



mgr inż. Krzysztof KOWALSKI

63-200 Jarocin
ul. Konwaliowa 2

NIP 617-000-36-50

tel. kom. 502 223 864

tel. kom. 505 332 648

e-mail:

biuro@ppkowalski.pl

**OFERUJEMY USŁUGI
W ZAKRESIE**

opracowań ekspertyz

opinii BHP i ergonomii
przebiegów technicznych
budynków

prowadzenia nadzorów
inwestorskich
weryfikacji projektów i wycen
za ich opracowanie

ofertowych i inwestorskich
projektowania budownictwa

informacji technicznej
wykonywania kosztorysów

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE - II ETAP

INWESTOR:

GMINA BOREK WLKP.
UL. RYNEK 1
63-810 BOREK WLKP.

ADRES BUDOWY :

KAROLEW 4
DZ. NR 190/6
OBRĘB: 0008 KAROLEW
JEDN. EWID. 300401_5 BOREK
WLKP. - OBSZAR WIEJSKI
Kategoria obiektu budowlanego : IX

SPIS ZAWARTOŚCI:

I	Projekt zagospodarowania terenu
II	Projekt architektoniczno-budowlany

Jarocin

LUTY

2021

EGZ.

1



mgr inż. Krzysztof KOWALSKI

63-200 Jarocin
ul. Konwaliowa 2

NIP 617-000-36-50

tel. kom. 502 223 864

tel. kom. 505 332 648

e-mail:

biuro@ppkowski.pl

**OFERUJEMY USŁUGI
W ZAKRESIE**

opracowań ekspertyz

opinii BHP i ergonomii
przebiegów technicznych
budynków

prowadzenia nadzorów
inwestorskich
weryfikacji projektów i wycen
za ich opracowanie

ofertowych i inwestorskich
projektowania budownictwa

informacji technicznej
wykonywania kosztorysów

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:

GMINA BOREK WIELKOPOLSKI
RYNEK 1
63-810 BOREK WIELKOPOLSKI

ADRES BUDOWY:

63-810 BOREK WIELKOPOLSKI
KAROLEW 4, DZ. NR 190/6
JED. EWID: BOREK WLKP. - obszar wiejski
OBRĘB: 0008 KAROLEW
Kategoria obiektu budowlanego: IX

SPIS ZAWARTOŚCI:

I - Projekt zagospodarowania terenu

Wykaz uzgodnień, pozwoleń, opinii
oraz oświadczeń

I. Opinia ppoż.

II. Opinia sanitarna

III. Opinia bhp

OBIEKT:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE - II ETAP

Oświadczenie projektanta(ów)

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
(t. j.: Dz. U. z 2020r., poz. 1333), oświadczamy, że niniejszy projekt
został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

Projektant planu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego	Podpis	Data
mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej. Nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011		02.2021
Sprawdzający projektu architektoniczno- budowlanego	Podpis	Data
dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIEŃCZEWSKA uprawnienia do projektowania i kierowania budowy w specjalności architektonicznej Nr ewid. WBPP.N 108/88/ZG-25.04.88r.		02.2021

Jarocin

luty

2021

EGZ. 1

SPIS ZAWARTOŚCI PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.	Strona tytułowa	str. nr 2
2.	Spis zawartości dokumentacji	str. nr 3
3.	Projekt zagospodarowania terenu	str. nr 4
4.	Mapa do celów projektowych	str. nr 5
5.	Opis planu zagospodarowania	str. nr 6 - 11

OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR: GMINA BOREK WIELKOPOLSKI
UL. RYNEK 1
63-810 BOREK WIELKOPOLSKI

OBIEKT: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE – II
ETAP

ADRES BUDOWY: KAROLEW 4, 63-810 BOREK WIELKOPOLSKI
DZ.NR 190/6
OBRĘB: 0008 KAROLEW
JEDN. EWID. 300401_5 BOREK WIELKOPOLSKI –
OBSZAR WIEJSKI

I. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

1. Przedmiotem inwestycji - opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy budynku przedszkola samorządowego położonego na działce nr 190/6 w Karolewie, gmina Borek Wielkopolski.

Wyżej wymieniony obiekt będzie wykorzystywany dla potrzeb istniejącego przedszkola i przeznaczony na cele oświatowe.

W projektowanej rozbudowie znajdować będą się dwie sale zabaw, przeznaczone dla 50 dzieci oraz dwa węzły sanitarne i komunikacja, natomiast projektowana przebudowa zgodnie z załączonymi rysunkami wraz z opisami do nich.

Projektowana rozbudowa usytuowana będzie w kierunku południowo - zachodnim w granicach obszaru objętego decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji.

2. Istniejący stan zagospodarowania:

-działka stanowi teren zabudowany obiektami budowlanymi, wykorzystywanymi na cele edukacyjne. Dotychczasowa funkcja tj. oświaty, nie ulega zmianie. Na terenie przedmiotowej działki znajdują się również plac zabaw, przeznaczony dla dzieci uczęszczających do przedszkola, kort tenisowy, siłownia zewnętrzna oraz nasyp ziemny wykorzystywany zimą do zjazdów na sankach;

-uzbrojenie działki – przyłącze elektroenergetyczne, wodociągowe, gazowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz telekomunikacyjne.

3. Projektowane zagospodarowanie działki w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych - istniejącym przyłączem o parametrach rury PVC Ø100 do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej o parametrach rury Ø200.
 - Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych – istniejącym przyłączem o parametrach rury Ø200 do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej o parametrach rury Ø 315
 - Zaopatrzenie w wodę - istniejącym przyłączem o parametrach rury PE Ø100 z istniejącej sieci wodociągowej o parametrach rury Ø110.
 - Zasilanie w energię elektryczną – istniejącym przyłączem o parametrach kabla: YKY 4x95mm² z istniejącej sieci elektroenergetycznej.
 - Zaopatrzenie w gaz ziemny – istniejącym przyłączem o parametrach rury Ø 50 z istniejącej sieci gazowej o parametrach rury Ø 125.
 - Zapotrzebowanie w ciepło – budynek wyposażony w instalację centralnego ogrzewania. Ogrzewanie za pomocą kotła gazowego.
 - Usuwanie odpadów - odpady będą składowane w pojemnikach i usuwane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami na terenie Gminy Borek Wielkopolski.
 - W zakresie obsługi komunikacyjnej wykorzystuje się istniejąc miejsca postojowe, które zapewniają prawidłową obsługę komunikacyjną dla przedmiotowej inwestycji.
 - Dostęp do drogi - istniejącym zjazdem od strony drogi publicznej – ul. Powstańców Wielkopolskich, dz. nr 190/3.
 - Komunikacja będzie odbywała się istniejącym zjazdem poprzez drogę wewnętrzną.
4. Wody opadowe i roztopowe nie będą odprowadzane na działki sąsiednie ani na pas drogowy. Inwestycja nie powoduje zmiany naturalnego spływu wód opadowych oraz kierowania ich na teren sąsiedniej działki.

5. Inwestycja nie będzie wprowadzać nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntu oraz nie będzie tworzyć i utrzymywać otwartych kanałów i zbiorników ściekowych.
6. Projektowana inwestycja nie zmieni stanu wody na gruncie.
7. Zabudowa i zagospodarowanie terenu nie będzie ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych działek, nie będzie ograniczać korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla innych działek.
8. Zabudowa i zagospodarowanie nie będzie ograniczać dostępu światła dziennego do pomieszczeń na pobyt ludzi dla osób trzecich. Projektowana inwestycja nie będzie wносить dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu i drgań.
9. Łączność przewodowo lub bez przewodowo.
10. Uciążliwości dla środowiska powstałe w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji nie będą wykraczać poza granice działki.
11. Inwestycja nie będzie emitować do powietrza zanieczyszczeń o charakterze odorowym.
12. Inwestycja nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu do otoczenia.
13. Inwestycja nie będzie naruszać równowagi przyrodniczej, nie będzie utrudniać prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.
14. Odległości od istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej zachowane. Należy zlikwidować fragment wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.
15. W przypadku wystąpienia kolizji pomiędzy planowaną inwestycją a sieciami infrastruktury technicznej, kolizję należy zlikwidować po uprzednim uzgodnieniu z właściwym zarządcą sieci.
16. Działka położona jest na terenie zespołu budowlanego i założenia urbanistycznego miasta Borek Wielkopolski o nr rej. 1316/A z dnia 05.05.1992r. ze względu na usytuowanie w zabytkowym zespole urbanistycznym Borku Wielkopolskiego. Realizacja obiektu wymaga pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (pozwolenie WWKZ w Poznaniu Delegatura w Lesznie z dnia 11 maja 2021 roku nr 287/2021/A na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku)

17. Znalezione w czasie realizacji inwestycji przedmioty mogące być zabytkiem archeologicznym należy zabezpieczyć i oznakować oraz zawiadomić o znalezisku Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
18. Na ewentualną wycinkę drzew i krzewów należy uzyskać stosowne zezwolenie (nie dotyczy drzew owocowych). Nie projektuje się wycinki drzew.
19. Działka nie leży na terenach górniczych.
20. Projektowaną inwestycję wykonać w sposób zapewniający zachowanie sprawności użytkowej urządzeń melioracji wodnych, a w przypadku uszkodzenia przebudować, celem zapewnienia swobodnego przepływu wód, pod nadzorem administratora tych urządzeń.
21. W obrębie planowanej inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne. W przypadku natrafienia na urządzenia melioracyjne inwestycję należy uzgodnić z administratorem tych urządzeń przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.
22. Na działce nie ma siedlisk ptaków.
23. Planowana inwestycja nie kwalifikuje się wg przepisów odrębnych jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
24. Po zakończeniu budowy teren działki należy uporządkować, dojazdy i dojścia utwardzić, zagospodarować tereny zielone adoptując istniejącą zielen.
25. W budynkach nie występują istniejące i projektowane cechy stwarzające zagrożenie dla higieny i zdrowia użytkowników. Projektowany budynek nie generują uciążliwych hałasów, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania oraz zanieczyszczeń.
26. Dla przedmiotowej inwestycji droga pożarowa jest wymagana – wymaganie to jest spełnione poprzez istniejącą drogę pożarową, zgodnie z planem zagospodarowania terenu.
27. Dla przedmiotowej inwestycji zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru jest spełnione poprzez istniejącą sieć hydrantową.
28. Obszar oddziaływania inwestycji:
 - a) przedmiotowa inwestycja nie wnosi dodatkowych uciążliwości na działki sąsiednie, oddziaływanie pozostaje na poziomie spełniającym obowiązujące normy,
 - b) przedmiotowa inwestycja nie wnosi dodatkowych uciążliwości w postaci szkodliwego promieniowania, oddziaływania pól elektromagnetycznych, zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wód, oddziaływania pozostaje na poziomie spełniającym obowiązujące normy,

- c) przedmiotowa inwestycja usytuowana na działce budowlanej zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:
- przedmiotowa inwestycja nie powoduje zacieniania pomieszczeń w budynkach na działkach sąsiednich osób trzecich,
 - przedmiotowa inwestycja nie zmienia stanu wód na gruncie oraz nie powoduje zalewania działek sąsiednich osób trzecich,
 - przedmiotowa inwestycja nie ogranicza dostępu do mediów oraz nie ogranicza dostępu do działek sąsiednich osób trzecich,
 - przedmiotowa inwestycja usytuowana na działce zgodnie przepisami ppoż. nie ogranicza możliwości zabudowy działek sąsiednich osób trzecich.

W oparciu o niżej wymienione, właściwe przepisy prawa dokonano, określenia obszaru oddziaływania obiektu:

§ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).

§ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie (Dz. U. 2020 r. poz. 1609).

Działka nr 190/24	-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie (Dz. U. z 2020r. poz. 1608)	-obszar oddziaływania obiektu nie występuje, ponieważ odległość od granic działki jest większa niż połowa wysokości budynku
Działka nr 191/3	-j. w.	-obszar oddziaływania obiektu nie występuje, ponieważ odległość od granic działki jest większa niż połowa wysokości budynku

Działka nr 191/6	-j. w.	-obszar oddziaływania obiektu nie występuje, ponieważ odległość od granic działki jest większa niż połowa wysokości budynku
Działka nr 191/5	-j. w.	-obszar oddziaływania obiektu nie występuje, ponieważ odległość od granic działki jest większa niż połowa wysokości budynku
Działka nr 190/3	-Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych ze zmianami (Dz. U. z 2020 r. poz. 148)	-obszar oddziaływania obiektu nie występuje ponieważ spełnione są warunki art. 43.1

Dokonana analiza obszaru oddziaływania obiektu wskazuje, iż obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji mieści się w całości na działce objętej inwestycją tj. dz. nr 190/6.

29. Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia działki nr 190/6.....12125,00m² = 100,00%
- łączna powierzchnia zabudowy istniejącej.....1179,90m² = 9,73%
- powierzchnia projektowanej rozbudowy..... 233,89m² = 1,93%
- utwardzenia istniejące.....2332,58m² = 19,24%
- utwardzenia projektowane71,79m² = 0,59%
- zieleni - powierzchnia biologicznie czynna8306,84m² = 68,51%

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 54/WPCK/KAt/p3/2011

dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIŃCZEWSKA
uprawnienia do projektowania i kierowania budowy
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. WBPP.N 108/68/ZO-25.01.881.



mgr inż. Krzysztof KOWALSKI

63-200 Jarocin
ul. Konwaliowa 2

NIP 617-000-36-50

tel. kom. 502 223 864

tel. kom. 505 332 648

e-mail:

biuro@ppkowalski.pl

**OFERUJEMY USŁUGI
W ZAKRESIE**

opracowań ekspertyz

opinii BHP i ergonomii
przeglądów technicznych
budynków

prowadzenia nadzorów
inwestorskich
weryfikacji projektów i wycen
za ich opracowanie

ofertowych i inwestorskich
projektowania budownictwa

informacji technicznej
wykonywania kosztorysów

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

INWESTOR:

GINA BOREK WIELKOPOLSKI
RYNEK 1
63-810 BOREK WIELKOPOLSKI

ADRES BUDOWY:

63-810 BOREK WIELKOPOLSKI
KAROLEW 4, DZ. NR 190/6
JED. EWID: BOREK WLKP. - obszar wiejski
OBRĘB: 0008 KAROLEW
Kategoria obiektu budowlanego: IX

SPIS ZAWARTOŚCI:

II. Projekt arch. - budowlany
III. Dokumenty formalno-prawne

OBIEKT:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE - II ETAP

Oświadczenie projektanta(ów)

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
(t. j.: Dz. U. z 2020r., poz. 1333), oświadczamy, że niniejszy projekt
został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

Projektant planu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego

mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA
upr. nr 54/WPOKK/UpB/2011

Podpis

Data

lut.21

Sprawdzający projektu architektoniczno- budowlanego

Dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIEŃCZEWSKA
nr ewid. WBPP.N 108/88/ZG-25.04.88 R

Podpis

Data

lut.21

Projektant branży sanitarnej

mgr inż. MARCIN WOŹNIAK
upr. nr WKP/0250/P00S/05

Podpis

Data

lut.21

Sprawdzający branży sanitarnej

mgr inż. RYSZARD NIESTRAWSKI
Upr. UAN-8386/67/87

Podpis

Data

lut.21

Projektant branży elektrycznej

mgr inż. KAROL JAŃCZAK
upr. nr WKP/0167/POOE/12

Podpis

Data

lut.21

Sprawdzający branży elektrycznej

mgr inż. MIROSŁAW GOCKI
upr. nr WKP/0145/POOE/08

Podpis

Data

lut.21

Projektant branży telekomunikacyjnej

mgr inż. SŁAWOMIR MACHOWIAK
upr. nr WKP/0404/PWOT/12

Podpis

Data

lut.21

Jarocin luty 2021

EGZ. 1

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Strona tytułowa	str. nr 12
2. Spis zawartości dokumentacji	str. nr 13
3. Opis techniczny	str. nr 14 - 34
4. Bioz	str. nr 35 - 41
5. Analiza techniczno-środowiskowo-ekonomiczna	str. nr 42 - 47
6. Rysunki techniczne	str. nr 48 - 54
a. Rzut przyziemia - inwentaryzacja	
b. Rzut piętra - inwentaryzacja	
c. Rzut przyziemia - projekt	
d. Przekrój A-A - projekt	
e. Rzut połaci dachu – projekt	
f. Elewacje – projekt	
g. Zestawienie projektowanej stolarki okiennej i drzwiowej	
Dokumenty formalno-prawne	str. nr 55 - 60

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

INWESTOR: GMINA BOREK WIELKOPOLSKI
UL. RYNEK 1
63-810 BOREK WIELKOPOLSKI

OBIEKT: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE – II
ETAP

ADRES BUDOWY: KAROLEW 4, 63-810 BOREK WIELKOPOLSKI
DZ.NR 190/6
OBRĘB: 0008 KAROLEW
JEDN. EWID. 300401_5 BOREK WIELKOPOLSKI –
OBSZAR WIEJSKI

I. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENI POWIERZCHNI

Przedmiotem inwestycji - opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy budynku przedszkola samorządowego położonego na działce nr 190/6 w Karolewie, gmina Borek Wielkopolski.

Wyżej wymieniony obiekt będzie wykorzystywany dla potrzeb istniejącego przedszkola i przeznaczony na cele oświatowe.

W projektowanej rozbudowie znajdować będą się dwie sale zabaw, przeznaczone dla 50 dzieci oraz dwa węzły sanitarne i komunikacja, natomiast projektowana przebudowa zgodnie z załączonymi rysunkami wraz z opisami do nich.

Projektowana rozbudowa usytuowana będzie w kierunku południowo - zachodnim w granicach obszaru objętego decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji.

Kategoria przedmiotowych obiektów budowlanych: IX.

1. Zestawienie powierzchni projektowanej rozbudowy:

-powierzchnia zabudowy	233,89m ²
-powierzchnia całkowita	246,17m ²
-powierzchnia użytkowa	210,29m ²
-kubatura	1161,27m ³

2. Zestawienie wymiarów gabarytowych:

-długość max	19,41m
-szerokość max	12,05m
-wysokość max. (nie wyżej niż wysokość budynku rozbudowywanego)	5,50m
-ilość kondygnacji	1

3. Zestawienie powierzchni całego obiektu:

-powierzchnia zabudowy	1412,54m ²
-powierzchnia całkowita	1464,17m ²
-powierzchnia użytkowa	1534,10m ²
-kubatura	7601,05m ³

4. Zestawienie wymiarów gabarytowych całego obiektu:

-długość max (szerokość elewacji frontowej)	80,00m – BEZ ZMIAN
-szerokość max	34,00m – BEZ ZMIAN
-wysokość max	5,50m – BEZ ZMIAN
- ilość kondygnacji	1, częściowo 2 – BEZ ZMIAN

Zestawienie powierzchni użytkowej pokazano na rysunku przyziemia.

II. WARUNKI GEOTECHNICZNE ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU:

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) ustalono:

a/ proste warunki gruntowe

- jednorodne grunty w warstwach równoległych do powierzchni,
- zwierciadło wody poniżej poziomu posadowienia fundamentów,
- możliwość występowania miejscowo słabonośnych nasypów i pospółki w stanie luźnym,
- ustalenia wykonano na podstawie przebiegu warstw i ich rodzajów w próbnym wykopie oraz wywiadu na temat zachowania się sąsiednich obiektów i zwierciadła wód gruntowych.

2. Na podstawie powyższych ustaleń projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3. Posadowienie budynków za pomocą fundamentów bezpośrednich w postaci ław fundamentowych.

UWAGA! Jeżeli przy prowadzeniu robót ziemnych lub budowlanych warunki gruntowe będą inne od założonych należy niezwłocznie skontaktować się projektantem.

Zalecenia:

-po wykonaniu wykopu pod fundamenty, należy wykonać wykopy kontrolne w celu sprawdzenia ewentualnego występowania pospółki w stanie luźnym, która należy do gruntów słabonośnych i nie może stanowić odpowiedzialnego bezpośredniego podłoża pod fundamentami. W przypadku wykrycia występowania gruntów słabonośnych, wykop pod fundamenty należy pogłębić, aż do głębokości występowania gruntów nośnych a różnicę wysokości wypełnić chudym betonem;

-pod fundamentami w strefie występowania gruntów spoistych w dnie wykopu nie należy stosować żadnych podsypek piaskowo – żwirowych umożliwiających gromadzenie się w ich obrębie wody gruntowej lub opadowej. Zaleca się na dnie wykopów, bezpośrednio po ich wykonaniu, układać warstwę wyrównawczą / zabezpieczającą z chudego betonu;

-fundamenty i posadzka powinny posiadać odpowiednią izolację zabezpieczającą przed penetracją zawilgoceń w obrębie konstrukcji budynku.

II. EKSPERTYZA TECHNICZNA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 206 ust. 1 i 2 dla obiektu objętego niniejszym opracowaniem sporządzono ekspertyzę techniczną stanu konstrukcji istniejącego budynku na dz. nr 190/6 który, zostanie rozbudowany i przebudowany:

Ustalono na podstawie dokonanych oględzin, że istniejący budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej:

1. Ławy fundamentowe żelbetowe są w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono żadnych spękań czy uszkodzeń betonu.
2. Ściany murowane są w dobrym stanie technicznym nie stwierdzono żadnych spękań.
3. Konstrukcja dachu - jednospadowa pokryta papą wierzchniego krycia w stanie dobrym.
4. Stolarka zewnętrzna okienna i drzwiowa w dobrym stanie technicznym.
5. Stan podłoża gruntowego rozbudowywanego budynku nie budzi zastrzeżeń.
6. Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku nie wpłynie negatywnie na stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku, nie naruszy bryły oraz nie spowoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi.

Projektowana rozbudowa i przebudowa budynku nie wpłynie ujemnie na jej konstrukcję, nie pogorszy warunków użytkowania oraz nie będzie zagrażała bezpieczeństwu użytkowników.

Projektowana rozbudowa i przebudowa nie wpłynie negatywnie na stan podłoża gruntowego istniejącego budynku.

III. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE:

1. Projektowana rozbudowa budynku przedszkola jest jednokondygnacyjna, niepodpiwniczona. Dach płaski, kryty papą wierzchniego krycia, główna połąć dachu o kącie nachylenia 4°.
2. Projektowana rozbudowa zostanie zblokowana z istniejącym budynkiem przedszkola.
3. Projektowana rozbudowa nawiązuje formą i bryłą do istniejącego stanu zabudowy.
4. Bryła budynku zwarta.

IV. DETALE ARCHITEKTONICZNE:

1. Sufity podwieszane:

Zaprojektowano sufit systemowy, podwieszony kasetonowy z panelami sufitowymi z płyty G-K, wg systemu np. RIGIPS lub równoważny.

- sale dla dzieci, komunikacja - system RIGIPS 4.07.50 z płytą GYPTON POINT 80. Panele sufitowe o wymiarach 60x60cm z mikroperforacją 3x3 mm, pokryte włókniną akustyczną, w kolorze białym (NCS0300). Profile nośne w module co 1200 mm, profile poprzeczne w module kratownicy 600 x 600mm. Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w dla płyty wynosi do 0,65. Sufit powiesić na wysokości +3,0 m od poziomu podłogi w stanie wykończonym. W salach dla dzieci należy zastosować sufit spełniający wymagania akustyczne dla tego typu pomieszczeń. Projektuje się dodatkową warstwę izolacji akustycznej (5cm wełna mineralna) nakładaną na montowaną płytę.
- sanitariaty – system RIGIPS 4.07.80 z płytą GYPREX ASEPTA o wymiarach 60x60 cm w kolorze białym. Panele sufitowe powinny mieć powierzchnię gładką, laminowaną folią PVC dodatkowo nasączoną środkiem bakterio i grzybobójczym. Grubość płyty 8mm. Maksymalny rozstaw profili głównych wynosi 120,0 cm, profili poprzecznych 60,0cm. Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w dla płyty wynosi 0,10. Odporność płyt na wilgoć 90%.

Sufity należy powiesić na wysokości, określonej na rysunkach branży architektonicznej.

2. Okładziny wewnętrzne ścian:

Ściany wewnętrzne dwukrotnie malowane farbami emulsyjnymi w jasnych kolorach pastelowych (w narożach wypukłych osadzać kątowniki podtynkowe). Ściany wewnętrzne w sanitariatach pokryte płytkami ceramicznymi do wysokości 2,10m od poziomu podłogi. W pomieszczeniach, w których zostaną zamontowane umywalki i zlewozmywaki należy wykonać fartuchy ochronne z płytek ceramicznych na szerokość 50 cm poza obrys urządzenia. Kolorystyka okładzin wewnętrznych uzgodniona z Inwestorem. Powierzchnie ścian powinny być gładkie w jasnych kolorach, bez uszkodzeń i szczelin, zabezpieczone przed kondensacją pary oraz rozrostem pleśni. Połączenie podłóg ze ścianami powinno być zaokrąglone w celu ułatwienia czyszczenia i mycia. Narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

3. Okładziny podłóg:


We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać z materiałów antypoślizgowych, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych (płytki ceramiczne, wykładziny PVC). Cokoliki przyściennie o wysokości 10 cm wykonane z tego samego materiału co posadzki. W pomieszczeniach sanitarnych posadzki wykończone płytkami gresowymi, antypoślizgowymi R10 o wymiarach 20x20cm, np. Tubądzin Mono lub równoważny. Fuga cementowa elastyczna szer. 2mm. Kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem.

Płytki gresowe o parametrach

- wytrzymałość na zginanie min. 35MPa,
- odporne na pęknięcia włoskowate,
- współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej min.<9,
- odporność na ścieranie 2-5 klasy,
- skuteczność antypoślizgowa NPD: R10 - łazienki i toalety
- odporność na działanie środków domowego użytku GA, odporność na plamienie 5 klasa.

