



## PROJEKT WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane:	<b>BUDOWA ŻŁOBKA POPRZECZ ROZBUDOWĘ I PRZEBUDOWĘ ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA GMINNEGO W OPATÓWKU WRAZ Z ROZBIÓRKĄ KOLIDUJĄCEJ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ</b>
Branża:	<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>
Adres i kategoria obiektu budowlanego:	ul. Szkolna 9, 62-860 Opatówek dz. nr ewid. 104/26; 104/3 obręb ewidencyjny: 300708_4.0001 Miasto Opatówek jednostka ewidencyjna: 300708_4 Opatówek kat. obiektu budowlanego: IX
Inwestor :	Gmina Opatówek Plac Wolności 14 62-860 Opatówek

**Zespół autorski:**

Branża	Projektant:	Data oprac.	Podpis
<b>Projektant: Zagospodarowanie</b>	mgr inż.arch. Anna Dziuba-Jaglińska upr nr 26/LOOKK/2012, LO-0769 spec.architekt.	11.2021r.	

**Egz.1**

## Spis treści

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
1. Przedmiot inwestycji.....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	3
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	4
3.1. Kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną .....	4
3.2. Opis projektowanych zmian w zakresie parametrów technicznych, ukształtowania terenu i układu zieleni.....	5
3.3. Rozwiązania i parametry techniczne elementów zagospodarowania terenu .....	5
3.4. Elementy małej architektury.....	9
4. Zestawienie powierzchni .....	10
5. Dane informacyjne o działce .....	10
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej .....	10
7. Informacje o zagrożeniach dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników .....	10
8. Inne dane informacyjne .....	11
9. Bezpieczeństwo pożarowe budynku .....	11
<b>Rysunki:</b>	
Z-1 Plansza zagospodarowania terenu.....	
Z-2 Orientacyjne położenie terenu inwestycyjnego .....	
Z-3 Przekrój przez teren A-A.....	
Z-4 Przekrój przez teren B-B.....	
Z-5 Zbiornik wody deszczowej o pojemności 90m <sup>3</sup> .....	

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa żłobka poprzez przebudowę i rozbudowę istniejącego budynku przedszkola gminnego w Opatówku. Przebudowa i rozbudowa realizowana będzie na terenie inwestycyjnym obejmującym działki nr ewid. 104/26 oraz 104/3, położonych w obrębie ewidencyjnym 0001 Miasto Opatówek, jednostka ewidencyjna 300708\_4 Opatówek. Przedszkole gminne w Opatówku zlokalizowane jest przy ul. Szkolnej 9, 62-860 Opatówek.

Projektowana rozbudowa i przebudowa budynku podyktowana została zapotrzebowaniem na stworzenie miejsc dla dzieci poniżej wieku przedszkolnego. Istniejący budynek przedszkola powstał w 2017r i przewidziano w nim jedynie pomieszczenia oraz zaplecza dla edukowania dzieci w wieku przedszkolnym, nie uwzględniając funkcji żłobka, którego brakuje na terenie gminy Opatówek.

Zakres inwestycji realizowany będzie w oparciu o zapisy Decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego znak PPK.6733.11.2021 wydaną przez Burmistrza Gminy Opatówek w dniu 28.10.2021r.

Zakres opracowania na terenie inwestycyjnym obejmuje rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu tj.:

- usytuowanie projektowanej rozbudowy;
- rozbiórka części utwardzeń oraz osłony śmietnikowej;
- wytyczenie i utwardzenie miejsc postojowych;
- wytyczenie i utwardzenie dróg wewnętrznych oraz chodników;
- wytyczenie, utwardzenie i ustawienie wiaty śmietnikowej w nowej lokalizacji;
- rozbiórka części zewnętrznych odcinków wewnętrznej instalacji elektrycznej (słupy oświetlenia zewnętrznego; – kolizja z projektowaną rozbudową oraz terenami utwardzonymi);
- usytuowanie szczelnego zbiornika retencyjnego dla wody deszczowej, wykorzystywaną do podlewania przyległych terenów zielonych;
- przebudowa istniejącego ogrodzenia i budowa nowego ogrodzenia terenu wraz z bramami i furtkami.

