

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU **NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ NR 1779/2 OBRĘB 0009 KIELCE**

Lokalizacja:

Działka nr ewid. 1779/2 obręb 0009 Kielce,
ul Jagiellońska 33, 25-606 Kielce

Inwestor:



Gmina Kielce
Miejski Zarząd Dróg w Kielcach
Kielce 25-395, ul. Prendowskiej 7

Inicjator:

Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości ul. Jagiellońska 33 w Kielcach
ul. Jagiellońska 33,
25-606 Kielce

Jednostka projektowa:

„PROFOX” PROJEKTOWANIE DRÓG I ULIC
Emilia Foks
25-432 Kielce, ul. Bogusławskiego 22

Autorzy:

Projektant: mgr inż. Emilia Foks specjalność drogowa

nr uprawnień: SWK/0064/POOD/07

Zawartość projektu:

Opis techniczny:	stron 6
Załączniki:	stron 3
Część rysunkowa:	stron 5

Kielce, WRZESIEŃ 2023

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2	LOKALIZACJA INWESTYCJI	3
1.3	INWESTOR	3
1.4	JEDNOSTKA PROJEKTOWA	3
1.5	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
3.1	FUNKCJA I SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
4.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	4
4.1	ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE	4
4.2	KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	5
4.5	ROBOTY ZIEMNE.	6
4.6	PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE.	6
5	BILANS POWIERZCHNI	6

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

D-01	ORIENTACJA	skala –
D-02	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	skala 1:500
D-03	PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:50:500
D-04	PRZEKROJE NORMALNO KONSTRUKCYJNE, SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	skala 1:20, 1:50
D-05	PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest PROJEKT TECHNICZNY dotyczący **utwardzenia powierzchni gruntu na działce budowlanej nr 1779/2 obręb 0009 Kielce, przy ul. Jagiellońskiej 33 w Kielcach.**

Utwardzenie powierzchni gruntu na podstawie Art. 29.4 pkt.4 oraz Art. 30.1 Prawa Budowlanego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia robót.

1.2 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja znajduje się na terenie województwa świętokrzyskiego, powiat Kielce, gmina: miasto Kielce. Zlokalizowana jest w centralno-zachodniej części Kielc, na działkach nr 1779/2 obręb 0009 Kielce

Obejmuje utwardzenie powierzchni przed blokiem wielorodzinnym przy ul. Jagiellońskiej 33 .

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rys. D-01 "Orientacja".

1.3 Inwestor

Gmina Kielce
Miejski Zarząd Dróg w Kielcach
Kielce 25-395, ul. Prendowskiej 7

1.4 Inicjator:

Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości ul. Jagiellońska 33 w Kielcach
ul. Jagiellońska 33,
25-606 Kielce

1.5 Jednostka projektowa

„PROFOX” PROJEKTOWANIE DRÓG I ULIC
Emilia Foks
25-432 Kielce, ul. Bogusławskiego 22

1.6 Podstawa opracowania

Dokumentację projektową wykonano na podstawie:

- Mapa zasadnicza
- Norm i przepisów techniczno-budowlanych:
 - U S T AWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U z 2023, poz.682);
- Wizja lokalna i pomiary w terenie;
- Umowy zlecenie;

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie PROJEKTU TECHNICZNEGO branży drogowej dla inwestycji pn. „**Utwardzenia powierzchni gruntu na działce budowlanej nr 1779/2 obręb 0009 Kielce, przy ul. Jagiellońskiej 33 w Kielcach**”.

Zakres projektu obejmuje rozwiązania techniczne dotyczące utwardzenia części działki nr 1779/2, użytkowanej przez Wspólnotę Mieszkaniową ul. Jagiellońska 33 w Kielcach.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1 Funkcja i sposób zagospodarowania terenu

Inwestycja zlokalizowana jest w Kielcach, ul. Jagiellońska 33.

Obecnie, wzdłuż bloku mieszkalnego przy ul. Jagiellońskiej nr 33 wybudowany jest chodnik dla pieszych z kostki betonowej, obsługujący klatki wejściowe. Dojazd do bloku odbywa się drogą wewnętrzną, obsługującą również sąsiadujące bloki mieszkalne, o nawierzchni bitumicznej, w bardzo złym stanie technicznym. Teren przeznaczony pod wykonanie utwardzenia obecnie stanowi tereny zielone, głównie trawniki. Drzewa zlokalizowane są w rejonie wiaty śmietnikowej, oraz w zbliżeniu do drogi, od północy ale nie kolidując z projektowanym utwardzeniem.

