

PROJEKT WYKONAWCZY

Budowa dróg dojazdowych i parkingów przy kompleksie szkolno-sportowym w Żyrzynie (dz. ew. 340/2 i 340/3) .

KATEGORIA OBIEKTU: XXII

OBRĘB : 061411_2.0015 Żyrzyn

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 061411_2 Gmina Żyrzyn

NUMERY DZIAŁEK: 340/2 i 340/3

INWESTOR -

Gmina Żyrzyn
Ul. Powstania Styczniowego 10
24-103 Żyrzyn
woj. lubelskie

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA –

GAJEWSKI MARCIN
PROJEKTY DROGOWE
ul. Kołłątaja 8/27A
24-100 Puławy
NIP: 811-161-45-54

| FUNKCJA | IMIE I NAZWISKO | UPR. NR | DATA | PODPIS |
|------------|--------------------------|------------------|---------|--------|
| PROJEKTANT | mgr inż. Marcin Gajewski | LUB/0213/POOD/08 | 06-2018 | |

PULAWY, czerwiec 2018r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Istniejący stan zagospodarowania
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 4.1. Rozwiązanie w planie sytuacyjnym
 - 4.2. Rozwiązanie wysokościowe
 - 4.3. Przekroje normalne i konstrukcyjne.
5. Odwodnienie.
6. Roboty ziemne
7. Urządzenia podziemne.
8. Projekt stałej organizacji ruchu.
9. Rodzaj i kolorystyka kostki brukowej.
10. Urządzenia podziemne.
11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
12. Informacje o terenie dotyczące zagrożeń dla środowiska naturalnego, higieny i zdrowia użytkowników
13. Inne

II. Dokumenty formalno prawne.

1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.
2. Tabela robót ziemnych.
2. Przedmiar robót.

III. Część rysunkowa

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Plan orientacyjny | skala 1:20000 |
| 2. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | skala 1:50 |
| 4. Profil podłużny | skala 1:100/500 |
| 5. Przekroje poprzeczne | skala 1:50 |
| 6. Szczegół wpustu kd | skala ----- |
| 7. Szczegół krawężnika | skala 1:10 |
| 8. Plan oznakowania | skala 1:500 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem-Gmina Żyrzyn;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo Budowlane (*tekst jednolity Dz.U z 2016 r , poz. 290 z późn. zmianami*)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*tekst jednolity Dz. U. 2015.1422 z późn zm*);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (*Dz. U. z 2013r, poz. 1129 z późn. zmianami*);
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (*Dz.U. z 2012 r poz. 462 z późn. zmianami*);
- Aktualna mapa do celów projektowych;
- Geodezyjne pomiary wysokościowe;
- Inwentaryzacja stanu istniejącego;
- Bieżące ustalenia projektowe z Inwestorem ;
- Obowiązujące normy, przepisy techniczne, literatura fachowa.

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa 2 dróg dojazdowych: A-B-C-D-E o długości 127,03m i O-P-R-S-T-W o długości 114,58mb wraz z 54 miejscami parkingowymi o prostokątnym sposobie parkowania (w tym 2 msc. dla osób niepełnosprawnych) na dz.ew. 340/2 i 340/3 przy kompleksie szkolno-sportowym w Żyrzynie. Zakres inwestycji obejmuje wykonanie projektowanych nawierzchni dróg manewrowych i parkingów z kostki brukowej wraz z nową podbudową.

3. Istniejący stan zagospodarowania.

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się przy kompleksie szkolno- sportowym na terenie działek ew. nr 340/2 i 340/3 w Żyrzynie. Na działkach tych obecnie znajdują się:

- budynek szkoły podstawowej;
- hala sportowa w budowie;
- istniejące chodniki z płyt chodnikowych i kostki brukowej;
- istniejąca droga asfaltowa przeznaczona do rozbiórki;
- istniejący tymczasowy parking o nawierzchni z destruktu przeznaczony do rozbiórki;
- uzbrojenie podziemne tj. wodociąg, gazociąg, kable energetyczne i telekomunikacyjne oraz kanalizacja sanitarna i deszczowa;
- istniejące tereny zielone

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

4.1 Rozwiązanie w planie

Projektowane rozwiązania w planie sytuacyjnym przedstawione są na :

- Rys. nr 2- Plan sytuacyjny.