Przyłącza mediów tj. elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz gazowe realizowane będą jako nowe. Wszystkie przyłącza są przedmiotem odrębnego opracowania, w projekcie wskazano je jedynie w celach poglądowych i nie są one przedmiotem niniejszego opracowania.

Dostęp do terenu inwestycyjnego zapewniony został poprzez istniejący zjazd publiczny bezpośrednio z ul. Szkolnej oraz pośrednio przez sąsiadujące działki (należące do Inwestora) do w/w ulicy.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren inwestycyjny wyznaczają granice działek o nr ewid. 104/26 oraz 104/3, które stanowią własność Inwestora. Zgodnie z zapisami decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego działki przeznaczone zostały pod zabudowę usługową (oświatową) wraz infrastrukturą towarzyszącą taką jak dojścia i dojazdy, miejsca postojowe, miejsca dostaw i rozładunku towarów, miejsca na odpady oraz zieleń.

Obecnie działki zabudowane budynkiem przedszkola gminnego w Opatówku oraz budynkami gospodarczymi nie związanymi funkcjonalnie z istniejącym

przedszkolem. W centralnej części działki usytuowany jest budynek przedszkola, który powstał w 2017r. Przed budynkiem zlokalizowany został utwardzony kostką betonową plac parkingowy z miejscami postojowymi na potrzeby przedszkola. Zjazd na teren inwestycyjny odbywa się z dwóch stron parkingu – bezpośrednio od ul. Szkolnej oraz pośrednio przez działkę nr ewid. 104/25 (własność Inwestora) na ul. Szkolną. Na „dziejcu” przedszkola zlokalizowane zostały tereny zielone, na których jest usytuowany plac zabaw ze strefami upadku wypełnionymi piaskiem drobnoziarnistym. W głębi działki zlokalizowane zostały obiekty gospodarcze, których funkcja regulowana jest poprzez Właściciela działek. Teren inwestycyjny częściowo wygrodzony ogrodzeniem ażurowym o wysokości maksymalnej 1,80m. Od strony północnej teren graniczy z działką zabudowaną budynkiem mieszkalnym, od strony wschodniej teren inwestycyjny przylega do działki drogowej oraz działki o nawierzchni trawiastej (dz. nr ewid. 104/6). Południowa granica terenu inwestycyjnego sąsiaduje z terenami zabudowy szkolnej: trzykondygnacyjny budynek szkoły oraz jednokondygnacyjny budynek sali sportowej. Od strony zachodniej teren graniczy z działkami na których znajduje się zabudowa usługowa oraz gospodarcza.

Wody opadowe z terenów utwardzonych oraz dachów odprowadzane są w obrębie działek inwestycyjnych powierzchniowo lub z wykorzystaniem istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej w ul. Szkolnej.

Działka posiada uzbrojenia w przyłącza: elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, gazowe, telekomunikacyjne, zjazd publiczny.

Na terenie inwestycyjnym znajdują się:

- budynek przedszkola gminnego;
- budynki gospodarcze;
- plac zabaw ze strefami upadku z piasko drobnoziarnistego;
- zjazd publiczny;
- parking z drogami wewnętrznymi;
- oświetlenie terenu;
- osłona śmietnikowa;
- ogrodzenie;
- tereny zieleni niskiej i wysokiej oraz tereny utwardzone.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

#### **3.1. Kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną**

##### **3.1.1. Kolizja z podziemną instalacją elektryczną**

W miejscu projektowanej rozbudowy usytuowany jest słup oświetleniowy terenu przyszkolnego. Zdecydowano się na usunięcie oświetlenia tej części terenu i usunięcie części przewodu elektroenergetycznego. Teren zostanie zagospodarowany poprzez projektowany obiekt, więc brak jest konieczności odtwarzania oświetlenia terenu w tym miejscu. Należy przewidzieć demontaż 4 masztów oświetleniowych.

