacji ZL II stopnie o wysokościach 16 cm, zamiast dopuszczalnych 15 cm co stanowi nieprawidłowość określoną w § 68 ust.1 WT.
- zawężenie do 110 cm na odcinku 3 m i do 114 cm na odcinku 4 m korytarza w obszarze projektowanego żłobka, co stanowi nieprawidłowość określoną w § 242 ust.1 i 2 WT,
- drzwi z sali dydaktycznej nr 1 żłobka otwierające się do wewnątrz , co stanowi nieprawidłowość określoną w § 239 ust.2 WT.

Przedstawione w ekspertyzie nieprawidłowości będą rekompensowane przez :
(w punktach 1 -11 zabezpieczenia wynikające z ekspertyzy z 2010 roku)

1. zlikwidowanie palnej zabudowy klatek schodowych K 1 i K 2 przy wejściach na poddasze,
2. zlikwidowanie szafek znajdujących się na poddaszu na korytarzach przy klatkach schodowych,
3. wykonaniu ścianki o klasie odporności ogniowej EI 30 w miejscu drewnianych gablot wmontowanych w otwory drzwiowe między jadalnią a korytarzem na parterze ,
4. zlikwidowania zabudowy na strychu (sufitu obniżonego z płyt wiórowych, obudowy słupów)
5. zabezpieczenia na strychu odkrytych elementów drewnianych dachu do stopnia niezapalności środkiem ogniochronnym typ Ogniochron,
6. zamknięcia na poddaszu pomieszczenia auli oraz oddzielenia strychu od klatek schodowych drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30,
7. wyposażenia w piwnicy i na poddaszu korytarzy z klatkami schodowymi w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
8. przedzielenie korytarza w piwnicy ścianką o klasie odporności ogniowej EI 60 i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 w miejscu, w którym kończą się sale lekcyjne,
9. oddzielenia zaplecza kuchni w piwnicy przy klatce schodowej K 2 drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30,
10. oddymianie klatek schodowych wg wskazań ekspertyzy,
11. użytkowania pomieszczenia auli na poddaszu maksymalnie przez 50 osób
12. wymianę drzwi do sali za drzwiami z odpornością od strony części technicznej na posiadające klasę odporności ogniowej EI 30,
13. zamknięcie pomieszczenia wydawania posiłków w projektowanym żłobku od strony korytarza drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 ,
14. zastosowanie w obszarze żłobka czujek autonomicznych dymu w miejscach wskazanych na rzucie.
15. wyposażenie obszaru żłobka w dwie dodatkowe gaśnice 4 kg proszkowe do gaszenia pożarów A,B

V. Podstawy prawne

1. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 zm.: Dz. U. z 2003r. Nr 33, poz. 270; Dz. U. z 2004r. Nr 109 poz. 1156; Dz. U. z 2008r. Nr 201, poz. 1238, Dz. U. z 2009r. Nr 56, poz. 461),
2. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r, Nr 109 poz. 719).
3. ustawa o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 roku (Dz. U. z 1991 r Nr 81, poz. 385 z późn. zmianami),
4. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1130);
5. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 10 lipca 2014 w sprawie wymagań lokalowych i sanitarnych jakie musi spełniać lokal, w którym ma być prowadzony żłobek lub klub dziecięcy\

dokumentacja fotograficzna



Wejście główne



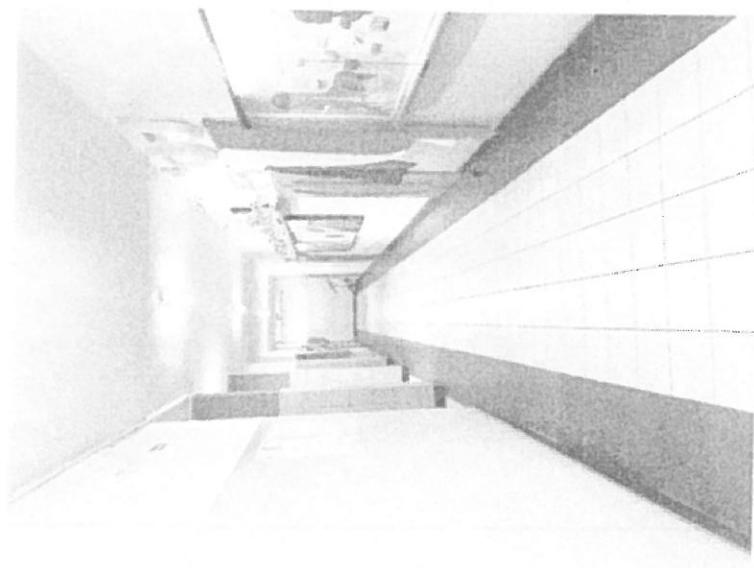
Wejście do żłobka



Korytarz w obiekcie



Klatka schodowa otwarta



Korytarz w obiekcie



Budynek od frontu

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 i 124 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z 2001r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 107, poz. 1660, z 2004r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682 i Nr 181, poz. 1524), art. 12 ust. 5 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2009r. Nr 12, poz. 68, zm. Dz. U. z 2009r. Nr 18, poz. 97), § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 zm.: Dz. U. z 2003r. Nr 33, poz. 270; Dz. U. z 2004r. Nr 109 poz. 1156; Dz. U. z 2008r. Nr 201, poz. 1238, Dz. U. z 2009 r. Nr 56, poz. 461), § 16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121 poz. 1137; zm. Dz. U. z 2009r. Nr 119, poz. 998);

po rozpatrzeniu

Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej budynku Szkoły Podstawowej nr 2 i Gimnazjum nr 2 w Kruszwicy ul. A. Mickiewicza 11, opracowanej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Adama Biernackiego i rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Eugeniusza Legeżyńskiego, nadesłanej przy wniosku Pani mgr Doroty Budner – Dyrektora Szkoły Podstawowej nr 2 im. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kruszwicy przy ul. A. Mickiewicza 11 z 30 czerwca 2010r. (data wpływu 14.07.2010r.) w zakresie niespełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej w ww. obiekcie polegających na:

- występowaniu w budynku drewnianych elementów konstrukcji i przekrycia dachu oraz stropu nad poddaszem nie spełniających wymagań wynikających z klasy „B” odporności pożarowej;
- występowaniu schodów zewnętrznych przy wyjściach ewakuacyjnych z klatek schodowych K1 i K2 oraz przy wejściu głównym o szerokości poniżej 0,35 m;
- występowaniu drzwi wyjść ewakuacyjnych dwuskrzydłowych na zewnątrz budynku z klatek schodowych K1, K2 i wyjścia głównego z budynku oraz z pomieszczeń sali gimnastycznej i jadalni, które posiadają nieblokowane skrzydła o szerokości poniżej 0,9 m;
- występowaniu z piwnicy na parter w klatce schodowej K2 schodów zabiegowych nie posiadających minimalnej szerokości schodów 0,25 m w odległości nie większej niż 0,4m od słupa stanowiącego koncentryczną konstrukcję schodów;
- braku oddzielenia piwnicy od parteru w klatkach schodowych K1 i K2 drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;
- braku obudowania i zamknięcia klatek schodowych K1 i K2 drzwiami oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu;
- pokrywaniu się w skrzydłach bocznych dojść ewakuacyjnych przy dwóch dojściach do klatek schodowych K1 i K2;
- występowaniu drzwi do niektórych pomieszczeń sal lekcyjnych i administracyjnych o szerokości poniżej 0,9m i wysokości poniżej 2,0m;
- występowaniu w obudowie poziomych dróg ewakuacyjnych przeszklenia w głównym wejściu do budynku między korytarzem a dyżurką oraz na I i II piętrze

- ścianek z płyt gipsowo-kartonowych pomiędzy dwoma salami lekcyjnymi, a korytarzami, nie posiadających klasy odporności ogniowej EI 30;
- braku zabezpieczenia schodów do piwnicy na drodze ewakuacyjnej z klatek schodowych K1, K2 w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnicy w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierką);
- występowaniu w świetlicy na poddaszu drewnianej sceny jako podłogi podniesionej na wysokość powyżej 0,2 m ponad poziom stropu nie spełniającej wymagania dotyczącego niepalnej konstrukcji nośnej i wykonania płyty podłogi o klasie odporności ogniowej REI 30;

postanawiam

wyrazić zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w przedmiotowym obiekcie, w sposób zamienny w stosunku do obowiązujących wymagań technicznych, pod warunkiem zastosowania wskazanych w ekspertyzie rozwiązań zastępczych w postaci:

- zlikwidowania palnej zabudowy klatek schodowych K1 i K2 przy wejściach na poddasze;
- zlikwidowania szafek znajdujących się na poddaszu na korytarzach przy klatkach schodowych K1 i K2;
- wykonania ścianki o klasie odporności ogniowej EI 30 w miejscu drewnianych gablot, wmontowanych w otwory drzwiowe między jadalną a korytarzem na parterze;
- zlikwidowania zabudowy na strychu (sufitu obniżonego z płyt wiórowych, obudowy słupów);
- zabezpieczenia na strychu odkrytych elementów drewnianych dachu do stopnia niezapalności środkiem ogniochronnym typu OGNIOPROTECT;
- zamknięcia na poddaszu pomieszczenia świetlicy oraz oddzielenia strychu od klatek schodowych z komunikacją drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;
- wyposażenia w piwnicy i na poddaszu korytarzy z klatkami schodowymi w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne;
- przedzielenia korytarza w piwnicy ścianką o klasie odporności ogniowej EI 60 i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 w miejscu, w którym kończą się sale lekcyjne;
- oddzielenia zaplecze kuchni w piwnicy przy klatce schodowej K2 drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;
- oddymiania dwóch klatek schodowych w starej i nowej części wg wskazań ekspertyzy,
- użytkowania pomieszczenia świetlicy na poddaszu maksymalnie do 50 osób.

UZASADNIENIE

Zgodnie z § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 ze zm.) przy nadbudowie, rozbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania, warunki techniczne mogą być spełnione w sposób inny niż w rozporządzeniu, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej właściwej jednostki badawczo - rozwojowej albo rzeczoznawcy budowlanego oraz ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej lub państwowym inspektorem sanitarnym, odpowiednio do przedmiotu tej ekspertyzy.

Przedmiotem ekspertyzy i niniejszego postanowienia jest budynek Szkoły Podstawowej nr 2 i Gimnazjum nr 2 im. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kruszwicy ul. A. Mickiewicza 11. Po analizie nadesłanej w dniu 15.06.2010r. ekspertyzy dotyczącej budynku Szkoły Podstawowej nr 2 i Gimnazjum nr 2 im. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kruszwicy ul. A. Mickiewicza 11 stwierdzono, że nie może ona być rozpatrzona pozytywnie.

Po ponownej analizie w nadesłanej poprawionej ekspertyzie technicznej rzeczoznawcy wskazali występujące w obiekcie nieprawidłowości oraz wskazali konieczne do wykonania zabezpieczenia, zarówno wynikające wprost z przepisów jak i stanowiące zabezpieczenia rekompensujące pozostałe, niemożliwe do usunięcia nieprawidłowości. Wszystkie te zabezpieczenia przytoczono w postanowieniu. Z uwagi na ograniczenia konstrukcyjne budynku niektórych wymagań spełnić nie można.

W ekspertyzie wskazano, że w budynku występują nieprawidłowości kwalifikowane do elementów zagrożenia życia ludzi, z uwagi na brak zamknięcia klatek schodowych drzwiami oraz brak wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. W budynku znajdują się dwie klatki schodowe oznaczone jako K1 i K2, które opracowujący proponują pozostawić jako otwarte. Zamknięcie klatek schodowych wynika przede wszystkim z wysokości budynku przekraczającej 12 m i występowanie na poddaszu pomieszczenia świetlicy. Ponieważ w świetlicy odbywają się głównie gry świetlicowe, a okazjonalnie może przebywać do 50 osób wg oświadczenia Dyrektora Szkoły, które zostało załączone do ekspertyzy zapewnienie dwóch kierunków ewakuacji oraz oddzielenie na poddaszu dróg ewakuacyjnych od pomieszczeń i strychu drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 zapewni dla osób przebywających na poddaszu bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji (strop na poddaszu w komunikacji oraz w klatce schodowej żelbetowy). Ponadto wskazano na dostosowanie do usuwania dymu najwyższych okien w klatkach schodowych na trzecich kondygnacjach. Okna będą uruchamiane przyciskami znajdującymi się w portierni. Ponieważ w piwnicy znajdują się pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi m.in. sale lekcyjne, sala gimnastyczna, opracowujący wskazują na nie oddzielanie piwnicy drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, jednocześnie wskazując na przedzielenie korytarza w piwnicy ścianką o klasie odporności ogniowej EI 60 i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 w miejscu, w którym kończą się sale lekcyjne. Klatka schodowa K2 w piwnicy zostanie oddzielona drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 od zaplecza kuchni (w ten sposób w piwnicy z klatką schodową K2 będzie połączona tylko komunikacja i pomieszczenie siłowni). Ponadto zostanie wykonane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych (w piwnicy na korytarzu i w klatkach schodowych oraz na poddaszu w klatkach schodowych i w komunikacji).

W ekspertyzie oprócz przewidzianych do realizacji rozwiązań zastępczych wskazano konieczne do wykonania zabezpieczenia przeciwpożarowe wynikające wprost z obowiązujących przepisów, w tym przede wszystkim:

- wyposażać budynek w hydranty 25,
- zamknąć pomieszczenie kotłowni drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30,
- wyposażać budynek w przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- stosować na drogach ewakuacyjnych materiały wykończeniowe luźno zwisające (zasłony, kurtyny itp.) wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych,
- wyposażać budynek w gaśnice,
- opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego,
- oznakować budynek znakami bezpieczeństwa.

Ponieważ realizacja zabezpieczeń wskazanych w ekspertyzie wymaga długotrwałych, planowych działań, możliwe jest opracowanie harmonogramu realizacji ustaleń wynikających z postanowienia i uzgodnienia go z Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu.

