

ZAKŁAD HANDLOWO – BUDOWLANY „KOSBUD”

PROJEKTOWANIE, NADZÓR BUDOWLANY

INŻ. BOGUSŁAW KWAŚNICKI

82 – 300 ELBLĄG
ul. Tuwima 3/7
NIP 578 – 100 – 44 – 77
Tel. kom. 509 – 703 – 737

pracownia:
82 – 300 Elbląg
ul. Królewiecka 97 A
tel. 509-703-737

KARTA TYTUŁOWA

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa oddziału przedszkolnego w Szkole Podstawowej w Gronowie Górnym w celu dostosowania go do obecnych przepisów przeciwpożarowych
Kategoria obiektu budowlanego: IX

RODZAJ OPRACOWANIA: Projekt budowlany wykonawczy

ADRES INWESTYCJI: Gronowo Górne Szmaragdowa 5
jedn. ewidenc. 280401_2.0007.89/215
obręb: Gronowo Górne

INWESTOR: Urząd Gminy Elbląg
ul. Browarna 85; 82-300 Elbląg

AUTORZY OPRACOWANIA:

PROJEKTANCI

Architektura:
mgr inż. arch. Andrzej Wiatrowski
upr. nr 1981/EL/94

Konstrukcja:
inż. Bogusław Kwaśnicki
upr. nr 471/EI/82

Instalacje sanitarne:
mgr inż. Paweł Lewandowski
upr. nr WAM/0148/PWOS/14

Instalacje elektryczne:
inż. Janina Wrzesińska
upr. nr 1043/EL/86

SPRAWDZAJĄCY

Architektura:
mgr inż. arch. Piotr Andrzej Nitecki
upr. nr 1151/EL/87

Konstrukcja:
inż. Grzegorz Kusiak
upr. nr WAM/0219/PBKb/19

Instalacje sanitarne:
mgr inż. Jacek Zieliński
upr. nr POM/0039/POOS/14

Instalacje elektryczne:
mgr inż. Arkadiusz Wójtowicz
upr. nr 1710/EL/91

Listopad 2020 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa.....	str. 1
Spis zawartości.....	str. 2
Oświadczenie projektantów.....	str. 3
Uprawnienia oraz przynależności do izb zawodowych projektantów...	str. 4-19
Plan BIOZ	str. 20-23
Opis techniczny.....	str. 24-34
Mapa sytuacyjno-wysokościowa.....	str. 35
Rysunki architektoniczne.....	str. 36-39
Rysunki inwentaryzacyjne.....	str. 40-41
Projekt instalacji sanitarnej.....	str. 42-49
Rysunek projektowy instalacji sanitarnej.....	str. 50
Projekt instalacji elektrycznej.....	str. 51-54
Rysunek projektowy instalacji elektrycznej.....	str. 55

INFORMACJA

Bezpieczeństwa i Ochrona Zdrowia

- Adres obiektu budowlanego:** Gronowo Górne Szmaragdowa 5
dz. nr 89/215
- Nazwa obiektu budowlanego:** Przebudowa oddziału przedszkolnego
w Szkole podstawowej w Gronowie Górnym
w celu dostosowania go do obecnych
przepisów przeciwpożarowych.
- Inwestor:** Gmina Elbląg, ul.Browarna 85 82-300 Elbląg
- Sporządzający BIOZ:** inż. Bogusław Kwaśnicki

Listopad 2020 r.

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

Projektuje się realizację robót budowlanych w następującej kolejności:

- 1.1. Roboty ziemne
- 1.2. Roboty związane z rozbiórką niektórych fragmentów ogrodzenia
- 1.3. Roboty montażowe
- 1.4. Roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce 89/215 w Gronowie Górnym znajduje się Szkoła podstawowa wraz z oddziałem przedszkolnym. Teren dookoła budynku jest ogrodzony, zawiera parking z wjazdem z sąsiadującej drogi oraz utwardzenia prowadzące do wejść do placówki.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie niebezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W obrębie budowy występują:

- droga wewnętrznej komunikacji dla środków transportowych
- plac składowy materiałów budowlanych.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych to:

- Roboty przy użyciu elektronarzędzi – możliwość porażenia prądem,
- Praca w wykopie – możliwość przysypania ziemią,
- Prace rozbiórkowe – możliwość uderzenia,

5. Instruktaże pracowników przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy realizujący roboty budowlane powinni być przeszkoleni w zakresie wiedzy podstawowej BHP przed rozpoczęciem prac. Powinni przedstawić aktualne badania lekarskie stwierdzające stan zdrowia.

Kierownik budowy zapozna pracowników z Projektem Organizacji Budowy oraz Planem BIOZ.

Kierownik budowy musi przedstawić instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prac stwarzających zagrożenie zdrowia i życie ludzi.

W trakcie instruktażu należy zapoznać pracowników z zasadami technologii, bezpiecznej pracy, rozpoznawania zagrożeń oraz wyznaczeniem stref niebezpiecznych.

6. Środki techniczne i organizatorskie zapobiegają niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r.) kierownik budowy opracowuje plan BIOZ dla budowy.
- W planie tym należy zidentyfikować i opisać przewidywalne zagrożenia oraz sposoby zapobiegania im. Z planem należy zapoznać kierowników robót oraz inne osoby uczestniczące w procesie budowy.
- Zgodnie z opracowanym planem BIOZ (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) kierownik budowy wyznacza i zabezpiecza:
 - strefy szczególnego zagrożenia,
 - strefy pracy sprzętu
 - ciągi komunikacji wewnętrznej,
 - strefy składowania materiałów budowlanych,

- drogi pożarowe i ewakuacyjne.

oraz ustala dla potrzeb budowy:

- sposoby porozumiewania się i sygnalizacji w sytuacji zagrożeń,
- sygnały ostrzegawcze przy pracy ze sprzętem,
- rozmieszczenie tablic ostrzegawczych przed zagrożeniem,
- rozmieszczenie sprzętu ppoż,
- zasady wykonywania robót budowlanych z zachowaniem właściwej odległości w pionie i poziomie.

Kierownik budowy w pomieszczeniu socjalnym umieszcza:

- wykaz zawierający adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej, posterunku policji.
- telefon komórkowy
- kaski ochronne
- pasy i liny zabezpieczające przy pracach na wysokości.

Opracował:

Listopad 2020 r.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy oddziału przedszkolnego w Szkole Podstawowej w Gronowie Górnym w celu dostosowania go do obecnych przepisów przeciwpożarowych.

1. DANE FORMALNE

1.1. Inwestor

Urząd Gminy Elbląg, ul. Browarna 85,
82-300 Elbląg

2. ADRES INWESTYCJI

Gronowo Górne 82-300, Szmaragdowa 5,

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wizja w terenie
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa (1:500)
- Inwentaryzacja
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

4. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy części budynku ze względu na bezpieczeństwo przeciwpożarowe oddziału przedszkolnego.

Niniejsze opracowanie stanowi niezbędny materiał do zatwierdzania planu realizacyjnego i dokumentacji technicznej w celu uzyskania pozwolenia na budowę.

5. OPIS TERENU

Działka Nr 89/215 zlokalizowana jest w otoczeniu budynków w miejscowości Gronowo Górne. Na działce znajduje się szkoła podstawowa wraz z oddziałem przedszkolnym, parkingiem i przylegającym terenem.

STAN PROJEKTOWANY

5.1. Zagospodarowanie terenu

Projektowana przebudowa nie zmienia powierzchni zabudowy działki. Projektowane są 2 nowe wyjścia ewakuacyjne z budynku. Przewiduje się remonty chodników i utwardzeń gruntu (nie objęte wnioskiem), które dostosują teren do łatwiejszego dostępu do nowych projektowanych wyjść ewakuacyjnych z lokali przedszkolnych.

5.2. Zabudowa

W chwili obecnej w budynku znajduje się szkoła podstawowa wraz z oddziałem przedszkolnym. Ze względu na konieczne dostosowanie budynku do nowych warunków przeciwpożarowych zaprojektowano wydzielenie lokalu przedszkolnego dla oddziału przedszkola wraz z nowymi dwoma wyjściami ewakuacyjnymi. Lokal przedszkolny został wydzielony za pomocą witryn z drzwiami spełniającymi ogniodporność EI30. Umieszczenie drzwi ewakuacyjnych z oddziału zostało wyznaczone tak, aby znajdowało się w odległości mniejszej niż 20m od najbliższego wyjścia ewakuacyjnego z budynku i aby nie utrudniało funkcjonowania osobom przebywającym w pozostałej części szkoły.

Przewiduje się demontaż określonych na rysunku drzwi oraz zamurowanie pozostałego po nich otworu drzwiowego. Zaprojektowano wykucie nowych otworów drzwiowych wraz z osadzeniem drzwi otwieranych na zewnątrz pomieszczeń aby zapewnić dodatkowe drogi ewakuacji.