##### **3.1.2. Kolizja z terenami utwardzonymi**

Na terenie inwestycyjnym znajdują się tereny utwardzone trylinką betonową, kolidujące z projektowanym przeznaczeniem terenu. W projekcie uwzględniono częściową rozbiórkę terenu. Rozbiórkę terenów utwardzonych

należy prowadzić w taki sposób, aby w sposób maksymalny wykorzystać materiał z nich pochodzące w odbudowie projektowanych utwardzeń.

#### 3.1.3. Kolizja z osłoną śmietnikową

Istniejącą wiatę śmietnikową należy w całości rozebrać. Odtworzenie nowej wiaty śmietnikowej z uwzględnieniem zwiększonej funkcji budynku, należy zlokalizować zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu, przy zachowaniu minimalnej wymaganej odległości okien wynoszącej 10m (projektowana odległość do okien ~13,68m.)

### 3.2. Opis projektowanych zmian w zakresie parametrów technicznych, ukształtowania terenu i układu zieleni

#### 3.2.1. Projektowana rozbudowa budynku przedszkola o żłobek

Rzut projektowanej rozbudowy wynika ściśle z warunków terenowych oraz z konieczności nawiązania się do formy i funkcji architektonicznej istniejącego budynku przedszkola. Priorytetowym założeniem projektu była dopasowanie projektowanej rozbudowy do istniejącej formy architektonicznej, z zastosowaniem identycznych materiałów oraz sposobu wykończenia. Zaprojektowano rozbudowę o takiej samej rozpiętości i wysokości co istniejący budynek, wydłużając zachodni segment. Projektowana rozbudowa stworzyła odrębną strefę pożarową i jedynym elementem elewacyjnym podkreślającymi jej odrębność funkcjonalną od przedszkola są ogniomury odstające od głównego lica ściany o 30cm.

### 3.3. Rozwiązania i parametry techniczne elementów zagospodarowania terenu

*Uwaga:*

*Zamawiający dopuszcza zamieszczenie w ofercie materiałów równoważnych materiałom wskazanym z nazwy w opisie przedmiotu zamówienia.*

*Zaoferowane materiały równoważne muszą posiadać parametry techniczne jakościowo i użytkowo nie gorsze od wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia.*

#### 3.3.1. Ciągi komunikacyjne piesze

Zaprojektowano ukształtowanie terenu na chodnikach o spadkach do 5% w graniach maksymalnych wzniesień, uwzględniając potrzeby osób niepełnosprawnych. Nawierzchnia utwardzeń z kostki betonowej typu "cegiełka" grafitowa, gr. 8cm, fazowana. Utwardzenie należy ułożyć w spadku w kierunku terenów zielonych oraz zgodnie z nachyleniami zaznaczonymi na rysunki Z-1 oraz przekrojach.

Warstwy konstrukcyjne podbudowy w przekroju (pokazano w formie graficznej rys. Z-3):

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo- piaskowa (1:4), gr. 4 cm
- podbudowa, tłuczeń kamienny, gr. 20 cm
- warstwa odsączająca, piasek gr.15 cm

Na styku z zielenią ograniczenie obrzeżem chodnikowym niskim, na styku z powierzchniami utwardzonymi krawężniki drogowe zaniżone. Powierzchnie chodników i opasek w spadku około 1% od ściany budynku w kierunku zieleni i parkingu.



### 3.3.2. Drogi wewnętrzne i miejsca postojowe

Nachylenie drogi wewnętrzne zaprojektowano w nawiązaniu do istniejących spadków terenu. Ukształtowanie powierzchni drogi wewnętrznej nawiązuje do istniejącego utwardzenia terenu i działek sąsiednich.

Nawierzchnia dróg z kostki betonowej typu "kość" szara, gr. 8 cm, częściowo, w spadku w kierunku terenów zielonych oraz zgodnie z nachyleniami zaznaczonymi na rysunki Z-1 oraz przekrojach.