Analizując warunki bezpieczeństwa pożarowego budynku oraz możliwość ewakuacji ludzi w przypadku powstania pożaru stwierdza się, iż w obiekcie zostaną zapewnione warunki bezpieczeństwa pożarowego i ewakuacji oraz możliwość prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej przez jednostki straży pożarnej.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie stronie służy zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej 00-914 Warszawa ul. Podchorążych 38 za moim pośrednictwem w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia.

Wnieсение zażalenia nie wstrzymuje wykonania postanowienia.



Kujawsko-Pomorski
Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
bryg. mgr inż. Krzysztof Michałowski
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

Załącznik:

Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej budynku Szkoły Podstawowej nr 2 i Gimnazjum nr 2 w Kruszwicy ul. A. Mickiewicza 11

Otrzymują:

1. Szkoła Podstawowa nr 2
im. Tysiąclecia Państwa Polskiego
ul. Mickiewicza 11
88-150 Kruszwica
2. A/a

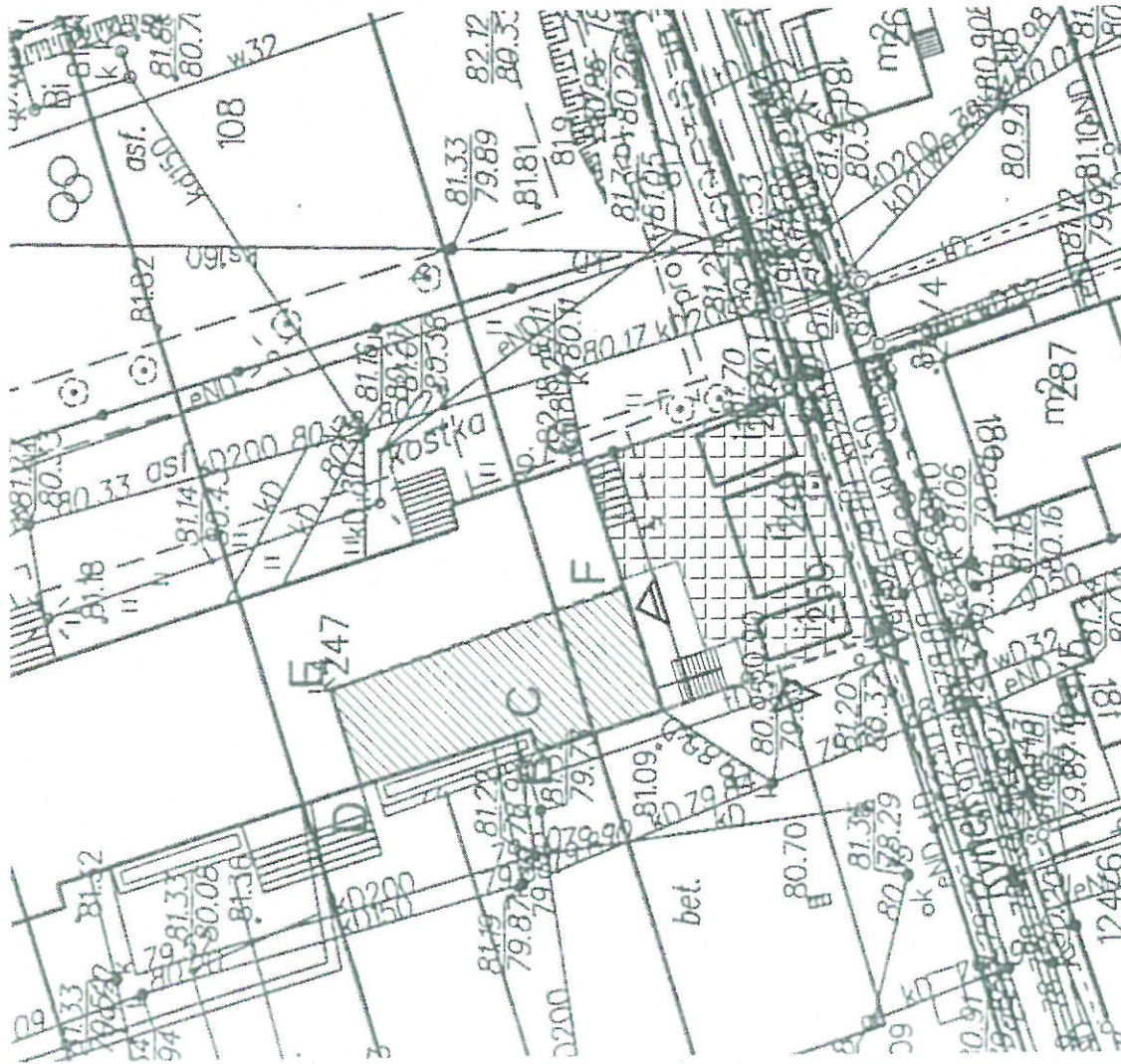
Do wiadomości:

1. Adam Biernacki
ul. Kcyńska 17/8
85-304 Bydgoszcz
2. Eugeniusz Legeżyński
ul. Wiosny Ludów 5/2
85-858 Bydgoszcz
3. Komenda Powiatowa
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławiu
ul. Poznańska 133
88-100 Inowrocław

Google



Zdjęcia ©2020 CNES / Airbus,Maxar Technologies,Dane mapy ©2020 Google 20 m



| BILANS TERENU: | | |
|--|-------------------------|---------|
| Powierzchnia zabudowy - istniejąca | 861,43 m ² | 7,49 % |
| Powierzchnia zabudowy - projektowana | 44,69 m ² | 0,39 % |
| Powierzchnia biologicznie czynna | 6102,56 m ² | 53,07 % |
| Powierzchnia utwardzona - istniejąca | 4214,81 m ² | 36,65 % |
| Powierzchnia utwardzona - projektowana | 276,51 m ² | 2,40 % |
| Powierzchnia obszaru opracowania (działka nr 106, 107, 108, 109) | 11500,00 m ² | 100 % |



LEGENDA :

- GRANICA OPRAWNIANIA
- OBSZAR PODLEGAJĄCY ROZBUDOWIE
- ISTNIEJĄCA ZABUDOWA PODLEGAJĄCA OPRAWNIANIU
- POWIERZCHNIA PRZEZNACZONA POD PLAC ZABAW
- WEJŚCIE DO BUDYNKU
- WEJŚCIE NA PLAC ZABAW

mgr inż. Ryszard Szapka
Nr opr. 312/04

OPRACOWANIE:
mgr inż. arch. Rafat Kozłowski
mgr inż. arch. Natalia Warmbier

**KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA
ZŁÓBKĄ W KRUSZWICY**

PLAN SYTUACYJNY, SKALA 1:500
20 grudnia 2019



ARCO Rafat Kozłowski
ul. A. G. Siedleckiego 8/16
85-868 Bydgoszcz
tel. 692 48 75 73

www.arco.az.pl
biuro@arco.az.pl

U M O W A Nr II/ 530/P
o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków

zawarta w dniu 28.12.2016r. w Kruszwicy pomiędzy:
Przedsiębiorstwem Komunalnym w Kruszwicy Sp. z o. o. ul. Goplańska 2, 88-150 Kruszwica,
KRS 0000101600, NIP 556-000-42-89,
reprezentowanym przez Prezesa Zarządu – Agnieszkę Chojnowską, zwanym dalej „Przedsiębiorstwem”
a
Gminą Kruszwica reprezentowaną przez Dyrektora Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Kruszwicy,
ul. Jana Kasprowicza 7, 88-150 Kruszwica Aleksandrę Lipińską
zwaną dalej „Odbiorcą”, o następującej treści:

§ 1

1. Odbiorca oświadcza, że posiada tytuł prawny do korzystania z nieruchomości położonej w Kruszwicy przy ulicy: Jana Kasprowicza 7, Mickiewicza 11 i Niepodległości 27.
2. Przedsiębiorstwo zobowiązuje się do dostarczania wody do nieruchomości Odbiorcy określonej w ust.1 oraz odprowadzania z niej ścieków bytowych.
3. Miejscem dostarczania wody jest zawór za wodomierzem głównym zainstalowany na terenie nieruchomości Odbiorcy w pomieszczeniu lub studni wodomierzowej przygotowanym przez Odbiorcę.
4. Miejscem odbioru ścieków bytowych jest pierwsza studzienka licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku granica nieruchomości gruntowej.
5. Wodomierz główny jest własnością Przedsiębiorstwa.

Ilość i jakość świadczonych usług wodociągowych, kanalizacyjnych oraz warunki ich świadczenia.

§ 2

1. Odbiorca oświadcza, że woda dostarczana przez Przedsiębiorstwo będzie wykorzystywana na cele socjalno-bytowe w ilości około 90 m³ miesięcznie.
2. Dostarczanie wody do innych celów niż określone w ust. 1 wymaga zmiany umowy.

§ 3

1. Przedsiębiorstwo zobowiązuje się do zapewnienia zdolności posiadanych urządzeń wodociągowych do realizacji dostaw wody w ilości określonej w § 2 ust. 1 pod minimalnym ciśnieniem 0,6 bara na zaworze za wodomierzem głównym.
2. Przedsiębiorstwo zobowiązuje się do zapewnienia dostawy wody o jakości przeznaczonej do spożycia przez ludzi o parametrach nieprzekraczających wymienionych wartości: żelazo – 200 µg/l; mangan – 50 µg/l; jon amonowy - 0,5 mg/l; azotany – 50 mg/l; azotyny – 0,5mg/l; barwa – 15 mgPT/l; mętność – 1 NTU; pH – 6,5 – 9,5 .
3. Przedsiębiorstwo odpowiada za jakość wody dostarczonej do miejsca określonego w §1 ust.3, a dalej Odbiorca.
4. Przedsiębiorstwo zobowiązuje się do odprowadzania ścieków bytowych w sposób ciągły i niezawodny w ilości 90 m³ miesięcznie.

Sposób i termin wzajemnych rozliczeń.

§ 4

1. Ilość pobranej wody ustala się na podstawie wskazania wodomierza głównego.
2. W przypadku niesprawności wodomierza głównego, ilość pobranej wody ustala się na podstawie średniego zużycia wody w okresie ostatnich 3 miesięcy przed stwierdzeniem niesprawności wodomierza, a gdy nie jest to możliwe – na podstawie średniego zużycia wody w analogicznym okresie roku poprzedniego, lub iloczynu średniomiesięcznego zużycia wody w roku ubiegłym i liczby miesięcy nieprawidłowego działania wodomierza.

3. Ilość odprowadzonych ścieków bytowych ustala się na podstawie wskazań urządzenia pomiarowego. W przypadku braku urządzenia pomiarowego ilość odprowadzonych ścieków bytowych równa jest ilości pobranej wody według wskazań wodomierza głównego.

§5

1. Strony ustalają miesięczny okres obrachunkowy za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków bytowych.

2. Do rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w wodę i odprowadzanie ścieków bytowych mają zastosowanie ceny i stawki opłat oraz zasady ich stosowania zawarte w obowiązującej taryfie dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków dla Przedsiębiorstwa Komunalnego w Kruszwicy sp. z o. o. zatwierdzonej uchwałą Nr XVI/188/2016 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 25 lutego 2016 r.

3. Zgodnie z taryfą, o której mowa w ust.2 cena za dostarczoną wodę wynosi 2,89 zł/m³ /netto/ a za odprowadzanie ścieków 4,60 zł /m³ /netto/.

Do ceny zostanie doliczony podatek od towarów i usług.

4. O zmianie taryfy Przedsiębiorstwo zawiadamia Odbiorcę poprzez zamieszczenie ogłoszenia w miejscowej prasie oraz na swojej stronie internetowej.

5. Zmiana taryfy lub stawki podatku VAT nie wymaga zmiany umowy w tym zakresie.

§ 6

1. Przedsiębiorstwo wystawia fakturę za pobraną wodę i odebrane ścieki bytowe w okresach miesięcznych po dokonaniu odczytu wodomierza i urządzenia pomiarowego w następujący sposób:

Nabywca:

**Gmina Kruszwica
ul. Nadgoplańska 4
88-150 Kruszwica
NIP: 556-275-12-34**

Odbiorca:

- 1) Zespół Szkół Ogólnokształcących w Kruszwicy, ul. Kasprowicza 7, 88-150 Kruszwica
- 2) Zespół Szkół Ogólnokształcących w Kruszwicy, Szkoła Podstawowa nr 2 ul. Mickiewicza 11, 88-150 Kruszwica
- 3) Zespół Szkół Ogólnokształcących w Kruszwicy, Przedszkole Samorządowe nr 3 w Kruszwicy ul. Niepodległości 27, 88-150 Kruszwica

Adres do korespondencji:

- 1) Zespół Szkół Ogólnokształcących w Kruszwicy, ul. Kasprowicza 7, 88-150 Kruszwica
- 2) Zespół Szkół Ogólnokształcących w Kruszwicy, Szkoła Podstawowa nr 2 ul. Mickiewicza 11, 88-150 Kruszwica
- 3) Zespół Szkół Ogólnokształcących w Kruszwicy, Przedszkole Samorządowe nr 3 w Kruszwicy ul. Niepodległości 27, 88-150 Kruszwica

2. Zapłatę za dostarczoną wodę i odebrane ścieki bytowe Odbiorca może uiścić w kasie Przedsiębiorstwa lub przelewem bankowym w terminie 14 dni od daty wysłania faktury lub doręczonej w inny sposób.

Płatność uważa się za dokonaną w dniu wpływu należności na rachunek bankowy Przedsiębiorstwa wskazany na fakturze.

