

OPIS TECHNICZNY
Do Projektu budowy Zespołu Żłobko-Przedszkolnego na działce nr 243, położonej w
m. Bobrowice, gmina Bobrowice

Projekt Zagospodarowania Terenu - Projekt Techniczny

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Program użytkowy przedstawiony przez inwestora
- 1.2. Koncepcja architektoniczna, rozwiązania materiałowe rozbudowy uzgodnione i zatwierdzone przez inwestora
- 1.3. Podkład sytuacyjno wysokościowy 1:500 w/w działki do celów projektowych
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz ze zmianami.

2. Stan istniejący Zagospodarowania Terenu

Opracowywany teren położony jest w m. Bobrowice. Obszar w granicach na rzucie nieregularnego wieloboku. Na opracowywaną działkę zaprojektowano zjazd z działki drogowej o nr 721, (na linii południowej granicy działki). Działka, na której zaprojektowano budynek jest niezabudowana, porośnięta zielenią niską i wysoką. Teren jest płaski, bez znacznych różnic terenowych wznoszący się w kierunku północnym. Przy zachodniej granicy działki występuje zieleń średnia w formie nieregularnych zakrzaczeń, które w ramach projektowanego zagospodarowania terenu są przeznaczone do usunięcia

3. Projektowane Zagospodarowanie Terenu.

Planowana inwestycja zaplanowana na wyżej wymienionej działce składa się z następujących elementów:

Elementy naziemne:

- Budynek zespołu Żłobko-Przedszkolnego, parterowy, niepodpiwniczony wolnostojący o powierzchni zabudowy 967,52m².
- Nawierzchnie komunikacji pieszej jako ciągi piesze posadowione na gruncie z uwagi na to, że budynek jest przystosowany do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne w nawierzchni ruchu pieszego nie wyodrębnia się wysokościowo podestów wejściowych jak i tarasów.

Obramowanie nawierzchni ruchu pieszego zaprojektowano z obrzeży systemowych ułożonego na ławie z betonu C12/15. Nawierzchnia ruchu pieszego układana na podłożu na podbudowie z kruszywa łamanego.

Powierzchnia komunikacji pieszej 546,47m² Nawierzchnie komunikacji pieszej ograniczone obrzeżem betonowym 6x20cm o długości 205mb, osadzonym na podsypce cementowo-piaskowej 1:5

- Nawierzchnia komunikacji kołowej wokół planowanego budynku pełniąc funkcję rekreacyjną i komunikacyjną dla pojazdów obsługujących obiekt jak i dla pojazdów rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola lub żłobka o nawierzchni z kostki betonowej.

Obramowanie nawierzchni ruchu kołowego zaprojektowano z krawężnika drogowego ułożonego na ławie z betonu C12/15. Nawierzchnia ruchu kołowego układana na podłożu na podbudowie z kruszywa łamanego.

Powierzchnia nawierzchni komunikacji kołowej 1104,72m²

Do obsługi komunikacji kołowej zaprojektowano miejsca postojowe o wymiarach:

- 2,5m x 5,0m w ilości 9 szt.
- 3,6m x 5,0m w ilości 1 szt.

Technologia wykonania nawierzchni miejsc postojowych identyczna jak w przypadku komunikacji kołowej.

Powierzchnia nawierzchni miejsc postojowych 130,50m²

Nawierzchnia komunikacji kołowej ograniczona krawężnikiem drogowym 15x30x100cm, osadzonym na ławie betonowej C16/20.

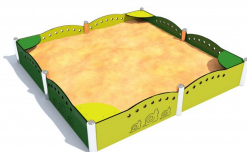
- Opaska przy budynku. Opaska o pow. 98,57m². Opaska o szerokości 50cm o nawierzchni z wysypanych otoczków lub grys u ograniczonych obrzeżem betonowym 6x20cm. (powierzchnia wnętrza opaski i obrzeży ograniczających). Otoczek lub grys wysypane na warstwie geowłókniny zapobiegającej przerastaniu warstwy roślinami z gruntu. Zaleca się aby grubość warstwy otoczków lub kamieni wynosiła min. 10cm÷12cm. Opaska obramowana obrzeżem betonowym 6x20cm o długości 150mb, obrzeża betonowe osadzone na podsypce cementowo-piaskowej 1:5.