Ściany nośne oraz działowe w budynku są wykonane z cegły ceramicznej i bloczków gazobetonowych, spełniając minimalny warunek odporności ogniowej wynoszący EI30. Stropy kondygnacyjne są wykonane z płyt żelbetowych spełniających minimalny warunek odporności ogniowej EI30. Wydzielona strefa została odseparowana od znajdujących się w tej części budynku schodów za pomocą witryny z drzwiami spełniającej odporność ogniową EI30.

Na drodze ewakuacyjnej z budynku znajdują się wewnętrzne okna oraz zabudowy okienne które nie spełniają wymagań odporności ogniowej EI30. Zaprojektowano demontaż oznaczonych na rysunku witryn i okien oraz zastąpienie ścianą murowaną o grubości 12cm tynkowaną obustronnie lub zabudową okienną spełniającą wymogi EI30. Projektowaną ścianę murowaną należy wykonać z cegły pełnej oraz pokryć tynkiem o grubości 1,5 cm obustronnie.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

6.1. powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna szkoły:	3599,5 m ²
Powierzchnia wewnętrzna lokalu:	406,4 m ²
Ilość kondygnacji nadziemnych:	2
Ilość kondygnacji podziemnych:	0
Wysokość:	9 m – niski

Uwaga: lokal przedszkolny o powierzchni 406,4 m² znajduje się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku i stanowi zwarty zespół przylegających do siebie i powiązanych funkcjonalnie pomieszczeń, przeznaczonych do celów prowadzenia

przedszkola. Przewiduje się korzystanie przez dzieci uczęszczające do przedszkola z sali gimnastycznej zlokalizowanej na kondygnacji parteru. Dzieci nie będą korzystały ze stołówki zlokalizowanej w szkole, posiłki będą dostarczane w formie cateringu.

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

W lokalu przedszkolnym materiał palny będą stanowiły przede wszystkim elementy wyposażenia i wystroju wnętrz, takie jak meble drewniane i drewnopochodne, tkaniny. Nie zakłada się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

6.3. kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

W obrębie projektowanego lokalu przedszkolnego przewiduje się możliwość przebywania 3 grup dzieci poniżej 25 dzieci każda.

W żadnym pomieszczeniu nie przewiduje się możliwości przebywania poniżej 30 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

Ze względu na przeznaczenie i przewidywaną liczbę osób mogących jednocześnie przebywać w poszczególnych pomieszczeniach budynek szkoły zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

6.4. przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla strefy ZL nie oblicza się.

6.5. ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku oraz na terenach przyległych nie przewiduje się prowadzenia procesów technologicznych z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, nie przewiduje się również magazynowania tego typu materiałów. W związku z powyższym nie zachodzi potrzeba dokonywania oceny zagrożenia wybuchem.

6.6. klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Lokal przedszkolny powinien być wydzielony od pozostałej części szkoły ścianami o klasie odporności ogniowej EI 30 i zamknięty drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego w lokalu i na drogach ewakuacyjnych z lokalu do wyjść na zewnątrz budynku muszą spełniać następujące warunki:

- a) stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz okładziny ścienne i wykładziny podłogowe muszą być co najmniej trudno zapalne i nie mogą być intensywnie dymiące,
- b) okładziny sufitów oraz sufity podwieszane muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

6.7. podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Budynek szkoły stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni nieprzekraczającej dopuszczalnej. Projektowany lokal przedszkolny należy wydzielić ścianami o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz zamknąć drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

6.8. usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Budynek szkoły zlokalizowany jest w wymaganej odległości od innej zabudowy. Najbliższy budynek usytuowany jest w odległości około 18 m od budynku szkoły.

6.9. warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

W obrębie projektowanego lokalu przedszkolnego przejście ewakuacyjne z pomieszczenia przeznaczonego do przebywania dzieci, z wyłączeniem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, do drzwi, wyjściowych z lokalu może prowadzić przez nie więcej niż dwa pomieszczenia lokalu, włączając w to pomieszczenie przeznaczone do przebywania dzieci i posiada długość nieprzekraczającą:

- a) 20 m lub
- b) 40 m – w przypadku przejścia ewakuacyjnego prowadzącego do drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne.

z lokalu bezpośrednio w miejsce bezpieczne na zewnątrz budynku. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne należy zamykać drzwiami. Minimalna szerokość drzwi z pomieszczeń wynosi 0,9 m. Drzwi z pomieszczeń przeznaczonych do przebywania więcej niż 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się powinny otwierać się na zewnątrz. Minimalna szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi 1,4 m, przy czym dopuszcza się zmniejszenie tej szerokości do 1,2 m w przypadku gdy odcinek drogi ewakuacyjnej przeznaczony jest dla nie więcej niż 20 osób. Z lokalu należy zapewnić minimum dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące na drogi komunikacji ogólnej szkoły albo na zewnątrz budynku. Na wyjściu z lokalu na zewnątrz budynku należy zastosować drzwi o szerokości minimum 1,2 m, natomiast w przypadku wyjścia z lokalu

prowadzącego na drogi komunikacji ogólnej należy zapewnić szerokość wyjścia minimum 0,9 m. W przypadku zastosowania drzwi dwuskrzydłowych należy zapewnić szerokość nieblokowanego skrzydła minimum 0,9 m. Wymaganą szerokość drzwi z pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych należy zapewnić w świetle ościeżnicy. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy. Drzwi ewakuacyjne z budynku powinny się otwierać zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w budynku wynosi 20 m przy jednym kierunku ewakuacji na poziomej drodze ewakuacyjnej i 60 m przy dwóch kierunkach ewakuacji.

6.10. sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Lokal przedszkolny nie stanowi odrębnej strefy pożarowej, w związku z czym nie zachodzi obowiązek stosowania przepustów instalacyjnych o klasie odporności ogniowej w ścianach stanowiących obudowę lokalu.

6.11. dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy zastosować na drogach komunikacji ogólnej oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym w obrębie lokalu przedszkolnego oraz na drogach komunikacji ogólnej prowadzących z lokalu na zewnątrz budynku. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy również zastosować na drogach komunikacji ogólnej oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym prowadzących z lokalu do pomieszczeń szkoły użytkowanych przez dzieci oraz na drogach ewakuacji prowadzących z tych pomieszczeń na zewnątrz budynku.

Minimalny czas stosowania oświetlenia powinien wynosić minimum 1 h. Natężenie oświetlenia na podłodze względem środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości. 50 % wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

W budynku wymagana jest instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 25 z węzłem półsztywnym. Lokal przedszkolny musi być wyposażony w hydranty 25. Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione przez co najmniej 1 godzinę.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie musi obejmować całą powierzchnię chronionych stref pożarowych ZL. Lokalizacja hydrantów w obrębie lokalu zgodnie z rzutem architektonicznym.

Hydranty wewnętrzne powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich.

Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy dla hydrantu 25 powinna wynosić 1 dm³/s. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna umożliwiać jednoczesny pobór wody z 2 sąsiednich hydrantów zlokalizowanych w tej samej strefie pożarowej, minimalna wydajność przyłącza 2 dm³/s. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności w budynku musi być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów lub urządzeń.

Przewody instalacyjne, z których pobiera się wodę do gaszenia pożaru powinny być wykonane z materiałów niepalnych, w przypadku ich wykonywania z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej wynoszącej co najmniej EI 60.

Budynek szkoły musi być wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przycisk PWP powinien być usytuowany przy głównym wejściu do budynku.

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

6.12. wyposażenie w gaśnice

Lokal przedszkolny należy wyposażyć w gaśnice zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, niezależnie od gaśnic zastosowanych w budynku szkoły. Do wyposażenia lokalu stosuje się gaśnice o skuteczności gaśniczej co najmniej 21A.

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

Wymagane zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku szkoły wynosi 20 dm³/s, z co najmniej dwóch hydrantów.

Budynek wymaga doprowadzenia drogi pożarowej spełniającej wymagania rozporządzenia MSWiA w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych.

7. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Planowana budowa nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich zapewniając spełnienie wymogów określonych w art. 5 ustawy Prawo Budowlane. Odległość projektowanego budynku od granic działki z czterech stron wynosi min. 4,0m. Projektowany budynek nie powoduje zacinienia budynków sąsiednich. Projektowana lokalizacja budynku nie narusza interesów osób trzecich.

8. UZBROJENIE – DANE TECHNICZNE

Projektowany budynek jest wyposażenia w niezbędny zestaw instalacji.
energia elektryczna – doprowadzona do budynku z istniejącej linii elektroenergetycznej.
woda – doprowadzona do budynku z istniejącej instalacji wodociągowej.
odprowadzenie ścieków – doprowadzona jest do budynku instalacja kanalizacyjna.
ogrzewanie – budynek został wyposażony w instalację centralnego ogrzewania.

9. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA :

Projektowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia ani powodować żadnych uciążliwości dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Przyjęte w projekcie architektoniczno - budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykluczają jakikolwiek wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania:

Na mocy art.135 ustawy z 27.04.2007 r. Prawa ochrony środowiska(Dz.u. z 2013 r. poz. 1232) na przedmiotowej działce nie występują żadne obszary ograniczonego użytkowania.

Rodzaj i zasięg uciążliwości:

Wszelkie ewentualne uciążliwości wynikające z użytkowania obiektu nie będą wykraczały poza teren nieruchomości.

10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU :

Na podstawie §12, §13, §271, §309, §323 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, sprawdzono że:

Obiekt nie powoduje uciążliwości dla otoczenia i sąsiednich działek, hałasy wynikające z użytkowania obiektu nie będą przedostawały się poza granice działek;

Nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników;

Nie powoduje zacieniania i przesłaniania obiektów na sąsiednich działkach;

- Nie narusza interesów osób trzecich, zgodnie z wymogami określonymi w art. 5 ustawy Prawo budowlane.

11. INFORMACJA O OCHRONIE ZABYTKÓW

Przedmiotowy teren nie znajduje się w strefie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW :

12.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Obiekt posiada przyłącza instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej, a powyższa inwestycja nie ingeruje w dotychczasowe rozwiązania w tym zakresie.

12.2. Ochrona gleby

Projektowana inwestycja nie pogorszy istniejących warunków glebowych. Nie wystąpi odprowadzenie zanieczyszczeń do gruntu.

12.3. Ochrona środowiska

Budynek nie będzie źródłem dodatkowych zagrożeń dla środowiska. Budynek nie emituje substancji szkodliwych do atmosfery; projektowana inwestycja spełnia warunki w zakresie ochrony środowiska.

12.4. Ochrona przed hałasem

Projektowana inwestycja nie będzie dodatkowym źródłem hałasu, który nie spełniałby wymagań normowych. Projekt uwzględnia wymagania ochrony akustycznej stanowiącej ochronę wnętrza budynku od hałasu zewnętrznego.

12.5. Gospodarka drzewostanem

Powyższa inwestycja nie przewiduje ingerencji w dotychczasową gospodarkę drzewostanem.

12.6. Higiena i zdrowie użytkowników

Budynek oraz sposób jego użytkowania nie powodują zagrożeń dla zdrowia i higieny użytkowników przedmiotowego budynku oraz otoczenia. Budynek należy wybudować zgodnie z projektem z materiałów dopuszczonych do obrotu w budownictwie spełniających wymagania higieniczno-sanitarne potwierdzone atestami, certyfikatami na zgodność z aprobatą techniczną „B”.

13. OPIS KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWY

13.1. Otwory drzwiowe

Zaprojektowano 4 nowe otwory drzwiowe aby poprawić funkcjonalność budynku oraz dostosować projektowany oddział przedszkolny do wymagań przeciwpożarowych. Sale w projektowanej strefie muszą posiadać 2 wyjścia w odległości minimum 5m od siebie. W miejscach gdzie przewiduje się wykucie otworów, a dotychczas nie znajdowały się tam otwory drzwiowe i okienne, należy zamontować opisane w projekcie konstrukcyjnym nadproża N-1 złożone z dwóch dwuteowników IPE 160. Zaprojektowano również wyjście ewakuacyjne utworzone poprzez wykucie otworu drzwiowego w miejscu znajdującego się obecnie okna. Należy to wykonać wykuwając część ściany pomiędzy parapetem a posadzką budynku na całej szerokości światła otworu okiennego. W miejscu zdemontowanego okna należy umieścić witrynę wraz z drzwiami o minimalnej szerokości 90cm.

13.2. Malowanie ścian

Należy po wykonaniu planowanych prac dotyczących wykucia otworów drzwiowych, kładzenia instalacji sanitarnej oraz elektrycznej i murowania planowanej w projekcie ściany wykonać na nowo malowanie pomieszczeń w których przewidywane są prace związane z inwestycją. Należy uwzględnić kolor oraz materiał znajdujący się dotychczas na ścianach planowanych do przebudowy pomieszczeń wraz ze specyfiką zastosowanej farby, wymiarami lamperii oraz zastosowaniem tynku mozaikowego (MOZALIT) w pomieszczeniach gdzie występuje on na sąsiadujących ścianach.

13.3. Posadzki

Nie projektuje się wymiany posadzki w pomieszczeniach ze względu na planowane dostosowanie oddziałów przedszkolnych do przepisów przeciwpożarowych. Należy natomiast odtworzyć posadzki do stanu sprzed przebudowy w miejscach w których dojdzie do wykucia lub uszkodzenia związanego z projektowanymi pracami.

13.4. Stolarka drzwiowa

Projektuje się montaż drzwi wewnętrznych drewnopodobnych płycinowych pełnych. Usytuowanie, kierunek ich otwierania oraz wymiary zostały określone na rysunku projektowym.

Drzwi zewnętrzne projektuje się wykonane z PCV, białe o przeszkleń dwuszybowym o wymiarach określonych na rysunku. Należy usadowić je tak aby otwierały się na zewnątrz pomieszczeń.

13.5. Stolarka okienna

Przewiduje się wymianę okien wewnętrznych znajdujących się pomiędzy głównym holem a portiernią oraz salą gimnastyczną. Należy wymienić dotychczasowe okna na nowe, spełniające wymagania wytrzymałości ogniowej EI 30. Nowe okna należy umieścić w tym samych otworach okiennych i powinny posiadać te same wymiary-określone na rysunku projektowym A 3.

13.6. Witryny z drzwiami EI 30

W celu wydzielenia stref pożarowych zaprojektowano witryny o białym kolorze wraz z drzwiami i naświetlem, które muszą spełniać wymogi wytrzymałości ogniowej EI 30. Przeszklenie w projektowanej witrynie musi być przynajmniej dwuszybowe. Witryna musi stanowić szczelną przegrodę pomiędzy pomieszczeniami. Minimalne wymiary oraz kierunek otwierania się projektowanych drzwi zostały określone w rysunku projektowym.

13.7. Ściana murowana

Przewiduje się utworzenie ściany murowanej z cegły pełnej o grubości 12cm w miejscu oznaczonym na projekcie. W ścianie należy osadzić drzwi płycinowe pełne w miejscu i o minimalnych wymiarach opisanych na rysunku. Ścianę należy otynkować obustronnie na grubość 1,5 cm. Malowanie ściany należy dostosować do dotychczasowego malowania na korytarzu.

13.8. Przebudowa utwardzenia

Przewiduje się remont istniejącego utwardzenia (nie objęte wnioskiem) poprzez dostosowanie wysokości terenu przed wyjściem ewakuacyjnym aby zapewnić bezpieczną i komfortową jego eksploatację. Planuje się dostosowanie wysokości utwardzenia przylegającego do okna sali przedszkolnej nr 2, aby umożliwić ewakuację tym oknem. Odległość między parapetem a poziomem posadowienia utwardzenia nie może przekraczać 90cm.

14. DANE TECHNICZNE BUDYNKUN I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

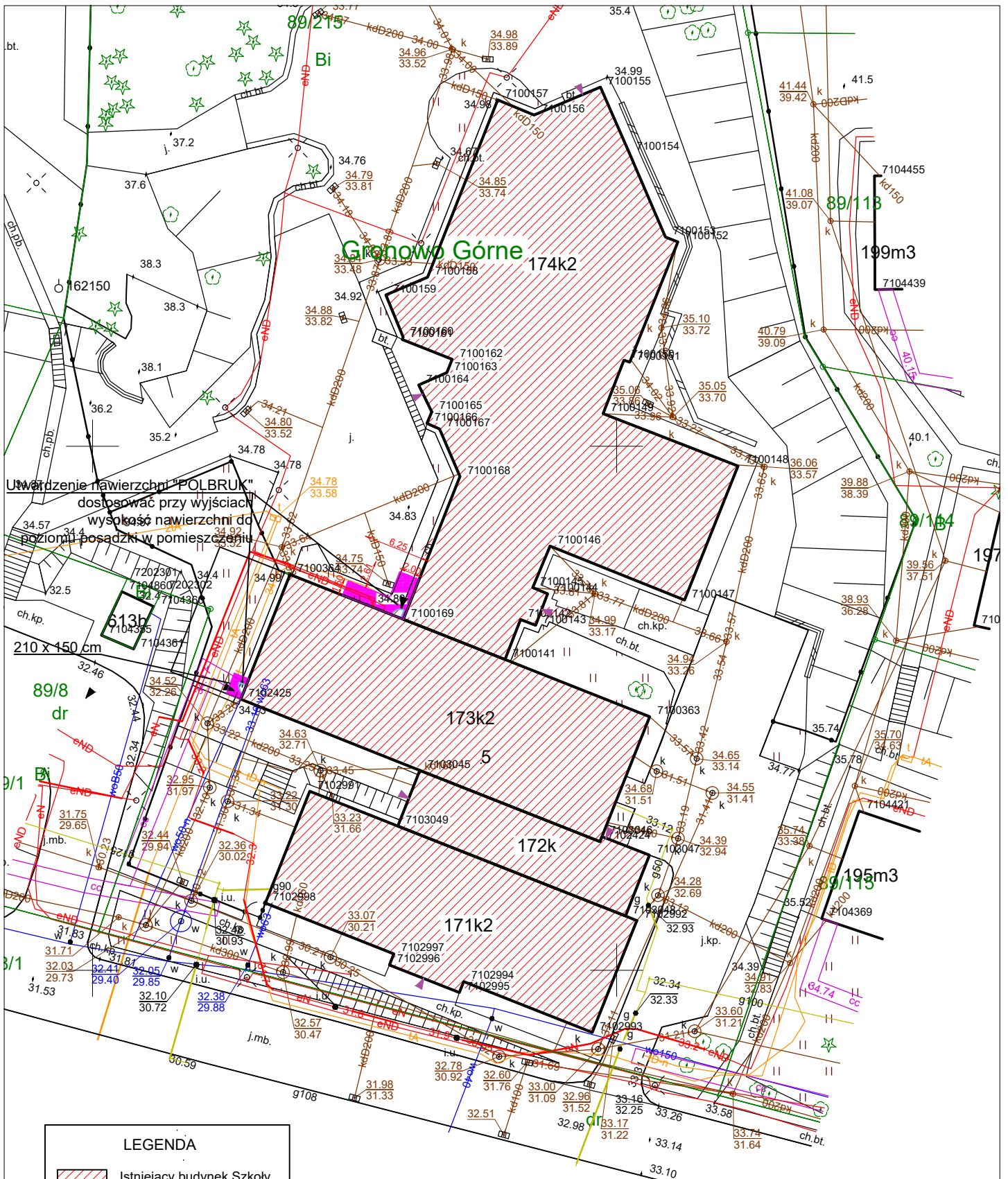
Dane ogólne całego budynku Szkoły Podstawowej w Gronowie Górnym:

- Powierzchnia zabudowy - 1985,81 m²
- Powierzchnia użytkowa - 3173,97 m²
- Wysokość budynku - 8,20 m
- Kubatura brutto - 16227 m³

Bilans terenu dla działki nr 89/215:

- Powierzchnia działki - 10320 m²
- Powierzchnie utwardzone - 1878,0 m²
- Powierzchnia zabudowy - 1985,81 m²
- Pow. biologicznie czynna - nie ustala się

Opracował:



LEGENDA

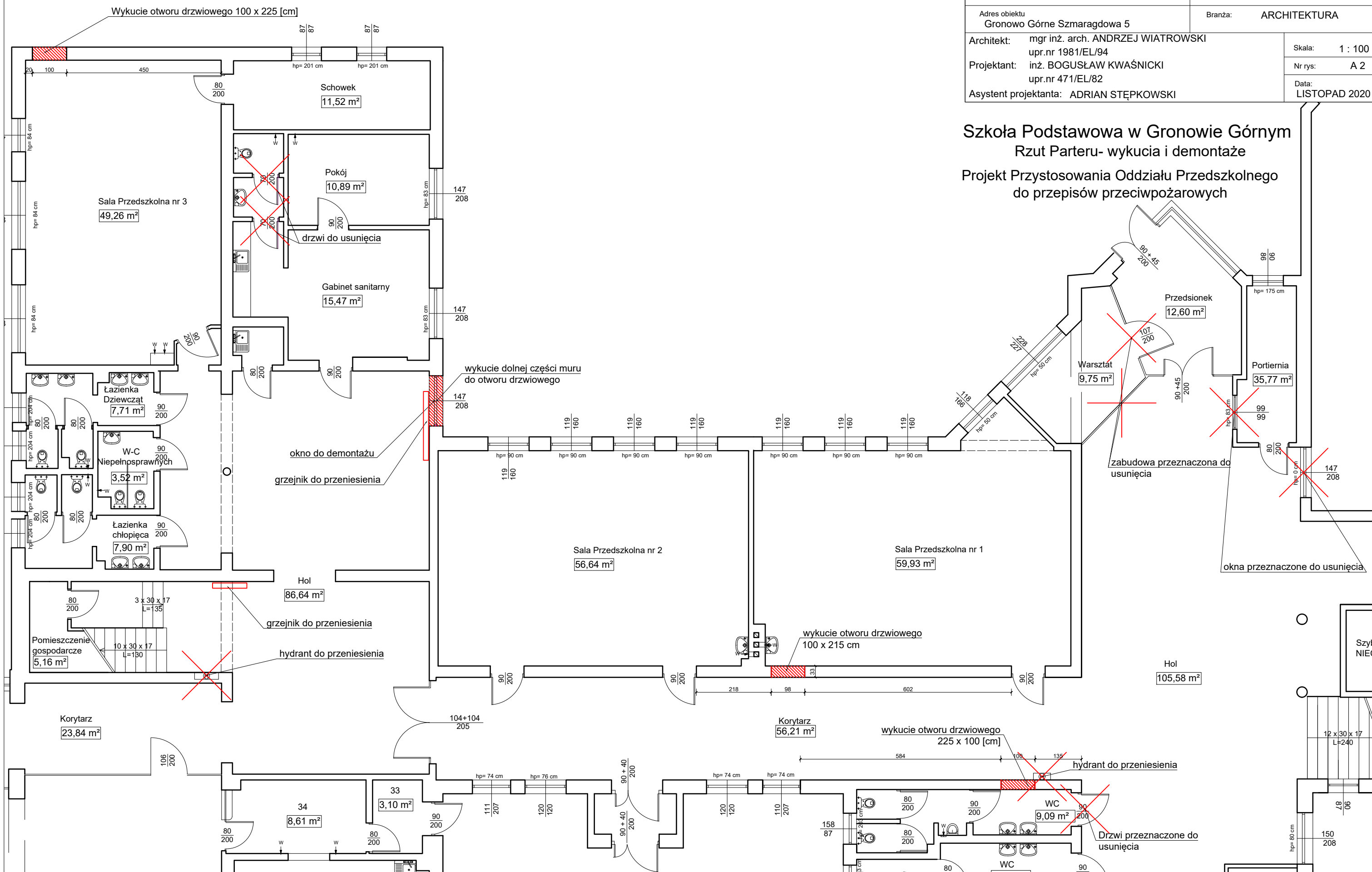
- Istniejący budynek Szkoły Podstawowej
- Projektowane wyjście ewakuacyjne
- Projektowane utwardzenie
- Istniejące wyjścia ewakuacyjne z budynku