W salach dla dzieci, pomieszczeniu opiekunek, szatni i komunikacji wykładzina syntetyczna zabezpieczona powierzchniowo poliuretanem o gr. 2,00 mm, o najwyższej klasie odporności na zużycie np. TARKETT iQ GRANIT lub inna o równorzędnych parametrach.



DANE TECHNICZNE	NORMY	IQ Granit
Klasyfikacja		
Klasa użytkowa	ISO 10874 (EN 685) Komercyjna Przemysłowa	Klasy: 34 43
Typ wykładziny	ISO 10581	Homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe z odnawialną powłoką. Typ I.
CHARAKTERYSTYKA		
Grubość całkowita	ISO 24346 (EN 428)	2.00mm
Grubość warstwy użytkowej	ISO 24340 (EN 429)	2.00mm
Waga całkowita	ISO 23997 (EN 430)	2800g/m ²
Zabezpieczenie powierzchni	-	iQ PUR
WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE		
Wgniecenie reszkowe	Średnia wartość zmierzona	0.02mm
	ISO 24343-1 (EN 433)	≤0.10mm
Reakcja na ogień	EN ISO 9239-1	≥8kW/m ²
	EN 13501-1	B _s s1
	EN ISO 11925-1	Nie dotyczy
Stabilność wymiarów	ISO 23999 (EN 434)	≤0.40% dla rolek ≤0.25% dla płytek
Oddziaływanie kółek krzesel	ISO 4918 (EN 425)	Brak uszkodzeń
Atest morski	IMO FTPC Część 5 oraz 2 IMO Res. A653	
Właściwości elektrostatyczne	EN 1815	<2kV
Odporność na światło	EN ISO 105-B02	≥ 7
Odporność chemiczna	ISO 26987 (EN 423)	Bardzo dobra
Odporność przeciw grzybom i bakteriom	IOS 846: Część C	Dobra, nie sprzyja wzrostowi
Całkowita emisja LZO (po 28 dniach)	ISO 16000-6	≤ 10 µg/m ³
Clean room test (sterylnie pomieszczenia)	ASTM F51/00	Klasa A
	ISO 14644-1	ISO Klasa 4
Antypoślizgowość	DIN 51130	R9
	EN 13893	≥0.3
Przewodzenie ciepłe	EN 12667/	0.01m ² K/W
Ogrzewanie podłogowe	DIN 52612	Odpowiednia - max. 27°C
Forma dostawy		
Forma dostawy	ISO 24341 (EN 426) ISO 24342 (EN 427)	Roleki: 25mb x 2m Płytki: 61 x 61cm
Kolory	-	49 + 1 Multicolor + 12 iQ Granit Micro



Stan na listopad 2016. Powyższe informacje mogą ulec zmianie.

4. Poręcze

Poręcze schodów zewnętrznych zaprojektowano ze stali nierdzewnej.

5. Wycieraczki

Wycieraczka zewnętrzna – wycieraczka z kraty stalowej ocynkowanej, odpornej na korozję i warunki atmosferyczne. Wysokość 20mm.

Wycieraczka wewnętrzna - typowe o wym. 1,20 x 1,20 m, np. z osuszającymi wkładami czyszczącymi osadzonymi w profilach aluminiowych. Wkłady osuszające odporne są na ścieranie, wgniatanie, dobrze absorbują wilgoć.

6. Wyposażenie szatni

Istniejącą szatnię należy przearanżować, tak aby można było dostawić dodatkowe szafki dla dzieci z nowoprojektowanych sal. Ilość nowych szafek – 50szt. Projektuje się systemowe, typowe szafki ubraniowe wraz z ławeczkami do przebierania się.

7. Wyposażenie sanitariatów

Systemowe, typowe kabiny WC z płyt HPL lub MDF do wysokości ok. 130 cm od poziomu podłogi. Drzwi do kabin wyposażać w gałki. Nie montować zamków. Każdy węzeł wyposażać w 2 miski ustępowe , 3 umywalki oraz 1 natrysk. Urządzenia o wymiarach dostosowanych do dzieci. Sanitariaty dla dzieci wyposażać w półki na kubki i szczoteczki do mycia zębów oraz wieszaki na ręczniki. Wszystkie sanitariaty wyposażać dodatkowo w standardowe akcesoria łazienkowe typu uchwyt na papier toaletowy, lustro, dozownik mydła, szczotki do mycia misek ustępowych oraz kosze na odpady higieniczne.

V. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - INSTALACYJNE

1. INSTALACJA C.O – Instalacja c.o. w budynku zasilana będzie z istniejącej kotłowni lokalnej z kotłem na paliwo gazowe o mocy 60kW. Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania wyposażoną w grzejniki płytowe z zaworami termostatycznymi.

Parametry obliczeniowe czynnika grzewczego: 70/50°C.

Instalacje c.o. wykonać jako dwururowe z rur z tworzywa typu PEX. Rozprowadzenie instalacji rurowych – w posadzce. Podejścia do grzejników wykonać w systemie rozdzielaczowym w posadzkach. Rozdzielacz zlokalizowany został w zamykanej szafce – wg oznaczeń w części rysunkowej. Podejścia z rozdzielacza do grzejników wykonać z rur PEX, prowadzonych w karbowanej rurze osłonowej tzw. peszli, w warstwach posadzkowych.

Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki stalowe, płytowe zamontowane 10 cm nad posadzką. W łazienkach zastosować grzejniki stalowe ocynkowane ogniowo, w celu

uniknięcia korozji. Grzejniki wyposażać w wbudowany zawór i oddzielnie montowaną głowicę termostatyczną. Grzejniki w pomieszczeniach przebywania dzieci należy obudować, zachowując swobodny przepływ powietrza przy posadzce (min.10cm). Aby zapewnić konwekcyjny przepływ ciepłego powietrza, górną część obudowy musi być ażurowa. Realizacja zgodnie z projektem technicznym.

2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA - rozbudowana część budynku przedszkola zasilana będzie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej w110, przebiegającej wzdłuż działki nr 190/6 równolegle do drogi gminnej, z istniejącego przyłącza wody. Miejsce włączenia stanowi wewnętrzna instalacja wody zimnej, zapewniająca wodę dla trzech sal przedszkolnych wybudowanych w 2017r. Rozliczanie zużycia wody – wspólne z ww. częścią budynku.

W obrębie węzłów sanitarnych rozprowadzenie instalacji w systemie tradycyjnym, w bruzdach ściennych i obudowach G-K. Podejścia do punktów czerpalnych należy wykonać za pomocą elastycznych przewodów przyłączeniowych zbrojonych stalowych z kurkami odcinającymi. Do armatury należy zapewnić dostęp poprzez drzwiczki rewizyjne.

3. INSTALACJA KANALIZACYJNA – ścieki sanitarne z nowoprojektowanej części budynku przedszkola odprowadzone będą w sposób grawitacyjny do kanalizacji sanitarnej ks200 przebiegającej wzdłuż drogi gminnej, za pomocą przyłącza PCV160. Włączenie do kanalizacji sanitarnej – przez istniejącą studnię o rzędnych 122,26 / 120,87, zlokalizowaną po północnej - wschodniej stronie ok. 20m od budynku.

Instalacje w układzie grawitacyjnym wykonać jako, piony prowadzone przy ścianach i przewody odpływowe z urządzeń sanitarnych (umywalki, muszla ustępowa, natrysk) oraz zbiorcze przewody odpływowe prowadzone pod posadzką przyziemia. Piony kanalizacyjne należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką. Na pionie należy zamontować rewizję. Poziome podejścia kanalizacji prowadzić w bruzdach ściennych, wzdłuż ścian wewnętrznych budynku, z minimalnym spadkiem 2%.

Przewody instalacji kanalizacji sanitarnej wykonano z rur PVC łączonych kielichowo z uszczelkami gumowymi.

Przewody instalacji podposadzkowej, wykonano z rur PVC o wytrzymałości obwodowej SN8 na podsypce piaskowej odpowiednio zagęszczonej o grubości min. 0,15m. Połączenia przewodów odpływowych należy wykonać przy pomocy trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°.

Ponadto załamania kierunku prowadzenia przewodów o 90° należy osiągnąć poprzez zastosowanie dwóch kolan 45°. Wszystkie przybory sanitarne wyposażać w syfony.

4. **INSTALACJA DESZCZOWA** - dla potrzeb nowoprojektowanego budynku przedszkola zaprojektowano układ wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej, odprowadzającej ścieki deszczowe z powierzchni dachu. Ścieki deszczowe odprowadzane będą system kanałów do istniejącej kanalizacji deszczowej kd315 zlokalizowanej w drodze gminnej za pomocą istniejącej studni o rzędnych 122,31/120,61, poprzez istniejące przyłącze.

5. **INSTALACJA GAZOWA** – istniejąca instalacja – BEZ ZMIAN.

6. **INSTALACJA WENTYLACYJNA** – Dla wentylacji pomieszczeń sal żłobkowych i korytarza przewidziano centralę wentylacyjną nawiewno – wywiewną, z płynną regulacją wydajności, z krzyżowym wymiennikiem odzysku ciepła, zlokalizowaną w szatni pod stropem, dostarczającą świeże powietrze w ilości spełniającej wymagania sanitarnohigieniczne, tj. min. 20m³/h na osobę.

Centrala wentylacyjna zostanie wyposażona w:

- filtry powietrza nawiewanego i wywiewanego klasy F7 i F5,
- sekcję odzysku ciepła z wymiennikiem krzyżowy,
- nagrzewnicę wodną,
- wentylator nawiewny i wywiewny,
- przepustnice regulacyjne z siłownikami elektrycznymi na kroćcach przyłączeniowych central,
- kroćce elastyczne,
- pełną automatykę (zawory regulacyjne, szafka zasilająco-sterownicza, czujniki i okablowanie).

Centrala będzie pracowała na powietrzu zewnętrznym ze stałą, max wydajnością w czasie użytkowania obiektu. W celu przewietrzania pomieszczeń w czasie przerw w użytkowaniu obiektu, zaleca się cykliczne, okresowe załączanie centrali przy pomocy zegara sterującego.

Czerpnia centrali – ścienna zlokalizowana na elewacji północnej, wyrzutnia – dachowa.

Nawiew powietrza do pomieszczeń zapewnią nawiewniki sufitowe (anemostaty) zlokalizowane w sufitach podwieszanych oraz kratki wentylacyjne zlokalizowane na ścianach (w pomieszczeniach bez sufitów podwieszanych). Wywiew powietrza – również anemostatami zlokalizowanymi w sufitach podwieszanych lub kratkami zlokalizowanymi na ścianach. Cześć wywiewu powietrza z sal żłobkowych zapewni instalacja wywiewna z łazienki. Przepływ

powietrza - przez podciśnienie, za pomocą krtek transferowych zlokalizowanych w drzwiach do pomieszczeń toalet.

Dla pomieszczenia łazienki zaprojektowano instalację wentylacji wywiewnej z wentylatorem kanałowym zlokalizowanym pod stropem i wyrzutnią dachową. Instalacja zapewnia wentylację spełniającą wymagania higieniczno – sanitarne (tj. 50m³/h na miskę ustępową/natrysk). Do wywiewu powietrza zastosowano zawory wywiewne zlokalizowane w sufitach podwieszanych. Nawiew powietrza – z sal zabaw, przez podciśnienie, za pomocą krtek transferowych umieszczonych w drzwiach.

7. INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELEKOMUNIKACYJNA:

1. Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie podstawowe

Natężenia oświetlenia w budynku jest dostosowane do wymagań PN-EN12464-1 oraz zaleceń Inwestora i wynosi:

- komunikacje 100 lx,
- toalety 200 lx,
- sale zabaw 300 lx.

W projektowanym obiekcie projektuje się oprawy ze źródłem LED montowane podtynkowo, czyli wpuszczane w sufit podwieszany.

Sterowanie oświetleniem podstawowym będzie realizowane za pomocą łączników miejscowych oraz czujników ruchu i obecności. Szczegółowy dobór opraw przedstawiono na rzutach instalacji oświetlenia. Łączniki oświetlenia montować na wysokości 1,2m.

Osprzęt elektroinstalacyjny marki Legrand seria Niloe/Mosaic lub Simon Kontakt seria Premium 54.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Oświetlenie awaryjne ma za zadanie oświetlić wyjścia i drogi komunikacyjne w razie zaniku napięcia. Natężenie nie powinno być mniejsze od 1lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych. Dodatkowo zaprojektowano jednofunkcyjne oprawy ewakuacyjne wskazujące kierunek ewakuacji. Awaryjny czas świecenia wynosi minimum 1 godz. Przy każdym wyjściu ewakuacyjnym na zewnątrz budynku należy zamontować nad wejściem oprawę z modułem awaryjnym. W miejscach gdzie znajdują się urządzenia ppoż. (hydrant, przycisk oddymiania, itp.), należy zapewnić oświetlenie awaryjne na poziomie minimum 5 lx. Oświetlenie awaryjne

należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne. Do obowiązków administratora obiektu należy okresowe sprawdzanie opraw oświetlenia ewakuacyjnego poprzez wykonywanie okresowych testów i badań

2. Instalacja gniazd

Instalacja wewnętrzna 230V przewodzić przewodem YDYp300/500V w pomieszczeniach suchych (sale zabaw, komunikacja) oraz YDYżo450/750V w pomieszczeniach przejściowo wilgotnych (sanitariaty) w tynku. Gniazda wtyczkowe wszędzie podwójne z bolcem uziemiającym – montować w salach zabaw i na komunikacji 30cm od podłogi w pozostałych pomieszczeniach 110cm od podłogi. W sanitariatach stosować osprzęt hermetyczny – IP43 – przewody prowadzić pod płytkami z glazury w rurkach PCV.

