



OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO W ZAKRESIE ARCHITEKTURY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora wraz z umową na prace projektowe,
- uzgodnienia z Inwestorem, branżowe,
- akty prawne, normy i literatura fachowa,
- wizja lokalna na terenie objętym inwestycją.

2. Dane ogólne

- Inwestor: Gmina Andrychów
- Adres: Rynek 15
34-120 Andrychów.
- Obiekt projektowany: „Budowa dwóch boisk szkolnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w skład której wchodzi trybuna, urządzenia sportowe, miejsca postojowe i instalacje – oświetleniowa, monitoringu, drenażu i hydrantowa. Budowa ogrodzeń i utwardzenia terenu.”
- Adres inwestycji: Inwałd, Gmina Andrychów, Powiat wadowicki, dz. nr 592/2; 592/10; 3415/3 obręb 0002 Inwałd.

3. Przedmiot inwestycji

Inwestycja przewiduje budowę dwóch boisk szkolnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (utwardzenie terenu, instalacje) przy budynku Szkoły Podstawowej w Inwałdzie.

Przedmiotowe obiekty będą służyły sportowi i rekreacji (boiska, tory, trybuna) oraz poprawie komunikacji (poprzez budowę utwardzeń) i bezpieczeństwa (poprzez budowę placu manewrowego oraz instalację oświetleniową i monitoringu). Główny wjazd na działki inwestycyjne znajduje się od strony wschodniej.

4. Lokalizacja inwestycji

Działki geodezyjne o nr ewidencyjnym 592/2; 592/10; 3415/3 stanowiące teren inwestycji zlokalizowane są w miejscowości Inwałd, i oznaczone symbolami UE1 oraz I2KDg w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego. Zgodnie z zapisem z MPZP wyznacza się przeznaczenie podstawowe jako tereny zabudowy usługowej oświaty - podstawowe przeznaczenie działek budowlanych – zabudowa usługowa oświaty, edukacji i wychowania, taka jak: żłobki, przedszkola, szkoły



podstawowe i ponadpodstawowe, publiczne i niepubliczne oraz szkolnictwo specjalne i ośrodki kształcenia, wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu, jak również tereny dróg układu podstawowego.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki inwestycyjne nr 592/2, 592/10, 3415/3 zlokalizowane w Inwałdzie w terenie zabudowanym. Działki częściowo zabudowane budynkiem szkoły tworzą kształt wielokąta. Teren inwestycyjny ze spadkiem w kierunku południowym. Od strony wschodniej znajduje się istniejący zjazd.

Na terenie inwestycyjnym znajduje się ponadto:

- sieć i przyłącze gazowe
- przyłącz wodociągowy i kanalizacyjny
- sieć i przyłącz energetyczny
- sieć teletechniczna
- utwardzenie terenu
- zieleń niska i dekoracyjna

Inwestycja nie koliduje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu dla przedmiotowych działek o numerach ewidencyjnych 592/2, 592/10, 3415/3, stanowiące teren inwestycji przewiduje budowę dwóch boisk szkolnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w skład której wchodzi trybuny, urządzenia sportowe, miejsca postojowe

<u>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DZIAŁEK INWESTYCYJNYCH</u>		
<u>Lp.</u>	<u>DZIAŁKA NR</u>	<u>Powierzchnia</u>
1	592/10	9588 m²
2	592/2	2812 m²
3	3415/3	7640 m²
RAZEM:		20 040 m²
Powierzchnia działek w terenie 2.3/9 UE1:		12 005 m²
Powierzchnia działek w terenie I2/KDg:		7990 m²
<u>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UTWARDZONEJ W 2.3/9 UE1:</u>		
Istniejąca powierzchnia utwardzona:		711,07 m ²
Projektowana powierzchnia utwardzona:		4518,7 m ²



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UTWARDZONEJ W I2/KDg:	
Istniejąca powierzchnia utwardzona:	0 m ²
Projektowana powierzchnia utwardzona:	204 m ²
W tym po realizacji przedsięwzięcia:	
Powierzchnia dróg	201,02 m ²
Powierzchnia utwardzeń z miejscami postojowymi	782,36 m ²
Powierzchnia placów i chodników	526,8 m ²
Powierzchnia boisk	3008,52 m ²
Razem po realizacji przedsięwzięcia:	6451,38 m²

Procent terenu zabudowanego:

$Pz = 1526,58 + 111,8 / 12005 * 100\% = 13,64\% < 60\%$

Procent terenów biologicznie czynnych:

$Pb = (12005 - 1526,58 - 711,07 - 4518,7) / 12005 * 100\% = 43\% > 25\%$

Wskaźnik intensywności zabudowy: Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Mniejszy niż 0,8.

