

## **SPIIS TREŚCI**

### **OPIS:**

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. PROJEKTY ZWIĄZANE Z NINIEJSZYM OPRACOWANIEM
4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE INWESTYCJI
6. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE
7. ODWODNIENIE ORAZ NAWODNIENIE PLACU
8. ZGODNOŚĆ Z ZAPISAMI PLANU PRZESTRZENNEGO
9. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
10. ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH

### **RYSUNKI:**

	<b>Skala:</b>	<b>Nr rys.:</b>
Mapa do celów projektowych	1:500	
Projekt zagospodarowania terenu	1:500	1
Szczegółowy projekt zagospodarowania terenu	1:200	2
Rozmieszczenie ławek	1:50	3

### **ZAŁĄCZNIKI:**

1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego
2. Uprawnienia i zaświadczenie Projektanta
3. Uprawnienia i zaświadczenie Sprawdzającego
4. Decyzje, pisma i uzgodnienia

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje swym zakresem wykonanie nowego zagospodarowanie placu przy Gimnazjum w Rząśni na działkach ewid. 765/5, 766/2, 766/1, 765/4, 767 wraz z wykonaniem drogi powiatowej w północnej części inwestycji. Projekt obejmuje zagospodarowanie terenu przed wejściem do gimnazjum oraz hali sportowej poprzez likwidację istniejącego skalniaka, wykonanie nowego zagospodarowania terenu w postaci projektu nowych ciągów pieszo – jezdnych, projektu zieleni, projektu malej architektury w postaci schodów zewnętrznych, ławek, stojaków na rowery oraz koszy na śmieci.

Zakres opracowania obejmuje działki nr 765/5, 766/2, 766/1, 765/4, 767 na terenie miejscowości Rząśnia, gmina Rząśnia, powiat Pajęczno. Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Rząśnia ul. Kościuszki 16, Rząśnia.

Celem przedmiotowego zadania jest wykonanie remontu istniejącego placu przy budynku szkoły oraz budowa drogi wewnętrznej.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa na prace projektowe umowa nr 20/2015 z dnia 5 maja 2015.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wykaz aktów prawnych opublikowanych w Dzienniku Ustaw Nr.75 poz.690 z dnia 15 maja 2002).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156. poz. 1118 z późn. zm.).
- Wizje lokalne na terenie inwestycji.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 (zł. nr 1.)
- Badania geotechniczne opracowane przez PROGEOL – Usługi Geologiczne (zł. nr 2)
- Wypis i Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego (zł. nr 3.)
- Warunki techniczne przyłącza wody (Projekt przyłącza wody)
- Oświadczenie o połączeniu komunikacyjnym wydane przez PZD w Pajęcznie (Projekt Drogowy)
- Warunki zabezpieczenia sieci wodociągowej (Projekt Drogowy)
- Warunki zabezpieczenia sieci ciepłowniczej (Projekt Drogowy)
- Zgoda na odprowadzenie wód opadowych( Projekt Drogowy)
- Warunki zabezpieczenia sieci ciepłowniczej( Projekt Drogowy)
- Decyzja lokalizacyjna wjazdu( Projekt Drogowy)

**3. PROJEKTY ZWIĄZANE Z NINIEJSZYM OPRACOWANIEM**

<b>L.p.</b>	<b>Tytuł</b>
1.	PROJEKT DROGOWY
2.	PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ
3.	PROJEKT PRZYŁACZA WODY

**4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI****4.1 TEREN INWESTYCJI**

Działki nr 765/5, 766/2, 766/1, 765/4, 767 na terenie miejscowości Rzaśnia, gmina Rzaśnia, powiat Pajęczno. Projekt obejmuje zagospodarowanie terenu przed wejściem do gimnazjum oraz hali sportowej szkoły oraz budowa drogi wewnętrznej w północnej części inwestycji.

**4.2 SĄSIEDZTWO TERENU INWESTYCJI**

Teren zainwestowany. Plac projektowany na terenie gimnazjum z salą sportową kuchnią i jadalnią.

**4.3 ZIELEŃ**

Istniejąca zieleń w postaci szpaleru drzew i tui w południowej części placu w pełni zachowana. Znajduje się tutaj również dąb papieski – Jana Pawła II zasadzony przez gimnazjalistów. Dąb wyszczególniony i zaakcentowany w układzie placu wkomponowany w pas zieleni, zabezpieczony specjalną kratą. Pozostała zieleń w postaci tui po stronie wschodniej oraz południowej w pełni zachowana.

Likwidacji całkowitej ulega skalnik na środku placu przed gimnazjum. Zieleń w postaci tui zostanie przesadzona – miejsce przesadzeń określi Gmina Rzaśnia.

**4.4 UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

Teren zainwestowany, ogrodzony. Działka opada się w kierunku południowym.

**5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE INWESTYCJI****Etap I.**

W Etapie pierwszym inwestycji przewidziano całkowitą przebudowę placu przed Gimnazjum. Likwidacji ulega skalnik z środka placu, schody wejściowe do budynku Gimnazjum oraz schody przy hali. Jedynym elementem który pozostaje w formie niezmienionej to schody wraz z rampą zadaszone daszkiem wejściem do Gimnazjum z północnej części placu.