3. Instalacja odgromowa

Środki ochrony odgromowej należy wykonać według normy PN-EN 62305. Obiekt zakwalifikowano do IV klasy ochrony odgromowej. Zewnętrzną ochronę odgromową tworzą przewody oraz przewodzące elementy konstrukcyjne obiektu, których zadaniem jest odprowadzenie prądu piorunowego do ziemi. Jako zwody poziome na dachu projektuje się ułożenie drutu odgromowego FeZn O8mm, ułożonego na podstawkach mocujących w rozstawie do 1,0m. Jako przewody odprowadzające należy stosować drut FeZn Φ 8mm układane w rurkach odgromowych pod wierzchnią warstwą ocieplenia. Należy połączyć z instalacją odgromową stalowe rynny, drabiny itp.

4. Instalacja uziemienia

W części projektowanego fragmentu budynku projektuje się ułożenie na dnie łąwy fundamentowej płaskownika FeZn 30x4mm jako sztuczne uziemienie fundamentowe. Płaskownik uziomu należy połączyć z instalacją odgromową za pomocą złącz kontrolnych montowanych w ziemi. Wyprowadzenie płaskownika z uziemienia fundamentowego do złącza kontrolnego wyprowadzić w osłonie termokurczliwej zapobiegającej zjawisku korozji elektrochemicznej. Wszystkie połączenia spawane należy wykonać w przy pomocy spawów dwustronnych o długości min. 3cm. Połączenia spawane należy zabezpieczyć przed korozją np. masą bitumiczną. Z instalacji uziemienia należy wyprowadzić wypusty w postaci bednarki FeZn 25x4mm do podłączenia rozdzielnic, szyn wyrównania potencjałów oraz wszystkich sieci wykonanych z elementów przewodzących, tj. CO, wod-kan, gaz, itp. Rezystancja wypadkowa uziomu $R < 30\Omega$.

5. Instalacja telewizyjna i telekomunikacyjna:

Do skrzynek telekomunikacyjnych w salach lekcyjnych doprowadzić po 2 jednomodowe włókna światłowodowe oraz 2 skrętki kablowe kabla symetrycznego LAN. Zasilić się z istniejącego punktu styku w budynku szkoły.

8. ZAGOSPODAROWANIE ODPADAMI - odpady gromadzone w pojemnikach (kontenerach) na terenie działki w wyznaczonym miejscu na planie zagospodarowania i wywożone na składowisko odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Borek Wielkopolski.

9. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA - poprzez istniejący zjazd od strony drogi publicznej - ul. Powstańców Wielkopolskich.

VI. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków
Zapotrzebowanie na wodę ogólną istniejącym przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej $0,04 \text{ m}^3/\text{dobę} \times 50 \text{ dzieci} \times 30 \text{ dni} = 60,0 \text{ m}^3$ miesięcznie. Ścieki socjalno bytowe odprowadzane istniejącym przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe istniejącym przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Przewiduje się, że w związku z użytkowaniem obiektu wytwarzane będą jedynie odpady bytowe gromadzone w kontenerach umieszczonych w wyznaczonym miejscu na terenie działki. Odpady stałe usuwane będą przez wyspecjalizowane jednostki komunalne przy użyciu pojemników i urządzeń służących do tego celu. Wywóz odbywać będzie się na podstawie umowy inwestora z firmą posiadającą stosowne zezwolenie, zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Borek Wielkopolski.

4. Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, parametry tych czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania się.

Obiekt nie będzie emitował hałasu wibracji, promieniowania oraz zakłóceń szkodliwych dla ludzi.

5. Wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Obiekt nie ingeruje negatywnie na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. W obrębie inwestycji nie stwierdzono siedlisk ptaków.

Reasumując, stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) rozbudowa i przebudowa budynku Przedszkola Samorządowego w Karolewie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

VII. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

1. PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany budynek (rozbudowa) będzie wykorzystywany dla potrzeb istniejącego przedszkola i przeznaczony będzie na cele oświatowe. Obecnie Przedszkole przeznaczone jest dla 5 grup starszych dzieci po 25 dzieci oraz 2 grup dla dzieci najmłodszych (żłobek), po 8 dzieci w grupie. Na każdą grupę przedszkolną przypada 2 opiekunów a na grupę najmłodszych dzieci 1 opiekun. Po rozbudowie utworzone zostaną 2 dodatkowe grupy przedszkolne po 25 dzieci (po 2 opiekunów na każdą grupę).

Zaprojektowano także węzeł sanitarny dla dzieci oraz ciąg komunikacyjny.

Posiłki będą dostarczane z kuchni, znajdującej się w istniejącej części budynku Przedszkola, gotowe w zamkniętych pojemnikach a następnie wykładane na naczynia wielokrotnego użytku. Posiłki będą wydawane w jednym czasie maksymalnie dla dwóch grup dzieci. Po zjedzeniu posiłków, naczynia będą zabierane do zmywalni znajdującej się w istniejącym budynku szkoły.

2. ZATRUDNIENIE

- opiekunowie grup = 16 osób;
- pracownicy administracyjni = 4 osoby;

-pracownicy zaplecza kuchennego = 4 osoby;

-pozostały personel = 6 osób.

3. OŚWIETLENIE ŚWIATŁEM DZIENNYM

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi min. 1:8.

4. PLAC ZABAW

Istniejący plac zabaw znajdujący się obecnie w miejscu projektowanej rozbudowy, zostanie przeniesiony w miejsce wskazane na załączonym Planie zagospodarowania terenu.

5. SCHOWEK PORZĄDKOWY

W istniejącej części budynku znajdują się dwa schowki porządkowe.

6. SZATNIA ODZIEŻY ZEWNĘTRZNEJ

W istniejącej części budynku znajdują się trzy szatnie dla dzieci – jedna na piętrze budynku, przeznaczona dla 2 grup (łącznie 50 dzieci), druga w części budynku dla najmłodszych dzieci, przeznaczona dla 2 grup (łącznie 16 dzieci) oraz trzecia przy projektowanej rozbudowie, przeznaczona dla 3 grup (łącznie 75 dzieci). Ostatnią z nich należy przearanżować, tak aby możliwe było dołożenie dodatkowych szafek dla nowych 2 grup, które zostaną utworzone w projektowanej rozbudowie. Po zmianie aranżacji, szatnia będzie przeznaczona dla 5 grup dzieci, czyli łącznie dla 125 dzieci.

7. WENTYLACJA

W projektowanej rozbudowie projektuje się wentylację mechaniczną, zgodnie z projektem branżowym.

VIII. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Do budynku jest zapewniony dostęp przez podjazd przy głównym wejściu do budynku. W istniejącej części budynku znajduje się WC dla osób niepełnosprawnych z dostępem z głównego korytarza komunikacyjnego. Wszystkie drzwi posiadają szerokość w świetle min. 0,9m. Progi w drzwiach max 2,0cm.

IX. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. (Dz. U. 2015 poz. 2117) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, niniejszy projekt podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Budynek jednokondygnacyjny (częściowo dwukondygnacyjny), bez podpiwniczenia. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym wejściu, znajdującym się na przyziemiu do najwyższego punktu konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, wynosi 5,50m. Budynek zakwalifikowano jako niski (N).

Projektowana rozbudowa stanowić będzie integralną część z istniejącym budynkiem, tak więc całość obiektu zaliczono do jednej strefy pożarowej ZL II.

Powierzchnie projektowanej rozbudowy przedszkola:

- § powierzchnia zabudowy – 233,89m²
- § powierzchnia użytkowa – 210,29m²
- § powierzchnia całkowita – 246,17m²
- § powierzchnia wewnętrzna – 221,58m²

Powierzchnie całego obiektu po rozbudowie:

- § powierzchnia zabudowy – 1412,54m²
- § powierzchnia użytkowa – 1534,10m²
- § powierzchnia wewnętrzna – 1712,66m²

2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Wyposażenie pomieszczeń.

3. Kategoria zagrożenia ludzi:

Przedmiotowy obiekt zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

Przewidywana liczba osób:

- dzieci: max 191 osób
- opiekunowie i pracownicy: max 30 osób

Łączna liczba osób max: 221.

W każdej Sali zabaw przewiduje się 25 dzieci oraz 2 nauczycieli.

W każdej sali Żłobku przewiduje się 8 dzieci oraz 1 nauczyciela.

4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego:

Obiekt zaliczony do kategorii ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa elementów budowlanych:

Projektowany obiekt zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZLII – przyjęto klasę odporności pożarowej, jak dla budynku niskiego – klasa „B”.

Część obiektu dwukondygnacyjna - zgodnie z tabelą §212.3 dla budynku niskiego, o dwóch kondygnacjach nadziemnych, zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, dopuszcza się obniżenie klasy odporności ogniowej do klasy „C”.

Część obiektu jednokondygnacyjna - zgodnie z tabelą §212.3 dla budynku niskiego, o jednej kondygnacji nadziemnej, zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, dopuszcza się obniżenie klasy odporności ogniowej do klasy „D”.

Elementy budynku są nie rozprzestrzeniające ognia, a ich klasa odporności ogniowej wynosi co najmniej:

	„C”	„D”
-główna konstrukcja nośna	- R 60	- R30
-konstrukcja dachu	- R 15	- (-)
-stropy	- REI 60	- REI30
-ściana zewnętrzna	- EI 30	- EI30
-ściany wewnętrzne	- EI15	- (-)
-przekrycie dachu	- RE 15	- (-)

Zastosowane rozwiązania spełniają wymagania określone dla klasy odporności ogniowej „C” i „D”.

Na fragmencie ściany zewnętrznej istniejącej części budynku, zgodnie z załączonym rysunkiem, należy dokonać wymiany istniejącej izolacji termicznej wykonanej ze styropianu, na izolację termiczną z wełny mineralnej.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Obiekt podzielono na trzy strefy pożarowe:

- istniejąca część budynku dwukondygnacyjna – strefa pożarowa ZL II „C”, o powierzchni 844,54m²;

- wydzielona pożarowo klatka schodowa – strefa pożarowa ZL II „C”, o powierzchni 55,68m²;
- istniejąca i projektowana jednokondygnacyjna część budynku – ZL II „D” o powierzchni 812,44m²

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL II dla budynku N: 5000m².

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL II dla budynku o jednej kondygnacji, bez ograniczenia wysokości: 8000m².

Przyjęte strefy pożarowe nie przekracza dopuszczalnej wartości.

Klatka schodowa nr 1.1 wydzielona pożarowo nr 1.1: ściany w klasie EI60 oraz strop w klasie REI60. Dodatkowo Klatka schodowa jest oddymiana poprzez klapę oddymiającą i zamknięta jest drzwiami w klasie EI60. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych z wełny mineralnej (zgodnie z rysunkiem – Rzut przyziemia).

8. Odległość od obiektów sąsiednich:

- a) Projektowana rozbudowa przylegać będzie do istniejącej zabudowy – Przedszkola. Obiekt podzielono na strefy pożarowe, zgodnie z powyższym opisem.
- b) Od najbliższego budynku gospodarczego znajdującego się na dz. nr 191/3 – 51,28m.

9. Warunki ewakuacyjne.

- Wyjścia ewakuacyjne z obiektu: z dróg komunikacyjnych prowadzą cztery wyjścia ewakuacyjne, bezpośrednio na zewnątrz obiektu. Zaprojektowano jedno wyjście ewakuacyjne na zewnątrz obiektu, z projektowanej rozbudowy. Dodatkowo z pomieszczenia Kotłowni prowadzą drzwi bezpośrednio na zewnątrz obiektu.
- Długość przejść i dojść ewakuacyjnych w istniejącej części obiektu nie przekracza dopuszczalnych wartości. Szerokość korytarzy oraz drzwi w istniejącej części, spełniają minimalne wymagania.
- Długość przejścia ewakuacyjnego z projektowanej rozbudowy – max 16,50m przy dopuszczalnej 40,0m w strefie ZL.
- Długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch dojściach wynosi max 29,90m przy dopuszczalnej długości wynoszącej 40,0 m przy dwóch dojściach.
- Korytarze stanowiące komunikację wewnętrzną, w rozbudowywanej części mają szerokość w świetle 2,25m przy wymaganej 1,4m.
- Drzwi ewakuacyjne posiadają szerokość w świetle 1,30m, przy wymaganej min. 0,9m.

