

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA

PROTECH

98-400 WIERUSZÓW, Ustronna 6 tel. 600-062-043

PROJEKT BUDOWLANY

egzemplarz nr

TEMAT PROJEKTU :

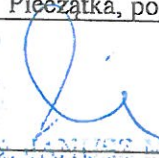
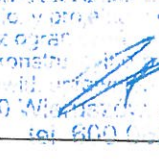

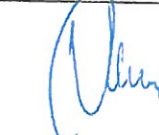
Rozbudowa Przedszkola Samorządowego w Kępnie

ADRES: 63-600 Kępno, ul. Cicha 13
dz. nr ewid. 698/32; 698/33; 698/34.

INWESTOR: GMINA KĘPNO
63-600 Kępno, ul. Ratuszowa 1

KATEGORIA OBIEKTU: XVIII
DATA: KWIECIEŃ 2016

ZESPÓŁ AUTORSKI

Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko, nr upr.	Pieczętka, podpis
Projektant w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Mirosław Gudra 52/09/DOIA	
Projektant w zakresie konstrukcji:	mgr inż. Janusz Mazurowski 178/02/DUW	 mgr inż. JANUSZ MAZUROWSKI Up. Nr. 178/02/DUW w zakresie: arch. i konstrukcji Nr ewid. 178/02/DUW 98-400 Wieruszów, ul. Ustronna 6 tel. 600 062 043
Sprawdzający w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Krzysztof Niechciał 26/DSOKK/2011	
Sprawdzający w zakresie konstrukcji:	inż. Aleksandra Walaszek 85/DOS/04	
Projektant branży sanitarnej:	inż. Sławomir Rabiega 84/2001	INŻ. SŁAWOMIR RABIEGA UPRAWNIONY PROJEKTANT INŻYNIER BUDOWNICTWA w zakresie: san. i instalacji Nr ewid. 84/2001 Laski, ul. Mostowa 25
Projektant branży elektrycznej:	inż. Henryk Rachel UAN. 7342-116/91	INŻ. HENRYK RACHEL Up. Nr. UAN. 7342-116/91 63-600 Kępno, ul. Ratuszowa 150/6 tel. 60-7231-44

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

TEMAT PROJEKTU :

Rozbudowa Przedszkola Samorządowego w Kępnie

ADRES:

**63-600 Kępno, ul. Cicha 13
dz. nr ewid. 698/32; 698/33; 698/34.**

INWESTOR:

**GMINA KĘPNO
63-600 Kępno, ul. Ratuszowa 1**

KATEGORIA OBIEKTU:

XVIII

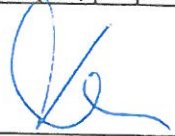
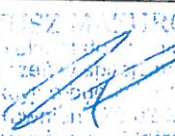
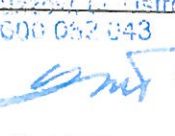
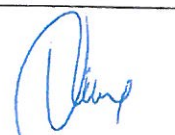
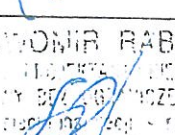
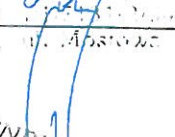
DATA:

KWIECIEŃ 2016

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPOŁ AUTORSKI

Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko, nr upr.	Pieczętka, podpis
Projektant w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Mirosław Gudra 52/09/DOIA	
Projektant w zakresie konstrukcji:	mgr inż. Janusz Mazurowski 178/02/DUW	 <small>mgr inż. JANUSZ MAZUROWSKI Uprawniony do wykonywania projektów budowlanych w zakresie konstrukcji budowlanych Nr ewid. 178/02/DUW 63-600 Kępno, ul. Ratuszowa 6</small>
Sprawdzający w zakresie architektury:	mgr inż. arch. Krzysztof Niechciał 26/DSOKK/2011	 <small>mgr inż. arch. KRZYSZTOF NIECHCIAŁ Uprawniony do wykonywania projektów budowlanych w zakresie projektowania architektury Nr ewid. 26/DSOKK/2011 63-600 Kępno, ul. Ratuszowa 6</small>
Sprawdzający w zakresie konstrukcji:	inż. Aleksandra Walaszek 85/DOŚ/04	
Projektant branży sanitarnej:	inż. Sławomir Rabiega 84/2001	 <small>inż. SŁAWOMIR RABIEGA Uprawniony do wykonywania projektów budowlanych w zakresie projektowania branż sanitarnych Nr ewid. 84/2001 Laski, ul. Młostowa 20</small>
Projektant branży elektrycznej:	inż. Henryk Rachel UAN. 7342-116/91	 <small>inż. HENRYK RACHEL Upr. Nr. 7342-116/91 63-600 Kępno, ul. Ratuszowa 13 tel. 106-1-23-23</small>

OPIIS TECHNICZNY

DO ROZBUDOWY PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO NR 4 W KĘPNIE.

