

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- OŚWIADCZENIE
- UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW
- ODPISY DOKUMENTÓW I UZGODNIEŃ
- OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 |
|------------------------------------|-------|

OŚWIADCZENIE:

Podpisani poniżej oświadczają, że Projekt Budowlany Zamienny pt. „Budowa obserwatorium astronomicznego i rozbudowa sali gimnastycznej przy Zespole Szkół w Dywitach” jest kompletny, sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Stanisław Sosak
upr. bud. 152/77/OL
CZŁONEK IZBY ARCHITEKTÓW NR WM-0024
upr. urb. nr 23/OKK/POIU/2004
CZŁONEK IZBY URBANISTÓW NR G-183/2004

SPRAWDZAJĄCA:

mgr inż. arch. Anna Dąbrowska-Sosak
upr. bud. 141/87/OL
CZŁONEK IZBY ARCHITEKTÓW NR WM-0025
upr. urb. nr 24/OKK/POIU/2004
CZŁONEK IZBY URBANISTÓW NR G-182/2004

Olsztyn, 15.04.2016r.

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAMIENNEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

1.0. Dane ogólne

Rodzaj opracowania:	„Budowa obserwatorium astronomicznego i rozbudowa salki gimnastycznej przy Zespole Szkół w Dywitach” projekt budowlany zamienny do projektu budowlanego zatwierdzonego decyzją nr DYW/92/2015
Adres inwestycji:	ul. Spółdzielcza 4, 11-001 Dywity
Inwestor:	Urząd Gminy Dywity, ul. Olsztyńska 32, 11-001 Dywity
Autor opracowania:	Biuro Architektoniczne i Sztuk Plastycznych „Sosak i Sosak Projekt” Sp. z o.o. Olsztyn, ul. Zodiakalna 2
Projektant:	mgr inż. arch. Stanisław Sosak, upr.bud. 152/77/OL Członek Izby Architektów WM-0024
Sprawdzająca:	mgr inż. arch. Anna Dąbrowska-Sosak upr. bud. nr 141/87/OL Członek Izby Architektów WM-0025
Opracowanie:	mgr inż. arch. Karolina Czyż

2.0 Podstawa opracowania:

- 2.1 Umowa nr GB. 7011.5.2016 zawarta w dniu 24.02.2016 roku w Dywitach, pomiędzy Gminą Dywity z siedzibą przy ul. Olsztyńska 32, 11-001 Dywity a Biurem Architektonicznym i Sztuk Plastycznych „Sosak i Sosak Projekt” Sp. z o. o., ul. Zodiakalna 2, 10-712 Olsztyn, reprezentowanym przez: -mgr inż. arch. Stanisław Sosak - Prezes Zarządu.
- 2.2 Umowa nr GB. 7011.4.2016 zawarta w dniu 22.02.2016 roku w Dywitach, pomiędzy Gminą Dywity z siedzibą przy ul. Olsztyńska 32, 11-001 Dywity a Biurem Architektonicznym i Sztuk Plastycznych „Sosak i Sosak Projekt” Sp. z o. o., ul. Zodiakalna 2, 10-712 Olsztyn, reprezentowanym przez: -mgr inż. arch. Stanisław Sosak - Prezes Zarządu.
- 2.2 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003r. Nr 169, poz.1650, z 2007r. Nr 49, poz. 330, z 2008r. Nr 108, poz. 690);
- 2.3 Wytoczne programowo-funkcjonalne projektowania przedszkoli z 1979r.
- 2.4 Normatyw techniczny projektowania szkół podstawowych z 1964r.
- 2.5 Dokumentacja geotechniczna wykonana w marcu 2015r. przez firmę BADANIA I USŁUGI GEOTECHNICZNE DR INŻ. ANDRZEJ BARTOSZEWICZ, 10-089 Olsztyn, ul. Iwaszkiewicza 18m.14
- 2.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 z póź. zm.)
- 2.7 Przepisy bhp;
- 2.8 Wizja lokalna w terenie;
- 2.9 Normy i literatura związana.