3. Za opóźnienie w zapłacie należności Odbiorca zapłaci Przedsiębiorstwu odsetki ustawowe.

§ 7

1. Do obowiązków Przedsiębiorstwa należy w szczególności:

- 1/ dostarczanie w sposób ciągły i niezawodny wody do nieruchomości Odbiorcy,
- 2/ dostarczanie wody o jakości odpowiadającej warunkom określonym w § 3 ust. 2,
- 3/ zainstalowanie i utrzymywanie wodomierza głównego na swój koszt,
- 4/ udzielanie informacji o występujących zakłóceniach w zaopatrzeniu w wodę oraz awariach urządzeń wodociągowych,
- 5/ usuwanie awarii urządzeń i przyłączy będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa,
- 6/ zawiadomienie Odbiorcy o planowanych przerwach lub ograniczeniach w zaopatrzeniu w wodę oraz przewidywanym obniżeniu jej jakości a także w odprowadzaniu ścieków bytowych co najmniej 2 dni przed planowanym terminem,
- 7/ odbieranie w sposób ciągły i niezawodny ścieków z nieruchomości Odbiorcy.

2. Wstrzymanie lub ograniczenie zaopatrzenia w wodę a także w odprowadzaniu ścieków bytowych może nastąpić bez uprzedniego zawiadomienia Odbiorcy w przypadku wystąpienia awarii, warunków stwarzających zagrożenia dla życia, zdrowia lub środowiska naturalnego.

3. W przypadku przerwy w dostawie wody trwającej dłużej niż 12 godzin, Przedsiębiorstwo zapewnia zastępczy punktu poboru wody informując Odbiorcę o jego lokalizacji.

§ 8

Odbiorca zobowiązuje się do:

- 1/ wykorzystywania pobranej wody w celach określonych w umowie,
- 2/ utrzymywania we właściwym stanie technicznym wewnętrznej instalacji wodociągowej w sposób uniemożliwiający wystąpienie skażenia chemicznego lub bakteriologicznego wody w sieci oraz instalacji i przyłącza kanalizacyjnego z urządzeniem pomiarowym włącznie,
- 3/ zabezpieczenia pomieszczenia lub studni wodomierzowej, w której zainstalowany jest wodomierz główny przed zalaniem wodą, zamrażaniem oraz dostępem osób niepowołanych,
- 4/ niewykonywania jakichkolwiek czynności mogących wpłynąć na zmianę stanu technicznego instalacji oraz urządzeń należących do Przedsiębiorstwa,
- 5/ zapewnienia Przedsiębiorstwu możliwości wykonania niezbędnych napraw urządzeń będących na terenie nieruchomości,
- 6/ nie dokonywania zabudowy ani trwałych nasadzeń nad przyłączem wodociągowym i kanalizacyjnym,
- 7/ niezwłocznego zawiadomienia Przedsiębiorstwa o:
 - a/ wszelkich uszkodzeniach wodomierza głównego, w tym zerwania plomby,
 - b/ zmianach technicznych wewnętrznej instalacji wodociągowej, które mogą mieć wpływ na działanie sieci wodociągowej,
 - c/ o awarii posiadanych instalacji i przyłączy mających wpływ na wskazania wodomierza głównego oraz inne urządzenia Przedsiębiorstwa,
 - d/ zmianach stanu prawnego nieruchomości.

§ 9

Odbiorca zobowiązuje się nie wprowadzać do kanalizacji sanitarnej:

- 1/ ścieków opadowych i wód drenażowych,
- 2/ odpadów stałych, które mogą spowodować zmniejszenie przepustowości przewodów kanalizacyjnych,
- 3/ odpadów płynnych nie mieszających się z wodą w szczególności sztucznych żywic, lakierów, mas bitumicznych, smół i ich emulsji, mieszanin cementowych i gipsowych,
- 4/ substancji palnych i wybuchowych a w szczególności benzyn, nafty, oleju opałowego i napędowego, karbidu,

31.12.14

- 5/ substancji żrących i toksycznych, a w szczególności kwasów i zasad, formaliny, siarczków, cyjanków oraz roztworów amoniaku, siarkowodoru i cyjanowodoru,
6/ odpadów i ścieków z hodowli zwierząt, a w szczególności gnojówki, gnojowicy, obornika, ścieków z kiszzonek.

§ 10

1. Odbiorca ponosi odpowiedzialność za zniszczenie lub uszkodzenie uzbrojenia sieci wodociągowej Przedsiębiorstwa znajdujących się na terenie nieruchomości.
2. Odbiorca nie może:
 - 1/ czerpać wody z hydrantu przeciwpożarowego,
 - 2/ doprowadzić do zerwania plomby, zamiany lub uszkodzenia wodomierza głównego,
 - 3/ podłączyć do sieci wodociągowej Przedsiębiorstwa własnej instalacji wodociągowej zasilającej w wodę z innych źródeł,
 - 4/ wykonać obejścia wodomierza głównego.

§ 11

Odbiorca ma prawo wnioskować do Przedsiębiorstwa o sprawdzenie prawidłowości działania wodomierza głównego.

W przypadku potwierdzenia nieprawidłowego działania wodomierza głównego koszty jego sprawdzenia ponosi Przedsiębiorstwo a w przypadku niepotwierdzenia Odbiorca.

§ 12

1. Odbiorca ma prawo do zgłaszania reklamacji dotyczących jakości świadczonych usług oraz wysokości opłat za te usługi.
2. Reklamacja jest wnoszona na piśmie lub ustnie do protokołu w siedzibie Przedsiębiorstwa w terminie 7 dni od wystąpienia okoliczności uzasadniających jej złożenie.
3. Reklamacja powinna zawierać w szczególności:
 - 1/ imię i nazwisko lub nazwę Odbiorcy,
 - 2/ przedmiot i okoliczności uzasadniające złożenie reklamacji,
 - 3/ określenie roszczenia Odbiorcy,
 - 4/ datę i podpis Odbiorcy.
4. Przyjęcie reklamacji jest pisemnie potwierdzane oraz wpisywane do rejestru reklamacji.

§ 13

1. Przedsiębiorstwo rozpatruje reklamację w terminie 7 dni od daty jej otrzymania. Termin ten może ulec przedłużeniu, jeżeli istnieje konieczność przeprowadzenia szczegółowego postępowania wyjaśniającego.
2. O sposobie załatwienia reklamacji Przedsiębiorstwo informuje Odbiorcę pisemnie.
3. Zgłoszenie przez Odbiorcę zastrzeżeń do wysokości faktury nie wstrzymuje obowiązku jej zapłaty.

§ 14

Za niedotrzymanie przez Przedsiębiorstwo warunków jakościowych świadczonej usługi Odbiorca jest uprawniony do obniżenia ceny za wykonaną nienależycie usługę.

§ 15

1. Odbiorca zobowiązany jest powiadomić Przedsiębiorstwo pisemnie w terminie 3 dni o faktach powodujących konieczność zmiany umowy.

2. W przypadku zmiany przez Odbiorcę adresu wskazanego w umowie bez powiadomienia o tym Przedsiębiorstwa, korespondencja oraz faktury wysłane na ten adres uważa się za doręczone.

Warunki usuwania awarii przyłącza wodociągowego będącego w posiadaniu Odbiorcy.

§ 16

1. W przypadku wystąpienia awarii przyłącza wodociągowego będącego w posiadaniu Odbiorcy w celu zmniejszenia strat wody oraz uniknięcia zagrożenia dla osób trzecich, Odbiorca powinien niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Przedsiębiorstwo.
2. Usunięcie awarii przyłącza, o którym mowa w ust. 1 Odbiorca może usunąć we własnym zakresie lub zlecić odpłatnie Przedsiębiorstwu.

Procedury i warunki kontroli urządzeń wodociągowych.

§ 17

Osoby reprezentujące Przedsiębiorstwo po okazaniu legitymacji służbowej i pisemnego upoważnienia mają prawo wstępu na teren nieruchomości Odbiorcy w celu:

- 1/ zainstalowania lub demontażu wodomierza głównego, przeprowadzenia jego kontroli i dokonania odczytu,
- 2/ przeprowadzenia przeglądów, napraw, przebudowy urządzeń posiadanych przez Przedsiębiorstwo,
- 3/ odcięcia przyłącza wodociągowego lub założenia plomb na zamkniętych zaworach odcinających dostarczanie wody do nieruchomości a także przyłącza kanalizacyjnego,
- 4/ usunięcia awarii przyłącza wodociągowego lub kanalizacyjnego.

Ustalenia zawarte w zezwoleniu na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.

§ 18

1. Przedsiębiorstwo prowadzi działalność z zakresu zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na podstawie zezwolenia nr 585/02 z dnia 11.09.2002r. udzielonego przez Zarząd Miejski w Kruszwicy na terenie Gminy Kruszwica.
2. Przedsiębiorstwo ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz odprowadzania ścieków w sposób ciągły i niezawodny.
3. Przedsiębiorstwo ma obowiązek zapewnić należytą jakość dostarczanej wody zgodnie z obowiązującymi przepisami i prowadzenia systematycznej kontroli w tym zakresie.
4. Przedsiębiorstwo ma obowiązek prowadzenia dokumentacji jakości świadczonych usług obejmującej w szczególności:
 - 1/ ewidencję skarg, wniosków oraz sposobu ich załatwienia,
 - 2/ ewidencję awarii, ich zasięgu i czasu usuwania,
 - 3/ ewidencję przeprowadzonych kontroli przez upoważnione organy,
5. Przedsiębiorstwo ma obowiązek przedkładania Burmistrzowi Kruszwicy:
 - 1/ informacji o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w okresach kontrolnych,
 - 2/ sprawozdań dotyczących złożonych skarg, wniosków, awarii oraz podjętych w tym zakresie działań.

§ 19

W przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu wody w wyniku jej niedoboru Przedsiębiorstwo jest zobowiązane do:

31 R...

- 1/ niezwłocznego poinformowania odbiorców o zaistniałej sytuacji w sposób zwyczajowo przyjęty,
- 2/ uruchomienie zastępczych punktów poboru wody,
- 3/ niezwłocznego przystąpienia do usunięcia przyczyny niedoboru wody.

§ 20

1. Zezwolenie może być cofnięte Przedsiębiorstwu w przypadku:

- 1/ na jego wniosek,
 - 2/ naruszania warunków określonych w zezwoleniu,
 - 3/ nie przestrzegania regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków obowiązującego na terenie Gminy Kruszwica,
 - 4/ utraty innych pozwoleń niezbędnych do realizacji przedmiotu zezwolenia,
 - 5/ ze względu na obronność i bezpieczeństwo lub inny ważny interes Państwa,
 - 6/ likwidacji lub upadłości.
2. Cofnięcie zezwolenia w przypadkach określonych w ust. 1 następuje bez odszkodowania.

Okres obowiązywania umowy oraz odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, w tym warunki wypowiedzenia.

§ 21

1. Umowa została zawarta na czas nieokreślony i obowiązuje od dnia **01.01.2017 r.**
2. Umowa może być rozwiązana przez Odbiorcę w drodze porozumienia stron albo za uprzednim trzy miesięcznym okresem wypowiedzenia złożonym pisemnie.
3. Po rozwiązaniu umowy Przedsiębiorstwo dokonuje zamknięcia przyłącza wodociągowego oraz demontuje wodomierz główny a także przyłącza kanalizacyjnego.

§ 22

1. Przedsiębiorstwo może odciąć dostawę wody lub zamknąć przyłącze kanalizacyjne jeżeli:
 - 1/ przyłącze wodociągowe lub przyłącze kanalizacyjne wykonano niezgodnie z przepisami prawa,
 - 2/ odbiorca nie uiszczył należności za pełne dwa okresy obrachunkowe, następujące po dniu otrzymania upomnienia w sprawie uregulowania zaległej opłaty,
 - 3/ został stwierdzony nielegalny pobór wody to jest bez zawarcia umowy, jak również przy celowo uszkodzonym lub pominiętym wodomierzu głównym,
 - 4/ jakość wprowadzonych ścieków bytowych nie spełnia wymogów określonych w przepisach prawa lub stwierdzono celowe uszkodzenie albo pominięcie urządzenia pomiarowego.
2. Przedsiębiorstwo wznowi dostarczanie wody ciągu 48 godzin od ustania przyczyny odcięcia dostawy wody.
3. Koszty odłączenia od sieci wodociągowej i ponownego włączenia obciążają Odbiorcę.

§ 23

1. W przypadku odcięcia wody z przyczyny określonej w § 22 pkt 2 Przedsiębiorstwo poinformuje Odbiorcę o miejscu udostępnienia zastępczego punktu poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
2. O zamiarze odcięcia dostawy wody lub zamknięcia przyłącza kanalizacyjnego Odbiorca zostanie powiadomiony na co najmniej 20 dni przed terminem odcięcia lub zamknięcia.

§ 24

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy:

- 1/ Kodeksu cywilnego,
- 2/ ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015r. poz. 139 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze,
- 3/ rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi /Dz. U. Nr 61, poz. 417, zm. z 2010r. Nr 72, poz. 466/.

4/ uchwały Nr XLI/343/2005 Rady Miejskiej w Kruszwicy z dnia 8 grudnia 2005r. w sprawie uchwalenia regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków /Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2006r. Nr 16, poz. 200/ .

§ 25

Zmiana umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 26

Mogące wyniknąć spory na tle niniejszej umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie sądowi właściwemu wg miejsca wykonania przedmiotu umowy.

§ 27

Z dniem zawarcia niniejszej umowy traci moc umowa wcześniej zawarta.

§ 28

Umowa została sporządzona w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 dla każdej ze stron.