Warstwy konstrukcyjne podbudowy dla nawierzchni z kostki betonowej w przekroju (pokazano w formie graficznej rys. Z-3):

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo- piaskowa (1:4), gr. 4 cm
- podbudowa, tłuczeń kamienny, gr. 35 cm
- warstwa odsączająca, piasek gr. 15 cm

Obrzeża w części na styku z zielenią wykończone krawężnikami drogowymi niskimi umożliwiającymi spływ wody na tereny zielone. Pozostałe miejsca zamknięte krawężnikami wysokimi.

Na styku z chodnikami zaprojektowano krawężniki drogowe wysokie, z nachyleniem chodników równoległym do drogi – w części północnej

Podbudowa nawierzchni dróg i placu została zaprojektowana jako nawierzchnia z kruszywa łamanego o frakcji 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie. Warstwa odsączająca z materiału niewysadzinowego (piasek).

Warstwę kruszywa stabilizować mechanicznie stopniowo. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Należy wykonać klinowanie każdej warstwy nawierzchni poprzez rozsypanie cienkiej warstwy żwiru o małej frakcji uziarnienia, obficie skropić wodą i ustabilizować kilka razy walcem aby warstwa żwiru dostała się w głąb. Klinowanie jest zakończone, gdy mokry żwir przestanie przenikać w głąb warstw a wszystkie przestrzenie zostaną wypełnione. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez kierownika budowy. Wskaźnik zagęszczenia kruszywa powinien wynosić  $Is \geq 1,00$ . Badanie nośności podłoża z kruszywa wykonać płytą VSS o średnicy 30 cm przy zachowaniu wartości wtórnego modułu odkształcenia  $E2 \geq 120$  MPa. Zagęszczenie

podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu E2 do pierwotnego modułu odkształcenia E1 jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy: (wskaźnik odkształcenia  $lo = E2/E1$  gdzie  $lo < 2.2$ ).



### 3.3.3. Tarasy wejściowe i spoczniki wejściowe

Nawierzchnia z kostki betonowej typu "cegiełka" w kolorze grafitowym. Podstopnice wykonane z obrzeży chodnikowych, ścianki policzkowe z obrzeży chodnikowych grafitowych lub elementów palisady. Wszystkie elementy w kolorze grafitowym.

Podsypka piaskowo-cementowa (4:1) gr. 4.3cm.

Podbudowa:

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo- piaskowa (1:4), gr. 4 cm
- podbudowa, tłuczeń kamienny, gr. 20 cm
- warstwa odsączająca, piasek gr. 15 cm

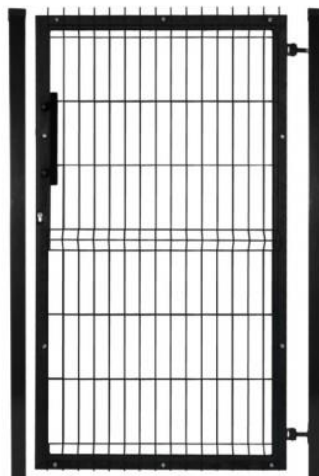
### 3.3.4. Ogrodzenie projektowane

Wokół budynku zaprojektowano nowe ogrodzenie ażurowe, stalowe w celu zamknięcia terenu inwestycyjnego a w szczególności terenu wokół żłobka. W obrębie dróg wewnętrznych oraz chodników zaprojektowano bramy wjazdowe oraz furtki.

Ogrodzenie należy wykonać z z paneli ażurowych ocynkowanych, powlekanych w kolorze grafitowym, o wysokości ~1,23m, z podmurówką z płyt betonowych prefabrykowanych o wysokości ~30cm.. Słupki stalowe, ocynkowane o wysokości 2,00m, kotwione w ziemi. Bramy wykonanw z materiałów identycznych jako ogrodzenie, jako systemowa, z zamkiem patentowym.

Zaprojektowano furtki wejściowe o szerokości 1,0m wykonane z materiałów identycznych jak pozostała część ogrodzenia, z identyczną kolorystyką tj. grafitowa.