3.0 OPIS WPROWADZONYCH ZMIAN DO ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Obserwatorium astronomiczne – uzupełnienie wykonanego projektu rozbudowy Szkoły Podstawowej o projekt zamienny budowy obserwatorium astronomicznego nastąpiło poprzez nadbudowę zaprojektowanej wcześniej klatki schodowej i utworzenie na jej najwyższym poziomie platformy dla lokalizacji typowej kopuły astronomicznej o średnicy 5.5m (projekt typowy firmy ScopeDome, ul. Jaśminowa 29, 76-200 Słupsk).
2. Salka gimnastyczna – uzupełnienie wykonanego projektu rozbudowy istniejącej sali gimnastycznej o projekt zamienny budowy dodatkowej salki gimnastycznej.

4.0 LOKALIZACJA

Teren na którym znajdować się będzie inwestycja rozbudowy budynku Zespołu Szkół w Dywitach o obserwatorium astronomiczne i salkę gimnastyczną znajduje się na terenie Zespołu Szkół przy ul. Spółdzielczej 4 w Dywitach na działce nr 837/1, obręb 5.

Od strony północnej ograniczony jest ul. Spółdzielczą i zabudową jednorodzinną oraz usługową (handlową i przemysłową), od wschodniej zabudową usługową (handlową i biurową), od południa znajdują się garaże i zabudowa jednorodzinna, od zachodniej zabudowa jednorodzinna oraz obiekty pełniące funkcję transportu i łączności.

5.0 STAN ISTNIEJĄCY

Zespół Szkół w Dywitach zlokalizowany jest przy ul. Spółdzielcza 4. Obiekt składa się z trzech trzykondygnacyjnych skrzydeł nadziemnych wraz z 1 kondygnacją podziemną (północno- zachodnie, południowo-zachodnie oraz południowo-wschodnie), parterowego łącznika pomiędzy nimi oraz parterowego skrzydła północno-wschodniego mieszczącego salę gimnastyczną z zapleczem. Działka Zespołu Szkół przylega po stronie północnej do pasa drogowego ulicy Spółdzielczej, a po stronie wschodniej oraz południowej do pasa drogowego ulicy Jana Pawła II. Do ulic tych podłączony jest układ komunikacyjny szkoły przy czym główne wejścia do szkoły znajdują się od strony zachodniej oraz północnej. Dach budynku kryty jest dachówka ceramiczną. Parking pracowniczy usytuowany jest od strony ul. Jana Pawła II.

6.0 WARUNKI GEOLOGICZNE

Biorąc pod uwagę przewidywaną budowę geologiczną i rangę inwestycji należy ją zaliczyć do I – ej kategorii geotechnicznej posadowienia zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 (D.U. 2012r. poz.463).

Teren jest wolnym niezabudowanym placem porośniętym trawą. Powierzchnia terenu jest płaska. Deniwelacje na badanym obszarze nie przekraczają 0,5 metra. Na terenie znajduje się uzbrojenie podziemne.

W podłożu rozpatrywanego terenu występują osady holocenne i plejstocenne. Do holocenu zaliczono nasypy i glebę. Do plejstocenu włączono osady wodnolodowcowe wykształcone jako piaski średnie oraz lodowcowe piaski gliniaste i gliny piaszczyste. W podłożu wydzielono cztery warstwy geotechniczne dla których, parametry określono metodą B w oparciu o określony w badaniach terenowych stopień zagęszczenia I_D dla gruntów niespoistych i stopień plastyczności I_L dla gruntów spoistych. Parametry te określono na podstawie oporu świdra podczas wiercenia oraz badań makroskopowych. W podłożu badanego terenu wydzielono następujące warstwy:

Warstwa IA – nasypy i gleba. Grunty należące do tej warstwy występują na całym badanym terenie. W skład nasypów wchodzi gliny piaszczyste i piaski próchnicze. W skład gleby piaski próchnicze. Miąższość warstwy nasypów i gleby wynosi 0,50 – 0,60 m. W odkrywcę warstwa nasypów wynosiła 2,0 m.

Warstwa IIA – osady wodnolodowcowe w postaci piasków średnich w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$.

Warstwa IIIB – lodowcowe piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,30$.

Wody gruntowej w wykonanych wierceniach nie stwierdzono. Należy przypuszczać, że w mniej korzystnych okresach atmosferycznych woda gruntowa może okresowo pojawić się w warstwie piasków na stropie glin jak również wystąpić w postaci sączeń w warstwie glin.

Należy przewidzieć konieczność odbioru wykopu przez uprawnionego geologa.