Prezes Zarządu

.....
Przedsiębiorstwo

DYREKTOR

.....
Odbiorca

.....
Odbiorca

Fabryka Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Żelazna 2 35-140 Przewodów
tel. 71 374 20 00 fax 71 374 20 04
REGON 140474487 NIP 780-02-00



INDYWIDUALNA WYCENA PALIWA GAZOWEGO

ANEKS DO UMOWY/ÓW WSKAZANYCH W ZAŁĄCZNIKU NR 1

W dniu 28.09.2018r. w Gdańsku

PGNiG Obrót Detaliczny spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Warszawie przy ul. Jana Kazimierza 3, 01 – 248 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000488778, o numerze NIP: 5272706082 i numerze REGON: 147003421, o kapitale zakładowym w wysokości 600 050 000 złotych, zwana dalej „Sprzedawcą”, reprezentowana na podstawie udzielonego pełnomocnictwa przez:

Damian Ozimek – Dyrektor ds. Klientów Biznesowych Regionu

Agnieszka Walentynowicz - Kierownik Działu Klientów Kluczowych

oraz

GMINA KRUSZWICA

nazwa Odbiorcy

z siedzibą przy ul. Nadgoplańska

nr domu/lokalu 4

kod pocztowy 88 - 150

miejscowość Kruszwica

REGON 092350777

NIP 5562751234

numer PKD 8411Z

wpisanym do rejestru

Pojęcie odbiorcy z mocy ustawy

o kapitale zakładowym w wysokości -

złotych,

opłaconym -

zwana dalej „Odbiorcą”, którą reprezentują:

Lidia Bednarska

Mazgobista Os. Pouska - Skarbnik Omini

zwane dalej łącznie „Stronami”

zawarty aneks („Aneks”) o następującej treści:

§ 1

- Aneks zostaje zawarty w związku ze skorzystaniem przez Odbiorcę z oferty „Indywidualnej wyceny Paliwa gazowego”, dającej możliwość prowadzenia rozliczeń przez czas, na jaki zawarty jest Aneks w oparciu o indywidualną cenę Paliwa gazowego odbieranego przez Odbiorcę [we wszystkich Miejscach odbioru objętych Aneksem]¹.
- Indywidualna cena Paliwa gazowego została obliczona na podstawie przynależności do grupy taryfowej, do której zakwalifikowany jest Odbiorca oraz następujących kryteriów zastosowanych przez Sprzedawcę, w związku z decyzją Odbiorcy o skorzystaniu z przedstawionych w ofercie warunków, na jakich Aneks może być zawarty:
 - okres ważności oferty;
 - okres obowiązywania Aneksu;
 - termin płatności faktury rozliczeniowej;
 - liczba faktur wstępnych w miesiącu,
 - wartość współczynnika procentowego ceny Paliwa gazowego, określonego w § 7 ust. 2.
- Cena Paliwa gazowego określona w Aneksie została ustalona na podstawie wyceny indywidualnej dokonanej na dzień 2018-09-28 i opiera się na cenach rynkowych zakupu Paliwa gazowego na giełdzie towarowej w rozumieniu ustawy z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 622).
- Wysokość oferowanych przez Sprzedawcę w przyszłości cen Paliwa gazowego nie wpływa na wysokość ceny indywidualnej określonej w Aneksie.
- Warunkiem skorzystania przez Odbiorcę z oferty „Indywidualnej wyceny Paliwa gazowego” jest brak na dzień podpisania Aneksu jakichkolwiek nieuregulowanych, wymagalnych zobowiązań pieniężnych Odbiorcy w stosunku do Sprzedawcy wynikających z Umowy.

§ 2

- Indywidualna cena Paliwa gazowego określona w Aneksie, w związku z decyzją Odbiorcy o skorzystaniu z przedstawionych w ofercie warunków, na jakich może być zawarty Aneks i po zastosowaniu przez Sprzedawcę wynikających stąd kryteriów, wynosi 13,449 gr/kWh.
- W okresie obowiązywania Aneksu Odbiorca [we wszystkich Miejscach odbioru objętych Aneksem]² będzie rozliczany na podstawie indywidualnej ceny Paliwa gazowego określonej w ust. 1.

^{1,2} Stosować gdy Aneks obejmuje więcej niż jedno Miejsce odbioru.

3. Cena indywidualna nie obejmuje stawek opłat, które stosuje się zgodnie z odpowiednimi Taryfami.
4. Cena indywidualna nie uwzględnia podatku VAT, który należny jest w wysokości określonej aktualnie obowiązującymi przepisami.
5. W przypadku gdy zgodnie z „Oświadczeniem Odbiorcy o przeznaczeniu Paliwa gazowego na potrzeby naliczania podatku akcyzowego” powstanie obowiązek naliczenia podatku akcyzowego od sprzedaży Paliw gazowych, Sprzedawca na potrzeby wykonania tego obowiązku [odrębnie dla każdego Miejsca odbioru objętego Aneksem, zgodnie z oświadczeniem Odbiorcy, o którym mowa powyżej]³ doliczy do ceny indywidualnej określonej w ust. 1 następujące kwoty:

| Przeznaczenie Paliwa Gazowego: | do napędu silników spalinowych | do celów opałowych |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Kwota [gr/kWh]: | 2,978 | 0,362 |

6. W przypadku zmiany przepisów prawa wpływającej na wysokość stawek kwotowych określonych w ust. 5, stawki te będą podlegały odpowiedniej zmianie (w górę lub w dół). Nowe stawki kwotowe zostaną ustalone w wysokości uwzględniającej zmianę przepisów prawa wpływającą na wysokość tych stawek. Sprzedawca niezwłocznie poinformuje Odbiorcę w sposób określony w Umowie o zmianie tych stawek, wskazując jednocześnie zmiany przepisów prawa stanowiące podstawę tej zmiany i termin wejścia w życie zmiany. Zmiana stawek kwotowych, o których mowa w ust. 5 dokonana w trybie określonym w niniejszym ustępie nie stanowi zmiany Aneksu.
7. W dniu zawarcia Aneksu Odbiorca jest zakwalifikowany, zgodnie z zasadami zawartymi w Taryfie, do grupy taryfowej Sprzedawcy **BW-5**. W dniu zawarcia Aneksu Odbiorca jest zakwalifikowany w poszczególnych Miejscach odbioru objętych Aneksem, zgodnie z zasadami zawartymi w Taryfie, do grup taryfowych Sprzedawcy wskazanych w Załączniku nr 1 do Aneksu.
8. Zmiana grupy taryfowej [w którymkolwiek z Miejsc odbioru objętych Aneksem]⁵ w trakcie obowiązywania Aneksu, zgodnie z zasadami określonymi w Taryfie, powoduje zmianę wysokości indywidualnej ceny określonej w ust. 1. Na dzień złożenia przez Odbiorcę wniosku o zmianę Mocy umownej lub zwiększenie Rocznej ilości umownej, skutkującymi zmianą grupy taryfowej, Sprzedawca wyliczy nową wysokość ceny indywidualnej zgodnie z zasadami określonymi w § 1 ust. 2 i 3, biorąc za podstawę ceny rynkowe zakupu Paliwa gazowego na giełdzie towarowej w rozumieniu ustawy z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych (Dz.U. z 2018 r. poz. 622) oraz poziom marży obowiązujące w dniu wskazanym w § 1 ust. 3. Po otrzymaniu nowej wyceny indywidualnej Odbiorca może cofnąć wniosek o zmianę Mocy umownej lub zwiększenie Rocznej ilości umownej, skutkującymi zmianą grupy taryfowej. Nowa cena indywidualna obowiązuje od momentu zmiany grupy taryfowej.
9. W przypadku zmiany [w danym Miejscu odbioru objętym Aneksem]⁶ w trakcie obowiązywania Aneksu grupy taryfowej, zgodnie z zasadami określonymi w Taryfie, na nieobjętą ofertą „Indywidualnej wyceny Paliwa gazowego”, Odbiorca będzie rozliczany [w takim Miejscu odbioru]⁷ na podstawie ceny określonej w aktualnie obowiązującej Taryfie od pierwszego dnia Miesiąca gazowego, którego dotyczy zmiana grupy taryfowej. Odbiorca przyjmuje do wiadomości, że ofertą „Indywidualna wycena Paliwa gazowego” objęte są następujące grupy taryfowe:
- BW-1.1; BW-1.2, BW-1.12T;
 - BW-2.1, BW-2.2, BW-2.12T;
 - BW-3.6, BW-3.9, BW-3.12.T;
 - BW-4;
 - BW-5;
 - BW-6;
 - BW-7;

przy czym skorzystanie z oferty „Indywidualnej wyceny Paliwa gazowego” w przypadku Odbiorców zakwalifikowanych do grup taryfowych od BW-1 do BW-4 włącznie możliwe jest pod warunkiem objęcia Aneksem więcej niż jednego Miejsca odbioru, z których w co najmniej jednym Odbiorca zakwalifikowany jest do grupy od BW-5 wzwyż.

10. Jeżeli w trakcie obowiązywania Aneksu Odbiorca wypowie jedną lub niektóre Umowy, a co najmniej jedna Umowa objęta Aneksem nadal obowiązuje, Sprzedawca wyliczy nową wysokość ceny indywidualnej, która będzie równa wysokości ceny, jaka zostałaby zaoferowana Odbiorcy, gdyby od początku obowiązywania Aneksu Umowa lub Umowy podlegające wypowiedzeniu nie były objęte Aneksem. Wyliczenie będzie dokonane zgodnie z zasadami określonymi w § 1 ust. 2 i 3, na podstawie cen rynkowych zakupu Paliwa gazowego na giełdzie towarowej w rozumieniu ustawy z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych (Dz.U. z 2018 r. poz. 622) oraz marży obowiązujących w dniu wskazanym w § 1 ust. 3. Sprzedawca niezwłocznie powiadomi Odbiorcę na piśmie o nowej wysokości ceny indywidualnej. Nowa cena indywidualna będzie obowiązywała od chwili rozwiązania Umowy lub Umów, których dotyczy wypowiedzenie. Taka zmiana ceny indywidualnej nie stanowi zmiany Aneksu. Odbiorca, w terminie 14 dni od powiadomienia przez Sprzedawcę, może złożyć pisemne oświadczenie o braku zgody na zmianę ceny indywidualnej dokonanej w trybie określonym w niniejszym ustępie, co powoduje wygaśnięcie Aneksu zgodnie z § 6 ust. 3 lit. e). Postanowienie niniejszego ustępu nie ma zastosowania w przypadku, gdy upływ terminu wypowiedzenia wszystkich Umów przypada po upływie terminu obowiązywania Aneksu.⁸

§ 3

1. W okresie od **01-01-2019** do **31-12-2020** Odbiorca zobowiązuje się odebrać łącznie **1262856** kWh Paliwa gazowego zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Aneksu, przy czym ilości podane w Załączniku nr 1 nie mogą zmniejszać Rocznej ilości umownej zamówionej wcześniej na podstawie Umowy [w danym Miejscu odbioru objętym Aneksem]⁹, mogą ją jedynie zwiększać lub pozostawić na tym samym poziomie.

³ Stosować gdy Aneks obejmuje więcej niż jedno Miejsce odbioru

⁴ Wybrać właściwie w zależności czy Aneks obejmuje jeden czy wiele Miejsc odbioru.

^{5,6,7} Stosować gdy Aneks obejmuje więcej niż jedno Miejsce odbioru.

⁸ Stosować, gdy Aneks został zawarty dla większej niż jedna liczby Umów.

⁹ Stosować gdy Aneks obejmuje więcej niż jedno Miejsce odbioru.

01

2. Jakikolwiek zmniejszenie na podstawie Umowy zamówionej ilości Paliwa gazowego [w którymkolwiek Miejscu odbioru objętym Aneksem]¹⁰ w trakcie obowiązywania Aneksu powoduje jego wygaśnięcie zgodnie z § 6 ust. 3 lit. b) [chyba że określona w ust. 1 łączna ilość Paliwa gazowego dla wszystkich Miejsc odbioru objętych Aneksem nie ulegnie zmniejszeniu]¹¹.

§ 4

1. Należności z tytułu faktur rozliczeniowych będą regulowane w terminie 30 od daty wystawienia¹². Sprzedawca zobowiązuje się wysłać faktury oraz inne dokumenty będące podstawą naliczania opłat Odbiorcy w terminie trzech (3) Dni roboczych od dnia ich wystawienia.
2. Postanowienia Aneksu dotyczące terminów płatności faktur rozliczeniowych stosuje się od następnego okresu rozliczeniowego po zawarciu Aneksu.
3. Wszelkie dokonane przez Odbiorcę płatności będą w pierwszej kolejności zaliczane na poczet długu najdawniej wymagalnego lub odsetek z tytułu opóźnienia.

§ 5¹³

1. Strony ustalają następujące zasady rozliczania:

Wariant 1 Faktury wstępne nie będą wystawiane. Do siódmego dnia miesiąca następującego po Miesiącu gazowym wystawiana będzie faktura rozliczeniowa za dostarczone Paliwo gazowe w poprzednim Miesiącu gazowym łącznie do wszystkich Miejsc odbioru objętych Aneksem / [Do dnia miesiąca następującego po Miesiącu gazowym wystawiane będą faktury rozliczeniowe za Paliwo gazowe dostarczone w poprzednim Miesiącu gazowym odrębnie do poszczególnych Miejsc odbioru objętych Aneksem]¹⁴.

Wariant 2 1) W terminie do () dnia każdego Miesiąca gazowego wystawiana będzie faktura wstępna / [W terminie do () dnia każdego Miesiąca gazowego wystawiane będą faktury wstępne odrębnie dla każdego Miejsca odbioru objętego Aneksem]¹⁵. Wysokość faktury wstępnej / [faktur wstępnych]¹⁶ obliczona będzie jako suma następujących składników:

a) % należności za Paliwo gazowe wyznaczonej wg cen i ustalonych w Umowie ilości zamówionego na dany Miesiąc gazowy Paliwa gazowego [w danym Miejscu odbioru]¹⁷;

b) części opłaty za usługę dystrybucji albo przesyłania Paliwa gazowego w wysokości wynikającej z aktualnej taryfy właściwego Operatora, w której zawarte będzie % opłaty zmiennej oraz % opłaty stałej, ustalonej w oparciu o zamówione na dany Miesiąc gazowy ilości Paliwa gazowego oraz zamówioną Moc umowną [w danym Miejscu odbioru]¹⁸.

2) Termin płatności faktury wstępnej / faktur wstępnych ustala się na dzień każdego miesiąca Roku umownego.