- Dojście ewakuacyjne oraz wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku oznakowane zostaną tablicami fotoluminescencyjnymi wg PN-92/N-01256/02.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Instalacja elektroenergetyczna i odgromowa w wykonaniu standardowym.

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

Przewody i kable od przeciwpożarowego przycisku wyłącznika prądu do mechanizmu rozłączającego w klasie PH90.

Korytarz podzielony drzwiami dymoszczelne na odcinku nie dłuższym niż 50m.

Hydranty wewnętrzne:

W obiekcie znajdują się dwa hydranty wewnętrzne Hp25 z wężem półsztywnym, zlokalizowane na ogólnodostępnych drogach komunikacyjnych.

Hydranty wewnętrzne zabezpieczone przed odwodnieniem na wypadek awarii instalacji socjalno-bytowej wg projektu branżowego.

Zapewnia się jednoczesność poboru z co najmniej dwóch hydrantów wewnętrznych po $1\text{dm}^3/\text{s}$ każdy.

W obiekcie znajdują dwa przyciski ppoż. zlokalizowane przy drzwiach do pomieszczenia Kotłowni oraz przy wyjściu z budynku z części Przedszkola przeznaczonej dla najmniejszych dzieci.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne:

W istniejącej części obiektu zapewnione jest oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne w salach zabaw oraz na drogach komunikacyjnych.

W projektowanej rozbudowie obiekt będzie posiadał oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, w salach zabaw oraz na drogach ewakuacyjnych.

Zapewnia się oprawy oświetlenia ewakuacyjnego po stronie zewnętrznej nad każdym wyjściem ewakuacyjnym z budynku.

12. Wyposażenie w gaśnice.

W strefie ZL należy zapewnić wyposażenie w sprzęt gaśniczy. Jedna jednostka sprzętu gaśniczego (2 kg lub 3dm^3) powinna przypadać na 100m^2 powierzchni użytkowej.

W istniejącej części obiektu zapewniona jest wymagana ilość jednostek sprzętu gaśniczego.

Dla powierzchni użytkowej przedmiotowej rozbudowy, potrzeba 3 jednostki sprzętu gaśniczego o masie 2kg (lub 3dm³). Przyjęto 1 gaśnicę o masie 6kg środka gaśniczego, usytuowana na drodze komunikacyjnej w części ogólnodostępnej.

13. Drogi pożarowe oraz zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Dojazd pożarowy zapewnia istniejąca utwardzona droga wewnętrzna, szerokości 4,0m prowadząca wzdłuż całego budynku. Odległość drogi pożarowej od chronionego obiektu wynosi ok. 9,65m.

Najbliżej położone wyjście z obiektu, znajduje się w odległości < 30,0m od istniejącej drogi pożarowej, do którego prowadzi utwardzone dojście o szerokości 2,50m.

Promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej wynosi 11,0m. Droga pożarowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100kN.

Do gaszenia pożaru należy zapewnić zaopatrzenie w wodę z dwóch hydrantów zewnętrznych DN 80 usytuowany w odległości 5÷75m od obiektu budowlanego. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi co najmniej 20dm³/s.

Wymóg w powyższym zakresie jest spełniony przez istniejące dwa hydranty zewnętrzne znajdujące się w odległości 38,0m i 102,0m od chronionego obiektu.

X. UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
2. W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji budynku z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych.
3. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.

4. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

OPRACOWUJĄCY:

mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej,
Nr ewid. 54/WPOKK/LpB/2011

dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIĘNCZEWSKA
uprawnienia do projektowania i kierowania budowy
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. WBPP.N 108/88/ZG-25.04.88r.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003 (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

INWESTOR: GMINA BOREK WIELKOPOLSKI
UL. RYNEK 1
63-810 BOREK WIELKOPOLSKI

OBIEKT: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE – II
ETAP

ADRES BUDOWY: KAROLEW 4, 63-810 BOREK WIELKOPOLSKI
DZ.NR 190/6
OBRĘB: 0008 KAROLEW
JEDN. EWID. 300401_5 BOREK WIELKOPOLSKI –
OBSZAR WIEJSKI

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Magdalena Gralińska
uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego obejmuje rozbudowę i przebudowę budynku Przedszkola Samorządowego w Karolewie – II etap.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych: działka zabudowana istniejącym budynkiem Przedszkola wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz plac zabaw i kort tenisowy, siłownia zewnętrzna oraz nasyp ziemny wykorzystywany zimą do zjazdów na sankach.

3. Realizacja obiektu odbywać się będzie w następującej kolejności:

3.1. Roboty rozbiórkowe:

- roboty przygotowawcze, ogrodzenie placu budowy;
- demontaż istniejącej izolacji termicznej od strony projektowanej rozbudowy;
- demontaż ścianki wydzielającej pomieszczenie gabinetu logopedy;
- rozbiórka fragmentu ściany poniżej wysokości parapetu w pomieszczeniu gabinetu logopedy;
- demontaż obróbek blacharskich i izolacji termicznej na ścianie attykowej w osi C.

3.2. Roboty konstrukcyjno – budowlane:

- usunięcie warstwy humusu;
- splantowanie terenu;
- wykonanie wykopów fundamentowych pod budynek;
- wykonanie ław fundamentowych na chudym betonie;
- wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej ścian fundamentowych;
- wykonanie murów fundamentowych;
- wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej ścian i fundamentów;
- wykonanie ścian konstrukcyjnych z pustaków z betonu komórkowego;
- wykonanie wieńców, montaż nadproży;
- montaż prefabrykowanych elementów konstrukcji drewnianej dachu;
- wykonanie izolacji termicznej dachu;
- wykonanie pokrycia dachu – papa termozgrzewalna;

3.3. Roboty wykończeniowe:

- osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej;
- wykonanie podkładu z gruzobetonu posadzek parteru;

- wykonanie izolacji poziomej posadzek (folia PE 0,2 lub papa);
- wykonanie posadzek z gładzi cementowej;
- wykonanie tynków wewnętrznych i okładzin wewnętrznych;
- wykonanie wierzchniego wykończenia posadzek;
- wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych.
- montaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

4. Niebezpieczeństwa zagrażające podczas prowadzonych robót ziemnych:

- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (obsunięcie się skarpy wykonywanego wykopu, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu);
- niespodziewane napotkanie urządzeń podziemnych np. niewypałów ;
- wywrócenie się maszyny;
- możliwość wpadnięcia do wykopu przez pracownika lub osoby nie zatrudnione przy prowadzeniu prac (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu);
- wypadki z udziałem ludzi w strefie zasięgu maszyny (brak wydzielenia stref niebezpiecznych).

5. Zalecenia dla prowadzonych robót ziemnych:

- bezpieczną odległość wykonywania robót od sieci takich jak: elektroenergetyczna, gazowa, telekomunikacyjna, ciepłownicza wodociągowa i kanalizacji sanitarnej, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsce tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić;
- poręcze balustrad powinny się znajdować na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu;
- w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego;
- stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione;
- należy sprawdzać stan skarp po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy;

- jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0m;
- wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione;
- koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu;
- przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

6. Niebezpieczeństwa zagrażające podczas prowadzonych robót zbrojeniowo-betonowych oraz murarskich:

- możliwość doznania urazów mechanicznych od materiałów lub narzędzi spadających z wysokości oraz montażu i przenoszenia zbrojenia;
- załamanie deskowań na skutek nieprawidłowego ich zabezpieczenia;
- niebezpieczeństwo porażenia prądem przy stosowaniu wibratorów do zagęszczenia mieszanki betonowej;
- osoba kierująca pracownikami powinna posiadać odpowiednie kwalifikacje i przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych powinna:
 - o omówić z pracownikami charakter oraz rodzaj zadania;
 - o przedstawić podział frontu robót wśród członków załogi;
 - o przedstawić wymagania odnośnie warunków zapewniających pełne bezpieczeństwo pracy oraz ustalić właściwy sprzęt ochrony osobistej;
 - o zapewnić i zorganizować transport materiałów na stanowisko pracy;
 - o wyposażyć załogę w niezbędne narzędzia pracy oraz maszyny i urządzenia.

7. Zalecenia dla prowadzonych robót zbrojeniowo – betonowych i murarskich:

- wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione;
- chodzenie po świeżo wykonanych murach, przekryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady jest zabronione;
- chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione;

- w czasie przycinania mechanicznego prętów zbrojeniowych chwytania ręką prętów w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzenia tnącego jest zabronione.

8. Niebezpieczeństwa zagrażające podczas prowadzonych robót ciesielskich:

- możliwość doznania urazów mechanicznych od materiałów lub narzędzi spadających z wysokości;
- załamanie deskowań na skutek nieprawidłowego ich zabezpieczenia;
- upadek w wysokości.

9. Zalecenia dla prowadzonych robót ciesielskich:

- cieśle powinni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nieutrudniające swobody ruchu;
- ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności desek lub bali, jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3,0m;
- osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu do 20% jest obowiązana posiadać odpowiednie zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.

10. Aby zapobiec niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia należy:

- zabezpieczyć teren przed osobami postronnymi;
- przestrzegać instrukcji montażu rusztowań;
- używać środków ochrony osobistej;
- używać wyłącznie sprawnych maszyn i narzędzi;
- pozostawić wolne drogi ewakuacyjne.

11. Wymagane jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem budowy.

Zagospodarowanie terenu budowy obejmuje:

- wyznaczenie stref niebezpiecznych;
- do stref niebezpiecznych zalicza się miejsca zagrożone spadnięciem przedmiotów lub materiałów oraz wpadnięciem człowieka do zagłębienia. Strefa niebezpieczna nie może być mniejsza niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie może być mniejsza niż 6,0m. W tej odległości należy ustawić bariery ochronne lub rozciągnąć linki na wysokości 1,10m pomalowane odcinkowo farbą pomarańczową. Otwory i zagłębienia niebezpieczne ogrodzić barierami ochronnymi z poręczą na wysokości 1,10m od terenu z deską

krawężnikową o wysokości 0,15m. Wolną przestrzeń pomiędzy poręczą a deską należy zabezpieczyć siatką lub poręczą pośrednią;

- wykonanie dróg, wyjść, przejść dla pieszych;
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody;
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- urządzenie składowisk materiałów budowlanych;
- w magazynach lub na placach składowych. Niedozwolone jest opieranie materiałów o ściany, słupy itp. Przy składowaniu materiałów zachować co najmniej następujące odległości: 5,0m od stałego stanowiska pracy, 0,75m od ogrodzeni, zabudowań, 1,0m pomiędzy stosami składowanych materiałów.

Roboty ziemne

- zapewnić bezpieczne pochylenie skarp;
- w przypadku wykopów o głębokości większej niż 1,0m od poziomu terenu należy zapewnić bezpieczne zejścia dla pracowników;
- przy wydobywaniu urobku sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości;
- wykopy powyżej 1,0m powinny być wykonane z zastosowaniem umocnień lub przy wykonaniu tzw. bezpiecznego nachylenia skarp;
- przy wykonywaniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona 0,6m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu;
- zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu , jeżeli ściany wykopu są nie umocnione;
- ruch środków transportu powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu;
- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić;
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie;
- w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady.

Każdy pracownik zatrudniony na budowie ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego, w razie gdy warunki pracy nie

odpowiadają przepisom bezpieczeństwa i higieny pracy i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla jego zdrowia lub życia, albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom. Jeżeli powstrzymanie się od wykonywania pracy nie usuwa zagrożenia, pracownik ma prawo oddalić się od miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego.

OPRACOWUJĄCY:

mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej.
Nr ewid. 54/WPOKK/LpB/2011

dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIĘNCZEWSKA
uprawnienia do projektowania i kierowania budowy
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. WBPP.N 108/88/ZG-25.04.88r.

Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii oraz pompy ciepła, określającą:

Spis treści:

1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej
2. Dostępne nośniki energii
3. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej
4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zapotrzebowania w energię
5. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Dane budynku:

Dane geometryczne:

Przeznaczenie budynku: Użyteczności publicznej

Strefa klimatyczna: II

Stacja meteorologiczna: Poznań

Powierzchnia zabudowy $A_z=233,94 \text{ m}^2$

Powierzchnia o regulowanej temperaturze $A_r=210,29 \text{ m}^2$

Powierzchnia netto $A=210,29 \text{ m}^2$

Kubatura po obrysie zewnętrznym $V_e=816,21 \text{ m}^3$

Kubatura ogrzewana budynku $V=630,87 \text{ m}^3$

Liczba kondygnacji: 1

1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową

1.1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i wentylacji

1.1.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	100,0	3231,0

1.1.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz płynny	100,0	3231,0

1.2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania ciepłej wody

1.2.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	100,0	1768,8

1.2.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz płynny	100,0	1768,8

2. Dostępne nośniki energii

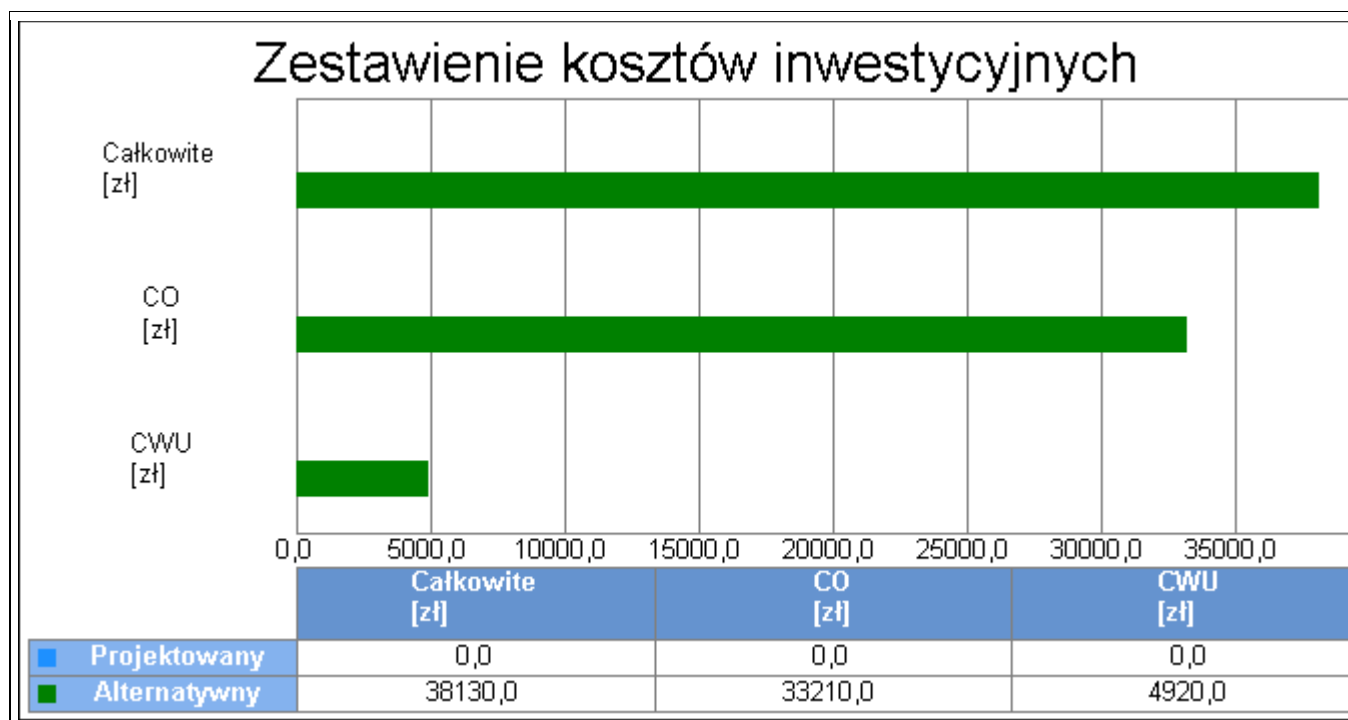
-budynek ma możliwość przyłączenia się przyłączem elektroenergetycznym (energia elektryczna systemowa).

3. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej:

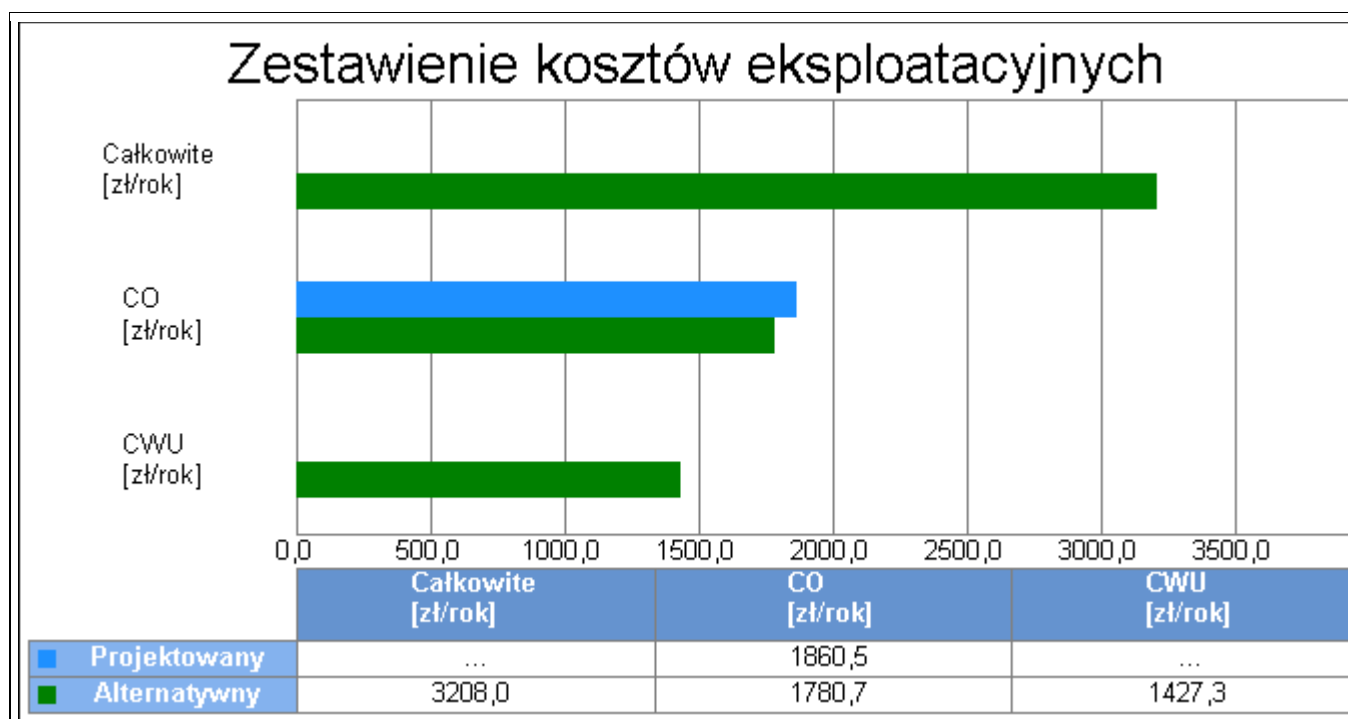
Lp.	Nazwa systemu	Wariant projektowany	Wariant alternatywny
1	System ogrzewania	TAK, Źródło 'Ogrzewanie gazowe' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny o $w_H=1,10$, typu Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej do 50kW o sprawności wytwarzania $\eta_{H,g}=0,91$, Ogrzewanie wodne podłogowe w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z regulatorem dwustawnym lub proporcjonalnym P o sprawności regulacji $\eta_{H,e}=0,89$, C.o. z lokal. źródła ciepła usytuow. w ogrzew. budynku z zaizolow. przewodami, armaturą i urządzeń. w przestrz. ogrzew. o sprawności przesyłu $\eta_{H,d}=0,96$, System	TAK, Źródło o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz płynny, typu Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej do 50kW o sprawności wytwarzania $\eta_{H,g}=0,91$, Ogrzewanie wodne podłogowe w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z regulatorem dwustawnym lub proporcjonalnym P o sprawności regulacji $\eta_{H,e}=0,89$, C.o. z lokal. źródła ciepła usytuow. w ogrzew. budynku z zaizolow. przewodami, armaturą i urządzeń. w przestrz. ogrzew. o sprawności przesyłu $\eta_{H,d}=0,96$, Zasobnik ciepła w systemie ogrzewania

		ogrzewania bez zasobnika ciepła o sprawności akumulacji $hH, s=1,00$ Urządzenie pomocnicze Pompy obiegowe w systemie ogrzewania z grzejnikami członowymi lub płytowymi przy granicznej temperaturze ogrzewania 12°C w budynku o powierzchni A_f do 250 m^2 o mocy elektrycznej $q_{el}=0,3\text{ W/m}^2$, czasie działania $t_{el} = 5700\text{ h/rok}$ i rocznym zapotrzebowaniu na energię pomocniczą końcową $E_{el,pom} = 359,5959\text{ kWh/rok}$.	o parametrach $55/45^{\circ}\text{C}$ w przestrzeni nieogrzewanej o sprawności akumulacji $hH, s=0,93$.
2	System wentylacji	TAK; wentylacja mechaniczna wywiewna działająca okresowo o strumieniach powietrza $V_{ve1}=234,68\text{ m}^3/\text{h}$, $V_{ve2}=0,10\text{ m}^3/\text{h}$, $V_{ve3}=23,47\text{ m}^3/\text{h}$, $V_{ve4}=47,32\text{ m}^3/\text{h}$.	TAK; wentylacja mechaniczna wywiewna działająca okresowo o strumieniach powietrza $V_{ve1}=234,68\text{ m}^3/\text{h}$, $V_{ve2}=0,10\text{ m}^3/\text{h}$, $V_{ve3}=23,47\text{ m}^3/\text{h}$, $V_{ve4}=47,32\text{ m}^3/\text{h}$.
3	System ciepłej wody	TAK, Źródło 'CWU gazowe' o udziale procentowym $100,00\%$ na paliwo Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny o $wW=1,10$, typu Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW o sprawności wytwarzania $hW, g=0,83$, Centr. podgrz. wody — sys. z obiegami cyrkulacyjnymi z pionami instalacyjnymi i przew. rozprowadzającymi izolowanymi o sprawności przesyłu $hW, d=0,70$, Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r. o sprawności akumulacji $hW, s=0,85$ Urządzenie pomocnicze Pompy obiegowe w systemie ogrzewania z grzejnikami członowymi lub płytowymi przy granicznej temperaturze ogrzewania 12°C w budynku o powierzchni A_f do 250 m^2 o mocy elektrycznej $q_{el}=0,3\text{ W/m}^2$, czasie działania $t_{el} = 5700\text{ h/rok}$ i rocznym zapotrzebowaniu na energię pomocniczą końcową $E_{el,pom} = 359,5959\text{ kWh/rok}$.	TAK, Źródło o udziale procentowym $100,00\%$ na paliwo Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz płynny, typu Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW o sprawności wytwarzania $hW, g=0,83$, Centr. podgrz. wody — sys. z obiegami cyrkulacyjnymi z pionami instalacyjnymi i przew. rozprowadzającymi izolowanymi o sprawności przesyłu $hW, d=0,70$, Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r. o sprawności akumulacji $hW, s=0,85$.

4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zapotrzebowania w energię



Wykres kosztów inwestycyjnych



Wykres kosztów eksploatacyjnych

5. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

5.1 Analiza systemu ogrzewania i wentylacji

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{H,E}$ zł/rok	1860,54	1780,66
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	4,29
Koszty inwestycyjne $K_{H,I}$ zł	0,00	33210,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	...
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ² rok	8,85	8,47
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ²	0,00	157,92
Roczne oszczędności kosztów DOr zł/rok	-	79,88
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	415,76
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

5.2 Analiza systemu przygotowania ciepłej wody

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{W,E}$ zł/rok	...	1427,31
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	...
Koszty inwestycyjne $K_{W,I}$ zł	0,00	4920,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	...
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ² rok	...	6,79
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ²	0,00	23,40
Roczne oszczędności kosztów DOr zł/rok	-	...
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	...
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

5.3 Analiza zbiorcza opłacalności

Nazwa	Opłacalność	SPBT
System ogrzewania i wentylacji	nie	415,76
System przygotowania ciepłej wody	nie	...