UWAGA:

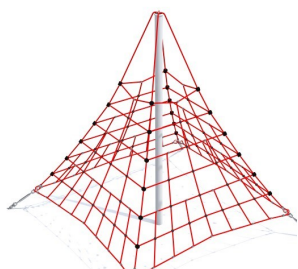
Podane powyżej parametry wielkościowe powierzchni dotyczą przewidzianej i przedstawionej na projekcie Zagospodarowania Terenu aranżacji nawierzchni w odniesieniu do wytycznych powierzchniowych ujętych w treści DoWZ.

- Miejsce przeznaczone na place zabaw dla dzieci grupy przedszkolnej i żłobkowej, składają się z dwóch odrębnych powierzchni:
 - dla dzieci grupy żłobkowej plac zabaw o powierzchni 174,20m² - PZ1
 Plac zabaw obramowany obrzeżem betonowym 6x20cm o długości 32,20mb.
 Plac zabaw wyposażony w nawierzchnię bezpieczną z płyt gumowych odpornych na promienie UV, płyty typu SBR, wybarwione w całej strukturze. Płyty układane na podbudowie z zagęszczonego kruszywa łamanego, stanowiącego jednocześnie warstwę odsączającą. Nawierzchnia bezpieczna o powierzchni 122m², wkomponowana w obszar stanowiący wydzielony plac zabaw dla dzieci przedstawiony wg. rysunku PZT. Płyty w strukturze swojej budowy wzbogacone pod kątem antystarzeniowym, antypoślizgowe, mrozoodporne i wodoprzepuszczalne. Płyty muszą posiadać atest higieniczny i dopuszczenie do zastosowania na placach zabaw. Plac zabaw ogrodzony ogrodzeniem systemowym, panelowym o wysokości 1,0m. Długość ogrodzenia 40,50mb w tym furtka o szerokości 1,0m
 Plac zabaw poza nawierzchnią bezpieczną wyposażony w urządzenia do zabaw dla dzieci:





- dla dzieci grupy przedszkolnej plac zabaw o powierzchni 469,33m² - PZ2
 Plac zabaw obramowany obrzeżem betonowym 6x20cm o długości 90,95mb.
 Plac zabaw wyposażony w nawierzchnię bezpieczną z płyt gumowych odpornych na promienie UV, płyty typu SBR, wybarwione w całej strukturze. Płyty układane na podbudowie z zagęszczonego kruszywa łamanego, stanowiącego jednocześnie warstwę odsączającą. Nawierzchnia bezpieczna o powierzchni 330m², wkomponowana w obszar stanowiący wydzielony plac zabaw dla dzieci przedstawiony wg. rysunku PZT. Płyty w strukturze swojej budowy wzbogacone pod kątem antystarzeniowym, antypoślizgowe, mrozoodporne i wodoprzepuszczalne. Płyty muszą posiadać atest higieniczny i dopuszczenie do zastosowania na placach zabaw. Plac zabaw ogrodzony ogrodzeniem systemowym, panelowym o wysokości 1,0m. Długość ogrodzenia 42,00mb w tym furtka o szerokości 1,0m
 Plac zabaw poza nawierzchnią bezpieczną wyposażony w urządzenia do zabaw dla dzieci:





Slow
System



- Miejsce do gromadzenia odpadów wygenerowanych przez użytkowników obiektu mieszkańców zaprojektowanego budynku z tytułu użytkowania obiektu i posesji, wydzielanie miejsca o powierzchni 12,61m². Lokalizacja wg. rys. PZT (rys. Z1). Nawierzchnia wykonana z elementów drobnowymiarowych np. kostki betonowej, kostki granitowej, obramowanie proponuje się z obrzeża systemowego ułożonego na ławie z betonu C12/15. Nawierzchnia układana na podłożu na podbudowie z łęcznia z układem warstw podbudowy tak jak dla projektowanych ciągów pieszych projektowanych w obrębie opracowywanej działki. Wygrozdzenie osłony śmietnikowej w systemie ogrodzenia panelowego na słupkach systemowych wraz z furtką systemową, elementy malowane proszkowo w kolorze zielonym.
- W linii frontowej ogrodzenia posesji brama wjazdowa i furtka wejściowa na teren działki. Furtka wejściowa o szerokości 1,0m. Brama wjazdowa o szerokości 8,00m, wjazd na działkę zamykany bramą przesuną składającą się z dwóch skrzydeł. Skrzydła wyposażone w przeciwwagę ułatwiającą ich przesuwanie. Ogrodzenie działki wykonane w systemie ogrodzenia panelowego o długości 205,0mb. Lokalizacja elementów furtki bramy wg. Projektu Zagospodarowania Terenu (rys. Z1). Niniejsze opracowanie lokalizuje w odniesieniu do zaprojektowanego Zagospodarowania Terenu furtkę wejściową i bramę wjazdową na posesję
 - Brama wjazdowa o szer. 8,0m i furtka wejściowa na posesję o szer. 1,0m wykonane w konwencji, charakterze ogrodzenia frontowego.
 Brama dwuskrzydłowa, przesuwana, szerokość każdego ze skrzydeł 4,0m
- Niwelacja różnic wysokościowych na terenie działki po wykonaniu prac budowlanych.
- Rekreacja – tereny zielone – trawnik o powierzchni 2386,80m²

Elementy podziemne:

- Wewnętrzna linii zasilającej WLZ o długości 100mb dla zaopatrzenia budynku w energię elektryczną. Od szafki złącza kablowo-pomiarowego do budynku, do pomieszczenia technicznego, w którym zlokalizowana będzie Tablica Główna. Szafka złącza zlokalizowana będzie w linii ogrodzenia opracowywanej posesji.
- Przyłącze wodociągowe dla zaopatrzenia budynku w wodę do celów bytowo-gospodarczych, od sieci wodociągowej w działce nr 139 na Warunkach Technicznych wydanych przez zarządcę, (wg. odrębnego opracowania) do pomieszczenia technicznego, w którym znajdować się będzie zestaw wodomierzowy. Długość przyłącza wodociągowego 30,0mb.
- Fragment sieci wodociągowej 125 o długości 61mb. Sieć wodociągowa zasilana z istniejącej sieci wodociągowej na dz. nr ewid. 139. Na sieci wodociągowej zaprojektowany hydrant
- Przyłącze kanalizacyjne dla odprowadzenia ścieków z budynku do sieci kanalizacji sanitarnej znajdującej się w działce nr 139 na Warunkach Technicznych wydanych przez zarządcę, (wg. odrębnego opracowania) do pomieszczenia technicznego, w którym znajdować się będzie zestaw wodomierzowy.

4. Zestawienie powierzchni Projektowanego Zagospodarowania Terenu

Parametry dotyczące Zaprojektowanego Zagospodarowania Terenu

- | | |
|--|----------------------------|
| • Powierzchnia posesji | 5957,00m ² |
| • Powierzchnia zabudowy budynku zespołu Żłobko-Przedszkolnego | 967,52m ² |
| • Wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki | 16,24% |
| • Powierzchnia miejsca składowania odpadów | 12,61m ² |
| • Powierzchnia terenów komunikacji pieszej i kołowej wg. Projektu Zagospodarowania Terenu: | |
| ○ Powierzchnia ruchu pieszego | 546,47m ² |
| ○ Powierzchnia przeznaczona dla ruchu kołowego | 1104,72m ² |
| ○ <u>Powierzchnia miejsc parkingowych</u> | <u>118,00m²</u> |
| | w sumie |
| | 1769,19m ² |
| • Powierzchnia opaski wokół budynku (otoczaki lub grys) | 98,57m ² |
| • Powierzchnia placów zabaw dla dzieci | |