3) Do dnia miesiąca następującego po Miesiącu gazowym Sprzedawca wystawi fakturę rozliczeniową za dostarczone Paliwo gazowe w poprzednim Miesiącu gazowym łącznie do wszystkich Miejsc odbioru objętych Aneksem, której kwota zostanie pomniejszona o kwotę wynikającą z faktury wstępnej, o której mowa w pkt 1) powyżej / [Do dnia miesiąca następującego po Miesiącu gazowym Sprzedawca wystawi faktury rozliczeniowe za Paliwo gazowe dostarczone w poprzednim Miesiącu gazowym odrębnie do poszczególnych Miejsc odbioru objętych Aneksem, których kwota zostanie pomniejszona o kwotę wynikającą z faktur wstępnych, o których mowa w pkt 1) powyżej]¹⁹.

Wariant 3 1) W terminach do () oraz do () dnia każdego Miesiąca gazowego wystawiane będą dwie faktury wstępne [odrębnie dla każdego Miejsca odbioru objętego Aneksem]²⁰. Wysokość każdej z faktur wstępnych obliczona będzie jako suma następujących składników:

a) % należności za Paliwo gazowe wyznaczonej wg cen i ustalonych w Umowie ilości zamówionego na dany Miesiąc gazowy Paliwa gazowego [w danym Miejscu odbioru]²¹;

b) części opłaty za usługę dystrybucji albo przesyłania Paliwa gazowego w wysokości wynikającej z aktualnej taryfy właściwego Operatora, w której zawarte będzie % opłaty zmiennej oraz % opłaty stałej, ustalonej w oparciu o zamówione na dany Miesiąc gazowy ilości Paliwa gazowego oraz zamówioną Moc umowną [w danym Miejscu odbioru]²².

1) W terminie do () dnia każdego Miesiąca gazowego wystawiana będzie faktura wstępna [odrębnie dla każdego Miejsca odbioru objętego Aneksem]²³. Wysokość faktury wstępnej obliczona będzie jako suma następujących składników:

a) % należności za Paliwo gazowe wyznaczonej wg cen i ustalonych w Umowie ilości zamówionego na dany Miesiąc gazowy Paliwa gazowego [w danym Miejscu odbioru]²⁴;

b) części opłaty za usługę dystrybucji albo przesyłania Paliwa gazowego w wysokości wynikającej z aktualnej taryfy właściwego Operatora, w której zawarte będzie % opłaty zmiennej oraz % opłaty stałej, ustalonej w oparciu o zamówione na dany Miesiąc gazowy ilości Paliwa gazowego oraz zamówioną Moc umowną [w danym Miejscu odbioru]²⁵.

Należny wykładz. jeden z dwóch punktów w zależności od stosowanego systemu obliczeniowego.

^{10,11} Stosować gdy Aneks obejmuje więcej niż jedno Miejsce odbioru.

¹² W przypadku wybrania wydłużonego terminu płatności dłuższego niż 30 dni, zastosowanie ma Załącznik – Warunki wydłużonych terminów płatności, będący integralną częścią Aneksu, regulujący warunki wydłużonego terminu płatności a Odbiorca ma obowiązek ustanowienia na rzecz Sprzedawcy zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, o którym szczegółowo mowa w przedmiotowym Załączniku. Odbiorca, w przypadku wyboru wydłużonych terminów płatności oświadcza otrzymanie Załącznika – Warunki wydłużonych terminów płatności.

¹³ Postanowienie opcjonalne. Należy wybrać odpowiedni wariant postanowienia w zależności od wyboru Odbiorcy, przy czym § 5 nie stosuje się w przypadku, gdy Odbiorca zachowuje sposób płatności określony w Umowie, a więc m.in. w przypadku Miejsc odbioru, dla których, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Aneksu, Odbiorca zamówił Moc umowną nie większą niż 110 kWh/h, chyba że Odbiorca zakwalifikowany jest do grupy taryfowej BW.1.12T, BW.2.12T, BW.3.12T, BW.4.

¹⁴ Stosować w przypadku wystawiania faktur odrębnie dla poszczególnych Miejsc odbioru

^{15,16,17,18,19} Stosować w przypadku wystawiania faktur odrębnie dla poszczególnych Miejsc odbioru.

^{20,21,22,23,24,25} Stosować w przypadku wystawiania faktur odrębnie dla poszczególnych Miejsc odbioru

ad

- 2) Termin płatności _____ ustala się na _____ i _____
 dzień każdego miesiąca Roku umownego.
- 3) Do _____ dnia miesiąca następującego po Miesiącu gazowym Sprzedawca wystawi fakturę rozliczeniową za dostarczone Paliwo gazowe w poprzednim Miesiącu gazowym łącznie do wszystkich Miejsc odbioru objętych Aneksem, której kwota zostanie pomniejszona o kwotę wynikającą z faktur wstępnych, o których mowa w pkt 1) powyżej / [Do _____ dnia miesiąca następującego po Miesiącu gazowym Sprzedawca wystawi faktury rozliczeniowe za Paliwo gazowe dostarczone w poprzednim Miesiącu gazowym odrębnie do poszczególnych Miejsc odbioru objętych Aneksem, których kwota zostanie pomniejszona o kwotę wynikającą z faktur wstępnych, o których mowa w pkt 1) powyżej]²⁶.

Wariant 4

- 1) W terminach do _____ (____), do _____ (____) oraz do _____ (____) dnia każdego Miesiąca gazowego wystawiane będą trzy faktury wstępne [odrębnie dla każdego Miejsca odbioru objętego Aneksem]²⁷. Wysokość każdej z faktur wstępnych obliczona będzie jako suma następujących składników:
- _____ % należności za Paliwo gazowe wyznaczonej wg cen i ustalonych w Umowie ilości zamówionego na dany Miesiąc gazowy Paliwa gazowego [w danym Miejscu odbioru]²⁸;
 - części opłaty za usługę dystrybucji albo przesyłania Paliwa gazowego w wysokości wynikającej z aktualnej taryfy Operatora, w której zawarte będzie _____ % opłaty zmiennej oraz _____ % opłaty stałej, ustalonej w oparciu o zamówione na dany Miesiąc gazowy ilości Paliwa gazowego oraz zamówioną Moc umowną [w danym Miejscu Odbioru]²⁹;
- 1) W terminie do _____ (____) dnia każdego Miesiąca gazowego wystawiana będzie faktura wstępna [odrębnie dla każdego Miejsca odbioru objętego Aneksem]³⁰. Wysokość faktury wstępnej obliczona będzie jako suma następujących składników:
- _____ % należności za Paliwo gazowe wyznaczonej wg cen i ustalonych w Umowie ilości zamówionego na dany Miesiąc gazowy Paliwa gazowego [w danym Miejscu odbioru]³¹;
 - części opłaty za usługę dystrybucji albo przesyłania Paliwa gazowego w wysokości wynikającej z aktualnej taryfy Operatora, w której zawarte będzie _____ % opłaty zmiennej oraz _____ % opłaty stałej, ustalonej w oparciu o zamówione na dany Miesiąc gazowy ilości Paliwa gazowego oraz zamówioną Moc umowną [w danym Miejscu odbioru]³².

- 2) Termin płatności _____ ustala się na _____ i _____
 dzień każdego miesiąca Roku umownego.
- 3) Do _____ dnia miesiąca następującego po Miesiącu gazowym Sprzedawca wystawi fakturę rozliczeniową za dostarczone Paliwo gazowe w poprzednim Miesiącu gazowym łącznie do wszystkich Miejsc odbioru objętych Aneksem, której kwota zostanie pomniejszona o kwotę wynikającą z faktur wstępnych, o których mowa w pkt 1) powyżej / [Do _____ dnia miesiąca następującego po Miesiącu gazowym Sprzedawca wystawi faktury rozliczeniowe za Paliwo gazowe dostarczone w poprzednim Miesiącu gazowym odrębnie do poszczególnych Miejsc odbioru objętych Aneksem, których kwota zostanie pomniejszona o kwotę wynikającą z faktur wstępnych, o których mowa w pkt 1) powyżej]³³.

2. Postanowienia Aneksu dotyczące faktur wstępnych stosuje się od następnego okresu rozliczeniowego po zawarciu Aneksu.

§ 6

- Aneks jest zawierany na czas oznaczony do dnia 31-12-2020 _____ i obowiązuje od dnia jego podpisania. Cena indywidualna i warunki płatności określone w Aneksie obowiązują w okresie od 01-01-2019 _____ do 31-12-2020 _____
- Aneks, w tym indywidualna cena Paliwa gazowego, nie podlega jednostronnym zmianom w okresie jego obowiązywania z zastrzeżeniem: przypadków określonych w Aneksie. Aneks nie podlega wypowiedzeniu w okresie jego obowiązywania.
- Aneks wygasa jeśli:
 - upłynął okres jego obowiązywania;
 - w trakcie jego obowiązywania Odbiorca dokona jakiegokolwiek zmniejszenia Rocznej ilości umownej, [chyba że łączna ilość Paliwa gazowego dla wszystkich Miejsc odbioru objętych Aneksem określona w § 3 ust. 1 nie zmniejszy się]³⁴; w takim przypadku Aneks wygasa z pierwszym dniem Miesiąca gazowego, którego dotyczy zmniejszenie Rocznej ilości umownej;
 - Odbiorca opóźnia się co najmniej 30 dni z zapłatą jakichkolwiek należności za pobrane Paliwo gazowe lub świadczone usługi na podstawie Umów, do których zawarto Aneks w związku ze skorzystaniem przez Odbiorcę z oferty „Indywidualnej wyceny Paliwa gazowego”; w takim przypadku Aneks wygasa z upływem trzydziestego (30) dnia zaległości;
 - jeżeli w trakcie jego obowiązywania Odbiorca wypowie Umowę [wszystkie Umowy]³⁵; w takim przypadku Aneks wygasa z dniem rozwiązania Umowy [w takim przypadku Aneks wygasa z dniem rozwiązania wszystkich Umów, do których zawarto Aneks, a w przypadku gdy terminy rozwiązania poszczególnych Umów są różne, z dniem rozwiązania ostatniej z Umów, do których zawarty jest Aneks]³⁶
 - jeżeli Odbiorca nie wyrazi zgody na zmianę indywidualnej ceny Paliwa gazowego zgodnie z § 2 ust. 10; w takim przypadku Aneks wygasa z dniem

²⁶ Stosować w przypadku wystawiania faktur odrębnie dla poszczególnych Miejsc odbioru.

^{27,28,29,30,31,32,33} Stosować w przypadku wystawiania faktur odrębnie dla poszczególnych Miejsc odbioru.

³⁴ Stosować gdy Aneks obejmuje więcej niż jedno Miejsce odbioru.

^{35,36} Stosować gdy Aneks jest zawarty dla większej niż jedna liczby Umów.

rozwiązania Umowy lub Umów, w związku z wypowiedzeniem których Sprzedawca wyliczył nową wysokość ceny indywidualnej; w przypadku gdy terminy rozwiązania Umów są różne, Aneks wygasa z chwilą nadejścia najwcześniejszego z tych terminów.³⁷

4. W przypadku wystąpienia którejkolwiek z przesłanek, o których mowa w ust. 3 lit. b)-e) powyżej Sprzedawca niezwłocznie poinformuje Odbiorcę o fakcie i przyczynie wygaśnięcia Aneksu.
5. W przypadku wygaśnięcia lub rozwiązania Aneksu mają zastosowanie postanowienia Umowy kompleksowej zawartej z Odbiorcą, a w szczególności ceny określone w Taryfie, które będą obowiązywać od następnego okresu rozliczeniowego.

§ 7

1. Odbiorca zobowiązany jest do odbioru, w okresie obowiązywania ceny indywidualnej i warunków rozliczeń określonych Aneksem, Kontraktowych Ilości Obowiązkowych (KIO), określonych na podstawie następującej formuły:

$$KIO = 80 \% * IKs$$

gdzie:

IKs – oznacza skorygowaną ilość kontraktową Paliwa gazowego, obliczaną wg formuły:

$$IKs = IK - SW - NI$$

gdzie:

IK – oznacza łączną, zamówioną ilość Paliwa gazowego [dla wszystkich Miejsc odbioru objętych Aneksem]³⁸ określoną w Załączniku nr 1 do Aneksu
SW – oznacza łączne nieodebrane ilości Paliwa gazowego, spowodowane działaniem siły wyższej [we wszystkich Miejscach odbioru objętych Aneksem]³⁹

NI – oznacza łączne niedostarczone ilości Paliwa gazowego (z powodu niezgodnych z Umową parametrów jakościowych i wielkości ciśnień) [do wszystkich Miejsc odbioru objętych Aneksem]⁴⁰

2. Jeżeli Odbiorca, z przyczyn od niego zależnych, nie odbierze, w okresie obowiązywania ceny indywidualnej i warunków rozliczeń określonych Aneksem, KIO ustalonej zgodnie z ust. 1, zobowiązany będzie do zapłaty Sprzedawcy kary umownej za każdą 1 kWh Paliwa gazowego, stanowiącą różnicę między KIO a ilością faktycznie odebraną w wysokości 60 % indywidualnej ceny za Paliwo gazowe określonej w Aneksie, obowiązującej w dniu wygaśnięcia Aneksu.
3. Odbiorca jest zobowiązany do zapłaty kary umownej, o której mowa w ust. 2, w terminie czternastu (14) dni od dnia wystawienia przez Sprzedawcę właściwego dokumentu księgowego zawierającego wyliczenie kary umownej.
4. W przypadku Odbiorców posiadających w Umowach postanowienia dotyczące MinIR, kara za nieodebranie MinIR przewidziana w Umowie będzie naliczana tylko za te miesiące Roku gazowego, w których nie obowiązuje Aneks.
5. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że okoliczność, iż w trakcie obowiązywania Aneksu Odbiorca wypowie jedną lub niektóre Umowy objęte Aneksem, pozostaje bez wpływu na wysokość zobowiązania Odbiorcy do odbioru KIO, która jest ustalana na podstawie zamówionej sumy ilości Paliwa gazowego dla wszystkich Miejsc odbioru objętych Aneksem w chwili jego zawarcia, określonej Załączniku nr 1 do Aneksu.⁴¹

§ 8

1. Na czas obowiązywania Aneksu przestają obowiązywać postanowienia Umowy⁴² / Umów w zakresie, w jakim są niezgodne z Aneksem. W przypadku wygaśnięcia lub rozwiązania Aneksu standardowe zasady rozliczeń obowiązują od następnego okresu rozliczeniowego.
2. W przypadku, gdy w trakcie obowiązywania Aneksu Sprzedawca dokona zmiany zasad kwalifikacji odbiorców do grup taryfowych lub zmieni oznaczenie grup taryfowych w obowiązującej Taryfie, w miejsce powołanych w Aneksie grup taryfowych stosuje się odpowiednio nowe grupy taryfowe je zastępujące, bez potrzeby zmiany Aneksu.
3. W okresie obowiązywania Aneksu zawarte pomiędzy Stronami Umowy wskazane w załączniku nr 1 do Aneksu są umowami na czas oznaczony.
4. Wszelkie zmiany Aneksu wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Aneks sporządzono w dwóch (2) jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

ZAŁĄCZNIKI:

- 1) Zamówienie miesięcznych ilości Paliwa gazowego oraz wykaz Umów i Miejsc odbioru.