7. Ukształtowanie terenu i zieleni

W ramach projektowanej inwestycji projektuje się zmiany ukształtowania terenu na działce, rozumiane jako wyrównanie terenu poprzez likwidację istniejących skarp. Nie przewiduje się wycinki istniejących drzew ani krzewów.

8. Układ komunikacyjny

Działka inwestycyjna ma dostęp do drogi publicznej krajowej, poprzez drogę gminną wewnętrzną (ul. Pańska) dz. nr 3415/3 do której inwestor posiada prawo dysponowania. Działka nr 592/2 ma zapewniony dostęp do drogi poprzez działkę nr 592/10. Droga o szerokości 3m w największym miejscu, co jest zgodne z §14 i §15 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

9. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna projektowanych obiektów

a) Trybuny

Przyjęto montaż dwóch trybun demontowalnych, 3- rzędowych, 52-miejscowych o konstrukcji stalowej, mocowanej do podłoża za pomocą pecek betonowych. Dopuszcza się zastosowanie innego rozwiązania, z zachowaniem wytycznych producenta dotyczących posadowienia i montażu.



b) Piaskownica do skoku w dal

Piaskownica do skoku w dal o wymiarach 3,0x8,20m, wydzielona obrzeżami chodnikowymi 6x25cm, powleczonymi gumą, fazowanymi jednostronnie (faza od strony piaskownicy). Obrzeża osadzone na krawężnikach betonowych 6x20x70cm, posadowionych na 30cm warstwie chudego betonu. Dno piaskownicy wykonać zgodnie z rysunkiem technicznym zawartym w projekcie.

Belka do skoku w dal musi być przeznaczona do użytku na zewnątrz, laminowana z nakładką górną ze sklejk i drewnianą listwą ruchomą, wymiary 1215x340x100mm. Belka wyposażona w dwa wkręcane pokręta, ułatwiające wyjmowanie belki ze skrzynki. Nakładka górna jest przykręcona do belki, w razie potrzeby może zostać wymieniona na nową. Zaleca się montaż belki ze skrzynką z blachy aluminiowej. Skrzynka fundamentowana na stałe w rozbiegu skoczni, wymiary skrzynki 1220x340x100mm.

c) Bramki do piłki nożnej

Na boisku do piłki nożnej (orliku) zostaną zamontowane dwie bramki do piłki nożnej. Bramki dla młodzieży o wymiarach w świetle 2x5m. Rama bramki aluminiowa, wykonana z kształtownika zamkniętego. Słupki bramek mocowane za pomocą tulei mocujących z adapterami. Wsporniki siatki oraz rura tylna bramki kotwione do podłoża szpilekami mocującymi. Dopuszcza się zastosowanie innego rozwiązania z zachowaniem zaleceń producenta dotyczących kotwienia/ posadowienia.

d) Bramki do piłki ręcznej

Na boisku wielofunkcyjnym będzie znajdowało się m.in. boisko do piłki ręcznej. Na boisku zostaną zamontowane dwie bramki do piłki ręcznej o wymiarach w świetle 2x3m i głębokości 1m dołem oraz 0,8m górą. Rama bramki do piłki ręcznej wykonana w całości (naroża spawane na stałe) z profilu stalowego 80x80mm. Łuki wykonane z grubościennego rury stalowej. Mocowanie bramek za pomocą tulei mocujących z adapterami, dodatkowo przykręcane do uchwyty szpilek. Wszystkie elementy bramki cynkowane ogniowo. Dopuszcza się zastosowanie innego rozwiązania z zachowaniem zaleceń producenta dotyczących kotwienia/ posadowienia.

e) Zestaw do piłki siatkowej

Na boisku wielofunkcyjnym będzie się znajdowało boisko do piłki siatkowej. Cały zestaw do siatkówki będzie demontowalny. Po zakończonym użytkowaniu i demontażu zestawu należy zasłonić otwory tulei



montażowych specjalnymi zaślepkami. Słupki do siatkówki wykonane ze specjalnego profilu aluminiowego, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu boiska, nie wymagają odciągów od podłoża. Komplet słupków składa się z urządzenia naciągowego zewnętrznego z osłoniętą śrubą trapezową i haka zaczepowego. Haki zaczepowe mocowane na przeciwnym słupku (przesuwne). Śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym. Siatka czarna ze wzmocnieniem taśmą. Dopuszcza się zastosowanie innego rozwiązania z zachowaniem zaleceń producenta dotyczących kotwienia/ posadowienia.