Przebieg projektowanych dróg manewrowych określono poprzez podanie współrzędnych geodezyjnych wierzchołków trasy:

| | | |
|-----------|----------------------|----------------------|
| A: | X= 5707224.98 | Y= 7575992.70 |
| B: | X= 5707264.56 | Y= 7575996.48 |
| C: | X= 5707308.15 | Y= 7576002.12 |
| D: | X= 5707301.59 | Y= 7576037.45 |
| O: | X= 5707241.07 | Y= 7575994.24 |
| P: | X= 5707249.69 | Y= 7575980.00 |
| R: | X= 5707266.49 | Y= 7575981.61 |
| S: | X= 5707301.05 | Y= 7575986.08 |
| T: | X= 5707311.40 | Y= 7575984.58 |
| W: | X= 5707348.01 | Y= 7575987.94 |

W ramach tego opracowania zaprojektowano:

- drogę manewrową A-B-C-D-E. z kostki brukowej betonowej szarej gr. 8cm o szerokości 5,0m. Przebieg tej drogi określono na planie sytuacyjnym wierzchołkami A-B-C-D-E. Droga ta przebiega od istniejącego zjazdu z drogi powiatowej- ul. Tysiąclecia w kierunku hali sportowej, a następnie wzdłuż hali w kierunku szkoły. Drogę tą o długości 127,03mb od zewnątrz ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30cm. Wzdłuż tej drogi zlokalizowane są 25 miejsca parkingowe o prostym sposobie parkowania;
- drogę manewrową O-P-R-S-T-W z kostki brukowej betonowej szarej gr. 8cm o szerokości 5,0m. Przebieg tej drogi określono na planie sytuacyjnym wierzchołkami O-P-R-S-T-W. Droga ta przebiega od drogi A-B-C-D-E w kierunku istniejącego placu manewrowego z kostki brukowej przy hali sportowej. Drogę tą o długości 114,58mb od zewnątrz ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30cm. Wzdłuż tej drogi zlokalizowane są 29 miejsca parkingowe o prostym sposobie parkowania;
- 54 miejsca parkingowe (w tym 2 dla osób niepełnosprawnych) z kostki brukowej gr. 8cm grafitowej. Miejsca te usytuowano prostopadle do dróg manewrowych i posiadają wymiary 2,5mx5,0m (3,6x5,0m dla osób niepełnosprawnych). Miejsca parkingowe od zewnątrz ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30cm wystającym +12cm;
- Stanowisko na stojaki rowerowe o wymiarach 7,5x5,0m zlokalizowane po lewej stronie drogi manewrowej A-B-C-D-E;
- Chodnik z kostki brukowej o szerokości 1,5m od drogi manewrowej w kierunku wejścia do szkoły.

Projektowane miejsca parkingowe spełniają wymagane odległości oraz wymiary zgodnie z §19.1 i §21.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

4.2 Rozwiązanie wysokościowe

Przy projektowaniu dróg dojazdowych nawiązano się do rzędnych wysokościowych istniejących dróg o nawierzchni utwardzonej i rzędnych terenu.

Spadki podłużne i poprzeczne projektowanych dróg dojazdowych i miejsc postojowych wynoszą 0,6-4%.

Projektowane rzędne wysokościowe oraz spadki przedstawiono na rysunkach planu sytuacyjnego i profilu podłużnego.

4.3 Konstrukcja nawierzchni.

Zaprojektowano indywidualnie następującą konstrukcję:

a.) Drogi manewrowe

- nawierzchnia z kostki brukowej szarej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=5,0\text{MPa}$ – gr.15cm
- podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ – gr.10cm

b.) Miejsca parkingowe

- nawierzchnia z kostki brukowej grafitowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=5,0\text{MPa}$ – gr.15cm
- podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ – gr.10cm

c.) Chodniki

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej gr. 6cm
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cem. o $R_m=2,5\text{ MPa}$ gr. 15 cm

Obramowanie miejsc parkingowych stanowi krawężnik betonowy 15x30cm wystający +12cm posadowiony na ławie z betonu C 12/15 z oporem. Drogi dojazdowe obramowano krawężnikiem betonowym 15x30cm posadowionym na ławie z betonu C 12/15 z oporem.