Na placu zaprojektowano całkowite usunięcie istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz z elementami betonowymi.

Zaprojektowano układ komunikacyjny zgodny z załączonym projektem drogowym. Projekt przewiduje:

- Remont istniejącego zjazdu publicznego do placu przed budynkiem gimnazjum,
- Remont nawierzchni placu przed budynkiem gimnazjum wraz z budową 31 miejsc postojowych o wymiarach 2,5 x 5,0m (w tym jedno miejsce o wymiarach 3,6m x 5,0m),
- Odwodnienie powstałych utwardzonych powierzchni poprzez powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do urządzeń odwadniających i dalej odcinkiem kanalizacji opadowej do istniejącej kanalizacji opadowej – zgodnie z załączonym projektem kanalizacji deszczowej.

Kompozycja placu liniowa. Poziome pasy rozszerzające optycznie plac wykonane z szlachetnej kostki betonowej w kolorze szarym. Plac przecinany pasami zieleni. Komunikacja kołowa wokół palu przewidziana dla gimbusa, oraz indywidualnych użytkowników. Kostka w układzie linowym. Pasy o rozmiarze ok. 26 cm przeplatane pasami ok. 16 cm. Na placu zaprojektowano trzy duże zgrupowania ławek z drewna egzotycznego i stali ocynkowanej Ławki o wymiarach L1 155x155 cm zgrupowane w trzy duże zespoły. Pozostałe ławki L2 - 207/50 , L3 307/50 ułożone w różnych częściach placu. Ławki z drewna egzotycznego i stali ocynkowanej.

W tym etapie należy wykonać również schody główne przed gimnazjum. Schody o długości 13,5 m wykonane wraz z płytą żelbetową i murkami oporowymi z betonu architektonicznego. Beton B30/F150 mrozoodporny, zbrojony poziomo i pionowo Ø10 co 15cm kl. eksp. XF3.

Schody przedzielone barierkami ze stali nierdzewnej. Na murkach oporowych pochyty ze stali nierdzewnej.

W pasach zieleni pasy o szer. 16 cm kostka betonowa szlachetna – grafitowej.

W napach zieleni zaprojektowano również nasadzenia a postaci klonów kulistych, których korona osiąga maksymalnie średnicę 4 do 5 metrów. Przy hali sportowej zaprojektowano nasadzenie dużego drzewa miłorzębu.

Pozostałe elementy placu w postaci schodów do hali oraz pochylni przy wejściu głównym do budynku wykonane z kostki betonowej szlachetnej. Układ kostki pokazany na detalach rysunkowych.

Na placu zaprojektowano 8 koszy na śmieci zlokalizowane przy ławkach drewnianych. Przy wejściu głównym do gimnazjum stojak na rowerowy zbudowany z siedmiu odrębnych elementów.

Projekt przewiduje zabezpieczenie i uzupełnienie ubytków cokołów szkoły z płytek klinkierowych, tynków zewnętrznych oraz zabezpieczenie murków ogrodzeniowych.

## **Etap II.**

W Etapie drugim inwestycji projektuje się zjazd publiczny szerokości 5,0 m o nawierzchni z kostki brukowej ( lub innego równoważnego materiału ) z działki drogowej nr ewid. 710 . Projektowana jezdnia manewrowa jest jezdnią dwukierunkową o szerokości 5,0 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm ( lub innego równoważnego materiału ).

Dodatkowe ciągi piesze znajdują się wzdłuż północnej elewacji budynku oraz w części wschodniej- połączenie komunikacyjne z projektowanym terenem - brukowa kostka betonowa. Od strony zachodniej budynku przewidziano teren rekreacyjny dla osób starszych połączony komunikacyjnie ze ścieżkami spacerowymi wokół budynku.

Projekt drogowy przewiduje:

- Budowę zjazdu indywidualnego wraz z drogą wewnętrzną po północnej stronie budynku gimnazjum wraz z budową 4 miejsc postojowych o wymiarach 2,5m x 5,0m;
- Budowę chodników po zachodniej stronie budynku gimnazjum oraz wzdłuż budynku, równoległe do projektowanej drogi wewnętrznej,
- Budowę opaski żwirowej przy budynku od strony północnej o szerokości 0,5 m.

Kontynuacja założeń kompozycyjnych placu. Poziome pasy rozszerzające optycznie plac z tyłu budynku wykonane z kostki betonowej w kolorze szarym. Plac przecinany pasami zieleni. Zaprojektowano trzy ławki L3 307/50. Ławki z drewna egzotycznego i stali ocynkowanej.

W tym etapie należy wykonać również schody za gimnazjum – wyjście z jadalni. Schody o długości 8 m wykonane wraz z płytą żelbetową i murkami oporowymi z betonu architektonicznego. Beton B30/F150 mrozoodporny, zbrojony poziomo i pionowo Ø10 co 15cm kl.eksp. XF3.

Schody przedzielone barierkami ze stali nierdzewnej. Na murkach oporowych pochwyty ze stali nierdzewnej.