f) Kosze do koszykówki

Na boisku wielofunkcyjnym będzie znajdowało się boisko do koszykówki. Konstrukcja jednosłupowa, słup wykonany ze stalowej rury kwadratowej RK90x90, mocowany w tulei stalowej osadzonej w fundamencie. Konstrukcja o wysięgu ramienia 1,20m umożliwia ustawienie kosza na dowolnej wysokości. Tablica wykonana z płyty epoksydowej o wymiarach 90x120cm mocowana do metalowej ramy. Całość konstrukcji cynkowana ogniowo, co zapewnia odporność korozyjną. Dopuszcza się zastosowanie innego rozwiązania z zachowaniem zaleceń producenta dotyczących kotwienia/ posadowienia.

g) Zestaw do tenisa ziemnego

Na boisku wielofunkcyjnym będzie się znajdowało boisko tenisa ziemnego. Cały zestaw do tenisa będzie demontowalny. Po zakończonym użytkowaniu i demontażu zestawu należy zasłonić otwory tulei montażowych specjalnymi zaślepkami. Słupki do tenisa wykonane ze specjalnego profilu aluminiowego owalnego 120x100 mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu. Słupki wyposażone w wewnętrzne urządzenie naciągowe z zastosowaniem śruby trapezowej i kółka zaczepowego, w całości umiejscowione wewnątrz profilu aluminiowego. Haki zaczepowe na przeciwnym słupku. Słupki wyposażone są również w pręty mocujące siatkę, naciaganą z użyciem dołączonej do zestawu korbki. Siatka czarna. Dopuszcza się zastosowanie innego rozwiązania z zachowaniem zaleceń producenta dotyczących kotwienia/ posadowienia.

h) Piłkochwyty

Istniejące piłkochwyty należy rozebrać. Do wykonania nowych piłkochwyków (wys. 5m) wokół boisk będą zastosowane materiały: stalowe słupki, linki napinające stalowe, sieć twarda polietylenowa, metalowe elementy połączeniowe.



Słupki stalowe wykonane z rur kwadratowych 80x80mm, o wysokości 6000mm, ocynkowane, kolor zielony RAL6005. Każdy słupek zamknięty od góry plastikowym daszkiem. Rury słupków powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna mieć wad w postaci łusek, pęknięć, wgnieceń i naderwań.

Linki napinające stalowe o średnicy $\varnothing 4\text{mm}$ w powłoce z PCW. Sieć twarda, węzłowa, polietylenowa o oczku 100x100mm w kolorze zielonym. Sieć mocowana do konstrukcji przy użyciu stalowych linek napinających w powłoce PCW. W skrajnych polach należy zastosować dodatkowe linki stalowe $\varnothing 3\text{mm}$.

Dodatkowe wyposażenie piłkochwyłów stanowią śruby rzymskie naciągowe oraz karabińczyki do mocowania siatki z liną stalową. Wszystkie drobne ocynkowane łączniki metalowe przewidziane do mocowania między sobą elementów ogrodzenia jak śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć, naderwań, rozwarstwień i wypukłych karbów. Właściwości mechaniczne łączników powinny odpowiadać wymaganiom PN-M-82054 [34], PN-M-82054-03 [35] lub innej uzgodnionej. Śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, z dala od materiałów działających korodująco i w warunkach zabezpieczających przed uszkodzeniem

i) Ogrodzenie niskie

Istniejące ogrodzenie wokół budynku szkoły będzie rozebrane i zastąpi je nowe wykonane z elementów gotowych tj. stalowe słupki, panele ogrodzeniowe systemowe, metalowe elementy połączeniowe, prefabrykowane elementy: podmurówki oraz łączniki, brama wjazdowa przesuwna na rolkach oraz furtka.

Słupki systemowe wykonane z rur prostokątnych 60x40mm, o wysokości 2300mm, ocynkowane, kolor zielony RAL6005. Każdy słupek zamknięty od góry plastikowym daszkiem. Rury słupków powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna mieć wad w postaci łusek, pęknięć, wgnieceń i naderwań.

Panele ogrodzeniowe w systemie 3D z trzema przetłoczeniami. Wymiary pojedynczego panelu 1530x2500mm. Siatka z drutu $\varnothing 5\text{mm}$, ocynkowana, w kolorze zielonym RAL 6005. Elementy powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć, naderwań, zadrapań i zgrubień lub innych uszkodzeń warstwy końcowej. Każdy element powinien być kompletny, z niezbędnym wyposażeniem do montażu na słupkach.

Panele montowane do każdego słupka trzema obejmami montażowymi. Wszystkie drobne ocynkowane łączniki metalowe przewidziane do mocowania między sobą elementów ogrodzenia jak śruby,



wkręty, nakrętki itp. powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć, naderwań, rozwarstwień i wypukłych karbów. Własności mechaniczne łączników powinny odpowiadać wymaganiom PN-M-82054 [34], PN-M-82054-03 [35] lub innej uzgodnionej. Śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, z dala od materiałów działających korodująco i w warunkach zabezpieczających przed uszkodzeniem.