I. DANE OGÓLNE:

- obiekt – Rozbudowa przedszkola samorządowego nr 4 w Kępnie
- lokalizacja – Kępno, dz.nr ewid. 698/32, 698/33; 698/34; 63-460 Kępno, ul. Cicha 13.
- inwestor - Gmina Kępno, 63-460 Kępno, ul. Ratuszowa 1.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- zlecenia inwestora;
- wizja w terenie, częściowa inwentaryzacja budynku przedszkola samorządowego nr 4;
- mapa sytuacyjna w skali 1:500;
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kępno;
- normatywy do projektowania;

III. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI DOTYCZĄCY BUDYNKU ŻŁOBKA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany obejmujący rozbudowę istniejącego budynku przedszkola samorządowego nr 4 w Kępnie o oddział przedszkolny z zapleczem sanitarnym, gospodarczym oraz pom. komunikacji i tarasem. Projekt opracowano na podstawie ustaleń z inwestorem oraz obowiązujących norm i warunków technicznych. Budynek lokalizuje się na działce nr ewid. 698/32, 698/33; 698/34; w Kępnie, przy ul. Cichej 13. Działka na której projektuje się obiekt obecnie jest terenem uzbrojonym i zabudowanym. Budynek przewiduje się wykonać w technologii tradycyjnej. Zakres projektowy obejmuje rozbudowę budynku przedszkola samorządowego w części tylnej o budynek oddziału przedszkolnego z zapleczem sanitarnym, gospodarczym, pomieszczeniem komunikacyjnym i tarasem . Wokół budynku przedszkola zaprojektowano utwardzone tereny komunikacji w postaci kostki brukowej. Działka inwestora jest w całości ogrodzona do wysokości 1,50m n.p.t.

W związku z projektowaną rozbudową zachodzi konieczność przesunięcia (zmiany lokalizacji) placu zabaw zgodnie z częścią rysunkową PZD.

Bilans terenu:

- powierzchnia działki	4674,00m ²
- tereny zabudowane istn.:	817,80m ²
- tereny zabudowane projekt netto:	216,20m ²
- tereny komunikacji	1125,50m ²
- tereny zieleni	2514,50m ²
- tereny upraw rolnych	0,00m ²

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z miejscowym planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego Gminy Kępno-jednostka bilansowa w AA1UO. Teren zamierzenia budowlanego na którym zlokalizowany jest budynek, nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej. Przedmiotowa budowa nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko ze względu na brak czynników mogących pogorszyć stan środowiska powstałych podczas budowy. Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała większego wpływu na środowisko oraz na tereny przyległe. Rozbudowa nie spowoduje pogorszenia warunków higienicznych i zdrowotnych w stosunku do działek sąsiednich.

IV. DANE TECHNICZNE OBIEKTU:

PARAMETRY PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY:

powierzchnia zabudowy netto budynku proj.	216,20 m ²
powierzchnia proj. zabudowy brutto (+ pow.tarasu)	299,93 m ²
powierzchnia użytkowa pomieszczeń proj.	180,51 m ²
kubatura projekt.	951,00 m ³
szerokość .	27,60 m
długość .	12,85 m
wysokość .	4,24 m

PARAMETRY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU:

powierzchnia zabudowy netto budynku istn.	817,80 m ²
powierzchnia użytkowa pomieszczeń istn.	710,80 m ²
kubatura istn. bud.	3850,00 m ³
szerokość .	27,60 m
długość .	37,33 m

wysokość		4,24 m
wykaz pomieszczeń przyziemia:		
1.01	Komunikacja	29,2 m ²
1.02	Sala dla dzieci	95,23 m ²
1.03	Umywalnia	13,18 m ²
1.04	Szatnia	20,15 m ²
1.05	Pom. gospodarcze	22,75 m ²
1.06	POM. Porządkowe	2,93 m ²
	RAZEM	180,51 m ²

V. CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁOWO-KONSTRUKCYJNA:

Ławy fundamentowe - projektuje się żwirowo-betonowe ławy fundamentowe zbrojone konstrukcyjnie prętami $\phi 12$ i strzemionami $\phi 6$ co 25 cm ze stali St3S. Beton kl. B-20 (C16/20). Poziom posadowienia ław fundamentowych poniżej poziomu przemarzania, tj. 1,38m. p.p.t. Układ i wymiary ław fundamentowych przedstawiono na rys. nr 2 zgodnie z poz.1 Obliczeń statycznych.

Ściany fundamentowe - projektuje się ściany fundamentowe warstwowe z bloczków betonowych M.-6 na zaprawie cem. marki 5. Od strony wewnętrznej błączek betonowy gr. 25cm, od zewnątrz ocieplenie warstwą polistyrenu ekstrudowanego gr. 15cm. Jako zabezpieczenie przeciwwilgociowe zastosować należy izolację pionową w postaci Abizolu R+P. oraz folię zbrojoną karbowaną o charakterze hydroizolacji. Projektuje się izolację poziomą w postaci dwóch warstw papy na lepiku usytuowanej między spodem ściany fundamentowej a ławą fundamentową oraz między wierzchem ściany fundamentowej a spodem ściany zewn. przyziemia.