W pasach zieleni zaprojektowano również nasadzenia a postaci klonów kulistych, których korona osiąga maksymalnie średnicę 4 do 5 metrów.

Plac wydzielony ogrodzeniem panelowym o wys. 1,5 m. Zaprojektowano bramę wjazdową przesuwaną z napędem o szerokości 3m oraz dwie furtki o szerokości 1,4 wysokości 1,7 m.

Projekt przewiduje zabezpieczenie i uzupełnienie ubytków cokołów szkoły z tynków zewnętrznych oraz zabezpieczenie murków ogrodzeniowych.

## 6. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie badań geotechnicznych opracowanych przez mgr Jan Szataniak, przyjęto przeciętne warunki wodne oraz kategorię gruntów G1.

Klasyfikacja podłoża.

Podłoże gruntowe poniżej nawierzchni wykonanej z żuźlowej z domieszką piasków i gruzu ceglanego (plac) oraz pokrytej asfaltem ułożonym na podbudowie z kruszywa dolomitowego o łącznej grubości 0,20m budują naturalne utwory wodnolodowcowe.

Są to zalegające do 2,1m w rejonie otworu nr 1 i do ponad 3,0m w rejonie otworu nr 2 piaski o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym w stanie średniozagęszczonym zbliżonym do zagęszczonego o stopniu zagęszczenia  $ID \geq 0,63$ . W rejonie otworu nr 1 poniżej głęb. 2,1m występują gliny zwałowe.

W wykonanych odwiertach stwierdzono pod projektowanymi warstwami konstrukcyjnymi pokłady piasków drobnych. Nie stwierdzono występowania poziomy wód gruntowych.

W wypadku napotkania przez Wykonawcę innych warunków gruntowo wodnych należy doprowadzić grunt do kategorii G1.

Opinia geotechniczna warunków posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” przyjęto kategorię geotechniczną pierwszą.

Skarpy wykopów powinny być zabezpieczone w sposób zabezpieczający ich stateczność. Sposób zabezpieczenia wykopów należy wykonać zgodnie z przepisami. Za prawidłowe zabezpieczenie odpowiada Kierownik budowy. Nie dopuszcza się prowadzenia robót ziemnych podczas trwania opadów atmosferycznych. Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zachować naturalną strukturę gruntów, w przypadku jej naruszenia Wykonawca zobowiązany jest do jego wymiany. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 Roboty Ziemne. Przestrzegać przepisów BHP dotyczących robót ziemnych oraz montażowych.

## **7. ODWODNIENIE ORAZ NAWODNIENIE PLACU**

Odrowadzenie wód opadowych z projektowanych powierzchni placu zostanie zapewnione poprzez zapewnienie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, częściowo przez projektowany ściek do urządzeń odwadniających, następnie do projektowanej kanalizacji opadowej i dalej do istniejącej kanalizacji opadowej.

W celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia terenu inwestycji projektuje się odpowiednie spadki podłużne oraz poprzeczne utwardzanych powierzchni oraz lokalizację wpustów ulicznych i odwodnienia liniowego obniżonych w stosunku do powierzchni utwardzonych i ścieku o 1cm.

Wpusty uliczne oraz odwodnienie liniowe zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Odrowadzenie wód z projektowanych wpustów do kanalizacji wg odrębnego opracowania – KANALIZACJA DESZCZOWA.

Projektuje się również nawodnienie placu przez system podlewania części zielonych placu. Projektuje się system zraszaczy wraz ze sterownikami podłączony do przyłącza wody. Połączenie wodociągowe od sieci miejskiej do placu zaprojektowano rurami PE100 40x2,4mm SDR17. Na przyłączy należy zamontować zasuwę równoprzelotową Dn=32mm, z teleskopową obudową trzpienia i skrzynką z podstawą stabilizującą. Przyłącz wody wg odrębnego opracowania.

## **8. ZGODNOŚĆ Z ZAPISAMI PLANU PRZESTRZENNEGO.**

Na podstawie Wypis i Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego działki należą do terenów usług oświaty – 1UO.

Ustalenia dotyczące funkcji, zagospodarowania, ogrodzeń powierzchni biologicznie czynne spełnione.

Powierzchnia placu – Etap I- 4008 m<sup>2</sup>

Powierzchnia placu – Etap II- 3002 m<sup>2</sup>

Razem 7010 m<sup>2</sup>

Tereny zielone razem- 3252 m<sup>2</sup> – 46,4% - warunek spełniony ( pow. biologicznie czynna)

Tereny utwardzone razem- 3758 m<sup>2</sup> – 53,6%

## **9. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Nachylenie placu zostało dostosowane do swobodnego poruszania się osób niepełnosprawnych.

Wszystkie główne wejścia posiadają dostosowane w odpowiednim spadku chodniki i pochylnie.

## **10. ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH**

Sposób zagospodarowania mas ziemnych pochodzących z wykopów.

Masy ziemne należy zebrać w ilości 90 m<sup>3</sup>. Zebrane masy należy przesunąć w południową część działki i wykorzystać do plantowania terenu wokół budynku. Nadwyżkę mas ziemnych należy wywieźć poza teren inwestycji.

z poważaniem

arch. Katarzyna Florek