- WYBURZENIA, ELEMENTY DO USUNIĘCIA

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski

INWESTOR	GMAA, BOREK WIELKOPOLSKI, RYNEK 1, 63-810 BOREK WIELKOPOLSKI
NADZIA INWESTYCJA	ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KARŁOWIE – II ETAP
ADRES BUDOWY	63-810 BOREK WIELKOPOLSKI, KARŁOWE 44, DZ. NR 190/6
Tytuł rysunku	RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA

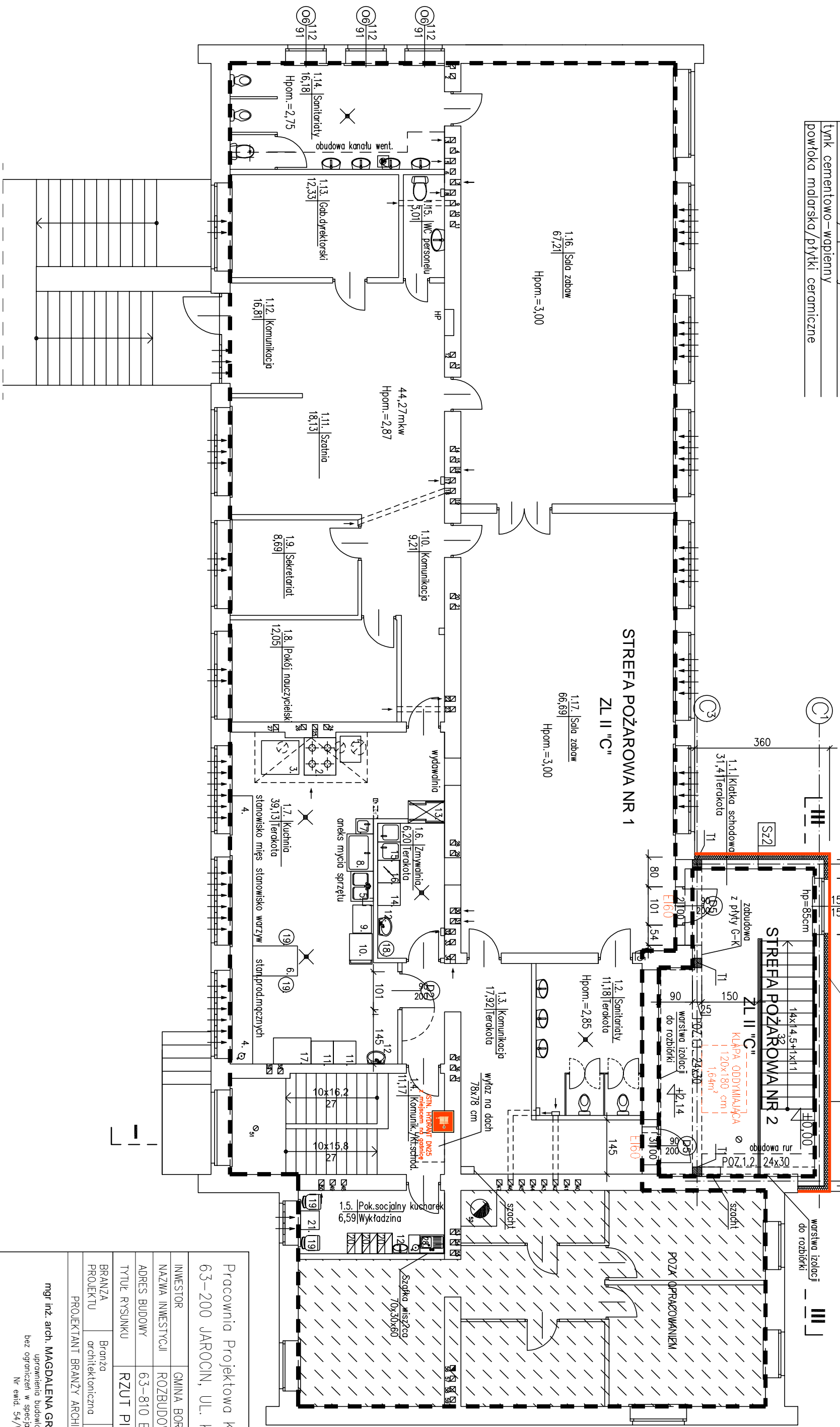
BRANŻA	branża	DATA	02.2021	SKALA	1:100	NR	1
PROJEKTU	architektoniczno	WYKONANIA		RYSUNKU		RYSUNKU	
PROJEKTANT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ			SPRZĄDAJĄCY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ				

mgr inż. arch. MAGDALENA GRALINSKA	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architekturalnej
Nr ewid. 54/WPOK/AbB/2011	
dr inż. arch. JADWIGA KAZMIERA PIENCZEWSKA	uprawnienia do projektowania i kierowania budowl w specjalności architektonicznej
Nr ewid. MBP-P.N.108/88/ZG-25.04.88r.	

W szczególności architektom:

Nr ewid. MBPP.N 108/88/ZG-25.04.88r.

Sz2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA wsp.prz.ciepła U=0,20W/m2K
tynk cienkowarstwowy	
2xzaprawa na siatce z włókna szklanego	
wetna mineralna – 14 cm	
beton komórkowy np.Ytong Forte – 24 cm	
tynk cementowo-wapienny	
powłoka malarska/płytki ceramiczne	



WYPOSAŻENIE:

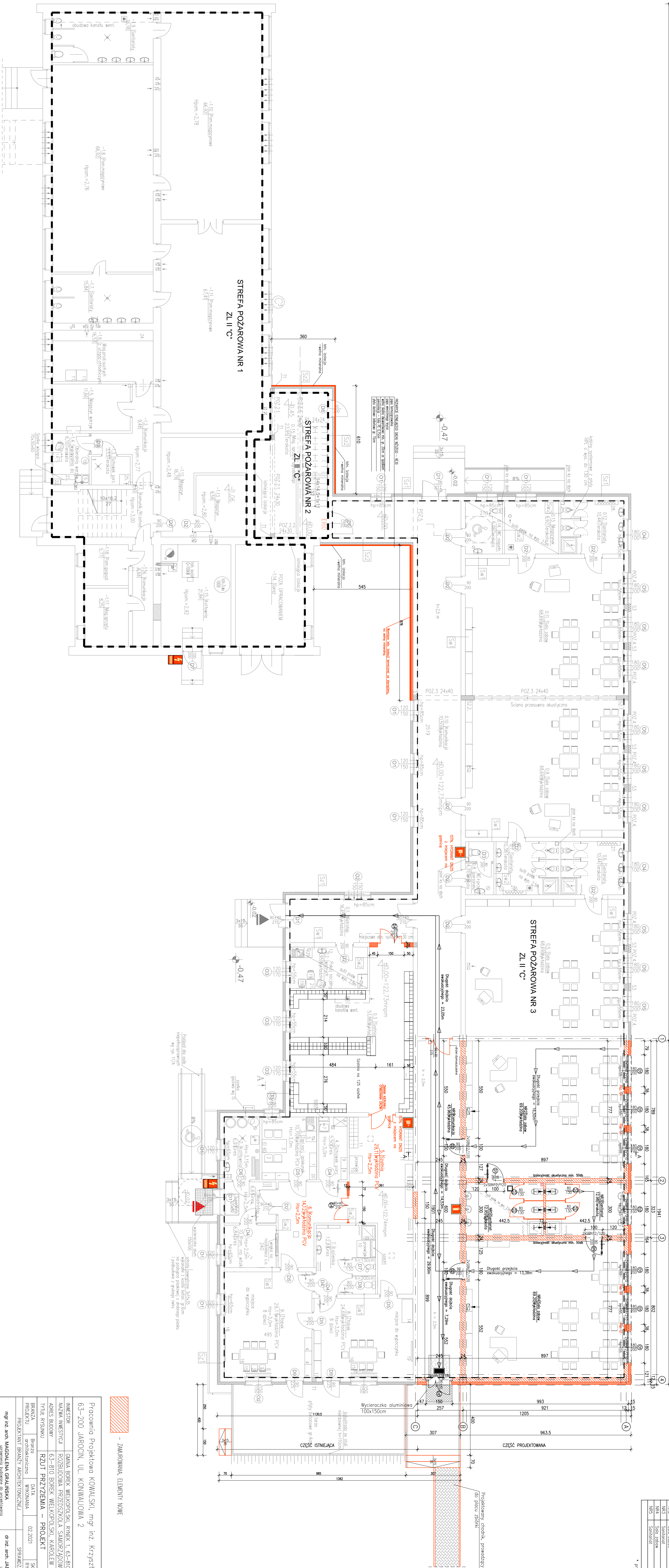
1. Patelnia elektryczna (55x70)
2. Kuchnia gazowa (85x100x85)
3. Piec konwekcyjny np.Rational typ61 (85x77x78)
4. Biał roboczy
5. Zlewozmywak dwukomorowy
6. Stół roboczy (80x120x75)
7. Umывalka ze stali nierdz. (47x41)
8. Zlewozmywak jednokom. ze stali nierdz. (100x70)
9. Stół z półką ze stali nierdz. (75x50)
10. Wózek do przewożenia potraw
11. Chłodziarka np. LEBHER typ GKwef 4145 (60x61x180)
12. Umывalka
13. Szafa przelotowa ze stali nierdz. (97x60x180)
14. Regał ze stali nierdz. (70x100x180)
15. Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdz. (100x62)
16. Zmywarka (60x60x120)
17. Szafka stołowa (100x70x80)
18. Pojemnik na odpady
19. Krzesło
20. Szafka odzieżowa dwudzielna
21. Stolik
22. Wyparznik jój
23. Szafka z blatem (120x60x85)
24. Regał na produkty suche
25. Szafka na środki czystości

UWAGI:

1. Wymiary otworów okiennych podano jako wymiar zewnętrzny okna (światło otworu w murze)
2. Wymiary otworów drzwiowych podano w świetle ościeżnicy (światło futryny drzwiowej)
3. Wymiary pomieszczeń podano między ścianami w stanie niewykończonym. Powierzchnię użytkową podano z uwzględnieniem okładzin ściennych o gr. 2 cm

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2					
INWESTOR	GINIA BOREK WIELKOPOLSKI, RYNEK 1, 63–810 BOREK WIELKOPOLSKI				
NAZWA INWESTYCJI	ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE – II ETAP				
ADRES BUDOWY	63–810 BOREK WIELKOPOLSKI, KAROLEW 4, DZ. NR 190/6				
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PIĘTRA – INWENTARYZACJA				
BRANŻA PROJEKTU	Branża architektoniczna	DATA WYKONANIA	02.2021	SKALA RYSUNKU	1:100
PROJEKTANT	BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ	SPRAWDZAJĄCY	BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ	NR RYSUNKU	2
mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjności architektonicznej, Nr ewid. 54/WPOKK/Upb/2011		dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIENIŹEWSKA uprawnienia do projektowania i kierowania budowy w specjności architektonicznej Nr ewid. MBPP.N 108/88/ZO–25.04.88c.			

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA



CZĘŚĆ PROJEKTOWANA

NR POL.	NAZWA PODCZESZCZYNIA	POL. USTĘPOWA
NR1	Komunikacja	43.56
NR2	Sala zebra	69.20
NR3	Sanitariat	12.98
NR4	Sala zebra	69.20
NR5	Sanitariat	12.98
SUMA POL. USTĘPOWY		210.25 (210.25)

* Projekt gładzi sufitu akust. (1.5) (1m)

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski

63-200 JAROCIN, UL. KONWALIONA 2

INWESTOR GMAA BOREK WIELKOPOLSKI, PRNEX 1, 63-810 BOREK WIELKOPOLSKI

NAZWA INWESTYCJI ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE – II ETAP

ADRES BUDOWY 63-810 BOREK WIELKOPOLSKI, KAROLEW 4, DZ. NR 190/6

TYTUŁ RYSUNKU RZUT PRZYZIEMIENIA – PROJEKT

BRANŻA PROJEKTU Branża architektoniczna

DATA WYKONANIA 02.2021

SKALA RYSUNKU 1:100

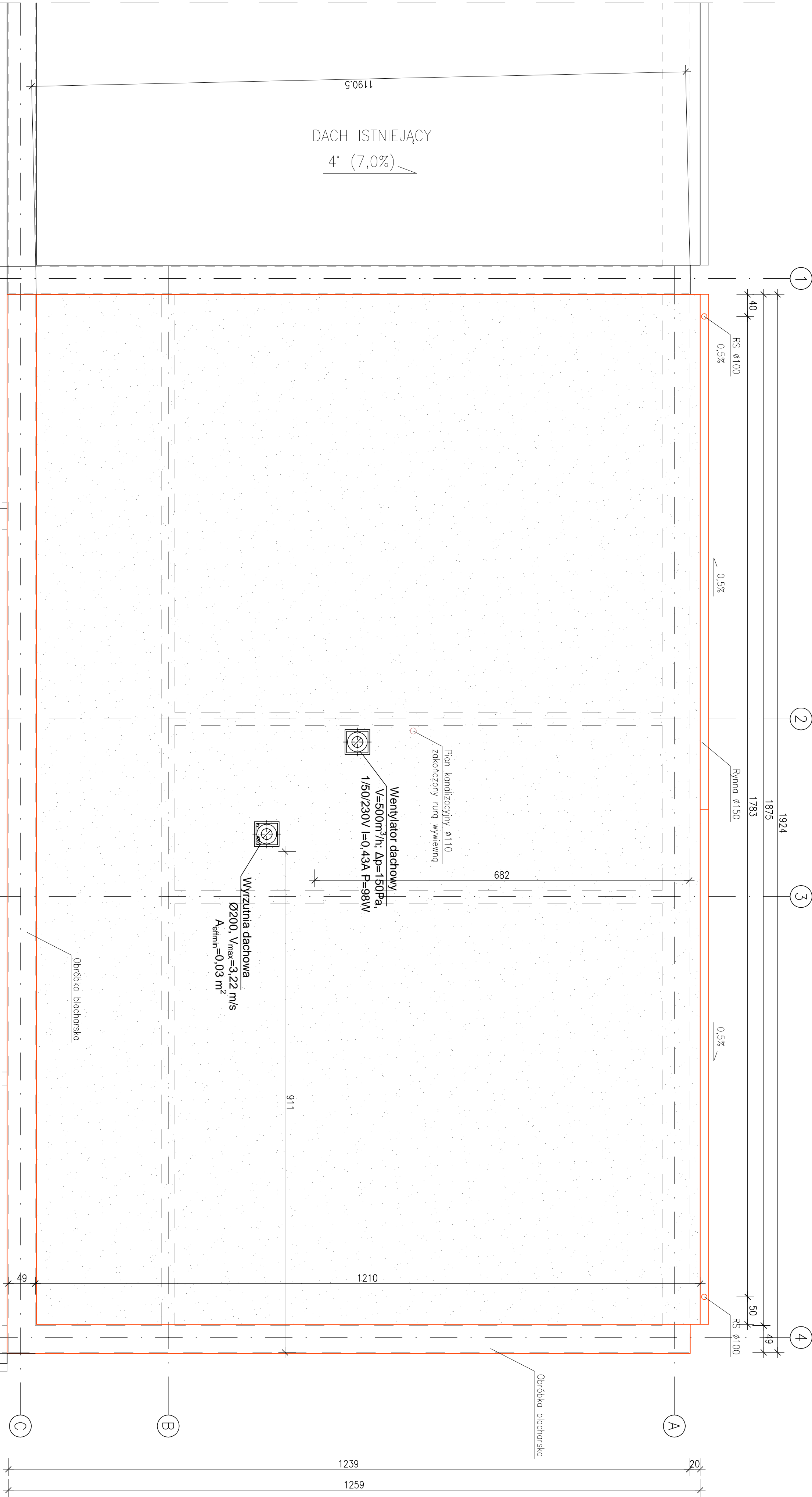
NR RYSUNKU 3

mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA

uprawniona do projektowania i kierowania budową
Nr ewid. MOPR-XI 106/66/207-25-04-68P

mgr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIKUSZEWSKA

uprawniona do projektowania i kierowania budową
Nr ewid. MOPR-XI 106/66/207-25-04-68P