Ściany zewnętrzne przyziemia - projektuje się je jako warstwowe z bloczków wapienno-piaskowych gr. 25,0cm na cienkowarstwowej-klejowej. Po stronie zewnętrznej przegrody projektuje się ocieplenie warstwą wełny mineralnej gr. 15cm miejscami gr. 20 i 24cm i wykończenie jako strukturalny tynk silikonowy. Przyjęte rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne spełniają wymogi w zakresie ochrony cieplnej budynków, $k_{\max}=0,30\text{W/m}^2\text{K} > k_{\text{przegr.}}=0,27\text{W/m}^2\text{K}$. Na poziomie przyziemia należy wykonać ostatnie dwie warstwy muru z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cem. marki 5.

Ściany wewnętrzne - na poziomie przyziemia projektuje się jednowarstwowe ściany nośne z bloczków wapienno-piaskowych gr. 25cm. Ściany działowe z cegieł silikatowych gr. 12cm na zaprawie ceinkowarstwowej-klejowej, systemowe z drzwiami o wysokości 135cm, wykonane z płyty warstwowej gr. 30mm, pokrytej obustronnie warstwą HPL gr. 2mm z rdzeniem poliuretanowym. Ścianki projektuje się jako białe, natomiast widoczne krawędzie wykończone obrzeżem ABS, gr. 2mm.. Na poziomie przyziemia należy wykonać ostatnie dwie warstwy muru nośnego z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cem. marki 5.

Stropy - nad pomieszczeniami przyziemia projektuje się gęstożebrowy strop żelbetowy typu Teriva 4,0/2 o modularnym rozstawie osiowym belek stropowych 60cm. Poszczególne elementy stropowe należy zalać betonem kl. B-25 z zachowaniem 4-cem. wylewki betonowej. Grubość stropu 30cm. W projektowanych stropach przyziemia należy umieścić zbrojenie żeber rozdzielczych w postaci 2 prętów $\phi 12$ i strzemion $\phi 4,5$ co 60cm. Zgodnie z instrukcją montażu producenta.

Nadproża - nad większością otworów okiennych i drzwiowych na poziomie przyziemia projektuje się nadproża prefabrykowane typu L-19 w ilości 2-ch sztuk nad każdym otworem w przegrodzie nośnej.. Poszczególne nadproża opisano w części rysunkowej - rys. nr 4 zgodnie z poz. obliczeń statycznych.

Wieńce - w poziomie stropów nad przyziemem projektuje się obwodowo wieńiec żelbetowy z betonu kl. B-20 zbrojony $4\phi 12$ i strzemionami $\phi 6$ co 25cm. Nad wewnętrznymi ścianami nośnymi przyziemia i poddasza użytkowego projektuje się wieńiec zbrojony $4\phi 12$ / $\phi 6$ co 25cm. Od strony zewnętrznej projektuje się ocieplić wieńce żelbetowe warstwą wełny mineralnej gr. 15cm.

Dach - projektuje się masywny stropodach niewentylowany na konstrukcji żelbetowego prefabrykowanego stropu gęstożebrowego Teriva 4,0/2 gr. 30cm o rozstawie osiowym belek stropowych 60cm. Projektuje się hydroizolację stropu nad przyziemem w postaci dwóch warstw papy termozgrzewalnej. Jako pokrycie projektuje się warstwę papy nawierzchniowej zgrzewanej do warstwy papy podkładowej. Poniżej projektuje się warstwę klinów z wełny mineralnej kształtujących spadki stropodachu 3,0%, poniżej projektuje się warstwę termoizolacji z wełny mineralnej gr. 20cm. Poniżej projektuje się warstwę paroizolacji w

postaci papy podkładowej. Elementy dachu w układzie i o wymiarach przedstawionych w części rysunkowej nr 6 zgodnie z poz. obliczeń statycznych.

Schody - Projektuje się schody zewnętrzne jako betonowe wylewane w deskowaniu na gruncie *betonu* u kl. B-20 na podkładzie z chudego betonu. Na wykończenie wszystkich schodów zewnętrznych projektuje się wykonać elementy z płytek ceramicznych nie szkliwionych, antypoślizgowych i mrozoodpornych. Schody w układzie i o wymiarach przedstawionych w części rysunkowej nr 3, 5 zgodnie z poz. 2 obliczeń statycznych.

Kominy - W części centralnej budynku projektuje pionowy wentylacyjny z typowych kształtek ceramicznych umieszczonych w ścianach pomieszczeń budynku. W części wystającej ponad połacie dachu projektuje się typowe kominki z blachy ocynkowanej będące dodatkowym elementem składowym projektowanej blachy trapezowej.