7.0 UKŁAD FUNKCJONALNY ORAZ ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNE

Zespół Szkół w Dywitach zlokalizowany jest przy ul. Spółdzielcza 4. Obiekt składa się z trzech trzykondygnacyjnych skrzydeł nadziemnych oraz 1 kondygnacji podziemnej (północno- zachodnie, południowo-zachodnie oraz południowo-wschodnie), parterowego łącznika pomiędzy nimi oraz parterowego skrzydła północno-wschodniego mieszczącego salę gimnastyczną z zapleczem. Działka Zespołu Szkół przylega po stronie

północnej do pasa drogowego ulicy Spółdzielczej, a po stronie wschodniej oraz południowej do pasa drogowego ulicy Jana Pawła II. Do ulic tych podłączony jest układ komunikacyjny szkoły przy czym główne wejścia do szkoły znajdują się od strony zachodniej oraz północnej.

Zaprojektowano 23 stanowiska parkingowe. Ich liczbę obliczono według wskaźnika (3 miejsca/10 pracowników) zawartego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Dodatkowo na terenie działki przewidziano stanowiska dla rowerów. Przy budynku zlokalizowano plac zabaw o powierzchni 85,36 m²., z przeniesionymi istniejącymi urządzeniami oraz piaskownicą. Zgodnie z Uchwałą nr XLV/321/14 Rady Gminy Dywity z dnia 30 października 2014r w sprawie ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Centrum Dywit” ustalona została nieprzekraczalna linia zabudowy, której w projekcie przestrzegano. Uwzględniono również zapis co do parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: maksymalnie trzy kondygnacje nadziemne plus dach o nachyleniu głównych połaci dachowych zawartych w przedziale 25-36stopni (w projekcie 25stopni), kryty dachówką ceramiczną w kolorze czerwonym. Wysokość zabudowy od poziomu terenu do kalenicy jest do 15m. Elewacje pokrywają płytki elewacyjne ceramiczne, płyty kamienne oraz w rozbudowanej części salki gimnastycznej tynki elewacyjne.

A. Rozbudowa zespołu szkół o obserwatorium astronomiczne

Rozbudowa budynku Zespołu Szkół zlokalizowana jest na północ od skrzydła północno-zachodniego. Budynek posiada 3 kondygnacje z poddaszem nieużytkowym.

Jest to trzykondygnacyjny budynek z poddaszem nieużytkowym. Obserwatorium zlokalizowane będzie na II piętrze nowoprojektowanego obiektu z dostępem do pomieszczenia techniczne dla urządzeń obserwacyjnych z połpietra. Budynek klasyfikowany jako ZL2+ZL3 - budynek niski (wysokość budynku 12m do ostatniego stropu wraz z warstwą ocieplenia). Dach w części dwuspadowy kryty dachówką ceramiczną Heritage. W pozostałej części dach płaski z płyt korytkowych, kryty papą. Wysokość tej części budynku wynosi 12m do ostatniego stropu wraz z warstwą ocieplenia. Wysokość kondygnacji wraz ze stropem 3,54m. Ściany zewnętrzne z bloków wapienno-piaskowych gr.24cm. Budynek ocieplony styropianem grubości 15cm.

Projekt przewiduje jedną klatkę schodową. W klatce schodowej przewidziano klapę oddymiającą, a także drzwi napowietrzające na parterze. Z klatki schodowej dostęp do pomieszczenia technicznego dla urządzeń obserwacyjnych.

Poziom +2

Na poziomie +2 zostały zaprojektowane pomieszczenia na potrzeby obserwatorium astronomicznego. W skład pomieszczeń wchodzi: pomieszczenie sterowni dla urządzeń obserwacyjnych oraz sala dydaktyczna obserwatorium. Łącznikiem z pozostałymi kondygnacjami jest winda oraz klatka schodowa z której dostęp jest na półpiętro na którym znajduje się wejście do pomieszczenia technicznego.

B. Rozbudowa o salkę gimnastyczną

Rozbudowa zlokalizowana jest na wschód od projektowanego w pierwotnej wersji zaplecza sali gimnastycznej.

Jest to jednokondygnacyjny budynek o wysokości 4,92m. Budynek klasyfikowany jako ZL1+ZL3 - budynek niski. Dach płaski z płyt korytkowych, kryty papą. Ściany zewnętrzne z bloków wapienno-piaskowych gr.24cm. Budynek ocieplony styropianem grubości 15cm.

8.0 Rozbiórki

Nie przewiduje się rozbiórek budynków, jedynie częściowe wyburzenia ścian wewnętrznych.