○ Dla dzieci grupy żłobkowej plac zabaw o powierzchni	174,20m ²
○ Dla dzieci grupy przedszkolnej plac zabaw o powierzchni	469,33m ²
w sumie	643,53m ²
• Powierzchnia terenów zielonych - biologicznie czynnych	2386,80m ²
Wskaźnik powierzchni terenów zielonych biologicznie czynnych w odniesieniu do pow. działki	40,07%

Podstawowe parametry i dane dotyczące projektowanego budynku, jako podstawa do spełnienia wytycznych W Decyzji o Warunkach Zabudowy

• Szerokość elewacji frontowej	36,50m
• Głębokość (długość elewacji bocznej)	47,84m
• Wysokość od poziomu otaczającego terenu do okapu	3,17m
• Wysokość w kalenicy	6,73m
• Kąt nachylenia połaci dachowej	25°
• Forma dachu	dwuspadowy
• Materiał pokrycia dachu	dachówka ceramiczna

5. Inne informacje i dane dotyczące parametrów zabudowy

5.1. Obsługa komunikacyjna posesji.

Obsługa komunikacyjna posesji odbywać się będzie poprzez układ dróg gminnych wewnętrznych, które łączą opracowywaną posesję z drogą publiczną. Opracowywana działka przylega bezpośrednio do dz. nr 721, która łączy się z działką drogową drogi gminnej wewnętrznej.

5.2. Ochrona konserwatorska, oddziaływanie strefy konserwatorskiej

Działka na której znajdować się będą zaprojektowane obiekt nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej, leży poza obszarem jej oddziaływania.

Ochrona dziedzictwa kulturowego

Kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych lub budowlanych zostanie odkryty przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty, których prowadzenie może uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
- zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków miejsce znaleziska jak i sam przedmiot
- niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie odpowiednie instytucje, tj. właściwego terytorialnie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli jest to niemożliwe prezydenta Miasta Zielona Góra.

5.4. Oddziaływanie strefy szkód górniczych

Działka na której znajdować się będzie projektowany obiekt nie znajduje się na terenie strefy szkód górniczych i nie jest zagrożona przemieszczaniem się mas ziemnych w wyniku prac górniczych.

5.5. Oddziaływanie stref ochrony przyrody, parków krajobrazowych itp.

Działka na której znajduje się projektowany obiekt nie znajduje się na terenie objętym jakąkolwiek formą ochrony przyrody jak i nie znajduje się w strefie oddziaływania terenu objętego jakąkolwiek formą ochrony przyrody.

5.6. Ochrona środowiska, emisja zanieczyszczeń, odpadów stałych, hałasu, ochrona interesów osób trzecich

- Z uwagi na zaplanowaną inwestycję wycince ulegną zakrzaczenia, które "dziko", w części porosły na terenie zainwestowania.

Ze względu na swoje przeznaczenie i charakter zarówno projektowany budynek, jak i całość przedsięwzięcia w zakresie planowanej posesji nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników, na posesji z racji zaplanowanej funkcji usługowej "cichej" nie przewiduje się innej działalności, która może emitować hałas w stopniu uciążliwym lub

zagrożającym zdrowiu okolicznych mieszkańców, jak również nie projektuje się urządzeń emitujących hałas w stopniu uciążliwym. Zaplanowana inwestycja nie emituje hałasu wibracji, promieniowania jonizującego, nie wytwarza pola magnetycznego.