Posadzki - w pomieszczeniu przyziemia projektuje się posadzkę na gruncie ocieploną warstwą styropianu i wykończoną płytkami ceramicznymi oraz pcv. Kolejność i rodzaj przyjętych warstw podłóg podano w części rysunkowej na rys. nr 7, 8, 9.

Izolacje - projektuje się izolację ław fundamentowych w postaci dwóch warstw papy na lepiku na układanych na gorąco. Izolacja pionowa ścian fundamentowych w formie Abizolu R+P. nakładanego na wzmocniony tynk mineralny. Poniżej poziomu terenu w postaci styropianu. W części stropodachu projektuje się termoizolację w postaci wełny mineralnej gr. 20cm. Projektuje się izolacje przeciwwilgociowe w postaci folii poliuretanowej jako paroizolacji lub izolacji poziomej posadzek.

Stolarka okienna i drzwiowa - projektuje się stolarkę okienną i drzwiową PCV z szybami termoizolacyjnymi. Stolarka o wymiarach zamieszczonych w poniższym zestawieniu.

Obróbki blacharskie - wykonane z blachy ocynkowanej gr. 0,60mm jako opierzenia i pasy nadrynnowe. Projektuje się systemowy wpusty dachowe umożliwiające odprowadzenie wód opadowych z powierzchni dachu płaskiego zamkniętego murkami ogniowymi.

Wykończenie wewnętrzne - projektuje się wykończyć ściany płytą gipsowo-kartonową gr. 1,25cm, alternatywnie jako tynki wewnętrzne trójwarstwowe kat. III gruntowane mleczkiem wapiennym i malowane dwukrotnie farbami emulsyjnymi. W pom. sanitarnych projektuje się wyłożyć ściany

plytkami ceramicznymi. Sufit w pomieszczeniach przyziemia wykonać jako lekki podwieszany wykończony płytami gips.-kart. gr. 1,25cm.

Wykończenie zewnętrzne - projektuje się strukturalny tynk cielkownikowy akrylowy w kolorze białym. Szczyt budynku projektuje się wyłożyć dekoracyjnymi płytami elewacyjnymi z granulatu następnie otynkować i pomalować jak pozostałą część elewacji. Schody zewnętrzne oraz taras wyłożone płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi i mrozoodpornymi. Elementy drewniane zabezpieczone środkami owado i grzybo-bójczymi oraz ognio i wodo-odpornymi. Cokół należy wykończyć płytkami elewacyjnymi mrozoodpornymi. Wokół obiektu wszystkie ciągi komunikacyjne projektuje się wyłożyć kostką betonową gr.6cm.

UWAGA:

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych w projekcie wykonawczym.

Dopuszcza się zamontowanie alternatywnych materiałów i urządzeń o parametrach nie gorszych niż zaprojektowanych w projekcie.

VI. CHARAKTERYSTYKA PRZECIWPOŻAROWA:

Na podstawie § 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137) ustala się następujące elementy bezpieczeństwa pożarowego obiektu:

1. Powierzchnia użytkowa 180,51m² + pow. użytk. istn.710,29m²

wysokość: 4,44 m n.p.t.

liczba kondygnacji: jedna kondygnacja użytkowa

2. Odległość od obiektów sąsiednich,

Do budynku na sąsiedniej działce (budynek mieszkalnego wielorodzinnego) 30,4m,

minimalna odległość od granicy działki budowlanej 8m,

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych,

- nie dotyczy

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego,

- nie dotyczy

5. kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,

- ZL II . W projektowanym oddziale dziecięcym przewiduje się w sumie 25 dzieci. W pozostałej istniejącej części obiektu znajduje się ok. 100 dzieci plus personel ok. 14osób.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych,

- nie dotyczy

7. Podział obiektu na strefy pożarowe,

- Budynek po rozbudowie nadal stanowi jedną strefę pożarową. strefa ZL II na parterze 890,80m²

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych,

- Klasa odporności pożarowej budynku - „D”,
- Klasa odporności ogniowej elementów budynku:
- główna konstrukcja nośna budynku R30,
- konstrukcja dachu NRO, stropu nad przyziemiem REI30,
- ściana murowana zewnętrzna EI30,
- ściana wewnętrzna NRO (obudowa drug ewakuacyjnych EI15),
- pokrycie dachu NRO.

Wszystkie elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia.

- Wszystkie elementy wykończenia oraz wyposażenia wewnątrz muszą być co najmniej trudnozapalne.

9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe,

- Na parterze zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne;
- Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego 13m.
- Maksymalna długość dojścia w strefie ZL II 23m.

10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej,

Zaprojektowano ppoż. wyłącznik prądu.

Zaprojektowano instalację odgromową.

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne, bezpieczeństwa).

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń.

Kanały wentylacyjne – materiały niepalne.

Rodzaj ogrzewania – z ciepłika.

Instalacja gazowa – lokalizacja głównego kurka.