9.0 Komunikacja

Projektowany Budynek jest dostosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Projektowane są ciągi jezdne i chodniki są z kostki brukowej.

10.0 Zieleń istniejąca i projektowana

Na terenie inwestycji ogółem przewiduje się usunięcie krzewów, które będą kolidowały z budową planowanego przedsięwzięcia. Proponuje się nasadzenie kompensacyjne (zamienne).

11.0 Oświetlenie i nasłonecznienie

Przyjęte rozwiązania urbanistyczne spełniają warunki techniczne w zakresie przesłaniania, nasłonecznienia.

12.0 Warunki ochrony środowiska

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie na środowisko (Dz. U. z 2008r, nr 199, poz. 1227, ze zm.)

13.0 Analizę możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Analiza znajduje się w projektowanej charakterystyce energetycznej budynku wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię.

14.0 Projektowane sieci:

- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- sieć ciepłna
- instalacje prowadzone wewnątrz budynku (sieć ciepłna, sieć wodociągowa)
- sieć energetyczna, oświetlenia zewnętrznego
- telekomunikacja- prowadzona wewnątrz budynku
- gazowa
- wodociągowa

15.0 Bilans zagospodarowania terenu

Działka nr 837/1 zlokalizowana jest po południowej stronie ulicy Spółdzielczej. Całkowita powierzchnia działki wynosi 11908,03m². Teren inwestycji zlokalizowany jest od strony północno – zachodniej oraz północno-wschodniej i stanowi tylko część nieruchomości o powierzchni zabudowy ok. 2057,0 m².

Bilans powierzchni przedstawia się następująco:

- Powierzchnia projektowanej zabudowy – 588,24 (bud.1-344,03m² +bud.2-149,34 + 94,87m²)
- Projektowana kubatura
Bud.1- 4330,54m³
Bud.2- 875,71m³
- Powierzchnia projektowanych jezdni – 102,11m²
- Powierzchnia projektowanych chodników – 316,17m²
- Powierzchnia projektowanego placu zabaw – 82,20m²
- Powierzchnia projektowanego obszaru na stojaki rowerowe – 19,97m²
- Miejsca parkingowe: 10 stanowisk w okolicy działki
13 stanowisk zapewnionych w obszarze działki

Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy $I=0,5$

Minimalny wskaźnik intensywności zabudowy $I=0,4$

$I=P_c/P_t$ (powierzchnia całkowita/powierzchnia działki)

$P_{c\text{ szkoły}}=4702,98\text{m}^2$, $P_{c\text{ bud1}}=1130,50\text{m}^2$, $P_{c\text{ bud2}}=244,21\text{m}^2$

$P_c=6077,69\text{m}^2$

$P_t=11908,03\text{m}^2$

$I= 0,5$

Minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego wg MPZP -20% pow. terenu elementarnego

Powierzchnia biologicznie czynna terenu elementarnego wg projektu = 38,41%

16.0 Zatrudnienie, miejsca parkingowe

Na terenie przedszkola zatrudnienie znajdzie 5 pracowników: 4 pracowników pedagogicznych i 1 kierownik placówki.

Powierzchnia szkoły zwiększy się o dodatkowe 6 sal do nauki, co może wpłynąć na zwiększenie zatrudnienia w szkole, które na chwilę obecną wynosi 58 pracowników pedagogicznych oraz 14 pracowników niepedagogicznych.

$5+58+14=77$ pracowników

3 miejsca parkingowe / 10 pracowników = 23 miejsca parkingowe

17.0 Plac zabaw dla dzieci

Na terenie działki nr 837/1 przewidziano miejsce na plac zabaw dla dzieci, zlokalizowany w bliskim obszarze przedszkola. Plac zabaw zlokalizowany przy przedszkolu od strony zachodniej posiada powierzchnię równą 82,20m². Nawierzchnię placu stanowi kolorowy granulat gumowy EPDM. W skład wyposażenia placu zabaw wchodzi: piaskownica np. „4 misie”, huśtawka np. „Ważka na sprężynie”, huśtawka np. „Ważka na podstawie metalowej”, wieża np. „Wieża 5” oraz 2 ławki np. „Sharp 02.001”.

18.0 Teren przeznaczony na stojaki rowerowe.

W projekcie wydzielono również obszar na stojaki rowerowe. Znajduje się on w pobliżu wejścia do klatki schodowej od strony wschodniej.