

Projekt budowy układu komunikacyjnego przy nowej szkole podstawowej w Kaźmierzu (przedłużenie ul. Gimnazjalnej).

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA

INWESTOR		OPRACOWAŁ	
 <p>Gmina Kaźmierz ul. Szamotulska 20 64-530 Kaźmierz</p>		 <p>Tomasz Wilk ul. Szamotulska 36 64-530 Kaźmierz tel. +48 693 285 116</p>	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz JANIAK	WKP/0090/POOD/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Opracowujący	mgr inż. Tomasz WILK	-	

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.2. CEL OPRACOWANIA	3
1.3. ZAMAWIAJĄCY OPRACOWANIE	3
1.4. OPRACOWUJĄCY	3
1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	3
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO – ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO – ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
3.1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO - BRANŻA DROGOWA.....	5
4.1. UKŁAD W PLANIE	5
4.2. UKŁAD W PRZEKROJU POPRZECZNYM	6
4.3. UKŁAD W PRZEKROJU PODŁUŻNYM	7
4.4. KONSTRUKCJE	7
4.5. KOLIZJE	8
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	9

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

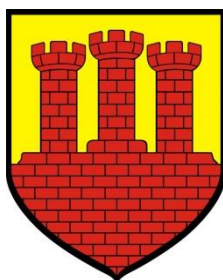
1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla budowy układu komunikacyjnego przy nowej szkole podstawowej w Kaźmierzu (przedłużenie ul. Gimnazjalnej).

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonawczy dla budowy układu komunikacyjnego przy nowej szkole podstawowej w Kaźmierzu (przedłużenie ul. Gimnazjalnej), obejmujący swoim zakresem przedłużenie istniejącej ul. Gimnazjalnej do projektowanego ronda wraz z chodnikami, zjazdami, parkingami, przebudowę i budowę ciągów pieszych, dróg pożarowych, oświetlenie i odwodnienie.

1.3. Zamawiający opracowanie



Gmina Kaźmierz
ul. Szamotulska 20
64-530 Kaźmierz

1.4. Opracowujący



Wilk Projekt
Tomasz Wilk
ul. Szamotulska 36
64-530 Kaźmierz

1.5. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- [1] Umowa nr NI – 6/18 z dnia 27 marca 2018 r.
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami).

- [3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- [5] Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego w miejscowości Kaźmierz w rejonie ul. Szkolnej i ul. Jana Pawła II, Gmina Kaźmierz – zatwierdzonego uchwałą nr XLV/292/17 Rady Gminy Kaźmierz z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2018 r. poz. 166).
- [6] Wizja lokalna
- [7] Mapa do celów projektowych
- [8] Badania geotechniczne
- [9] Protokół z Narady Koordynacyjnej
- [10] Katalogi Producentów Urządzeń
- [11] Normy techniczne i obowiązujące przepisy
- [12] Uzgodnienia z zamawiającym

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na początku opracowywanego odcinka wzdłuż hali sportowej znajduje się plac manewrowy wraz z betonowej kostki brukowej, ograniczony krawężnikiem lekkim drogowy. Na pozostałej części terenu przeznaczonego pod rozbudowę układu komunikacyjnego znajdują się nieużytki gruntowe, chodniki oraz place z płyt chodnikowych oraz z trylinki. Ze względu na trwające prace budowlane rozbudowy szkoły podstawowej część kolidujących placów i chodników została rozebrana. Poza obszarami utwardzonymi znajdują się tereny zielone. Plac przy północnym wyjściu ze szkoły podstawowej posiada odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej, pozostałe place i chodniki nie posiadają systemu odwodnienia. Teren inwestycji nie posiada wydzielonego systemu oświetlenia placów i chodników. Na działkach na których zlokalizowana jest inwestycja znajdują się istniejące budynki szkoły podstawowej.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Opis zagospodarowania terenu

Początek opracowania – włączenie istniejącej ul. Gimnazjalnej (drogi wewnętrznej) w plac manewrowy, planuje się przebudować w celu poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu poprzez rozebranie fragmentu nawierzchni placu i wykształcenie w jego miejsce wyspy kanalizującej ruch. Na dalszej części opracowania projektuje się drogę o nawierzchni z betonowej kostki brukowej wraz z chodnikami, dojazdami, zjazdami, parkingami oraz rondem. Projektuje się również odwodnienie jezdni za pomocą kanalizacji deszczowej oraz oświetlenie całości projektowanego układu. Po południowej stronie projektowanego ronda projektuje się włączenie chodników, ciągów pieszo-rowerowych i drogi p. poż. Drogę p. poż projektuje się wzdłuż krawędzi boiska sportowego i dalej włączenie do istniejącego przebiegu drogi wg oddzielnego opracowania. Przed wyjściami z projektowanego budynku szkoły oraz przed istniejącymi budynkami projektuje się place o nawierzchni z płyt chodnikowych. Połączenia między wejściami i placami zapewniono poprzez projektowany układ chodników zgodnie z planem sytuacyjnym. Szczegółowe rozwiązania techniczne poszczególnych branż opisane zostały w odpowiednich punktach opisu technicznego oraz w części rysunkowej.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO - BRANŻA DROGOWA

4.1. Układ w planie

Projektowana rozbudowa układu komunikacyjnego obejmuje swoim zakresem:

- budowę nowego odcinka ul. Gimnazjalnej o szerokości jezdni 6 m i jednostronnym chodnikiem o szerokości 2 m.