5. Odwodnienie

Wody opadowe z terenu działki nie będą spływały w kierunku innych działek. Zaprojektowano poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych odwodnienie miejsc parkingowych i drogi manewrowej w kierunku proj. wpustu deszczowego i odwodnienia liniowego ACO Drain Multiline V200 D400 o szer. 20cm. Proj. Wpust deszczowy i odwodnienie liniowe włączono przykanalikami PVC fi 200 do istniejącej kanalizacji deszczowej fi 400.

6. Roboty ziemne.

W ramach robót drogowych należy wykonać koryto pod w-wy konstrukcyjne nawierzchni dróg manewrowych i miejsc postojowych. Wykonane koryto oraz nasypy pod w-wy konstrukcyjne dróg należy zagęszczać do osiągnięcia wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$, w przypadku nieosiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia dla gruntu rodzimego należy przeprowadzić w tym miejscu wymianę gruntu. Bilans robót ziemnych obliczono w tabeli robót ziemnych, która sporządzono na podstawie przekrojów poprzecznych.

Zaprojektowano plantowanie terenu wraz z humusowaniem i obsianiem trawą zieleńców w pasie 2,0m za krawężnikiem betonowym, który ogranicza parking.

7. Urządzenia podziemne

Projektowane drogi manewrowe i parkingi ze względu na powierzchniowy charakter robót nie kolidują z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Prace ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Wszystkie włazy, studzienki i zawory urządzeń podziemnych należy wyregulować do poziomu nowej nawierzchni.

8. Projekt stałej organizacji ruchu.

Projektowana inwestycja znajduje się na działce wewnętrznej i nie jest wymagane sporządzenie odrębnego projektu stałej organizacji ruchu, który wymagałby uzyskania opinii i uzgodnień z innymi jednostkami. W ramach opracowania zaprojektowano ustawienie 2 szt. znaku tj. D-18a „parking” z tabliczką T-29 informująca o miejscu przeznaczonym dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej. Zaprojektowano również odpowiednie oznakowanie poziome tego miejsca oraz linie rozdzielające stanowiska parkingowe.

9. Kolorystyka i rodzaj kostki.

Nawierzchnia dróg manewrowych – kostka br. bet. BEZFAZOWA szara HOLLAND gr. 8cm

Nawierzchnia miejsc postojowych – kostka br. bet. BEZFAZOWA grafit HOLLAND gr. 8cm

10. Urządzenia podziemne.

Projektowane elementy ze względu na powierzchniowy charakter robót nie kolidują z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Prace ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Wszystkie włazy, studzienki i zawory urządzeń podziemnych należy wyregulować do poziomu nowej nawierzchni.

11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na skutek projektowanej budowy parkingu oddziaływanie obiektu nie ulegnie zmianie. Inwestycja oddziałuje tylko na działkę, na której jest położona. Inwestycja nie wykracza poza działkę i nie powoduje ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu działek sąsiednich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Parking zaprojektowano zgodnie z przepisami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*tekst jednolity Dz. U. 2015.1422 z późn zm*), w szczególności dotyczącymi odległości od sąsiednich działek budowlanych i okien budynków.

12. Informacje o terenie dotyczące zagrożeń dla środowiska naturalnego, higieny i zdrowia użytkowników

Teren objęty opracowaniem nie stwarza zagrożeń dla środowiska naturalnego, higieny i zdrowia użytkowników a ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu oraz uporządkowania terenu.

13. Inne.

Roboty należy prowadzić tak, aby zapewnić bezpieczeństwo robót i jak najmniej zakłócać istniejące warunki komunikacji kołowej i pieszej.

Do realizacji inwestycji należy stosować wyroby budowlane nadające się do stosowania przy wykonaniu robót budowlanych, zgodnie z **ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014r poz. 883 z późn. zmianami)**

Opis technologii i szczegółowe wymagania technologiczne przedstawiono w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Czerwiec 2018r

Projektant:

mgr inż. Marcin Gajewski

II. Dokumenty formalno prawne.

- 1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.*
- 2. Tabela robót ziemnych.*
- 3. Przedmiar robót.*

III. Część rysunkowa

| | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Plan orientacyjny | skala 1:20000 |
| 2. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | skala 1:50 |
| 4. Profil podłużny | skala 1:100/500 |
| 5. Przekroje poprzeczne | skala 1:50 |
| 6. Szczegół wpustu kd | skala ----- |
| 7. Szczegół krawężnika | skala 1:10 |
| 8. Plan oznakowania | skala 1:500 |