Działalność
Agnieszka
SPRZEDAWCA

Z up. Dyrektora
Wicedyrektor
mgr Lidia Bednarska
ODBIORCA
ul. Kąprzeńska 7, 18-150 KRUSZWICA
NIP 556-170-24-52, REGON 141314600
tel./fax 97 35 13 250

KONTRASYGNATA
Skarbnik
mgr Małgorzata Ostrowska

³⁷ Stosować gdy Aneks jest zawarty dla większej niż jedna liczby Umów.

^{38,39,40} Stosować gdy Aneks obejmuje więcej niż jedno Miejsce odbioru.

⁴¹ Stosować gdy Aneks jest zawarty dla większej niż jedna liczby Umów.

⁴² Wybrać właściwe w zależności czy Aneks został zawarty do jednej czy większej liczby Umów.

⁴³ Podpis osób wskazanych w KRS albo CEIDG uprawnionych do reprezentowania Odbiorcy lub posiadających pełnomocnictwo do reprezentowania Odbiorcy.



GeoLogic Tomasz Piasecki
Krusza Podlotowa 28
88-101 Inowrocław

NIP:556-27-47-155
tel: 794-373-356
e-mail: biuro@geo-logic.eu

OPINIA GEOTECHNICZNA

oceniająca geotechniczne warunki posadowienia dla budowy schodów i windy przy projektowanym żłobku na terenie Szkoły Podstawowej nr 2 im. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kruszwicy,
gmina Kruszwica, pow. inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie

| | |
|-------------|--|
| ZAMAWIAJĄCY | ARCO Rafał Kozłowski ul. A. Grzymały-Siedleckiego 8/19 85-868 Bydgoszcz |
|-------------|--|

Opracował:

.....
Geolog
mgr inż. Tomasz Piasecki
upr. geol. XIII-031/DOL

Krusza Podlotowa, grudzień 2019

SPIS TREŚCI

- I. **Wstęp**
 - 1. Podstawa i cel opracowania
 - 2. Bibliografia
- II. **Zakres badań**
 - 1. Prace geodezyjne
 - 2. Prace polowe
 - 3. Badania makroskopowe
 - 4. Prace kameralne
- III. **Lokalizacja oraz zarys morfologiczny terenu badań**
- IV. **Zagospodarowanie terenu badań**
- V. **Budowa geologiczna terenu badań**
- VI. **Warunki wodne terenu badań**
- VII. **Charakterystyka geotechniczna gruntów**
- VIII. **Wnioski oraz zalecenia**

I. Wstęp

1. Podstawa i cel opracowania

Podstawę do opracowania niniejszej opinii geotechnicznej stanowi zlecenie Zamawiającego: ARCO Rafał Kozłowski, ul. A. Grzymały-Siedleckiego 8/19, 85-868 Bydgoszcz.

Podstawę opracowania stanowi również Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463 z 2012 r.).

Celem niniejszego opracowania jest ocena geotechnicznych warunków posadowienia, wliczając określenie rodzaju i stanu gruntów w podłożu, głębokości zalegania gruntów nośnych oraz głębokości do lustra wody gruntowej, dla budowy schodów i windy przy projektowanym żłobku na terenie Szkoły Podstawowej nr 2 im. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kruszwicy. Pod względem geodezyjnym teren badań znajduje się na dz. nr 109 obręb 0001 Kruszwica.

2. Bibliografia

W trakcie opracowywania niniejszej opinii geotechnicznej wykorzystywane były następujące pozycje:

| Nr | Tytuł |
|----|---|
| 1 | Polska Norma PN-EN ISO 14688-1: Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów – Część 1: Oznaczenie i opis |
| 2 | Polska Norma PN-EN ISO 14688-2: Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów – Część 2: Zasady klasyfikowania |
| 3 | Polska Norma PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne |
| 4 | Polska Norma PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego |
| 5 | Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7. Poradnik. Wyd. ITB, Warszawa 2011 |
| 6 | Polska Norma PN-B-04452:2002. Geotechnika - Badania polowe |
| 7 | Polska Norma PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe |
| 8 | Geografia regionalna Polski – J. Kondracki, wyd. PWN, Warszawa 2002 |

II. Zakres badań

1. Prace geodezyjne

Otwory badawcze zostały wytyczone metodą domiarów prostokątnych, dowiązując się do istniejących w terenie szczegółów wg. mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500, która została dostarczona przez Zamawiającego.

Rzędne wysokościowe otworów badawczych określone zostały natomiast z wykorzystaniem metody interpolacji na podstawie ww. mapy sytuacyjno-wysokościowej oraz z wykorzystaniem internetowych map aplikacji geoportal.gov (numeryczny model terenu).

2. Prace polowe

Prace polowe zakładały wykonanie geologicznych otworów badawczych oraz sondy dynamicznej w celu określenia stopnia zagęszczenia gruntów niespoistych I_D . W wyniku przeprowadzonego badania wykonano:

- 2 otwory badawcze do głębokości 4,5 m p.p.t. przy pomocy mechanicznej wiertnicy geologicznej z zastosowaniem metody obrotowej na sucho świdrami ślimakowymi o średnicy 80 mm;
- 1 sondowanie dynamiczne DPL przy otworze nr 2 w przedziale głębokości 2,8-4,5 m p.p.t. w obrębi utworów niespoistych.

Łączny metraż wykonanych otworów badawczych wynosi 9,0 mb.

Zakres oraz głębokość wykonywanych robót geologicznych zostały ustalone z Zamawiającym. W trakcie badań prowadzono obserwacje oraz pomiary zwierciadła wody gruntowej. Otwory badawcze oraz sondowanie zostały wykonane w dniu 16.12.2019r.

Zgodnie z wymaganiami normy PN-B-04452:2002, po wykonaniu wszelkich robót geologicznych w terenie otwory geologiczne zostały zlikwidowane poprzez zasypanie otworu urobkiem, zgodnie z profilem geologicznym oraz z zachowaniem zbliżonej przepuszczalności danej warstwy.

Gruntów spoistych nie ubijano ani nie zagęszczano. Każdy otwór wiertniczy został zlikwidowany w taki sposób, aby przywrócić nośność podłoża gruntowego w miejscu wykonywania odwiertu geologicznego.

Wszelkie prace terenowe oraz prowadzone roboty geologiczne wykonywane były pod stałym nadzorem geologicznym.

3. Badania makroskopowe

Badaniom poddano urobek z każdego marszu świdra. W toku badań makroskopowych określano rodzaj gruntu, domieszki, przewarstwienia, barwę, wilgotność i stan gruntów. Dokonano również opisu profili geologicznych otworów, określono miąższość warstw geologicznych oraz głębokość granic, jak również ustalono genezę i stratygrafię serii litologicznych.

Badania prowadzone były na podstawie normy PN-B-04452:2002 oraz wg klasyfikacji normy PN-EN ISO 14688:2006.

4. Prace kameralne

Do prac kameralnych zalicza się analizę wyników badań polowych wraz z graficznym i tekstowym opracowaniem niniejszej opinii geotechnicznej.

III. Lokalizacja oraz zarys morfologiczny terenu badań

Teren badań zlokalizowany jest w zachodniej części miejscowości Kruszwica, na terenie Szkoły Podstawowej nr 2 im. Tysiąclecia Państwa Polskiego położonej przy ul. Adama Mickiewicza 11, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie. Projektowana inwestycja stanowi budowę schodów oraz windy przy projektowanym żłobku.

W ujęciu geograficznym rejon badań leży na obszarze meozregionu Równina Inowrocławska (315.55), należącego do makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), który to makroregion wchodzi w skład podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314-316).

Obszar badań leży w obrębi doliny rynny subglacjalnej jeziora Gopła i charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem hipsometrycznym. W obrębi jeziora występują także charakterystyczne tarasy jeziorne o wysokości ok. 80,0 m n.p.m. W otoczeniu północnej części rynny Gopła, na wschód od Kruszewicy, występują wyraźne stopnie terenowe o charakterze niższych poziomów wysoczyznowych. Dominują tutaj wysoczyzny morenowe płaskie o wysokości względnej do 2 m oraz nachylenie do 2°.

IV. Zagospodarowanie terenu badań

Omawiany teren badań jest zagospodarowany przez budynek szkoły podstawowej. Projektowana winda wraz ze schodami znajdują się przy południowym szczycie budynku szkoły. W bezpośrednim sąsiedztwie miejsca projektowanej inwestycji znajdują się pomieszczenia gospodarcze. Nawierzchnia działki w tym miejscu wyłożona jest trylinką.

Na omawianym terenie badań oraz w jego pobliżu nie płynie żaden ciek wodny. Najbliższym zbiornikiem wody stojącej jest jezioro Gopło oddalone o ok. 500 m na wschód. W bezpośrednim sąsiedztwie szkoły dominuje zabudowa mieszkalna jednorodzinna.

Teren badań jest płaski, a rzędne wysokościowe w rejonie miejsca badań zawierają się w przedziale 80,5 – 81,0 m n.p.m.

Ukształtowanie powierzchni terenu prezentowane jest na mapie przeglądowej oraz sytuacyjno – wysokościowej (zał. nr 2/1, 2/2).

V. Budowa geologiczna terenu badań

Na terenie badań do głębokości wierceń rozpoznano utwory czwartorzędowe.

Czwartorzęd (Q) - stwierdzono tu osady holoceni i plejstoceni.

Holocen zalega od powierzchni terenu do głębokości ca 2,6 – 2,8 m p.p.t. i zbudowany jest z utworów antropogenicznych oraz organicznych. Nasypy niekontrolowane zalegają we wierzchniej części podłoża gruntowego i pod względem litologicznym są to namuły gliniaste z domieszką torfu oraz gruzu ceglanoego. Są to grunty słabonośne barwy czarnej. Nasypy zwieńczone są trylinką o grubości 0,2 m. Całkowita miąższość nasypów to ca 0,7 m. Poniżej zalegają grunty organiczne zbudowane z namułów gliniastych z domieszką torfu oraz z warstwy piasków próchnicznych z domieszką torfu obecnej w przedziale głębokości 1,8 – 2,3 m p.p.t. Są to również grunty o charakterze słabonośnym.

Poniżej głębokości 2,6 – 2,8 m p.p.t. w podłożu gruntowym występują już plejstoceni osady niespoiste genyzy lodowcowej (glacialnej). Grunty te występują do głębokości co najmniej 4,5 m p.p.t. czyli do głębokości prowadzenia badań. Pod względem litologicznym są to piaski drobne zaglinione. Są to grunty nośne. Niniejszymi badaniami stwierdzono, iż miąższość osadów plejstocenu wynosi ok. 1,7 – 1,9 m lecz osadów tych nie przewiercono.

Budowa geologiczna omawianego obszaru badań prezentowana jest na przekroju geotechnicznym I-I, stanowiącym zał. nr 5 do tej dokumentacji oraz na kartach otworów geologicznych, stanowiących zał. nr 4.

VI. Warunki wodne terenu badań

Prace prowadzone były w okresie średniego stanu zwierciadła wód podziemnych. Podczas wierceń nie stwierdzono występowania I czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Po wykonaniu otworów badawczych pozostały one suche. Podczas prowadzenia prac ziemnych woda nie będzie zatem stanowić utrudnień.

VII. Charakterystyka geotechniczna gruntów

Grunty stwierdzone w podłożu należą zgodnie z normą PN-EN ISO 14688 do gruntów antropogenicznych (nasypy), gruntów organicznych oraz gruntów gruboziarnistych (utwory piaszczyste).

Utwory nasypowe niekontrolowane wierzchniej części podłoża gruntowego nie zostały wliczone do szczegółowej charakterystyki geotechnicznej ze względu na dużą zawartość substancji organicznych i antropogenicznych oraz ich dużą zmienność w budowie. Osady te należy traktować jako słabonośne i nie powinny stanowić podłoża gruntowego do bezpośredniego posadowienia projektowanej inwestycji.

Za parametr wiodący przyjęto stopień zagęszczenia $I_D^{n/}$ w przypadku gruntów niespoistych, który określony na podstawie sondowania dynamicznego DPL.

W **warstwie Ia** ujęto holocenijskie grunty o genezie organicznej. Zestawiono tutaj wilgotne na pograniczu mokrych namuły gliniaste z domieszką torfów oraz piaski średnie próchniczne z domieszką torfów. Są to grunty słabonośne o przybliżonej wartości stopnia plastyczności I_L równej 0,50.

W **warstwie II** ujęto plejstocenijskie grunty o genezie lodowcowej (glacjalnej). Ze względu na zróżnicowanie gruntów pod względem stopnia zagęszczenia, a tym samym parametrów geotechnicznych, wydzielono jedną warstwę geotechniczną.

Warstwa IIa

Zestawiono tu wilgotne piaski drobne zaglinione. Znajdują się one w stanie średnio zagęszczonym. Charakterystyczna wartość stopnia zagęszczenia wynosi $I_D^{n/} = 0,55$.