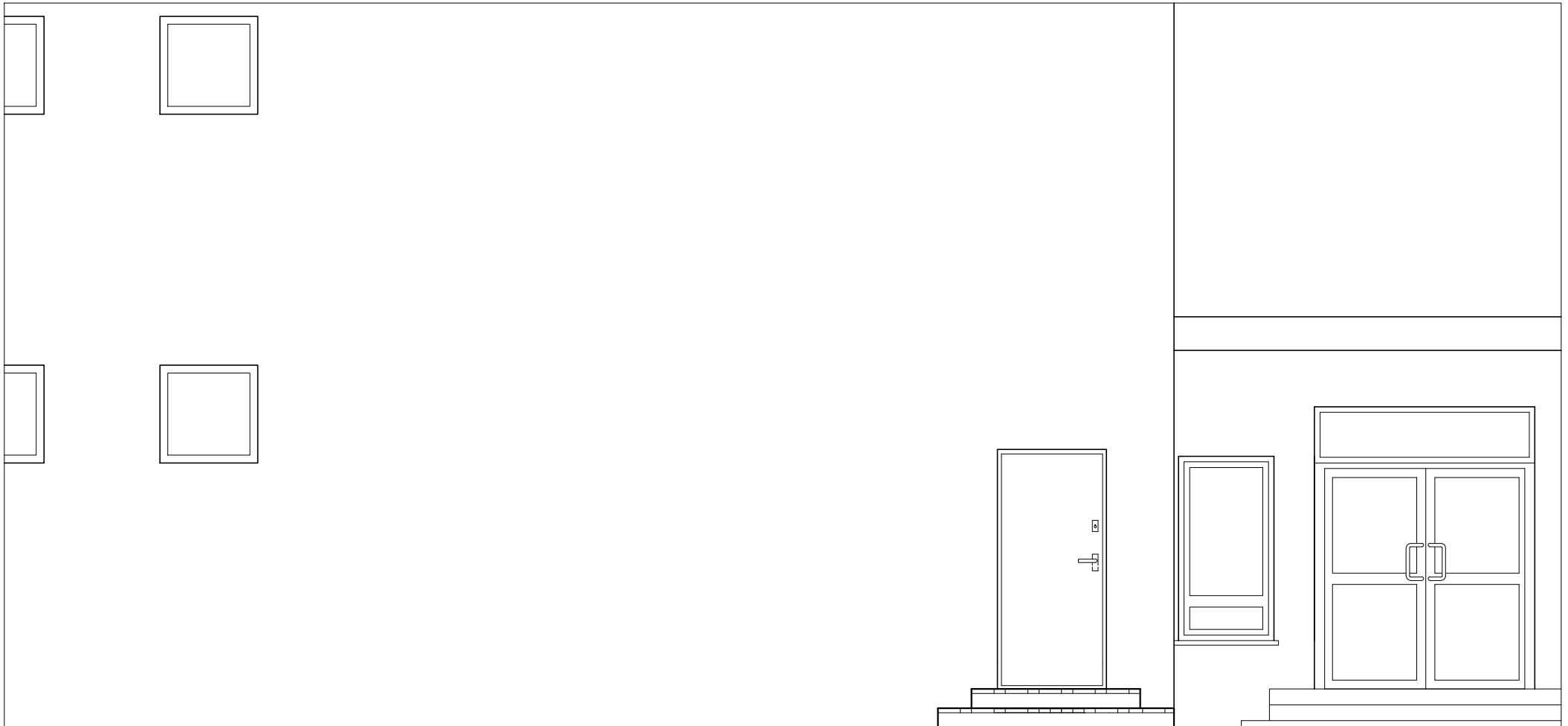
ZAKŁAD HANDLOWO BUDOWLANY „KOSBUD„

PROJEKTOWANIE, NADZÓR BUDOWLANY INŻ. BOGUSŁAW KWAŚNICKI
82-300 ELBLĄG UL. TUWIMA 3/7

Nazwa obiektu SZKOŁA PODSTAWOWA W GRONOWIE GÓRNYM		Nazwa rysunku Mapa sytuacyjno- wysokościowa	
Adres obiektu GRONOWO GÓRNE Szmaragdowa 5		Branża: ARCHITEKTURA	
Architekt: mgr inż. arch. ANDRZEJ WIATROWSKI upr.nr 1981/EL/94		Skala: 1 : 500 Nr rys: A 1 Data: LISTOPAD 2020	
Projektant: inż. BOGUSŁAW KWAŚNICKI upr.nr 471/EL/82			
Asystent projektanta: ADRIAN STĘPKOWSKI			

Szkoła Podstawowa w Gronowie Górnym
 Rzut Parteru- wykucia i demontaże
 Projekt Przystosowania Oddziału Przedszkolnego do przepisów przeciwpożarowych



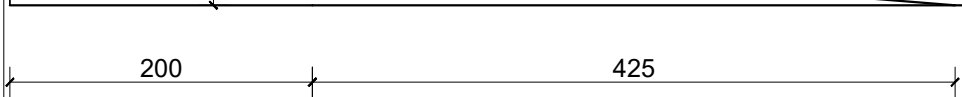


30 150 30

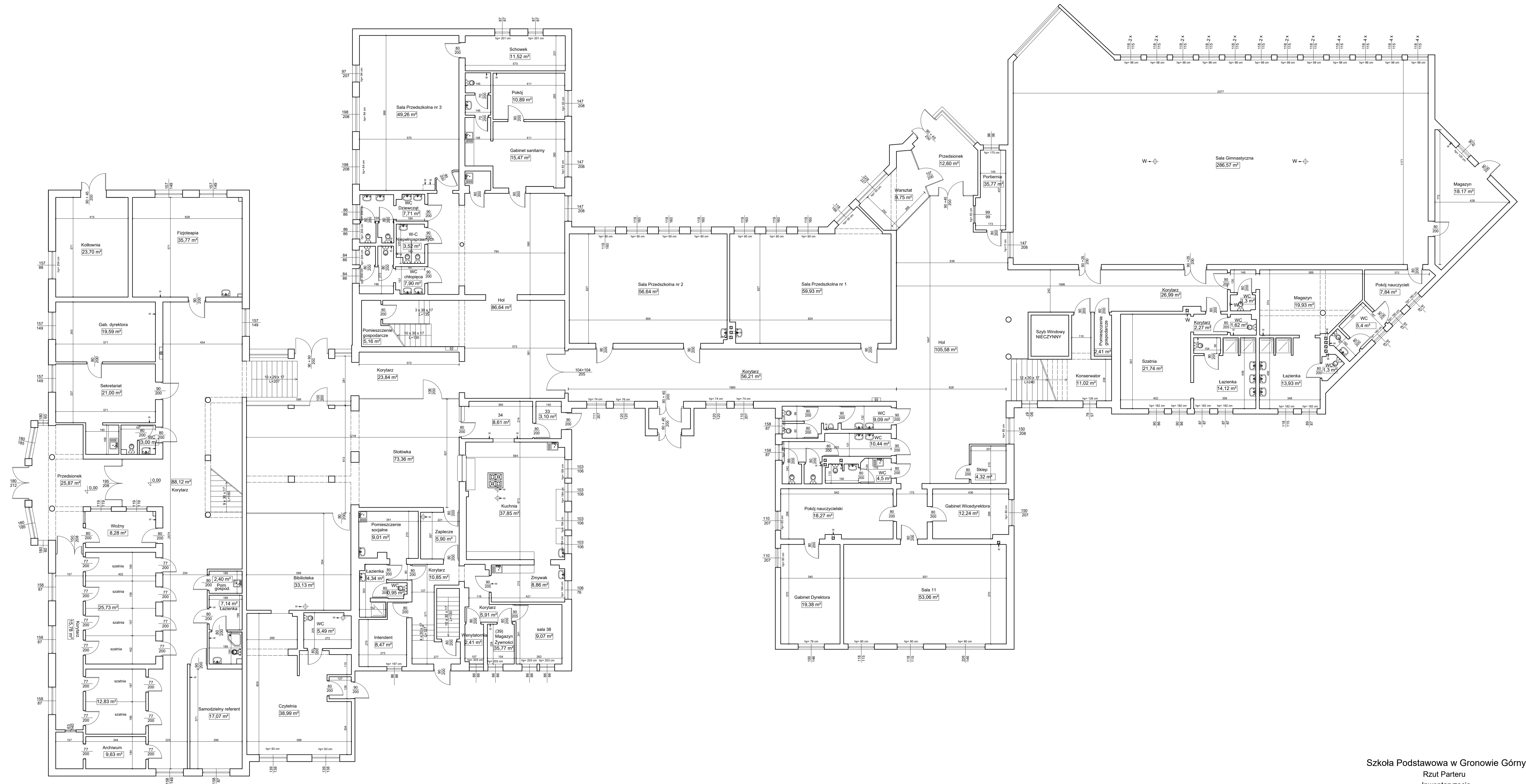
ZAKŁAD HANDLOWO BUDOWLANY „KOSBUD„ PROJEKTOWANIE, NADZÓR BUDOWLANY INŻ. BOGUSŁAW KWAŚNICKI 82-300 ELBLĄG UL. TUWIMA 3/7		
Nazwa obiektu SZKOŁA PODSTAWOWA W GRONOWIE GÓRNYM		Nazwa rysunku ELEWACJA 1
Adres obiektu Gronowo Górne Szmaragdowa 5		Branża: ARCHITEKTURA
Architekt: mgr inż. arch. ANDRZEJ WIATROWSKI upr.nr 1981/EL/94		Skala: 1 : 50
Projektant: inż. BOGUSŁAW KWAŚNICKI upr.nr 471/EL/82		Nr rys: A 4
Asystent projektanta: ADRIAN STĘPKOWSKI		Data: LISTOPAD 2020



Projektowany daszek nad
wejściem z poliwęglanu



ZAKŁAD HANDLOWO BUDOWLANY „KOSBUD”, PROJEKTOWANIE, NADZÓR BUDOWLANY INŻ. BOGUSŁAW KWAŚNICKI 82-300 ELBLĄG UL. TUWIMA 3/7	
Nazwa obiektu SZKOŁA PODSTAWOWA W GRONOWIE GÓRNYM	Nazwa rysunku ELEWACJA 1
Adres obiektu Gronowo Górne Szmaragdowa 5	Branża: ARCHITEKTURA
Architekt: mgr inż. arch. ANDRZEJ WIATROWSKI upr.nr 1981/EL/94	Skala: 1 : 50
Projektant: inż. BOGUSŁAW KWAŚNICKI upr.nr 471/EL/82	Nr rys: A 5
Asystent projektanta: ADRIAN STĘPKOWSKI	Data: LISTOPAD 2020



Szkoła Podstawowa w Gronów Górny
Rzut Parteru
Inwentaryzacja

ZAKŁAD HANDLOWO BUDOWLANY „KOSBUD”, PROJEKTOWANIE, NADZÓR BUDOWLANY INŻ. BOGUSŁAW KWAŚNICKI 62-300 ELBLĄG, UL. TUJIMIA 3/7	
Nazwa obiektu SZKOŁA PODSTAWOWA W GRONÓW GÓRNYM	Nazwa rysunku RZUT PARTERU
Adres obiektu Gronowo Górné Szmargodowa 5	Brandz INWENTARYZACJA
Projektant: inż. BOGUSŁAW KWAŚNICKI upr. nr 471/EL/82 Asystent projektanta: ADRIAN STEPKOWSKI	Skala: 1 : 100 Nr rys.: In 1 Data: LISTOPAD 2020