Hydranty wewnętrzne z DN 52 – hydrant wewnętrzny H25+G z węzłem o długości 30m i zasięgu strumienia wody 3,0m + gaśnice proszkowe 6kG.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej,

- Na parterze zaprojektowano sieć wodociagową wewnętrzną p.poż. DN 25, zlokalizow. Przy wejściu głównym do budynku i wewnętrznej drodze ewakuacyjnej.

12. Wyposażenie w gaśnice,

- normatyw : 2 kg proszku gaśniczego na 100m² powierzchni.
- maksymalna. długość dojścia do gaśnicy 30,0m

Powyższe punkty dotyczą tylko parteru.

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru,

- miejska sieć wodociągowa DN 80 w ulicy Cichej w odległości 40m.

14. Drogi pożarowe,

- Istniejąca droga pożarowa ul. Cicha i Odrodzenia.

wyposażenie obiektu:

- instalacja elektryczna – z istniejącego przyłącza miejskiej sieci energetycznej;
- instalacja wodociągowa - z istniejącego przyłącza miejskiej sieci wodociągowej;
- kanalizacja sanitarna – do istniejącego przyłącza miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej;
- instalacja deszczowa - wody opadowe sprowadzane rynnami i rurami spustowymi do kanałów odwadniających, a następnie do studzienek rewizyjnych i istniejącej kanalizacji deszczowej.
- instalacja co. - ogrzewanie z istniejącej kotłowni z kotłem na gaz ziemny.

Dopuszczalne odstępstwa od projektu budowlanego

Na podstawie art. 36a ust. 6 ustawy Prawo Budowlane dopuszcza się następujące odstępstwa od projektu budowlanego:

- w zakresie materiału konstrukcyjnego – inne gatunki stali o wytrzymałości i spawalności nie gorszej niż przewidziano w projekcie
- w zakresie przekrojów kształtowników – o momentach bezwładności i wskaźnikach wytrzymałości nie mniejszych niż zaprojektowane
- w zakresie zewnętrznych okładzin ochronnych – płyty warstwowe dowolnego o grubości większej od przewidzianej w projekcie

VII. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013.1409 z późn. zm.) wg art. 3 pkt 20 – obszar oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu;

Budynek może naruszać interesy osób trzecich poprzez:

Lp.	Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
1	4874/7	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane	Nie wprowadzi ograniczeń

OPIS TECHNICZNY

-CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

DO ROZBUDOWY PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KĘPNIE

Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego – rozbudowa z przebudową przedszkola samorządowego w Kępnie przy ul. Cichej.

Przedmiotem opracowania jest budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o konstrukcji tradycyjnej – murowanej udoskonalonej (analogicznie jak w części istniejącej obiektu). Sztywność przestrzenna zapewnia układ ścian zespolonych sztywną tarczą stropową. Fundamenty zaprojektowano jako ławy żelbetowe posadowione poniżej strefy przemarzania. Ściany fundamentowe zaprojektowano z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10, gr. 25cm. Ściany nośne parteru zaprojektowano z bloczków wapienno-piaskowych gr. 25cm na zaprawie klejowej. Stropodach żelbetowy zaprojektowano jako prefabrykowany, gęstożebrowy Teriva IV. gr. 30cm. Nadproża prefabrykowane typu L-19. Pokrycie dachu z warstw papy termozgrzewalnych na warstwach spadkowych izolacji termicznej stropodachu.

Budowa geologiczna podłoża:

Podłoże gruntowe do głębokości 5,0m p.p.t. Zbudowane jest z czwartorzędowych plejstocenijskich utworów akumulacji rzeczno-zastoiskowo-bagiennej. Warstwę nawierzchniową stanowią nasypy niekontrolowane o miąższości 0,70 – 1,10m zbudowane z próchnicznych piasków gliniastych i piasków drobnych miejscami z domieszką kamieni. Poniżej w/w nasypów niekontrolowanych zalegają grunty rodzime obejmujące zagęszczone małowilgotne i nawodnione piaski drobne miejscami zaglinione z domieszką żwirów oraz piaski pylaste (warstwa geotechniczna Ia), poniżej zagęszczone i małowilgotne i nawodnione piaski średnie miejscami zaglinione (warstwa geotechniczna Ib), pylaste zastoiskowe gliny, gliny pylaste i piaski gliniaste (warstwa geotechniczna Iia), twardeplastyczne zastoiskowe gliny pylaste, gliny, piaski gliniaste, gliny piaszczyste i iły (warstwa geotechniczna Iib), półzwarte namuły gliniaste na pograniczu z torfami i namuły piaszczyste (warstwa geotechniczna Iic), półzwarte zastoiskowe piaski gliniaste, pyły piaszczyste, gliny piaszczyste (warstwa geotechniczna Iid).