5.6.1. Odpady powstałe przy budowie obiektu:

- gruz betonowy i ceglany, gruz z materiałów ściennych, papa, folie izolacyjne, drewno, materiał typu PVC, folie po opakowaniach – usunięte zostaną przez koncesjonowaną firmę na wysypisko śmieci lub wywiezione przez Inwestora na odpowiednie wysypisko odpadów.
- złom stalowy, obróbki blacharskie – do składnicy złomu

5.6.2. Odpady stałe wytworzone z tytułu użytkowania obiektów

Gromadzone będą na terenie działki w oznaczonym na Projekcie Zagospodarowania Terenu miejscu i na podstawie umowy pomiędzy Inwestorem a odbiorcą odpadów, usuwane przez koncesjonowaną firmę na wysypisko odpadów, zaprojektowane miejsce do gromadzenia odpadów wg. Wytocznych Warunków Technicznych nie oddziałują na działki sąsiednie.

5.6.3. Ogrzewanie budynku – emisja zanieczyszczeń

Budynek będzie wyposażony w instalację centralnego ogrzewania, gdzie źródłem ciepła będzie pompa ciepła, której jednostka centralna zlokalizowana będzie w pomieszczeniu gospodarczym. Technologia wykonania i zasada działania źródła, że w trakcie jego użytkowania nie będą emitowane szkodliwe substancje pyłowe jak zapachowe, które mogą zanieczyszczać powietrze a tym samym wpływać niekorzystnie na użytkowników budynku opracowywanego jak i na mieszkańców budynków sąsiednich.

5.6.4. Odprowadzenie wód opadowych.

Zebrane wody opadowe z dachu budynku za pomocą rynien, rur spustowych rozprowadzone będą na tereny zielone działki, tereny zielone stanowią ok. 40,07% powierzchni działki. Rozsączenie wód opadowych do gruntu ma na celu zasilenie systemów korzeniowych roślin - trawnika, który tworzyć będzie teren zielony. Ogrodzenie posesji stanowić będzie ogrodzenie wykonane na tzw. cokoliku. Cokolik wykonany w technologii prefabrykowanej - technologia przyjęta wg decyzji Inwestora. Cokolik wykonany w wyżej wspomnianej technologii skutecznie zabezpieczy zalewanie sąsiednich posesji, gdyby miałyby mieć to miejsce.

5.6.5. Wpływ inwestycji na relacje przestrzenne.

- W ramach zaplanowanej inwestycji nie zmienia się i nie zostaje naruszony dostęp do drogi publicznej dla użytkowników obiektu jak i użytkowników obiektów i działek sąsiednich.
- Nie zmieni się relacja w przestrzeni, budynek został zaprojektowany wg. wytycznych zawartych w Decyzji o Warunkach Zabudowy, więc nie zostanie naruszona wymagana zasada doświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń w obiektach sąsiednich, które mogą powstać lub istnieć na działkach sąsiednich.

6. Ochrona p-poż. - warunki ochrony p-poż.

W odniesieniu do zaprojektowanego budynku:

- Budynek zespołu żłobko-przedszkolnego, kategoria zagrożenia ludzi ZL II
- Budynek z kondygnacją przyziemia – budynek niski
- Drewniana konstrukcja dachu zabezpieczona do stopnia trudnopalności środkiem np. Fobos M-4
- Klasa odporności elementów konstrukcyjnych budynku „B”
Odniesienie poszczególnych elementów budynku do wytycznych zależnych od klasy:
 - ściany nośne:
 - wymagana odporność - R120
 - elementy zaprojektowane - beton komórkowy REI240
 - warunek spełniony
 - ściany zewnętrzne:

- wymagana odporność - EI60
 - elementy zaprojektowane - beton komórkowy REI240
 - warunek spełniony
 - ściany wewnętrzne:
 - wymagana odporność - EI30
 - elementy zaprojektowane - beton komórkowy EI120, REI240
 - warunek spełniony
 - konstrukcja dachu:
 - wymagana odporność - R120
 - elementy zaprojektowane - elementy drewniane z drewna krajowego zabezpieczone środkiem Fobos M4 - trudnozapalne, zabezpieczenie konstrukcji dachu poszyciem z płyt GKF
 - warunek spełniony
 - pokrycie dachu:
 - wymagana odporność - RE30
 - elementy zaprojektowane - dachówka ceramiczna pokrycie niepalne
 - warunek spełniony
 - Podłoga w pomieszczeniu gospodarczym powinna być niepalna np. terakota.
 - Obiekt tworzy dwie strefy pożarowe wydzielone drzwiami p-poż. EI30
 - Pomieszczenia zagrożone wybuchem - nie dotyczy w budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.
- Ewakuacja z budynku. Drogę ewakuacyjną z budynku stanowią drogi komunikacji ogólnej, prowadzące na zewnątrz budynku.

W odniesieniu do Projektu Zagospodarowania Terenu:

- Odległości ścian zewnętrznych od bocznych granic działki zgodne z Warunkami Technicznymi. W odniesieniu do odległości do granic działki w ramach opracowywanej posesji zaprojektowany budynek pod kątem ochrony p-poż. budynek nie stwarza zagrożenia pożarowego dla obiektów, które mogą powstać na działkach sąsiednich.
- Dojazd przeciwpożarowy dla wozów bojowych straży pożarnej - zapewniony z drogi wewnętrznej

7. Pozostałe wytyczne wynikające ze specyfiki i technologii projektowanego obiektu

- Do realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych na znak bezpieczeństwa.
- Ewentualne zmiany materiałowe i konstrukcyjne powinny być uzgodnione z autorem projektu.
- Wszystkie prace powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP, oraz pod nadzorem i kierunkiem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do wymagań i zaleceń podanych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

8.1. Doświetlenie i nasłonecznienie

§ 60. Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

W którym ujęto:

Warunki oświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, pokoi mieszkalnych

W zaprojektowanym obiekcie nie następuje wzajemne przysłanianie okien pomieszczeń znajdujących się w budynku mieszkalnym ponieważ budynki zostały tak ukształtowane że ich części nie przysłaniają się nawzajem. Zaprojektowany budynek nie będzie również

przysłaniać okien pomieszczeń, jakie istnieją w sąsiednich budynkach, gdyż jego odległość od ściany z oknami wznoszonego i istniejących budynków będzie większa od jego wysokości.

– Brak oddziaływania działki sąsiednie.

8.2. Oddziaływanie w ramach miejsc postojowych

§ 19. Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

W którym ujęto:

odległości miejsc postojowych od okien i budynków od granicy działki budowlanej

- W przypadku odległości tych miejsc:
 - od granicy z sąsiednią działką budowlaną
 - od okien budynków zlokalizowanych na działce/kach sąsiednich

Odległości te są zachowane co przedstawia wymiarowanie na rys. Z1, które wykazuje odległość miejsc postojowych do granicy działki która jest w zakresie niniejszego opracowania .

– Brak oddziaływania na działki sąsiednie i na sąsiednie budynki.

8.3. Oddziaływanie w ramach miejsca gromadzenia odpadów stałych

§ 23. Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

W którym ujęto:

odległość miejsc na pojemniki i kontenery na odpady stałe od granic działki i okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi

- W zaprojektowanej zabudowie tworzącej Zagospodarowanie jednorodzinnej, nie określa się odległości od granicy z działką sąsiednią i odległości od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi do budynku na opracowywanej działce.

Zapisy w treści Warunków Technicznych dopuszczają lokalizację miejsca do gromadzenia odpadów przy granicy z działką budowlaną §23, pkt 1 i pkt 4

– Brak oddziaływania.

8.4. Oddziaływanie w ramach odprowadzenia ścieków

§ 34. Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Dla zaprojektowanego budynku odprowadzenie ścieków odbywać się będzie do sieci kanalizacji sanitarnej, nie projektuje się zbiornika bezodpływowego jak i przydomowej oczyszczalni ścieków.

– Brak oddziaływania