- budowę 2 parkingów o pojemności odpowiednio 11 samochodów osobowych i 13 samochodów osobowych
- budowę ronda o szerokości jezdni 6m, szerokości pierścienia wewnętrznego 2 m.
- budowę odcinka dojazdu do terenu szkoły podstawowej, pełniącego również funkcję drogi przeciwpożarowej.
- wyniesienie krawężnika drogowego na 17 cm wzdłuż krawędzi nowo projektowanego odcinka ul. Gimnazjalnej, który ma pełnić funkcję przystanku dla autobusu szkolnego.

W celu zapewnienia dojazdu straży pożarnej, po północnej stronie opracowania projektuje się drogę przeciwpożarową o szerokości 4 m i wyokrągloną łukami o promieniu 12 m. Nawierzchnię drogi projektuje się z prefabrykowanej kostki brukowej ograniczonej obustronnie obrzeżem betonowym 6x20 cm.

Teren przed wyjściem z nowo budowanego budynku szkoły podstawowej projektuje się jako utwardzony plac o nawierzchni z płyt chodnikowych ryflowanych. Projektuje się ograniczenie placu obrzeżem betonowym 6x20 cm. Istniejący plac przed ceglanym budynkiem szkoły należy rozebrać i odtworzyć zgodnie z częścią rysunkową, nawierzchnię należy przyjąć jak dla placu przed nowym budynkiem szkoły. Plac przed północnym wyjściem z rozbudowywanego budynku szkoły podstawowej należy rozebrać w zakresie nawierzchni z trylinki, a w jej miejsce wbudować nawierzchnię z płyt chodnikowych ryflowanych.

Chodniki łączące wejścia na teren szkoły z wejściami do budynków szkoły projektuje się o nawierzchni z płyt chodnikowych ryflowanych ograniczonych obrzeżem betonowym 6x20 cm.

Istniejące nawierzchnie z płyt chodnikowych, trylinki i kostki brukowej należy rozebrać zgodnie z rysunkiem plan rozbiórek. Materiał pozyskany z rozbiórek należy przekazać Zamawiającemu.

4.2. Układ w przekroju poprzecznym

W przekroju poprzecznym projektuje się drogi o spadkach umożliwiającym skuteczne odwodnienie projektowanych powierzchni. W przekroju poprzecznym ul. Gimnazjalną projektuje się o przekroju ulicznym ograniczonym obustronnie krawężnikiem drogowym lekkim i przekroju jednostronnie pochylonym 2%. Przy krawężniku projektuje się ściek przykrawężnikowy z 2 rzędów kostki betonowej. Projektowane chodniki posiadają pochylenie poprzeczne 2% w kierunku jezdni. Projektowane rondo posiada pochylenie poprzeczne 2% w kierunku zewnętrznym. Jezdnia ronda obustronnie została ograniczona krawężnikiem. Od strony zewnętrznej krawężnikiem drogowym lekkim od strony wewnętrznej krawężnikiem trapezowym.

Pochylenia nawierzchni wokół nowego budynku szkoły projektuje się w sposób umożliwiającym sprawny odpływ wody opadowej poza nawierzchnię chodników i placów. Plac przed ceglanym budynkiem szkoły projektuje się o spadkach zgodnie z częścią rysunkową, które umożliwią odprowadzenie wody opadowej na tereny zielone po wschodniej stronie placu. Spadki poprzeczne i podłużne placu przed nowym budynkiem szkoły projektuje się zgodnie z częścią rysunkową, w celu odprowadzenia wody opadowej do projektowanego wpustu kanalizacji deszczowej. Odwodnienie placu przed rozbudowywaną szkołą pozostaje bez zmian. Ciągi chodniki projektuje się o spadkach podłużnych dostosowanych do terenu istniejącego i spadkach poprzecznych 2%.

4.3. Układ w przekroju podłużnym

W przekroju podłużnym drogi oraz chodniki, zjazdy i parkingi projektuje się mając na uwadze jak najlepsze dowiązanie wysokościowe do terenów przyległych. Ze względu na charakter terenu przeznaczonego pod budowę układu komunikacyjnego spadki podłużne projektuje się w granicach od 0,5% do 1,3%. Dla chodników, dojazdów i placów projektuje się pochylenia zgodnie z panem sytuacyjny,

4.4. Konstrukcje

Jeźdnia, parkingi:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu C 6/8 gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 15 cm

Chodnik:

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu C 6/8 gr. 15 cm

Zjazd:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu gr. 20 cm

Droga p. poź:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 10 cm

Chodniki i place z płyt chodnikowych:

- betonowa płyta chodnikowa 35x35 gr. 5 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu gr. 15 cm

Pozostały asortyment zgodnie z częścią rysunkową.

Warunki gruntowe stwierdzone na podstawie badań geotechnicznych zawartych w opinii geotechnicznej klasyfikuje się do warunków prostych. Ze względu na rodzaj prowadzonych prac i ich zasięg, przypisuje się inwestycję do I kategorii geotechnicznej. Jednakże ze względu na rodzaj gruntów, pod konstrukcją nawierzchni jezdni oraz parkingów projektuje się wzmocnienie podłoża poprzez stabilizację gruntów cementem o $R_m = 2,5$ MPa.

4.5. Kolizje

Na terenie projektowanej inwestycji nie stwierdzono kolizji wysokościowych z sieciami uzbrojenia podziemnego A jedynie kolizje wysokościowe i istniejącymi studniami, które wymagać będą regulacji wysokościowej.

Opracował:
mgr inż. Tomasz Janiak
upr.bud. WKP/0090/POOD/07

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1.0 – Plan orientacyjny
- 2.0 – Plan sytuacyjny
- 3.0 – Przekroje podłużne
- 4.0 – Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne
- 5.0 – Plan tyczenia
- 6.0 – Plan rozbiórek