Wartości charakterystyczne i obliczeniowe parametrów geotechnicznych oraz ich współczynniki materiałowe zestawiono w tabeli parametrów geotechnicznych (zał. nr 3).

VIII. Wnioski oraz zalecenia

1. Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r. na terenie działki, w momencie prowadzenia badań występują złożone warunki gruntowe ze względu na występowanie gruntów nasypowych niekontrolowanych oraz organicznych o znacznej miąższości dochodzącej do 2,8 m p.p.t.
2. Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r., proponuje się I kategorię geotechniczną dla projektowanej budowy schodów oraz windy, z uwagi na rodzaj konstrukcji.
3. Ostateczna decyzja dotycząca wyboru kategorii geotechnicznej dla projektowanego budynku należy do projektanta.
4. Według danych Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO omawiany teren badań położony jest poza obszarami zagrożonymi osuwiskami oraz poza terenami zagrożonymi.
5. Zgodnie z danymi ePSH omawiany teren nie jest zagrożony podtopieniami.
6. Na omawianym obszarze nie zaobserwowano występowania niekorzystnych zjawisk oraz procesów geologiczno-geodynamicznych, które mogłyby w niekorzystny sposób wpływać na podłoże gruntowe oraz projektowaną w nim inwestycję budowlaną.
7. Projektowana inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko.
8. Na omawianym terenie zwierciadło wód podziemnych I czwartorzędowego poziomu wodonośnego do głębokości prowadzenia badań tj. 4,5 m p.p.t. nie występuje. Podczas prowadzenia prac ziemnych woda nie będzie zatem stanowić utrudnień.
9. Naturalne, plejstocenijskie grunty lodowcowe (glacjalne) wykształcone litologicznie w postaci piasków drobnych zaglinionych, ujęte w warstwie IIa, charakteryzują się stopniem zagęszczenia I_D równym 0,55.
10. Holocenijskie grunty organiczne oraz nasypowe niekontrolowane, zalegające w przypowierzchniowych partiach podłoża, nie powinny stanowić posadowienia bezpośredniego dla projektowanej budowy klatki schodowej oraz windy. Są one bowiem utworami słabonośnymi. Posadowienie należy wykonać w warstwie nośnych gruntów mineralnych. Zaleca się dokonać wymianę gruntową w przewidywanym poziomie posadowienia inwestycji.
11. Do obliczeń statycznych sprawdzających nośność podłoża gruntowego zaleca się przyjąć wartości parametrów geotechnicznych zestawione w Tabeli – zał. nr 3.
12. Zaleca się wykonanie kontrolnego pomiaru wskaźnika zagęszczenia tuż przed wykonaniem posadowienia bezpośredniego.

Spis załączników:

1. Oznaczenia do kart otworów, sondowań oraz przekrojów geotechnicznych
- 2/1. Mapa przeglądowa w skali 1: 10 000
- 2/2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:250
3. Tabela parametrów geotechnicznych
4. Karty otworów badawczych
5. Przekrój geotechniczny I – I
6. Karta sondowania dynamicznego DPL

OZNACZENIA

do kart otworów, sondowań oraz przekrojów geotechnicznych
Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-EN ISO 14688











GRUNTY ANTROPOGENICZNE I ORGANICZNE

- Mg - grunt antropogeniczny
Or - grunt próchniczny (zawartość części org. >2%)
saOr - piasek próchniczny

GRUNTY RODZIME MINERALNE

- Co - kamienie
CSa - piasek gruby
MSa - piasek średni
FSa - piasek drobny
siSa - piasek pylasty
Si - pył
saSi - pył piaszczysty
saGr - pospółka
Gr - żwir
clSa - piasek zagliniony
saCl - glina piaszczysta
sisaCl - piasek gliniasty
Cl - ił
siCl - ił pylasty
saclSi - glina pylasta

ZNAKI DODATKOWE

- fSaMSa - domieszka (piasek średni z domieszką piasku drobnego)
MSa^fsa - przewarstwienie (piasek średni przewarstwiony piaskiem drobnym)
 - poziom wody ustabilizowany
 - poziom wody nawiercony
 - nazwa otworu badawczego
rzędna otworu badawczego
 - sonda dynamiczna DPL
 - próbka o naturalnym uziarnieniu (NU)
 - linia przekroju geotechnicznego
 - numer warstwy geotechnicznej
 - granica warstwy geotechnicznej
 - czwartorzędowe osady holocenijskie
 - czwartorzędowe osady plejstocenijskie

PODZIAŁ GRUNTÓW ZE WZGLĘDU NA WILGOTNOŚĆ

- mw - mało wilgotny
w - wilgotny
m - mokry
nw - nawodniony

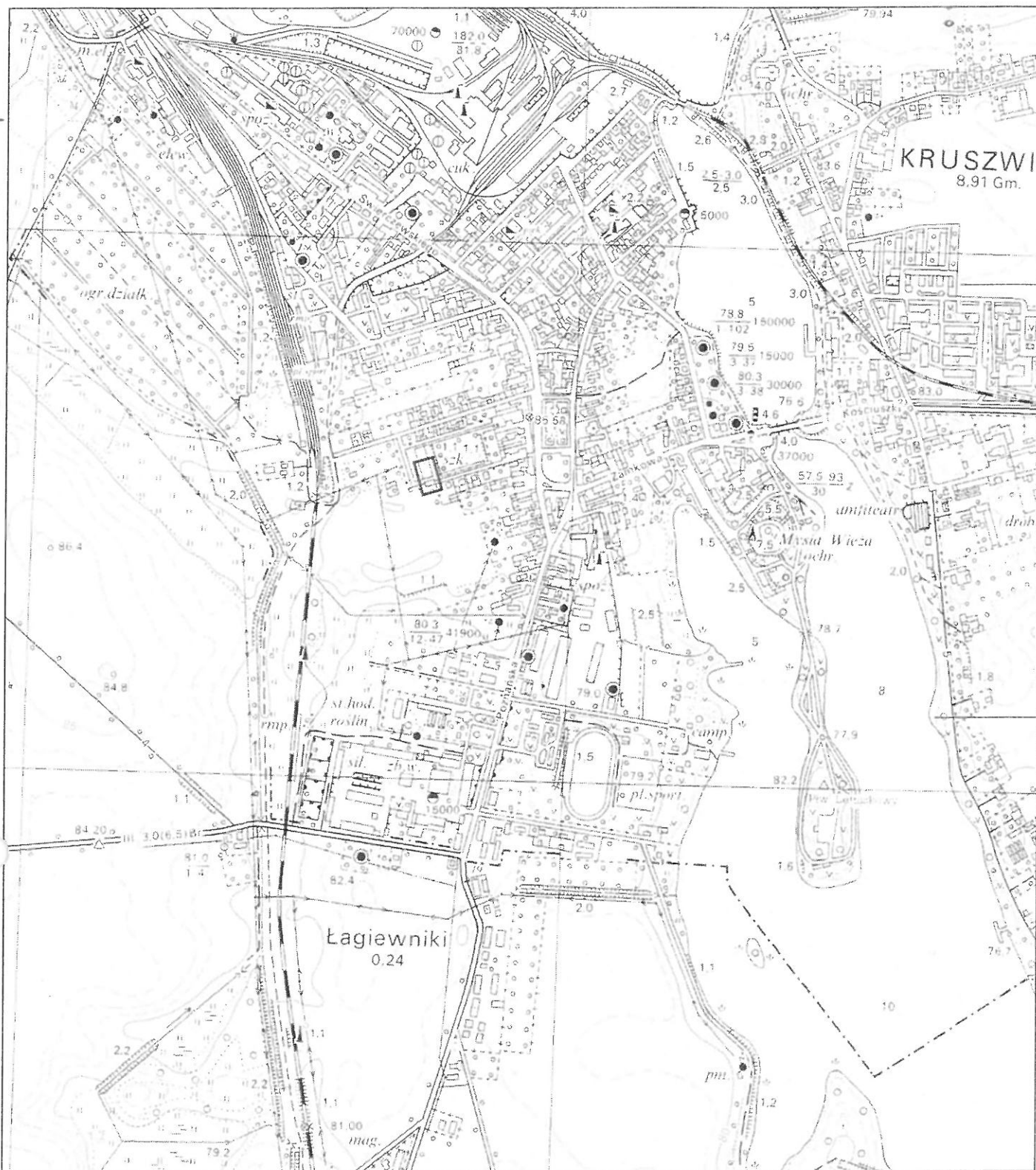
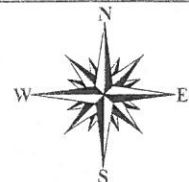
PODZIAŁ GRUNTÓW ZE WZGLĘDU NA STAN

- ln - luźny
szg - średnio zagęszczony
zg - zagęszczony
tpl - twardoplastyczny
I_D - stopień zagęszczenia
I_L - stopień plastyczności


| GeoLogic Tomasz Piasecki Krusza Podłotowa 28, 88-101 Inowrocław | | | |
|---|---|-------|----------------------|
| Zadanie | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka | | |
| Adres | dz. nr 109 obręb 0001, SP nr 2, 88-150 Kruszwica, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie | | |
| Rodzaj | Opinia geotechniczna | | |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Piasecki | Data: | XII 2019r. Zał. nr 1 |

MAPA PRZEGLĄDOWA

skala 1: 10 000



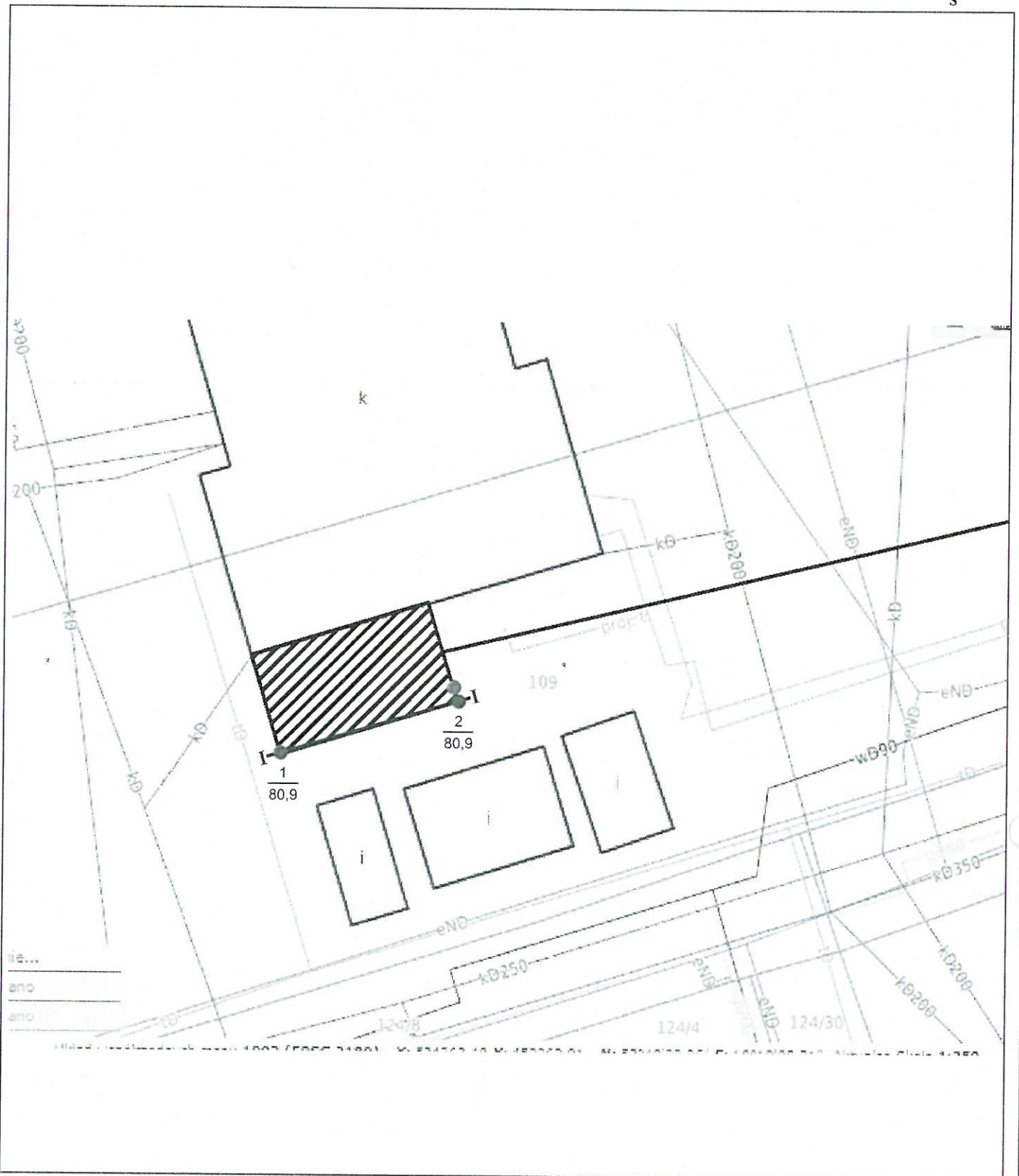
Objaśnienia:

 - teren badań

| GeoLogic Tomasz Piasecki Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław | |
|---|---|
| Zadanie | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka |
| Adres | dz. nr 109 obręb 0001, SP nr 2, 88-150 Kruszwica, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie |
| Rodzaj | Opinia geotechniczna |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Piasecki |
| Data: | XII 2019r. |
| Zał. nr | 2/1 |

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1: 250



Objaśnienia:

- $\frac{1}{80,9}$ - numer otworu
rzędna otworu [m n.p.m.]
- - otwór badawczy
 - - sonda dynamiczna
 - I—I - przekrój geotechniczny

| GeoLogic Tomasz Piasecki Krusza Podłotowa 28, 88-101 Inowrocław | |
|---|---|
| Zadanie | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka |
| Adres | dz. nr 109 obręb 0001, SP nr 2, 88-150 Kruszwica, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie |
| Rodzaj | Opinia geotechniczna |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Piasecki |
| Data: | XII 2019r. |
| Zał. nr | 2/2 |