Warunki geotechniczne:

- Warstwa geotechniczna Ia – obejmuje zagęszczone małowilgotne i nawodnione piaski drobne miejscami zaglinione z domieszką żwirów oraz piaski pyłaste o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $ID=0,70$.
- Warstwa geotechniczna Ib – obejmuje zagęszczone małowilgotne i nawodnione piaski średnie, miejscami zaglinione o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $ID=0,70$.
- Warstwa geotechniczna Iia – obejmuje plastyczne zastoiskowe gliny, gliny pyłaste i piaski gliniaste o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $IL=0,45$. Symbol konsolidacji C.
- Warstwa geotechniczna Iic – obejmuje półzwarłe namuły gliniaste na pograniczu z torfami i namuły piaszczyste. Symbol konsolidacji C.
- Warstwa geotechniczna Iid – obejmuje spółzwarłe zastoiskowe piaski gliniaste, pyły piaszczyste, gliny piaszczyste o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $IL=0,00$. Symbol konsolidacji C.

Woda gruntowa występuje w postaci napiętego i lokalnie swobodnego lustra oraz miejscami w postaci sączeń śródglinowych. Napięte lustro wody gruntowej zostało nawiercone na głębokości 2,40-4,60m p.p.t. W okresach roztopów i intensywnych opadów poziom wody gruntowej ulega podniesieniu o ok. 0,50m. Woda gruntowa wykazuje względem betonu wykazuje słaba agresywność kwasowa i siarczanową.

Charakterystyka materiałowo-konstrukcyjna:

Fundamenty - projektuje się żelbetowe ławy fundamentowe z betonu kl. B-20(C16/20 w stosunku $w/c \leq 0,6$ zbrojonego prętami zebrowanymi ze stali A-IIIIN (RB500W) oraz A-0 (St0S-b). Ławy fundamentowe prostokątne o wysokości 40cm i szerokościach podanych w części rysunkowej zbrojone prętami podłużnymi 4 fi 12 i strzemionami fi 6 co 30cm. Otulina 2cm. Pręty podłużne łączyć na zakład min. 60cm. W narożach ław należy zastosować pręty narożnikowe. W przypadku napotkania przeszkód (stare fundamenty, sieci infrastruktury podziemnej, nasypów niebudowlanych lub pustych przestrzeni należy te przestrzenie wymienić na chudy beton zagęszczony warstwami lub grunt niespoisty zagęszczony warstwami do $Is=0,97$. Ściany fundamentowe zaprojektowano z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M10, gr. 25cm na podkładzie izolacji przeciwilgociowej z dwóch warstw papy. W trakcie wylewania beton dobrze zagęścić wibratorem.

Ściany nośne – projektuje się ściany nośne budynku zaprojektowano z bloczków

wapienno-piaskowych gr. 25cm na zaprawie klejowej. Jako miejscowe wzmocnienie ścian nośnych zaprojektowano rdzenie żelbetowe o przekroju 25x25cm z betonu kl. B-25 (C20/25) zbrojone stalą A-IIIN (RB500W) oraz A-0 (St0S-b). zbrojone prętami podłużnymi 4 fi 12 i strzemionami fi 6 co 16cm. Otulina 2,0cm. Na długości zakładu prętów głównych z wytykami rozstaw strzemion zagęścić do 1/2 rozstawu podstawowego. Pręty zbrojenia głównego kotwić górą w wieńcu stropowym. W trakcie wylewania beton dobrze zagęścić wibratorem. ci zakładu prętów głównych z wytykami rozstaw strzemion zagęścić do 1/2 rozstawu podstawowego.

Nadproża – projektuje się nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi jako

prefabrykowane typu L19N w ilości 2 sztuk nad każdym otworem zgodnie z częścią rysunkową.

Strop – projektuje się żelbetowy prefabrykowany strop nad pomieszczeniami przyziemia jako

gęstożebrowy Teriva IV gr. 30cm z nadbetonem o modularnym rozstawie belek stropowych 60cm. Z zastosowaniem żeber rozdzielczych szerokości 10cm, zbrojonych konstrukcyjnie zgodnie z instrukcją montażu stropu podana przez producenta.

Podłoga na gruncie - projektuje się podłogi na gruncie układane na płycie betonowej z betonu

C15/20, gr. 15cm zbrojonej jedną warstwą siatki o rozstawie prętów 15cm, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH:

POZ.1 ława fundamentowa pod ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne nośne - pod ściany zewnętrzne i wewnętrzne obciążone stropami i dachem projektuje jako betonową - z betonu kl. B-20(C16/20 w stosunku $w/c \leq 0,6$ zbrojonego prętami żebrowanymi ze stali A-IIIN (RB500W) oraz A-0 (St0S-b). , zbrojoną konstrukcyjnie 4φ12 / φ6 co 30cm. Stal St3S. Posadowienie poniżej strefy przemarzania, tj. Na głębokości -1,40m. p.p.t. Przed betonowaniem ostatnią warstwę gruntu należy usunąć ręcznie.

POZ.2 Rdzeń żelbetowy – projektuje się rdzeń żelbetowy o wymiarach 25x25cm z betonu kl. B-25 (C20/25) zbrojone stalą A-IIIN (RB500W) oraz A-0 (St0S-b). zbrojone prętami podłużnymi 4 fi 12 i strzemionami fi 6 co 16cm. Otulina 2,0cm.