Teren jest płaski, z niewielkim pochyleniem w kierunku wschodnim. Na terenie przewidzianym pod utwardzenie nie ma żadnych sieci uzbrojenia terenu. Infrastruktura techniczna zlokalizowana jest w rejonie drogi wewnętrznej: od północy – kanalizacja deszczowa, sieci wodociągowe, telekomunikacyjne, oraz kable energetyczne eND i eWD. Kable energetyczne znajdują się również po stronie wschodniej, wychodząc ze zlokalizowanej na przedmiotowej działce stacji transformatorowej.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

4.1 Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe

Stan projektowany obejmuje utwardzenie gruntu części działki nr 1779/2, w zakresie dzierżawionego przez wspólnotę mieszkaniową terenu przed blokiem nr 33.

Utwardzenia przewidziano na terenie obecnie stanowiącym trawniki. Przewidziano utwardzenie placu o maksymalnych wymiarach 28,60x15,00m wraz z wykonaniem zjazdu z istniejącej drogi wewnętrznej. Część jezdni placu o szer. 5,0m, jako kontynuację zjazdu zaprojektowano o nawierzchnią z kostki betonowej, a przylegające zatoki o szer. 5,0m o nawierzchni z betonowych płyt ażurowych. Przewidziano budowę 1 stanowiska postojowego dla niepełnosprawnych o wym. 3,6x5,0m z kostki betonowej. Od istniejącego chodnika, na wysokości pierwszej klatki wejściowej do bloku będzie wykonane dojście z kostki betonowej o szerokości 1,5m, łączące chodnik z placem.

Spadek podłużny placu będzie niewielki, o wartości 0,4% w kierunku północnym. Ze względu na odwodnienie placu zaprojektowano spadki poprzeczne o wartości 2% w kierunku wschodniej krawędzi jezdni, gdzie dalej wody opadowe spłyną powierzchniowo na przyległe tereny zielone.

Na styku z istniejącą jezdnią drogi wewnętrznej zaprojektowano krawężnik najazdowy wystający na 2 cm. Obramowanie placu zaprojektowano z krawężników o wym. 15x30cm, wystających na h=12cm. Krawężniki o wym. 12x25cm, zlicowane z poziomem jezdni zaprojektowano jako obramowanie jezdni z kostki betonowej. Krawężnik 12x25cm, zlicowany z poziomem jezdni należy zastosować także wzdłuż północnej krawędzi placu, w celu odwodnienia nawierzchni.

Budowa nawierzchni nie będzie wymagała rozbiórek elementów nawierzchniowych, ani demontażu innych obiektów, za wyjątkiem odcinka krawężnika w miejscu projektowanego zjazdu. Nie przewiduje się potrzeby wycinki drzew ani krzewów.

4.2 Konstrukcje nawierzchni

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie dokumentacji archiwalnych innych inwestycji w sąsiedztwie przedmiotowego przedsięwzięcia. Przyjmuje się, że podłoże gruntowe projektowanych utwardzeń będą stanowiły grunty o nośności odpowiadającej grupie G2.

Na podstawie Rozporządzenia w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dn 25.04.2012 (Dz. U.2012, poz. 463) istniejące warunki gruntowe, określono jako proste, a projektowany obiekt drogowy – nawierzchnie drogowe zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Konstrukcje planowanych nawierzchni przyjęto jako typowe, na podstawie *Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-63 (2022)*.

Przyjęto katalogowe konstrukcje nawierzchni dla kategorii ruchu KR1, posadowionych na gruntach odpowiadających grupie nośności G2.