Elbląg, dnia 20.11.2020

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20,ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

Przebudowy oddziału przedszkolnego w Szkole Podstawowej w Gronowie górnym w celu dostosowania go do obecnych przepisów przeciwpożarowych, Gronowo Górne Szmaragdowa 5, nr ewidenc. 280401_2.0007.89/215

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaju obiektu lub zespołu obiektów bądź robót budowlanych, numer ewidencyjny działki)

Wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI

Architektura:

mgr inż. arch. Andrzej Wiatrowski
upr. nr 1981/EL/94

Konstrukcja:

inż. Bogusław Kwaśnicki
upr. nr 471/EL/82

Instalacje sanitarne:

mgr inż. Paweł Lewandowski
upr. nr WAM/0148/PWOS/14

Instalacje elektryczne:

inż. Janina Wrzesińska
upr. nr 1043/EL/86

SPRAWDZAJĄCY

Architektura:

mgr inż. arch. Piotr Andrzej Nitecki
upr. nr 1151/EL/87

Konstrukcja:

inż. Grzegorz Kusiak
upr. nr WAM/0219/PBKb/19

Instalacje sanitarne:

mgr inż. Jacek Zieliński
upr. nr POM/0039/POOS/14

Instalacje elektryczne:

mgr inż. Arkadiusz Wójtowicz
upr. nr 1710/EL/91

Listopad 2020 r.

SPIS TREŚCI – BRANŻA SANITARNA

I. Opis techniczny

1. Cel i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Dane ogólne
4. Opis rozwiązań projektowych wewnętrznych instalacji sanitarnych
 - 4.1 Instalacja wody użytkowej i hydrantowej
 - 4.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej
 - 4.3 Instalacja grzewcza

5. Uwagi końcowe

II. Załączniki

- Zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa
- Uprawnienia budowlane projektanta
- Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa
- Uprawnienia budowlane sprawdzającego
- Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

III. Rysunki

- Rys nr S1 Rzut parteru: instalacja wodna, C.O.

skala 1:100

I. Opis techniczny – branża sanitarna

1. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany branży sanitarnej dla projektu przystosowania oddziału przedszkolnego do przepisów przeciwpożarowych., dla budynku szkoły podstawowej w Gronowie Górnym zlokalizowanej w Gminie Elbląg, przy ul. Szmaragdowej 5.

Opracowanie swym zakresem obejmuje wykonanie:

- przebudowa instalacji wodnej bytowej i hydrantowej
- przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej
- przebudowa instalacji grzewczej

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna
- Podkłady architektoniczne
- Uzgodnienia z inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 IV. 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Normy i wytyczne techniczno-projektowe
- Katalogi producentów urządzeń

3. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest przystosowanie oddziału przedszkolnego do przepisów przeciwpożarowy w budynku Szkoły Podstawowej w Gronowie Górnym. W zakres opracowania wchodzi wykonanie przebudowy instalacji:

- wody użytkowej (wymiana podejść wod-kan i wyposażenia sanitarnego (armatury) w pomieszczeniach WC przeznaczonych do użytku przez dzieci, montaż w nich czasowych mieszających baterii),
- wody użytkowej (wymiana baterii pomieszczeniach WC przeznaczonych do użytku przez dzieci, montaż w nich czasowych mieszających baterii),
- wody hydrantowej (zmiana lokalizacji istniejącego hydrantu)
- instalacji grzewczej (zmiana lokalizacji dwóch grzejników)

W/w odział obejmując kondygnację parteru Szkoły Podstawowej w Gronowie Górnym. W obiekcie znajdują się istniejące instalacje sanitarne.

4. Opis rozwiązań projektowych wewnętrznych instalacji sanitarnych

4.1 Instalacja wody użytkowej i hydrantowej

W ramach niniejszego opracowania projektuje się wymianę wyposażenie dwóch istniejących pomieszczeń WC, na taką przeznaczoną do użytku przez dzieci w wieku przedszkolnym w związku z powyższym należy wymienić podejścia wod-kan oraz przewidzieć montaż baterii czasowych z mieszaczem – pomieszczenia zaznaczono niebieską ramką w części graficznej opracowania.

W pomieszczeniu łazienek dziewcząt i chłopców istniejące baterie należy wymienić na nowe czasowe baterie umywalkowe mieszające, w razie konieczności przebudować podejście wody.

Temperatura ciepłej wody użytkowej w sanitariatach przeznaczonych do użytku przez dzieci w wieku przedszkolnym powinna wynosić nie więcej niż wartość z przedziału od 35 do 40°C . W tym celu należy wymienić istniejące baterie na czasowe baterie mieszające.

Instalacja hydrantowa podłączona będzie do istniejącej instalacji hydrantowej w budynku. Instalację hydrantową należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych gwintowanych. Instalację hydrantową należy prowadzić do hydrantu (o nowej lokalizacji) pod sufitem.

Po zakończeniu montażu wszystkich urządzeń i armatury należy sprawdzić kompletność i prawidłowość wykonania i działania urządzeń zabezpieczających.

Instalację należy przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej (ciśnienie nie mniejsze niż 0,9 MPa) oraz przeprowadzić dezynfekcję. Płukanie instalacji należy wykonywać w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych, w szczególności pozostałości w miejscach niektórych połączeń. Płukanie instalacji należy przeprowadzić silnym strumieniem wody, przy najwyższym ciśnieniu dyspozycyjnym na dopływie, przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach. W przypadku konieczności opróżnienia instalacji zaleca się przedmuchiwanie powietrzem w celu osuszenia. Osuszona instalacja powinna być zamknięta. Instalację uważa się za szczelną, jeśli w ciągu 20 min. trwania próby manometr kontrolny nie wykáže spadku ciśnienia. Badanie szczelności należy przeprowadzać przed zaizolowaniem i zamurowaniem elementów instalacji. Montaż instalacji sanitarnych wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” - tom I i II oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż.

4.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

W ramach niniejszego opracowania projektuje się w dwóch pomieszczeniach WC, wymianę istniejących urządzeń sanitarnych na nową przeznaczoną do użytku przez dzieci w wieku przedszkolnym. Podejścia należy dostosować i podłączyć do nowego wyposażenia.

Podejścia pod urządzenia powinny być prowadzone w bruzdach ściennych i posadzkach, zachowując spadki zgodnie z aktualnymi wymaganiami branżowymi. Podejście pod umywalki PVC Ø32/50mm, zlewozmywak PVC Ø50mm, podejścia dla więcej niż jednego urządzenia PVC Ø75mm oraz podejście pod miski ustępowe PVC Ø110mm.

4.3 Instalacja grzewcza

W ramach niniejszego opracowania projektuje się zmianę lokalizacji dwóch grzejników wg części rysunkowej.

Rozprowadzenie do grzejników

Projektuje się zasilanie grzejników za pomocą poziomych przewodów rozprowadzających. Przewody prowadzone będą od przewodów rozdzielczych w posadzce w kierunku grzejników z rur wielowarstwowych.

Grzejniki

Należy przenieść istniejące grzejniki.

Napełnianie instalacji i próba ciśnieniowa

Wszystkie próby przeprowadzać przed założeniem izolacji i zamurowaniem przewodów w posadzkach. Próbę ciśnieniową na zimno przeprowadzić przy odłączonym naczyniu wzbiórczym. Napełnić układ wodą i odpowietrzyć grzejniki. Doprowadzić ciśnienie do ciśnienia max roboczego 0,3 MPa + 0,2 MPa (nie mniej niż 0,4 MPa) zamknąć układ i utrzymać ciśnienie przez 30 min. Próbę ciśnieniową na gorąco (przy parametrach pracy instalacji) przy ciśnieniu (0,3 MPa) 3 bar przez 72 godziny.

5.Uwagi końcowe

Wszystkie napotkane niezainwentaryzowane urządzenia podziemne traktować, jako czynne i powiadomić zainteresowane instytucje.

Na 7 dni przed rozpoczęciem robót powiadomić zainteresowane instytucje o terminie prowadzonych prac.

Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację powykonawczą zrealizowanego uzbrojenia.

Całość prac prowadzić ręcznie zgodnie z Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz wytycznymi montażowymi dla rurociągów z żeliwa sferoidalnego podanymi przez producenta rur.

Wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Powinny posiadać Certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” oraz deklarację zgodności z PN lub aprobatę techniczną.

Na terenie objętym opracowaniem mogą wystąpić niezainwentaryzowane urządzenia i sieci z mediami. W przypadku natrafienia i zniszczenia tych urządzeń należy przywrócić je do pełnej sprawności technicznej i dokonać odbioru w obecności właściciela. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać próbne przekopy celem identyfikacji przebiegu ewentualnych niezainwentaryzowanych przewodów instalacyjnych.

Prace w obrębie przewodów instalacyjnych należy uzgodnić i prowadzić pod nadzorem użytkowników.

