





## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie nawierzchni ścieżek dla pieszych oraz dojazdu do posesji na terenie skweru położonego przy ul. Lipowej, pomiędzy ulicą Warszawską a Al. Marcinkowskiego – dz. nr 1596; 1597; 1602/1; 1603/2 i 1601/4 w Kępnie. Inwestycja obejmuje jedynie wykonanie nawierzchni. Pozostałe części w/w działek przeznaczone są na wykonanie nasadzeń kwiatów i roślin wg odrębnego opracowania. Inwestor jest w posiadaniu materiałów kamiennych, krawężników granitowych 12x35cm, kostki granitowej 16/18cm oraz płyt granitowych o wym. ok. 60x90cm które to materiały pochodzą z rozbiórki nawierzchni rynku w Kępnie z przeznaczeniem do wykorzystania w tym zamierzeniu. W/w materiały znajdują się na terenie oczyszczalni ścieków w Kępnie przy ul. Granicznej.

### 2. Adres:

Kępno, Gmina Kępno, ul. Lipowa  
dz. nr 1596; 1597; 1602/1; 1602/2; 1603/2 i 1601/4; obręb Kępno 0001

### 3. Inwestor:

Gmina Kępno  
ul. Ratuszowa 1  
63-600 Kępno

### 4. Własność terenu:

dz. nr 1596; 1597; 1602/1; i 1601/4; Gmina Kępno  
dz. nr 1602/2 i 1603/2 ENERGA S.A.

### 5. Opracowanie projektu:

Biuro Obsługi Inwestycji mgr inż. Marek Koziół  
ul. Chopina 29  
63-600 Kępno

### 6. Podstawa opracowania:

Do wykonania niniejszej dokumentacji projektowej podstawą są

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 29.05.2017r.
- Dokumentacja fotograficzna sporządzona podczas wizji lokalnej
- Wykopy ręczne sondażowe wykonane przez Projektanta
- Obowiązujące normy i przepisy.

### 7. Przewidziane zmiany

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- wykonanie chodników o nawierzchni z kostki granitowej szarej 4/6cm (nowej) i płyt granitowych o wym. około 50x80cm (płyty które posiada Inwestor należy przyciąć do regularnego prostokąta o bokach około 50x80cm),
- wykonanie dojazdu do posesji o nawierzchni z kostki granitowej szarej 6/8cm (materiał Inwestora),
- wykonanie opaski wokół istniejącego budynku szerokości około 38cm z kruszywa płukanego 16-32mm gr. 5cm,
- montaż krawężników granitowych o wym. około 12x35cm (materiał Inwestora),

### 8. Zestawienie powierzchni utwardzonych zagospodarowania terenu

Powierzchnie utwardzone	458,80 m2
- pow. jezdni i parkingu z kostki granitowej 16/18cm	235,50 m2
- pow. chodnika z kostki granitowej 4/6cm	158,00 m2
- pow. chodnika z płyt granitowych gr. 10cm	40,00 m2
- opaska żwirowa	25,30 m2

### 9. Dojazdy do posesji

Projektuje się dojazd do posesji o nawierzchni z kostki granitowej szarej 16/18cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm i warstwie betonu C 1,5/2 gr. 10cm.

Nawierzchnię projektuje się oprzeć o krawężnik granitowy 12x35cm ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 gr. 10cm.

## 10. Chodniki

Projektuje się chodnik o nawierzchni z kostki granitowej szarej 4/6cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 15cm z wmontowanymi co około 30cm płytami granitowymi gr. ok. 10cm. Płyty granitowe należy dowieźć z oczyszczalni ścieków w Kępnie, dociąć je do wymiarów prostokątnych (ok. 50x80cm) i wmontować na podsypce cementowo-piaskowej gr. ok. 15cm. Nawierzchnię chodnika projektuje się oprzeć o krawężnik granitowy 12x35cm ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 gr. 10cm.

## 11. Opaska

Od strony budynków projektuje się wykonanie opaski z warstwy żwiru płukanego 16/32mm ułożonej na folii ogrodniczej. Grubość warstwy żwiru-5cm.

## 7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne dojazdu do posesji o nawierzchni z kostki granitowej 16/18cm	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 16/18cm	18cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	5cm
3.	Warstwa betonu o C 1,5/2	10cm
4.	Podłoże gruntowe	
Razem konstrukcja nawierzchni		33cm

Konstrukcja nawierzchni		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne chodnika o nawierzchni z kostki granitowej 4/6cm	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 4/6cm	6cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	19cm
3.	Podłoże gruntowe	
Razem konstrukcja nawierzchni		25cm

Konstrukcja nawierzchni		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne chodnika o nawierzchni z płyt granitowych gr. 10cm	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z płyt granitowych 10cm	10cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	15cm
3.	Podłoże gruntowe	
Razem konstrukcja nawierzchni		25cm

Konstrukcja nawierzchni		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne opaski żwirowej	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa kruszywa płukanego 16-32mm	5cm
2.	Folia ogrodnicza	-
3.	Podłoże gruntowe	
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>5cm</b>

## 8. Projektowana niweleta

Rzędne niwelety należy dostosować do rzędnych istniejących nawierzchni biorąc pod uwagę płynne połączenie z jezdniami dróg lokalnych, chodników, wejść i wjazdów na posesję oraz odwodnienie jezdni.

## 9. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni i chodnika.

## 10. Odwodnienie nawierzchni

W celu powierzchniowego odwodnienia nawierzchni ulicy i chodnika zastosowano odpowiednie jej spadki. Wody opadowe będą odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej i na tereny zielone.

## 11. Urządzenia obce

Prace w obrębie urządzeń obcych należy prowadzić ręcznie i ze szczególną ostrożnością.

## 12. Ochrona konserwatorska

Teren przeznaczony pod inwestycję położony jest w obszarze objętym ochroną konserwatorską i podlega uzgodnieniu z WUOZ w Poznaniu oddział w Kaliszu.

## 13. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Ze względu na realizację inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w kamizelki ostrzegawcze oraz kaski ochronne,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.

2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2001.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
- sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
- należy opracować projekt organizacji robót,
- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzanie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopy o wysokości powyżej 1m winny być zabezpieczone,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteczka.

#### 14. Technologia robót

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24 godziny.

#### 15. UWAGI KOŃCOWE.

- Prace budowlane prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Wszystkie stosowane wyroby i produkty budowlane muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących przepisów.
- Wykonawca robót powinien bezwarunkowo, prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.
- Prace budowlane a w szczególności konstrukcyjne należy prowadzić pod nadzorem autorskim i nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

**Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie materiałów i systemów o parametrach równoważnych bądź lepszych od zastosowanych i opisanych w dokumentacji projektowej.**

#### AUTURZY OPRACOWANIA

Projektant:

mgr inż. Marek Koziół  
nr UAN 7342-18/92

Kępno, czerwiec 2019r.