Ze względu na zapewnienie wymaganej odporności nawierzchni na wysadziny określa się minimalną grubość konstrukcji nawierzchni:

- Dla nawierzchni (KR1) $H_{gr} = 0,4 \cdot h_z = 0,4 \cdot 1,0m = 0,4m$;
- Dla nawierzchni chodników $H_{gr} = 0,30 \cdot h_z = 0,30 \cdot 1,0m = 0,30m$
 $h_z = 1m$ (dla Kielc)

Nawierzchnia typ 1 (jezdnia manewrowa, stanowisko dla niepełnosprawnych) :

Nawierzchnia z kostki betonowej szarej	gr. 8 cm
Podsypka cementowo- piaskowa 1:4	gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5mm C _{90/3}	gr. 19 cm
Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem C _{1,5/2,0} ≤4MPa, CBGM 0/8 mm	gr. 15 cm
RAZEM	gr. 45 cm

Nawierzchnia typ 2 (zatoki):

Nawierzchnia z betonowych płyt ażurowych z otworami wypełnionymi żwirem	gr. 8 cm
Podsypka cementowo- piaskowa 1:4	gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5mm C _{90/3}	gr. 19 cm
Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem C _{1,5/2,0} Rm≤4MPa, CBGM 0/8 mm	gr. 15 cm
RAZEM	gr. 45 cm

Nawierzchnia typ 3 (dojście) :

Nawierzchnia z kostki betonowej w kolorze czerwonym	gr. 8 cm
Podsypka cementowo- piaskowa 1:4	gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5mm C _{90/3}	gr. 19 cm
RAZEM	gr. 30 cm

Projektowany plac zostanie obramowany krawężnikiem betonowym o wym. 15x30 i wyniesiony względem poziomu placu na 12cm. W rejonie włączy projektowanego dojazdu, krawężnik należy obniżyć na 0 cm. Na styku nawierzchni z kostki betonowej i płyt ażurowych należy zastosować krawężnik betonowy 12x25cm, w poziomie placu. Dojazd do klatki będzie zoporzowane obrzeżem betonowym o wym. 6x20cm. Na połączeniu zjazdu z jezdnią należy zastosować krawężnik najazdowy o wym. 15x22cm, wyniesiony na 4 cm.

4.5 Roboty ziemne.

Teren inwestycji dopasowano w maksymalnym stopniu do istniejącego terenu. Przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni należy zdjąć istniejący humus.

Z bilansu mas ziemnych wynika, że będą przeważały roboty ziemne w wykopie, pochodzącym korytowania pod nawierzchnie drogowe.

OBLICZENIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH								
Nr przekroju	Hekto metr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość	
		wykop(+)	nasyp(-)	wykop(+)	nasyp(-)		wykop(+)	nasyp(-)
		m2.		m2.			m3	
	0,00	0,00	0,00					
PP-1	1,00	1,80	0,05	0,90	0,03	1,00	0,90	0,03
PP-2	15,00	3,55	0,30	2,68	0,18	14,00	37,45	2,45
PP-3	25,00	3,35	0,35	3,45	0,33	10,00	34,50	3,25
PP-4	34,00	3,30	0,15	3,33	0,25	9,00	29,93	2,25
	35,00	0,00	0,00	1,65	0,08	1,00	1,65	0,08
						Σ	104,43	8,06

4.6 Projektowane oznakowanie.

W ramach utwardzenia terenu, obejmującego wykonanie nawierzchni placu przewidziano wykonanie 1 stanowiska postojowego dla niepełnosprawnych. Wyznaczenie stanowiska będzie obejmowało wykonanie oznakowania poziomego w postaci pomalowania nawierzchni na kolor niebieski, oraz symbolu koperty P-20 i niepełnosprawnego P-24. Uzupełnieniem będzie znak pionowy D-18a wraz z tabliczką T-29.

5 BILANS POWIERZCHNI

- Powierzchnia utwardzona placu: – **403 m²**

W tym:

- z kostki betonowej (część jezdnia + stanowisko dla niepełnosprawnych): – 204 m²
- z płyt betonowych ażurowych – 195 m²
- z kostki betonowej (dojście): – 4 m²

Opracowała:

mgr inż. Emilia Foks

Emilia Foks

Emilia Foks

Nr upr. SWK/0064/POOD/07
Członek Świętokrzyskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
SWK/BD/0225/07

Kielce wrzesień 2023

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Podstawa prawna: art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawo Budowlane

Oświadczam, że **PROJEKT TECHNICZNY**

dla inwestycji pn:

UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU
NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ NR 1179/2 OBRĘB 0009 KIELCE

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny pod względem celu jakiemu ma służyć.



.....
Podpis projektanta

mgr inż. Emilia Foks