### 3.3.5. Zjazd

Dostęp do drogi publicznej zagwarantowany poprzez istniejący zjazd publiczny bezpośrednio z ul. Szkolnej oraz pośrednio przez sąsiadujące działki (należące do Inwestora) do w/w ulicy. Projektowany zakres inwestycji nie wymaga przebudowy tych zjazdów lub zaprojektowania nowych.

### 3.3.6. Oświetlenie terenu

Projektuje się nową linię kablową oświetlenia terenu inwestycji. Do oświetlenia parkingu i ciągów jezdnych przewidziano 4 nowe maszty o wysokości 6,0m z oprawami oświetleniowymi ulicznymi LED o mocy 74W. Dodatkowo przewidziano oświetlenie terenu realizowane z opraw świetlnych LED mocowanych na elewacji projektowanej rozbudowy, w ilości 2szt.



### 3.4. Elementy małej architektury

Zastosować elementy fabrycznie wykonane:

- ławki terenowe - siedzisko wykonane z drewna iglastego, zamocowane do żelbetowego, wylewanego murka oporowego, który stanowi barierę między różnicami terenu;
- zieleń - powierzchnie biologicznie czynne wykonane poprzez rozścielenie trawy darniowej na siatce przeciw gryzoniom;
- osłona śmietnikowa wykonana z kształtowników stalowych zimnogiętych malowanych w kolorze grafitowym RAL 7024, wyposażona w dwa zamki patentowe, do łączenia w zespoły (2szt). Ściany boczne wykonane z ramy z kształtownika z wypełnieniem z blachy pełnej. Dach z blachy falistej w ramie z kształtownika stalowego ustawionego na słupkach. Odprowadzenie wody z dachu poprzez niewielkie pochylenie go w kierunku tylnej ścianki. Całość obudowy śmietnika ustawiona na słupkach nad terenem przymocowanych za pomocą śrub do czterech bloczków betonowych wkopanych do ziemi.

Konstrukcja wykonana z profili stalowych zamkniętych o przekrojach 50x50x2mm oraz 30x30x2mm, jest w całości ocynkowana i malowana farbą poliwinylową, konstrukcja łączona za pomocą śrub zamkowych M10. Ściany wypełnione są panelami o konstrukcji ramowej, góra ramy wypełniona jest blachą perforowaną a dół blachą pełną, grubość blachy 1,5mm. Dach pokryty jest samonośną blachą trapezową łukową typu Floline 40 i wykończony jest systemowymi obróbkami blacharskimi. Furtka wypełniona jest panelem, analogicznie do wypełnienia ścian, posiada ona kasetę do montażu zamka, zamek rolkowy, wkładkę bębnową i gałkę ze stali nierdzewnej. Profile stalowe i kotwy zabezpieczone są zaślepkami. Mocowanie altany do utwardzonego podłoża odbywa się za pomocą kotew stalowych M12/100