W trakcie robót ziemnych przestrzegać obowiązujących warunków technicznych i bhp.

Wszystkie roboty, a szczególnie montażowe i rusztowaniowe oraz z zastosowaniem materiałów niebezpiecznych, należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne.

W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania wykopów występowania gruntów nienośnych należy w porozumieniu z nadzorem autorskim i Inwestorskim dokonać wymiany gruntu lub jego wzmocnienia.

Wszelkie zmiany materiałowe oraz odstępstwa od projektu należy uzgadniać z autorem opracowania. W przypadku zmian w projekcie bez uzgodnienia z nadzorem autorskim, jednostka projektowa zostaje zwolniona od odpowiedzialności za następstwa spowodowane tymi zmianami.

Projektował:

mgr inż. Paweł Lewandowski

upr. bud w specjalności instalacyjnej

nr upr. bud. WAM/0148/PWOS/14

Sprawdził:

mgr inż. Jacek Zieliński

upr. bud w specjalności instalacyjnej

nr upr. bud. POM/0039/PoOS/14

II. Załączniki

- Zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa
- Uprawnienia budowlane projektanta
- Zaświadczenie o przynależności sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa
- Uprawnienia budowlane sprawdzającego
- Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-NZA-7MF-5SE *

Pan Paweł Lewandowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0030/15

adres zamieszkania ul. Reja5, 82-300 Elbląg

**jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

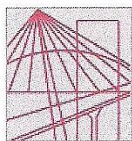
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-15 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**

WAM/OKK/U/75/14

Olsztyn, 23 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan PAWEŁ LEWANDOWSKI
magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 01 lutego 1988 r. w Elblągu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0148 /PWOS/14

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Paweł Lewandowski upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

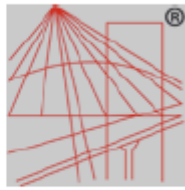
Otrzymuje:

1. Pan Paweł Lewandowski
82-300 Elbląg, ul. Reja 5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Andrzej Stasiorowski

Olsztyn, dnia 23 grudnia 2014 r.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-Z6J-EUE-CYW *

Pan Jacek Zieliński o numerze ewidencyjnym POM/IS/0216/14
adres zamieszkania ul. Młyńska 7/4, 83-400 Kościerzyna
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-17 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-868 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2014 r.

- 1 -

sygn. akt 52/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267, ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan JACEK ZIELIŃSKI
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony 30.10.1988 r. w Kościerzynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0039/POOS/14

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Jacek Zieliński w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:
- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień
 - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Niedostat
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Wesołowski
dr inż. Marek Wesołowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Malinowski
mgr inż. Matej Malinowski

Otrzymują:

1. Pan Jacek Zieliński
83-400 Kościerzna, ul. Młyńska 7/4
2. Okręgową Radę Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.aa

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja:

PROJEKT PRZYSTOSOWANIA ODDZIAŁU PRZEDSZKOLNEGO DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH

Branża Sanitarna:

- przebudowa instalacji wodnej bytowej i hydrantowej
- przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej
- przebudowa instalacji grzewczej

Lokalizacja: Szkoła podstawowa w Gronowie Górnym

ul. Szmaragdowa 5 , 82-310 Elbląg2

Jednostka ewid. nr 280401_2, Elbląg

Obręb ewid. 0007, Gronowo Górne

działka ewid. Nr 89/215

Opracował: **mgr inż. Paweł Lewandowski**
upr. bud. WAM/0148/PWOS/14
ul. Reja 5
82-300 Elbląg

LISTOPAD 2020 r.

1. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót:

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące roboty:

- roboty montażowe związane z przebudową instalacji wodnej bytowej i hydrantowej
- roboty montażowe związane z przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej
- roboty montażowe związane z przebudową instalacji grzewczej
- wykonanie prób szczelności instalacji sanitarnych;

Kolejność wykonywania robót objętych zakresem projektu:

- roboty montażowe związane z przebudową instalacji wodnej bytowej i hydrantowej
- roboty montażowe związane z przebudową instalacji kanalizacji sanitarnej
- roboty montażowe związane z przebudową instalacji grzewczej
- wykonanie prób szczelności wykonanych instalacji sanitarnych;

2. Wykaz istniejących obiektów

W obrębie prowadzonych robót budowlanych nie ma obiektów, które kolidują z trasą projektowanych instalacji sanitarnych.

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

W obrębie planowanych robót nie występują elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wszelkie odległości od istniejących obiektów są zachowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Specyfika projektowych prac nie obejmuje robót wymienionych w art. 21a pkt 1a Ustawy Prawo Budowlane.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność opracowania przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, gdyż projektowane roboty nie spełniają wymogów określonych w art. 21 pkt. 2 Ustawy Prawo Budowlane.

4. Wskazania dotyczące przewidywalnych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych.

Niniejszy projekt jest opracowaniem sposobu wykonania prac instalacyjnych związanych z budową nowoprojektowanych instalacji sanitarnych i demontażem starych instalacji..

Roboty wykonywać pod nadzorem kierownika robót posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie stwierdzające przynależność do odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podczas wykonywania robót budowlanych, przewidzianych niniejszym projektem, należy stosować się do Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik ustawy nr 47 poz. 401) w szczególności zaś do uwag zawartych w rozdz. 2 i rozdz. 16 Rozporządzenia.

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

Przed rozpoczęciem projektowanych robót należy sprawdzić, czy pracownicy mający je wykonywać posiadają odpowiednie uprawnienia związane z używaniem sprzętu monterskiego, oraz czy posiadają odpowiednie przeszkolenie w zakresie bhp.

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

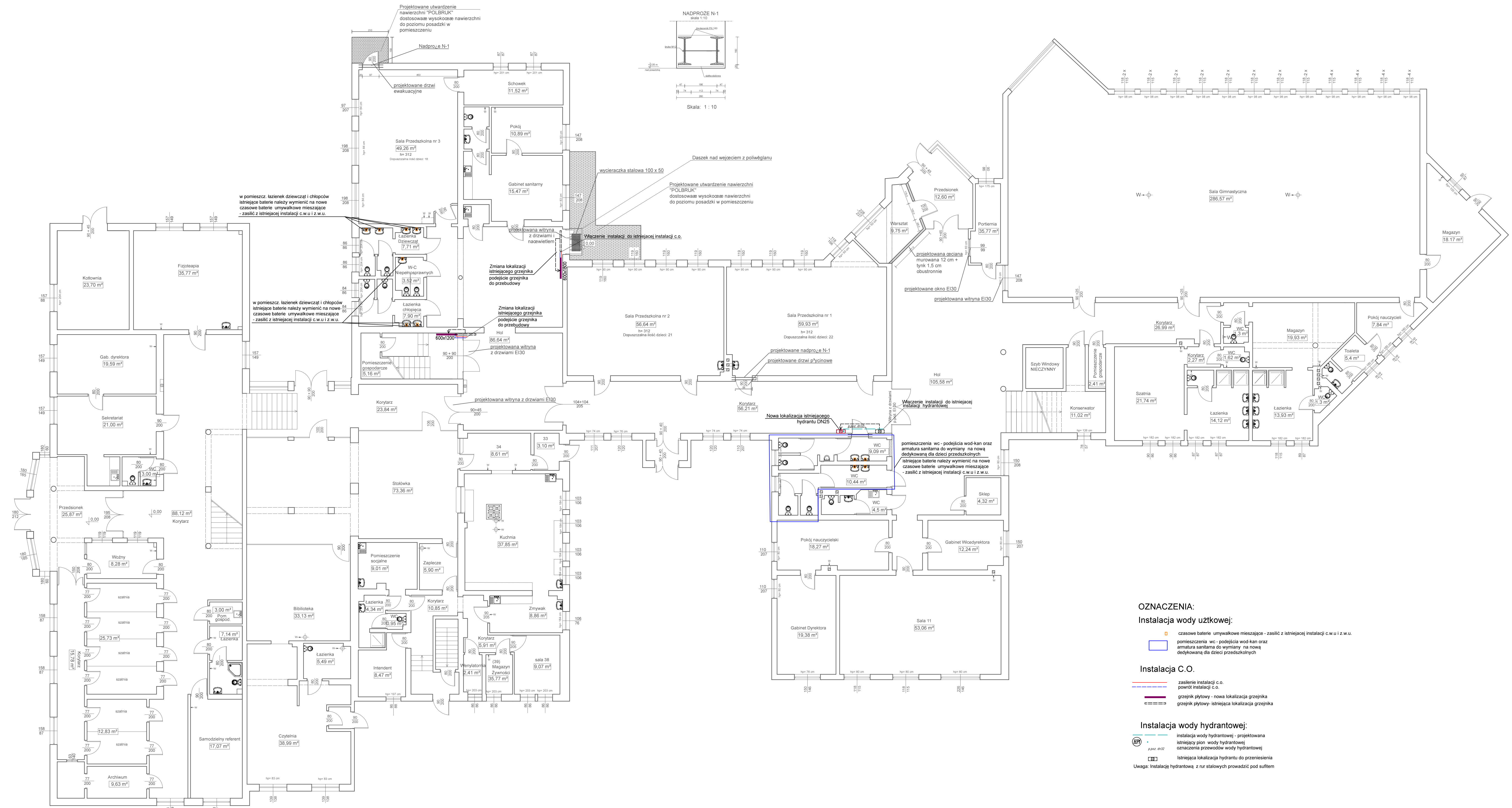
- Projektowane roboty budowlane wykonać pod nadzorem kierownika budowy posiadającego uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności wydane przez wojewodę lub właściwy organ samorządu zawodowego.
- W trakcie prowadzonych prac zabrania się przebywania w ich rejonie osób postronnych.
- Po wykonaniu projektowych robót przeprowadzić próbę szczelności, sporządzić protokół z jej przeprowadzenia, oraz stwierdzić prawidłowość połączeń kominowych w zakresie wentylacji i odprowadzenia spalin która powinna być potwierdzona protokolarnie przez uprawniony zakład kominiarski.
- Podczas wykonywania robót budowlanych przewidzianych niniejszym projektem należy stosować się do Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik ustawy nr 47 poz. 401) w szczególności zaś do uwag zawartych w rozdz. 2 i rodz. 16 Rozporządzenia