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski

63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR: GMINA BOREK WIELKOPOLSKI, RMEX 1, 63-810 BOREK WIELKOPOLSKI

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE – II ETAP

ADRES BUDOWY: 63-810 BOREK WIELKOPOLSKI, KAROLEW 4, DZ. NR 190/6

TYTUŁ RYSUNKU: RZUT POŁĄGI DACHU – PROJEKT

BRANŻA: Branża architektoniczna

PROJEKTANT: BRANŻA ARCHITEKTOWNICZNA

mgr inż. arch. **MAGDALENA GRALIŃSKA**

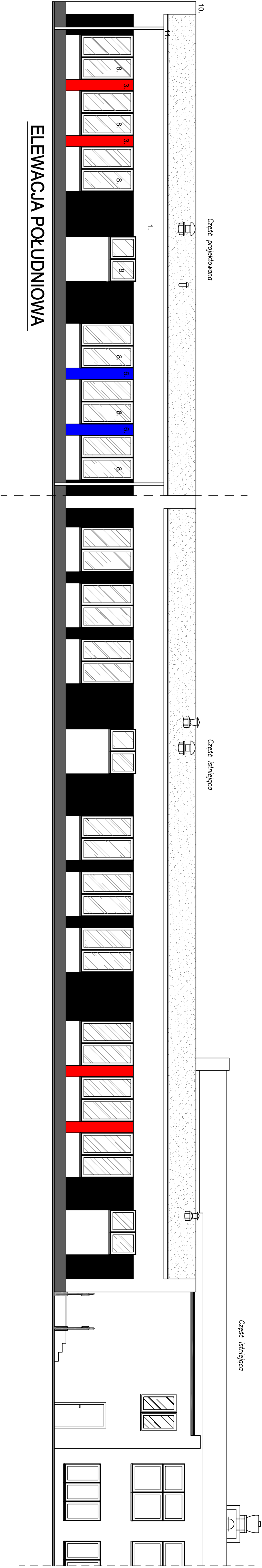
uprawniona do projektowania i kierowania budową bez ograniczeń w specjności architektonicznej

Nr ewid. 54/MPK/A/60/2011

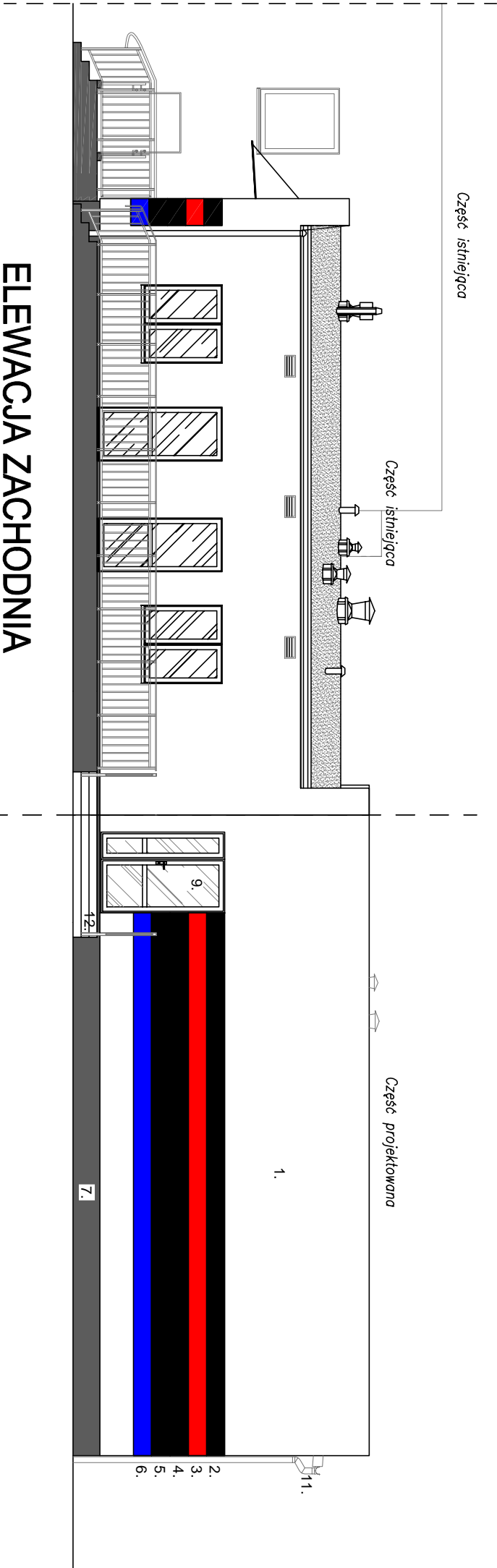
dr inż. arch. **JADWIGA KAZIMIERA PIĘKZEMSKA**

uprawniona do projektowania i kierowania budową w specjności architektonicznej

Nr ewid. 108/89/D-2504/86



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA

UWAGA!
Wszystkie elementy architektoniczne oraz kolory na elewacji, dostosować kolorystycznie do istniejącej zabudowy.

LEGENDA:

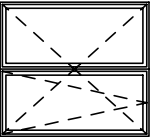

1. Tynk mineralny – kolor jasny szary.
2. Tynk mineralny – kolor zielony pastelowy.
3. Tynk mineralny – kolor czerwony pastelowy.
4. Tynk mineralny – kolor pomarańczowy pastelowy.
5. Tynk mineralny – kolor żółty pastelowy.
6. Tynk mineralny – kolor niebieski pastelowy.
7. Tynk żywiczny – kolor ciemnoszary.
8. Słotarka okienna w kolorze białym.
9. Słotarka drzwiowa w kolorze jasnoszarym.
10. Obróbka blacharska, z blachy tytanowo – cynkowej, w kolorze antracytowym.
11. Rynny i rury spustowe z PCV, w kolorze brązowym.
12. Balustrady przy zejściu z tarasu, ze stali nierdzewnej.

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

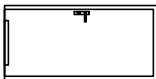
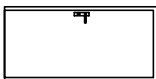
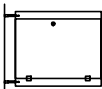
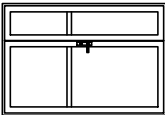
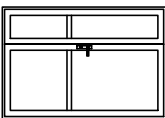
INWESTOR	GMINA BOREK WIELKOPOLSKI, RYNEK 1, 63-810 BOREK WIELKOPOLSKI				
NAZWA INWESTYCJI	ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE – II ETAP				
ADRES BUDOWY	63-810 BOREK WIELKOPOLSKI, KAROLEW 4, DZ. NR 190/6				
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJE – PROJEKT				
BRANŻA PROJEKTU	Branża architektoniczna	DATA WYKONANIA	02.2021	SKALA RYSUNKU	1:100
PROJEKTANT	BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ	SPRAWDZAJĄCY	BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ	NR RYSUNKU	6

mgr inż. arch. **MAGDALENA GRALIŃSKA**
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej;
Nr ewid. SI4/MPOK/099/2011

dr inż. arch. **JADWIGA KAZMIERA PIENŹCZEWSKA**
uprawnienia do projektowania i kierowania budowy
w specjalności architektura;
Nr ewid. MBP.2A.108/88/76-23.04.88.

KONSTRUKCJA		PCV	PCV
SYMBOL		01	02
SCHEMAT			
			
	WYMIAR W ŚWIETELNE OTWORU	S 180 H 200	S 180 H 100
	ILOŚĆ	6	1
	KLASA ODPORNOŚCI MECHANICZNEJ	-	-
	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ	-	-
	U(gm) [W/(m²K)]	0,9	0,9
USZCZELKI		EPDM o wyspach parametrych izolacyjnych	
NALEWNIKI		TAK	
SZKLENIE		PAKET 3 SZYBOWY	
PARAPET WEWNĘTRZNY		PCV, BIAŁY	
PARAPET ZEWNĘTRZNY		STALOWE, BRĄZOWY	
OKNO KOLOR ZEWNĘTRZNY		BIAŁY	
OKNO KOLOR WEWNĘTRZNY		BIAŁY	

ZESTAWIENIE OKIEN

DRZWI WEWNĘTRZNE										DRZWI ZEWN.	
KONSTRUKCJA		PEŁTOMA		PEŁTOMA		PCV		PCV		ALUMINIOWA	
SYMBOL		D1		D2		D3		D4		D5	
SCHEMAT											
WYMIAR W ŚWIETELNE OTWORU		S 100 H 205		100 205		-		150 220		150 230	
MINIMALNY WYMIAR W ŚWIETELNE OSŁOŻENICY		S _{min} 90 H _{min} 200		90 200		80 130		90+40 215		90+30 215	
KIERUNEK OTWIERANIA DRZWI		LEWE PRAWO		LEWE PRAWO		LEWE PRAWO		LEWE PRAWO		LEWE PRAWO	
RAZEM		2 2		2 1		4 4		2 2		1 1	
KLASA ODPORNOŚCI NA WŁAMANIE		-		-		-		-		-	
KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ		-		-		-		-		-	
LICZBA ZAMKÓW		1		1		-		1		1	
TYPY ZAMKÓW		PATEŃTOWY		PATEŃTOWY		-		PATEŃTOWY		PATEŃTOWY	
KLAMKA		Z SZTUBEM		Z SZTUBEM		POCHWIT		SYSTEMOWA		SYSTEMOWA	
OKLENA		OPŁ		OPŁ		-		-		-	
WYPEŁNIENIE		PEŁTA WŁOKNINA PEŁNA		PEŁTA WŁOKNINA PEŁNA		PEŁTA HPŁ		SZYBA OBUSISTRONIE BEZPIECZNA		SZYBA OBUSISTRONIE BEZPIECZNA	
KOLOR		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		SZARY	
OGRZEWANIE		NIE		NIE		-		NIE		TAK	
OSŁOŻENICA		REGULOWANA		REGULOWANA		-		SYSTEMOWA		SYSTEMOWA	
UWAGI		DRZWI Z PODOBCIEM SYSTEM PRZŁĄCZOWY		SYSTEM PRZŁĄCZOWY		DRZWI SYSTEMOWE, PEŁTA HPŁ, ZAMKASY I USZCZELKI ANTOWISKOWE		DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKONNE SZYBA OBUSISTRONIE BEZPIECZNA		DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKONNE SZYBA OBUSISTRONIE BEZPIECZNA DRZWI DYWOSZCZELNE Z SAMOZAMYKACZEM	
										DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKONNE SZYBA OBUSISTRONIE BEZPIECZNA U=1,3[W/(m²K)]	

ZESTAWIENIE DRZWI

- UWAGI:
1. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta.
 2. Przed montażem stolarki okiennej i drzwiowej, sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
 3. Okna wyposażać w nawiewniki zapewniające dopływ powietrza.

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski						
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2						
INWESTOR		GMINA BOREK WIELKOPOLSKI, RYNEK 1, 63–810 BOREK WIELKOPOLSKI				
NAZWA INWESTYCJI		ROZBUDOWA PRZEDSZKOŁA SAMORZĄDOWEGO W KAROLEWIE – II ETAP				
ADRES BUDOWY		63–810 BOREK WIELKOPOLSKI, KAROLEW 4, DZ. NR 190/6				
TYTUŁ RYSUNKU		ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ				
BRANŻA PROJEKTU	Branża architektoniczna	DATA WYKONANIA	02.2021	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU 7
PROJEKTANT BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ				SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ		
mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 54/WPOK/UB/2011				dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIENŹCZEWSKA uprawnienia do projektowania i kierowania budowy w specjalności architektonicznej Nr ewid. WBPP.N 108/88/ZG–25.04.88r.		