#### **4. Zestawienie powierzchni**

Element zagospodarowania	Stan	Działka nr ewid. 104/26	Działka nr ewid. 104/3	Razem teren	Udział %
powierzchnia zabudowy	istniejąca	1606,81	320,73	1927,54	25,41
powierzchnia zabudowy	projektowana	301,10	0,00	301,10	3,97
<b>powierzchnia zabudowy</b>	<b>razem</b>	<b>1907,91</b>	<b>320,73</b>	<b>2228,64</b>	<b>29,37</b>
powierzchnia utwardzona - beton, masa bitumiczna drogi wewnętrzne, place manewrowe	rozbiórka	880,50	0,00	880,50	11,61
powierzchnia utwardzona - asfalt, kostka betonowa drogi wewnętrzne, place manewrowe	istniejąca	1271,43	749,05	2020,48	26,63
powierzchnia utwardzona - kostka betonowa chodniki, ciągi piesze	istniejąca	95,12	27,14	122,26	1,61
powierzchnia utwardzona - grunt rodzimy drogi wewnętrzne, place manewrowe	istniejąca	819,37	11,48	830,85	10,95
powierzchnia utwardzona - nawierzchni sztuczna place zabaw	istniejąca	154,83	0,00	154,83	2,04
powierzchnia utwardzona - kostka betonowa typu "kość" - miejsca postojowe, drogi wewnętrzne	projektowana	838,21	0,00	838,21	11,05
powierzchnia utwardzona - kostka betonowa typu "cegietka" - chodniki, tarasy	projektowana	315,65	0,00	315,65	4,16
<b>powierzchnie utwardzone</b>	<b>razem</b>	<b>3494,61</b>	<b>787,67</b>	<b>4282,28</b>	<b>56,44</b>
<b>powierzchnie terenów zielonych</b>	<b>razem</b>	<b>966,48</b>	<b>109,60</b>	<b>1076,08</b>	<b>14,18</b>
<b>powierzchnia biologicznie czynna</b>	<b>razem</b>	<b>1785,85</b>	<b>121,08</b>	<b>1906,93</b>	<b>25,13</b>
<b>Powierzchnia razem</b>	<b>razem</b>	<b>6369,00</b>	<b>1218,00</b>	<b>7587,00</b>	<b>100,00</b>

#### **5. Dane informacyjne o działce**

- Przedmiotowy teren inwestycyjny wyznaczają działki o numerze ewidencyjnym 104/26 oraz 104/3, które stanowią własność Inwestora.
- W otoczeniu projektowanej rozbudowy nie występują miejsca sprzedaży i podawania napojów alkoholowych, więc nie ma konieczności spełnienia zapisów wynikających z uchwały Rady Miejskiej Gminy Opatówek nr 403/18 z dnia 20.08.2012r.
- Inwestycja zlokalizowana jest na działkach przylegających do historycznego układu urbanistycznego, wpisanego do rejestru zabytków podlegającemu ochronie konserwatorskiej na podstawie decyzji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu nr 487/Wlkp./A z dnia 17.04.2007r.
- Działka sklasyfikowana jest jako budowlana.

#### **6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**

Nie dotyczy – działki nie leżą w obrębie eksploatacji górniczej.  
Teren inwestycyjny nie jest położony na terenach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020r. poz. 1064).

#### **7. Informacje o zagrożeniach dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników.**

Obecne oraz projektowane zagospodarowanie działki oraz działek sąsiednich, nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów oraz ich otoczenia, w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi oraz nie przewiduje się wystąpienia takich zagrożeń w wyniku projektowanej budowy obiektu. Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco czy nawet potencjalnie oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady ministrów z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.). Zastosowane urządzenia wentylacji mechanicznej nie będą przekraczały norm w zakresie emisji hałasu i znajdować się będą wewnątrz budynku, w wydzielonych pomieszczeniach technicznych.

Uwaga: Teren budowy powinien być ogrodzony i zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP. Roboty ziemne i montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz przepisami BHP i p-poz. Należy opracować plan BIOZ dla przedmiotowej inwestycji.

## **8. Inne dane informacyjne**

Zgodnie z opinią geotechniczną grunty, na których projektuje się budynek stanowią grunty nośne, przyjmuje się II kategorię geotechniczną. W badanej przestrzeni geologicznej stwierdzono występowanie gruntów nośnych. Powierzchniową warstwę gleby i nasypów należy usunąć spod ław fundamentowych. Warstwę tą należy uznać za nieprzydatną do planowanych zamierzeń. W badanej przestrzeni geologicznej grunty rodzime stanowią grunty niespoiste, średniozagęszczone i zagęszczonym o  $I_d=0,60-0,70$ . Grunty nadają się do bezpośredniego posadowienia. Grunty warstwy C – grunty spoiste- wykazują dobre parametry fizyczno-mechaniczne  $IL=0,05$ , jednakże należy je chronić przed zawilgoceniem i obecnością wstrząsów dynamicznych. Obiekt w stwierdzonych warunkach gruntowo-wodnych należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej. W badanej przestrzeni geologicznej nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 6,00m.