Podmurówki systemowe o wymiarach 2460x250x60mm oraz łączniki systemowe o wymiarach 240x200x250mm wykonane z betonu klasy min. C16/20.

j) Brama wjazdowa i furtka

Brama wjazdowa przesuwna, prawa o szerokości 4,50m i wysokości 1,73m. Furtka lewa o szerokości 1,1m i wysokości 1,73m. Brama i furtka mają wspólny słupek. Dolna belka bramy wykonana z profilu stalowego. Do belki dolnej przyspawana rama bramy wykonana z profilu zamkniętego. Brama powinna poruszać się po dwóch zestawach rolek.

k) Ogrodzenie wysokie (sportowe)

Do wykonania ogrodzenia sportowego wysokiego (wys. 5m) wokół boisk będą zastosowane materiały: stalowe słupki, panele ogrodzeniowe systemowe, metalowe elementy połączeniowe oraz furtki.

Słupki systemowe wykonane z rur kwadratowych 80x80mm, o wysokości 6000mm, ocynkowane, kolor zielony RAL6005. Każdy słupek zamknięty od góry plastikowym daszkiem. Rury słupków powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna mieć wad w postaci łusek, pęknięć, wgnieceń i naderwań.

Panele ogrodzeniowe systemowe. Siatka z drutu o przekroju oczek 50x200mm, pręty pionowe $\varnothing 5\text{mm}$, poziome podwójne $\varnothing 6\text{mm}$, ocynkowana, w kolorze zielonym RAL 6005. Elementy powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć, naderwań, zadrapań i zgrubień lub innych uszkodzeń warstwy końcowej. Każdy element powinien być kompletny, z niezbędnym wyposażeniem do montażu na słupkach.

Panele montowane do każdego słupka uchwyty z wkrętem ze stali nierdzewnej. Wszystkie drobne ocynkowane łączniki metalowe przewidziane do mocowania między sobą elementów ogrodzenia jak śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć, naderwań, rozwarstwień i wypukłych karbów. Własności mechaniczne łączników powinny odpowiadać wymaganiom PN-M-82054 [34], PN-M-82054-03 [35] lub innej uzgodnionej. Śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, z dala od materiałów



działających korodująco i w warunkach zabezpieczających przed uszkodzeniem.

I) Furtki

Furtki o szerokości 1,4m i wysokości 2,0m (3szt.) oraz 3,0m x 3,0m (1 szt.). Skrzydło ramy furtki wykonane z profili zamkniętych RP80x50x3mm, wypełnienie z panela stalowego mocowanego do ramy specjalnymi uchwyty i wkrętami ze stali nierdzewnej, ocynkowane, kolor zielony RAL6005. Furtka wyposażona w zamek zatrzaskowy z wkładką patentową.

10. Projektowane uzbrojenie terenu

Zaopatrzenie w wodę:

Projektowana jest jedynie instalacja hydrantowa do zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych. Instalacja o długości 53m i Ø80 zakończona hydrantem DN 80.

Zaopatrzenie w energię elektryczną:

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Boiska zaopatrzone w energię elektryczną z budynku szkoły, na podstawie aktualnej umowy sprzedaży energii. Lampy oświetleniowe na boisku wielofunkcyjnym zasilane będą instalację energetyczną o długości 5,2m, a pozostałe lampy oraz monitoring zasilane będą kablem eN YKY 5x16.

11. Odprowadzenie wód deszczowych

Projektuje się instalację drenażu o Ø80 i długości 504m oraz o Ø160 na długości 122m. Połączona zostanie z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej.

12. Ochrona konserwatorska

Przedmiotowa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Teren położony jest poza obszarami Natura 2000. Działka inwestycyjna 592/10 znajduje się w niedalekiej odległości otuliny Parku Krajobrazowego Beskidu Małego, jednakże przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na ten oraz inne obszary objęte formą ochrony przyrody zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.



13. Zagrożenie dla środowiska

Projektowane zagospodarowanie terenu dla działek 592/2; 592/10; 3415/3 nie będzie stwarzało żadnych zagrożeń dla środowiska.

- brak zanieczyszczeń pyłowych i innych;
- obiekt nie wytwarza odpadów stałych;
- śmieci bytowe gromadzone w pojemnikach na śmieci,
- obiekt nie emituje promieniowania, w tym jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych;
- obiekt nie wywiera wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;
- obiekt nie powoduje zrzutu nie oczyszczonych ścieków do wód i ziemi;
- obiekt nie powoduje zmiany stosunków wodnych

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Andrychów – kwiecień 2022