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

(wg PN-81/B-03020) symbole gruntów wg normy PN-EN ISO 14688

| Profil opisowy | | | | | Parametry geotechniczne gruntu | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------|---------|----------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|---------|
| Stratygrafia | Nr warstwy (symbol geotechnicznej konsolidacji gruntu) | Nazwa gruntu | Geneza ¹ | Stan wilgotności ² | Stan gruntu ³ | Stopień zagęszczenia | Stopień plastyczności | Gęstość objętościowa | | Wilgotność naturalna | Spójność | | Spójność efektywna** | Kąt tarcia wewnętrzznego | Efektwny kąt tarcia wewnętrzznego** | Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej | |
| | | | | | | I _D | I _L | ρ [t/m ³] | | w [%] | C [kPa] | | C' [kPa] | f [°] | | f' [°] | M [MPa] |
| | | | | | | | | x(n) | 0,9x(n) | | x(n) | 0,9x(n) | | x(n) | 0,9x(n) | | |
| CZWARTORZĘD plejstocen | holocen | a | orclsiOr, ororMSa | O | w/m | szg | - | ~0,50 | Grunty organiczne, młode, słabonośne | | | | | | | | |
| | II grunty niespoiste organiczne | | | | | | | | a | clFSa | G _m | w | szg | 0,55* | - | 1,76 | 1,58 |

1) O - organiczne
A - antropogeniczne
F - fluwialne
F_c - fluwioglacjalne
G_m - morenowe
G_L - zastoiskowe

2) s - suchy
mw - mało wilgotny
w - wilgotny
m - mokry
nw - nawodniony

3) In - luźny
szg - średnio zagęszczony
zg - zagęszczony
bzg - bardzo zagęszczony
pl - płynny
mpl - miękkoplastyczny
pl - plastyczny
tpl - twaroplastyczny
pzw - półzwały
zw - zwarty

* wartość ustalona metodą A

** wartość ustalona na podstawie danych literaturowych

Pozostałe wartości ustalone na podstawie metody B

| GeoLogic Tomasz Piasecki Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław | | | |
|---|---|-------|----------------------|
| Zadanie | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka | | |
| Adres | dz. nr 109 obręb 0001, SP nr 2, 88-150 Kruszwica, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie | | |
| Rodzaj | Opinia geotechniczna | | |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Piasecki | Data: | XII 2019r. Zał. nr 3 |

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------------------------|---|---------------------------|------------------------------------|--|------------|-------------|----------------|--|------------------------|---------|-------|---|
| Zleceniodawca | | ARCO Rafał Kozłowski, ul. A. Grzymały-Siedleckiego 8/19, 85-868 Bydgoszcz | | | | | | | | | | | |
| Inwestycja | | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka | | | | | | | | | | | |
| Nazwa otworu | | 1 | Rzędna otworu | 80,9 m n.p.m. | | | | | | | | | |
| Rodzaj wiercenia | | mechaniczny | Data badania | 16.12.2019r. | | | | | | | | | |
| Skala | | 1:50 | Rejon | dz. 109 | | | | | | | | | |
| Miejscowość | | Kruszwica | Gmina | Kruszwica | | | | | | | | | |
| Powiat | | inowrocławski | Województwo | kujawsko-pomorskie | | | | | | | | | |
| Stratygrafia | Zwierciadło wody [m p.p.t.] | Profil litologiczny | | Opis litologiczny PN-81/B-03020 | Warstwa geotechniczna | Wilgotność | Stan gruntu | I _p | Liczba walczkowań I ₁ (wg badań w tereni) | Kategoria urabialności | | | |
| | | m p.p.t. | litologia PN-EN ISO 14688 | | | | | | | | przelot | | |
| CZWARTORZĘD | holocen | 0,0 | Mg | 0,0 | Nasyp niekontrolowany: 0,0-0,2 trylinka 0,2-0,3 piasek drobny, żółty 0,3-0,7 namul gliniasty z torfem oraz gruzem ceglany, czarny | - | w | szg | - | - | 2 | | |
| | | 0,5 | | 0,7 | Namul gliniasty z domieszką torfu, czarny | Ia | w/m | pl/mpl | - | 5/x | | -0,50 | |
| | | 1,0 | | 1,8 | Piasek średni próchniczny z domieszką torfu, jasnoszary | | | | | | | | |
| | | 1,5 | | 2,1 | Namul gliniasty z domieszką torfu, czarny | | | | | | | | |
| | | 2,0 | | 2,6 | Piasek drobny zagliniony, brązowo-szary | | | | | | | | |
| | | 2,5 | | | | IIa | w | szg | 0,54 | - | | - | |
| | | 3,0 | | | | | | | | | | | |
| | | 3,5 | | | | | | | | | | | |
| | | 4,0 | | | | | | | | | | | 3 |
| | | 4,5 | | | | | | | | | | | |
| | plejstocen | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|-------|------------------------|
| GeoLogic Tomasz Piasecki Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław | | | |
| Zadanie | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka | | |
| Adres | dz. nr 109 obręb 0001, SP nr 2, 88-150 Kruszwica, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie | | |
| Rodzaj | Opinia geotechniczna | | |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Piasecki | Data: | XII 2019r. Zał. nr 4/1 |

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

| Zleceniodawca | | ARCO Rafał Kozłowski, ul. A. Grzymały-Siedleckiego 8/19, 85-868 Bydgoszcz | | | | | | | | |
|------------------|-----------------------------|---|---------------------------------|------------------------------------|--|------------|-------------|----------------|--|------------------------|
| Inwestycja | | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka | | | | | | | | |
| Nazwa otworu | | 2 | Rzędna otworu | 80,9 m n.p.m. | | | | | | |
| Rodzaj wiercenia | | mechaniczny | | Data badania | 16.12.2019r. | | | | | |
| Skala | | 1:50 | | Rejon | dz. 109 | | | | | |
| Miejscowość | | Kruszwica | | Gmina | Kruszwica | | | | | |
| Powiat | | inowrocławski | | Województwo | kujawsko-pomorskie | | | | | |
| Stratygrafia | Zwierciadło wody [m p.p.t.] | Profil litologiczny | | Opis litologiczny PN-81/B-03020 | Warstwa geotechniczna | Wilgotność | Stan gruntu | I _b | Liczba wateczkowań I ₁ (wg badań w terenie) | Kategoria urabialności |
| | | m p.p.t. | litologia PN-EN ISO 14688 | | | | | | | |
| CZwartorzęd | holocen | 0,0 | Mg. | 0,0 | Nasyp niekontrolowany: 0,0-0,2 trylinka 0,2-0,3 piasek drobny, żółty 0,3-0,7 namuł gliniasty z torfem oraz gruzem ceglany, czarny | - | w | szg | - | - |
| | | 0,5 | | 0,7 | Namuł gliniasty z domieszką torfu, czarny | Ia | w/m | pl/mpl | 5/x | -0,50 |
| | | 1,0 | | 1,9 | Piasek średni próchniczny z domieszką torfu, jasnoszary | | | | | |
| | | 1,5 | | 2,3 | Namuł gliniasty z domieszką torfu, czarny | | | | | |
| | | 2,0 | | 2,8 | Piasek drobny zagliniony, brązowo-szary | | | | | |
| | | 2,5 | | 3,0 | | IIa | w | szg | 0,54 | - |
| 3,0 | | 4,5 | | | | | | | | |
| | plejstocen | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|-------|------------------------|
| GeoLogic Tomasz Piasecki Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław | | | |
| Zadanie | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka | | |
| Adres | dz. nr 109 obręb 0001, SP nr 2, 88-150 Kruszwica, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie | | |
| Rodzaj | Opinia geotechniczna | | |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Piasecki | Data: | XII 2019r. Zał. nr 4/2 |

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I-I

skala $\frac{1:50}{1:100}$

WSW-

I

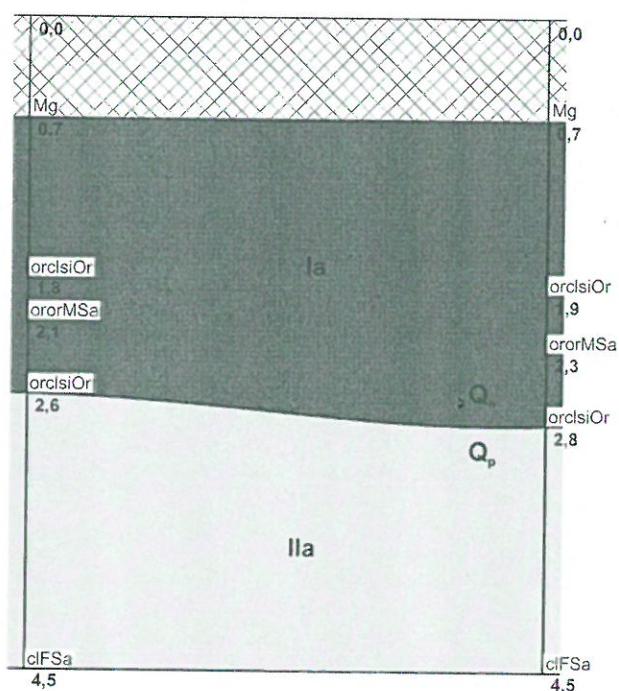
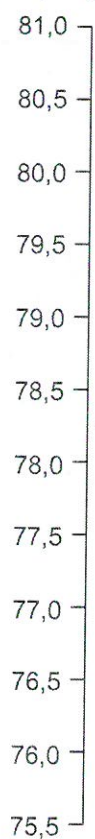
$\frac{1}{80,9}$

-ENE

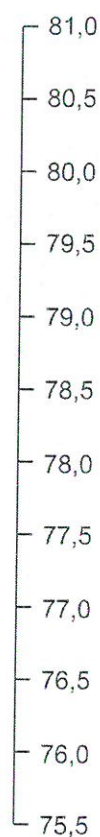
I

$\frac{2}{80,9}$

[m n.p.m.]



[m n.p.m.]



| GeoLogic Tomasz Piasecki Krusza Podłotowa 28, 88-101 Inowrocław | | | |
|---|---|-------|----------------------|
| Zadanie | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka | | |
| Adres | dz. nr 109 obręb 0001, SP nr 2, 88-150 Kruszwica, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie | | |
| Rodzaj | Opinia geotechniczna | | |
| Opracował | mgr inż. Tomasz Piasecki | Data: | XII 2019r. Zał. nr 5 |

OKREŚLENIE STOPNIA ZAGĘSZCZENIA SONDĄ LEKKĄ DYNAMICZNĄ - DPL

| | | | |
|---------------------|---|---------------|-----------------|
| Zleceniodawca: | ARCO Rafał Kozłowski, ul. A. Grzymały-Siedleckiego 8/19, 85-868 Bydgoszcz | | |
| Obiekt: | Budowa klatki schodowej i windy dla projektowanego żłobka przy Szkole Podstawowej nr 2 w Kruszewicy | | |
| Lokalizacja: | DPLo2, 80,9 m n.p.m. | | |
| Rodzaj końcówki: | stożek wg PN-B-04452:2002 | Wykonanie wg: | PN-B-04452:2002 |
| Rodzaj opracowania: | Opinia geotechniczna | Data badania: | 2019-12-16 |

| Głębokość [m] | Liczba uderzeń N_{10} [-] | Stopień zagęszczenia I_b [-] | Średni stopień zagęszczenia I_b | Wskaźnik zagęszczenia I_s [-] | Średni wskaźnik zagęszczenia I_s | Liczba uderzeń | |
|---------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|----------------|----|
| | | | | | | 0 | 20 |
| 0,1 | | | | | | | |
| 0,2 | | | | | | | |
| 0,3 | | | | | | | |
| 0,4 | | | | | | | |
| 0,5 | | | | | | | |
| 0,6 | | | | | | | |
| 0,7 | | | | | | | |
| 0,8 | | | | | | | |
| 0,9 | | | | | | | |
| 1,0 | | | | | | | |
| 1,1 | | | | | | | |
| 1,2 | | | | | | | |
| 1,3 | | | | | | | |
| 1,4 | | | | | | | |
| 1,5 | | | | | | | |
| 1,6 | | | | | | | |
| 1,7 | | | | | | | |
| 1,8 | | | | | | | |
| 1,9 | | | | | | | |
| 2,0 | | | | | | | |
| 2,1 | | | | | | | |
| 2,2 | | | | | | | |
| 2,3 | | | | | | | |
| 2,4 | | | | | | | |
| 2,5 | | | | | | | |
| 2,6 | | | | | | | |
| 2,7 | | | | | | | |
| 2,8 | | | | | | | |
| 2,9 | 8 | 0,46 | 0,54 | 0,93 | 0,95 | | |
| 3,0 | 8 | 0,46 | | 0,93 | | | |
| 3,1 | 11 | 0,52 | | 0,94 | | | |
| 3,2 | 14 | 0,56 | | 0,95 | | | |
| 3,3 | 12 | 0,53 | | 0,95 | | | |
| 3,4 | 13 | 0,55 | | 0,95 | | | |
| 3,5 | 13 | 0,55 | | 0,95 | | | |
| 3,6 | 15 | 0,58 | | 0,95 | | | |
| 3,7 | 15 | 0,58 | | 0,95 | | | |
| 3,8 | 13 | 0,55 | | 0,95 | | | |
| 3,9 | 14 | 0,56 | | 0,95 | | | |
| 4,0 | 11 | 0,52 | | 0,94 | | | |
| 4,1 | 12 | 0,53 | 0,95 | | | | |
| 4,2 | 13 | 0,55 | 0,95 | | | | |
| 4,3 | 13 | 0,55 | 0,95 | | | | |
| 4,4 | 13 | 0,55 | 0,95 | | | | |
| 4,5 | 14 | 0,56 | 0,95 | | | | |
| 4,6 | | | | | | | |
| 4,7 | | | | | | | |
| 4,8 | | | | | | | |
| 4,9 | | | | | | | |
| 5,0 | | | | | | | |