Podczas prac budowlanych planuje się wykonanie wykopów niezbędnych do prawidłowego posadowienia budynku. Masy ziemne, które w ten sposób powstaną planuje się w jak największym stopniu wykorzystać podczas prowadzenia prac budowlanych, w zakresie zasypywania wykopów między fundamentowych. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. z 2018r poz. 21 ze zm.) w art.30 ust. 5 wskazuje, sposoby odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, poprzez spełnienie zapisów w/w Rozporządzenia, w którym określono warunki odzysku odpadów o kodzie 17 05 04. Zdecydowano się wykorzystać je jako utwardzenie powierzchni terenów, do których posiadacz ma tytuł prawny – jest nim Inwestor. Na tej podstawie piaski średnie i drobne zostaną wykorzystane do stworzenia podbudowy pod tereny utwardzone (ciągi piesze, opaska wokół budynku), natomiast wierzchnie warstwy gruntu planuje się w części wykorzystać do niwelacji terenu a w części wywieźć, korzystając z usług specjalistycznej firmy, do przedsiębiorstwa zajmującego się składowaniem i ponownym wykorzystaniem odpadów innych niż niebezpieczne.

## **9. Bezpieczeństwo pożarowe budynku**

Projektowaną rozbudowę na terenie inwestycyjnym, na działce nr ewid. 161/1 przewidziano jako odrębną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Budynek niski, trzykondygnacyjny o wymaganej klasie odporności pożarowej „B”. Budynek żłobka funkcjonalnie połączony i skomunikowany wewnątrz z

budynkiem przedszkola, w związku z tym drogę pożarową rozpatruje się w ujęciu dla całego kompleksu przedszkolno- żłobkowego.

Dla budynków niskich zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLII wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej, zgodnie z §12 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Droga pożarowa doprowadzona została do budynku na podstawie §12 ust. 3 pkt 1 Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) tj. od frontu istniejącego budynku przedszkola, w pobliżu istniejących miejsc postojowych. Droga pożarowa zaprojektowana została od strony wjazdu z ul. Szkolnej, łukiem o promieniu zewnętrznym wynoszącym 11,0m skierowana równolegle do elewacji frontowej przedszkola i wyprowadzona na działkę sąsiednią (własność Inwestora) nr ewid. 104/25. Droga pożarowa o szerokości 4,0m, oddalona od budynku min. 5,0m. Do drogi pożarowej z projektowanej rozbudowy (żłobek) poprowadzono chodnik dla ruchu pieszego o szerokości 3,0m i długości od wyjścia z klatki schodowej do krawędzi drogi pożarowej ~45,00m (przy wymaganej maksymalnej odległości 50,0m).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), wymaga się minimalnej ilości wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla planowanej rozbudowy tj. 15l/s. Warunek spełniono poprzez wykorzystanie dwóch hydrantów istniejących, z czego pierwszy oddalony jest do 75m od wejścia a drugi do 150m.

Rozbudowa usytuowana została na przedłużeniu istniejącego budynku dydaktycznego.

Odległość projektowanego budynku w stosunku do granic sąsiednich terenu inwestycyjnego wynosi:

- do granicy północnej – 16,28m
- do granicy zachodniej – ~41,21m
- do granicy południowej – 29,07m

Odległość projektowanego obiektu od najbliższego usytuowanego budynku na działce sąsiedniej wynosi: 31,93m (budynek gospodarczy na działce nr ewid. 104/15, po północnej stronie). W związku z tym nie została przekroczona minimalna odległość do budynków na działce sąsiedniej wynikająca z warunków technicznych dla budynków zakwalifikowanych dla strefy ZLII.

W promieniu 60,0m nie znajduje się stacja paliw gazowych. Budynek zostały usytuowany poza granicami obszaru kolejowego. Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe spełnia wymagania obowiązujących przepisów w zakresie lokalizacji od granicy działki oraz między budynkami.