Opracował:
mgr inż. Paweł Lewandowski
nr upr. WAM/0148/PWOS/14

III. Rysunki

Rys nr S1 Rzut parteru: instalacja instalacja wodna i, C.O.

1:100



ZAKŁAD HANDLOWO BUDOWLANY „KOSBUJ” PROJEKTOWANIE NADZÓR BUDOWLANY INŻ. BOGUSŁAW KWASNICKI 82-300 ELBLĄG UL. TUJIMBA 3/7	
Nazwa obiektu SZKOŁA PODSTAWOWA W GRONOWIE GÓRNYM	Nazwa projektu RZUT PARTERU INSTALACJA WODNA C.O.
Adres obiektu Gronowo Górne Szmaragdowa 5	Branża SANITARNIA
Projektant mgr inż. PAWEŁ LEWANDOWSKI upr. nr WAM/0148/PWOS/14	Skala: 1 : 100 Nr rys.: S1
Sprawdził mgr inż. JACEK ZIELIŃSKI upr. nr POM/0039/PIOS/14	Data LISTOPAD 2020

CZEŚĆ ELEKTRYCZNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

1.0. Cel i zakres opracowania	str. 2
2.0. Podstawowe dane do opracowania	str. 2
3.0 Stan istniejący – demontaż	str.2
4.0. Opis projektowanego rozwiązania	str.2
4.1. Tablica główna	str. 2
4.2. Instalacja oświetlenia podstawowego i gniazd wtyczkowych	str. 3
4.3 Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego	str. 4
5.0. Ochrona przeciwporażeniowa	str. 4
6 .0. Uwagi	str. 4

II. Rysunki

Rys. 1. Rzut parteru 1:100	str.5
----------------------------	-------

Uprawnienia projektantów	str. 6-7
Przynależność do Izby Projektowania	str. 8-9

.....

OPIS TECHNICZNY

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt opracowano celem wykonania instalacji elektrycznych w pomieszczeniach Szkoły Podstawowej w **Gronowie Górnym** ul. Szmaragdowa 5 w związku z przystosowaniem oddziału przedszkolnego do przepisów przeciwpożarowych - **projekt budowlany**.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie:

- modernizacja istniejącej tablicy GTR na parterze
- demontaż wyłącznika, puszek,
- modernizacja oświetlenia podstawowego
- montaż oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacji przeciwporażeniowej

2.0. Podstawowe dane do opracowania

- projekty branżowe
- inwentaryzacja w budynku
- wytyczne Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy

3.0 Stan istniejący – demontaż

Istniejące rozpatrywane pomieszczenia przeznaczone dla Oddziału Przedszkolnego posiadają instalację elektryczną. W związku z modernizacją pomieszczeń instalację elektryczną należy zdemontować – puszki, wyłącznik.

4.0 OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.

4.1 tablica główna,

Na parterze budynku istnieje tablica rozdzielcza GTR z której zasilone są istniejące obwody.

Na istniejącej tablicy zamontować nowe zabezpieczenia wg schematu pokazanego na rzucie.

Z tablicy głównej wyprowadzić przewód YDYp3x1,5 dla oświetlenia awaryjnego.

Na drzwiczkach tablicy należy umieścić nowy schemat z opisem funkcji aparatów.

4.2 Instalacja oświetlenia podstawowego.

Instalacja obejmuje wypusty oświetleniowe.

Istniejącą oprawę kolidującą z nowymi drzwiami w kierunku klatki schodowej – przenieść i

połączyć z istniejącą instalacją .

W komunikacji zamontować nową oprawę z modułem oświetlenia awaryjnego oraz jedną wymienić.

W związku ze zmianą lokalizacji drzwi do sanitariatu należy zamontować nowy wyłącznik oświetlenia i nową oprawę plafoniera typ Modena montowanej do sufitu.

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami kabelkowymi z żyłami miedzianymi typ YDY p 3x1,5; przewody prowadzić przez pomieszczenia nieremontowane w listwie a dalej w wykutych brzdach.

W związku z tym, że jest to budynek istniejący, wykonawca bezpośrednio na budowie skoryguje trasy przewodów elektrycznych z trasą innych instalacji (aby nie uszkodzić innych instalacji)

W pomieszczeniach suchych stosować osprzęt wtykowy melaminowy a w pomieszczeniach wilgotnych osprzęt hermetyczny szczelny. Wyłączniki należy umieścić na wysokości 1,4 m.

4.3 Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego.

Zasilanie oświetlenia ewakuacyjnego przy nowych drzwiach wyjściowych należy wykonać z istniejącej tablicy GTR.

Zgodnie z wytycznymi ujętymi w normie PN-EN 1838 – 2005 oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieszczono – przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia, przy zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego- w osi drogi ewakuacyjnej –powinno wynosić minimum 1lx.

W przypadku przerwy w działaniu oświetlenia podstawowego zaprojektowano wydzielone oprawy z oświetlenia podstawowego komunikacji, wyposażone dodatkowo w wbudowany moduł zasilający pozwalający na pracę oprawy przez czas 1 godz. po wyłączeniu prądu. Oprawy te na rzucie oznaczono dodatkowo symbolem Ew.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z własnym źródłem zasilania muszą posiadać możliwość testowania bez włączania zasilania. W oprawie ewakuacyjnej należy zamontować wewnętrzny układ testujący- np. moduł LIDER AUTOTEST-LE/36/2/AT (firmy AWEX).

Drogi ewakuacyjne muszą być wyposażone w podświetlane znaki kierunkowe. Znaki muszą być umieszczone na wszystkich zakrętach , przejściach.

5.0 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową stosuje się szybkie wyłączenia prądu przez zastosowanie wyłączników S301.

Układ TNC-S.

Instalację zaprojektowano - oddzielnie przewód (zerowy) neutralny N izolowany na całej oraz oddzielnie przewód ochronny PE, do którego przyłączyć należy wszystkie zaciski ochronne tablic, bolce ochronne gniazd wtyczkowych itp.

Przewód neutralny N powinien mieć izolację barwy niebieskiej, przewód ochronny PE – izolację barwy żółto – zielonej.

Obwody gniazd wtyczkowych chronione są wyłącznikami ochronnymi różnicowo – prądowymi. Styki ochronne gniazd wtyczkowych należy przyłączyć do przewodu ochronnego PE instalacji. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary.

6.0 Uwagi:

1. Prace remontowe przy czynnych instalacjach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia instalacji, urządzeń elektrycznych, wewnętrznych linii zasilających itd. na których będą prowadzone prace.
2. Należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne.
3. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary i protokoły pomiarów.
4. Można stosować inne aparaty i urządzenia pod warunkiem zachowania parametrów – nie mniejszych.

ZAKŁAD HANDLOWO BUDOWLANY „KOSBUD,, PROJEKTOWANIE, NADZÓR BUDOWLANY INŻ. BOGUSŁAW KWAŚNICKI 82-300 ELBLĄG UL. TUWIMA 3/7	
Nazwa obiektu SZKOŁA PODSTAWOWA W GRONOWIE GÓRNYM	Nazwa rysunku RZUT PARTERU
Adres obiektu Gronowo Górne Szmaragdowa 5	Branża: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Projektant: inż. Janina Wrześcińska upr.nr 1043/EL/86	Skala: 1 : 100 Nr rys: E1 Data: LISTOPAD 2020
Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Wójtowicz upr.nr 1043/EL/86	

Szkoła Podstawowa w Gronowie Górnym
Rzut Parteru
 Projekt Przystosowania Oddziału Przedszkolnego
 do przepisów przeciwpożarowych