POZ.3 nadproże żelbetowe – projektuje się nadproże żelbetowe z elementów prefabrykowanych typu L19 lub zbrojone konstrukcyjnie prętami stalowymi o

POZ.4 strop Teriva IV - projektuje się gęstożebrowy strop żelbetowy Teriva IV modułarnym rozstawie jedoprzęślowych belek stropowych 60cm. Beton kl. B-20. Grubość stropu 30cm. W projektowanych stropach żelbetowych należy umieścić zbrojenie żeber rozdzielczych w postaci 2 prętów $\phi 12$ i strzemion $\phi 4,5$ co 60cm.

[illegible]

6

Arch. K-7, 101 of Industrial

inż. Aleksandra M. Walaszek
Uprawniony projektant nr ewid. 85/D05/04
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej
98-400 Wierzbów, ul. PKWN 2B
tel. 062/7842 271, 0604 53 82 97

STRONA TYTUOWA

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO NR 4 W KĘPNIE

IV. DANE OGÓLNE:

Obiekt – Rozbudowa budynku przedszkola samorządowego nr 4 w Kępnie

Lokalizacja – 63-600 Kępno, ul Cicha 13, dz. nr ewid. 698/32, 698/33; 698/34.

Inwestor - Gmina Kępno

63-600 Kępno, ul. Ratuszowa 1.



inż. Aleksandra M. Walaszek
Uprawniony projektant nr ewid. 85/D05/04
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej
98-400 Wieruszów, ul. PKWN 2B
tel: 062/ 78 42-271, 0604 53 82 97

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120, poz. 1126/.

Obiekt – Rozbudowa budynku przedszkola samorządowego nr 4 w Kępnie

Lokalizacja – 63-600 Kępno, ul Cicha 13, dz. nr ewid. 698/33; 698/34.

Inwestor - Gmina Kępno 63-600 Kępno, ul. Ratuszowa 1.

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- niniejszym przedsięwzięciem objęta jest realizacja rozbudowy budynku przedszkola samorządowego nr 4 w Kępnie. Obiekt lokalizuje się w Kępnie przy ul. Cichej 13 na działce nr ewid. 698/32, 698/33; 698/34. Inwestorem jest Gmina Kępno. Projektuje się zagospodarowanie terenu wokół budynku zgodnie z PZD.
- wykaz istniejących obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce
projektuje się rozbudowę budynku przedszkola samorządowego o oddział przedszkolny z zapleczem sanitarnym, gospodarczym i częścią komunikacyjną. w zakresie podanym w części rysunkowej. Projektuje się rozbiórkę istniejącego wiatrołapu od strony tylnej budynku oraz fragmentów okładzin zewnętrznych ścian przyziemia.
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
zagospodarowanie działki inwestora nie stwarza dodatkowego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zasady postępowania wykonawców na terenie budowy będą uzgadniane z Inwestorem.
- informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania
 1. roboty ziemne i fundamentowe – praca przy użyciu elektronarzędzi, praca sprzętu – samochody, urządzenia do zagęszczania gruntu,
 2. montaż konstrukcji stropodachu i pokrycia dachu – papa termozgrzewalna Schemat konstrukcyjny budynku jest statycznie wyznaczalny (nie występują dodatkowe utrudnienia montażu) – zagrożenie upadku z wysokości maksymalnej zlokalizowanej w kalenicy dachu wynoszącej 4,44m n.p.t. Zachodzić będzie praca

na rusztowaniach, montaż ciężkich elementów konstrukcyjnych z zastosowaniem dźwigu,

3. roboty spawalnicze – praca spawarkami elektrycznymi na wysokości – praca na rusztowaniach,
 4. roboty instalacyjne – zagrożenie upadkiem z wysokości roboty murarskie – praca na rusztowaniach,
 5. roboty murarskie - transport poziomy i pionowy materiałów budowlanych, praca samochodów dostarczających beton, praca pomp do podawania betonu, – praca na rusztowaniach,
 6. roboty wykończeniowe – roboty tynkarskie, malarskie, instalatorskie – praca na wysokości z zastosowaniem rusztowań
 7. praca z użyciem ręcznego sprzętu elektrycznego – możliwość porażenia prądem, uszkodzenia ciała itp.
- informacja o wydzielaniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

teren zamierzenia budowlanego znajduje się na terenie działki zabudowanej i uzbrojonej. W czasie prowadzenia robót na wysokości zostanie wydzielona strefa niebezpieczna. Teren budowy zostanie oznakowany.

- informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
1. określenie zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 2. konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

przed przystąpieniem do poszczególnych prac budowlanych pracownicy wykonawcy robót będą przeszkoleni (przez osoby do tego uprawnione) z zakresu BHP w tym udzielenia pierwszej pomocy, stosowania odzieży roboczej itp. (szczegóły dotyczące przeszkolenia oraz podpisy pracowników zostaną zapisane w zeszycie szkoleń znajdującym się na budowie w barku wykonawcy robót). Nad prawidłowością stosowania powyższego zadania czuwać będzie kierownik budowy posiadający odpowiednie uprawnienia budowlane w odpowiednim zakresie oraz dysponujący aktualnym przeszkoleniem BHP dla kadry

- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy
materiały stosowane do realizacji zamierzenia inwestycyjnego składowane będą na terenie zaplecza budowy w miejscu najbardziej dogodnym i wskazanym przez Inwestora. Nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych – łatwopalnych.
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zabezpieczających
- 1. wszyscy przebywający na terenie realizacji inwestycji zobowiązani są do posiadania odzieży ochronnej, kasków, rękawic, odzieży roboczej, szelek zabezpieczających przed upadkiem z wysokości, stosownie do czynności wykonywanych na terenie budowy.
 2. Roboty prowadzone na wysokości – montaż lub demontaż należy wykonywać przy dobrej widoczności (co najmniej na odległość 40m), a monterów zaopatrzyć w hełmy ochronne i pasy bezpieczeństwa z linką zabezpieczającą. Montaż i demontaż podczas deszczu, opadów śniegu i gołoledzi oraz przy sile wiatru powyżej 10m/sek. Jest zabroniony.
 3. Roboty z użyciem urządzeń elektrycznych – urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i daną instrukcją obsługi. Prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
 4. Wygrodzenie miejsc niebezpiecznych (rejon działania dźwigu) – wygrodzenie powinno być widoczne i trwałe, np. taśma BHP wraz z tablicami ostrzegawczymi.

W robotach, które nie zostały wyżej omówione obowiązuje Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13 poz.93 z dnia 28 marca 1972r. z późniejszymi zmianami.
- bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W obiekcie znajduje się wyjście od strony frontowej, tylnej i bocznej budynku . Układ taki daje możliwość natychmiastowego opuszczenia pomieszczenia w razie zaistnienia zagrożenia (np. pożaru).

- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych

dokumentacja budowy przechowywana jest w biurze budowy, dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń będą w baraku wykonawcy robót budowlanych.

Dodatkowe informacje.

W odniesieniu do:

- art. 20, ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

stwierdza się, iż na Inwestorze oraz kierowniku budowy spoczywa obowiązek sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu BIOZ.

inż. Aleksandra M. Walaszek
 Uprawniony projektant nr ewid. 85/DOS/04
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej
 98-400 Wieruszów, ul. PKWN 2B
 tel: 062/ 76 42 271, 0604 53 82 97

inż. Jolanta M. ZUROWSKI
 Uprawniony projektant nr ewid. 102/DOŚ/04
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 98-400 Wieruszów, ul. PKWN 7
 tel: 062/ 032 043

Projekt zagospodarowania działki - LEGENDA

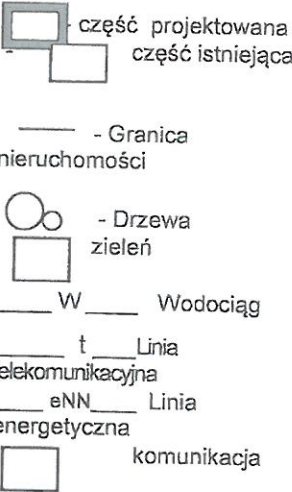
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Miejscowość: Kepno dz 698/32, 698/33; 698/34

Gmina: Kepno

Inwestor: Gmina Kepno 63-600 Kepno, ul. Ratuszowa 1

Obiekt: Rozbudowa budynku przedszkola samorządowego nr 4 w Kępnie

Nr	Przeznaczenie	Opis obiektów budowlanych					OZNACZENIA
		Ściany	Stropy	Konstr. dachu	Pokr. dach	Stan tech.	
1	Budynek przedszkola	mur.	żelb	żelb.	papa	proj	
2	Budynek przedszkola	mur.	żelb	żelb.	papa	istn	
3	Plac zabaw	---	---	---	---	proj	
BILANS TERENU							
Powierzchnia działki nr 698/32, 698/33; 698/34:		100%	4674,00m ²				
w tym:	1. Tereny zabudowy	22,12	1034,00m ²				
	2. Tereny zieleni	53,80	2514,50m ²				
	3. Tereny komunikacji	24,08	1125,50m ²				

mgr inż. JANA DZ. MAKUŁOWSKI
Uprawniony projektant nr 85/DOŚ/04
98-400 Wieruszów, ul. Orla 6
tel. 662 062 013

Arch. Krzysztof Niechciał
98-400 Wieruszów, ul. Orla 6
tel. 662 062 013
REGON 141847, REGON 141847

inż. Aleksandra M. Walaszek
Uprawniony projektant nr 85/DOŚ/04
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej
98-400 Wieruszów, ul. PKWN 2B
tel. 062/ 78 42 271, 0604 53 82 97

