

**PROJEKT ZAMIENNY PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO STADIONU MIEJSKIEGO  
PIŁKARSKO-LEKKOATLETYCZNEGO W ZAKRESIE WYKONANIA SKWERU  
MIEJSKIEGO NA TERENIE OBEJMUJĄCYM DZIAŁKI NR EWID. 1404/4, 1405/20;  
OBR. EWID. NR 0001, KOLNO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
W KOLNIE PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO 40**

**Adres inwestycji:** UL. WOJSKA POLSKIEGO 40  
DZ. EWID. NR 1404/4, 1405/20,  
OBRĘB EWID. 0001 KOLNO  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 200601\_1 KOLNO

**Kategoria obiektu:** V

**Inwestor:** MIASTO KOLNO  
UL. WOJSKA POLSKIEGO 20  
18-500 KOLNO

**Stadium:** PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA

**Numer projektu:** PT- 3/2019

**Jednostka Projektowa:** PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA ROMAN PTASZYŃSKI  
UL. BAŁTYCKA 2/9, 15-611 BIAŁYSTOK

**Drogi i ukształtowanie terenu:**

**Projektant:** mgr inż. Wojciech Grzybowski PDL/0065/POOD/05

**Sprawdzający:** mgr inż. Łukasz Radziszewski PDL/0030/POOD/11

**PROJEKT CHRONIONY PRAWAMI AUTORSKIMI**

**Białystok- 30-05-2019**

# SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

## I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Opis techniczny.

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

1. Projekt zagospodarowania terenu.
2. Przekroje normalne.

**OPIS TECHNICZNY**

**DO PROJEKTU ZAMIENNEGO PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO  
STADIONU MIEJSKIEGO PIŁKARSKO-LEKKOATLETYCZNEGO W  
ZAKRESIE WYKONANIA SKWERU MIEJSKIEGO NA TERENIE  
OBEJMUJĄCYM DZIAŁKI NR EWID. 1404/4, 1405/20; OBR. EWID. NR  
0001, KOLNO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W KOLNIE  
PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO 40.**

**INWESTOR: MIASTO KOLNO  
UL. WOJSKA POLSKIEGO 20  
18-500 KOLNO**

**1. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej budowy skweru miejskiego przy Stadionie Miejskim piłkarsko-lekkoatletycznym wraz z infrastrukturą techniczną w Kolnie przy ul. Wojska Polskiego 40 na terenie obejmującym działki nr ewid. 1404/4, 1405/20; obr. ewid. nr 0001, Kolno.

Wraz z niniejszym projektem drogowym opracowano projekty technicznego uzbrojenia terenu. Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

**2. Podstawa opracowania.**

- ✓ zlecenie Inwestora,
- ✓ mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych dostarczona przez Inwestora,
- ✓ inwentaryzacja sytuacyjno-wysokościowa w terenie,

**3. Opis stanu istniejącego.**

Teren inwestycji leży w centrum Kolna przy ul. Wojska Polskiego 40 będącej jednocześnie DK nr 63. Całość inwestycji ograniczona jest ulicą Wojska Polskiego, istniejącym parkingiem, projektowaną drogą na tyłach projektowanej galerii oraz projektowanym parkingiem stadionu miejskiego. Działka, na której realizowana będzie inwestycja, jest terenem płaskim. Obecnie na działkach znajdują się istniejące obiekty Stadionu Miejskiego w Kolnie – dwa boiska do koszykówki o nawierzchni betonowej wraz z komunikacją obsługującą i terenowymi urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi. W południowo-zachodniej części działki ulokowana jest budka, w której sprzedawane są lody, punkt sprzedaży biletów oraz przystanek autobusowy. Dodatkowo w zachodniej części działki ulokowany jest pomnik „kolejki wąskotorowej”, którą planuje się przenieść na nowe wskazane na planie.

Na terenie znajduje się zieleń niska- trawniki, a także w części północno-zachodniej żywopłot wraz z drzewami wysokimi liściastymi. Całość ogrodzona jest ogrodzeniem stalowym na fundamencie betonowym o wys. ok. 150 cm- przeszła z kątowników (od strony ul. Wojska Polskiego i od strony dworca PKS) na słupkach metalowych i na cokole betonowym, murki ogrodzeniowe, różne rodzaje w zależności od miejsca występowania, stan techniczny niedostateczny, miejscowo poprzerastane konarami drzew i krzewów, miejscowo zniszczone. Stare ogrodzenie planuje się rozebrać.

Na działce będącej przedmiotem inwestycji znajdują się następujące sieci:

- wodociągowa,
- elektryczna.

#### **4. Opis rozwiązań projektowych.**

##### **4.1. Rozwiązania sytuacyjne.**

Niniejszy projekt wykonany został zgodnie z wytycznymi i zaleceniami Inwestora na podstawie wstępnej koncepcji. Ze względu na otrzymany program użytkowy, możliwości inwestycyjne terenu oraz zalecenia dotyczące przyszłościowego funkcjonowania obiektu przyjęto koncepcję najbardziej odpowiadającą Inwestorowi pod względem funkcjonalnym i estetycznym.

Przestrzeń placu zaprojektowano jako wolną od zabudowy kubaturowej. Projekt zakłada likwidację istniejących boisk sportowych o nawierzchni asfaltowej (zważywszy na zły stan techniczny i niemożność zapewnienia pełnego dostępu do przestrzeni publicznej wszystkim mieszkańcom i innym interesariuszom). Głównym założeniem projektowym było utworzenie atrakcyjnej przestrzeni miejskiej umożliwiającej aktywne spędzanie czasu mieszkańcom, zapewniając ich rozwój, kształtując poczucie wspólnoty, wzmacniając ich poczucie własnej wartości, zapewniając integrację z innymi członkami wspólnoty lokalnej.

Kompozycja placu opiera się na głównej osi podłużnej, która stanowi integralne połączenie z projektowaną osią stadionu miejskiego. Oś ta biegnie poprzez arenę lekkoatletyczną i boisko piłkarskie, następnie wejście główne z zadaszeniem i schodami głównego budynku stadionu miejskiego, dalej szeroką aleją przez parking oraz plac aż do ulicy Wojska Polskiego.

Na głównej osi podłużnej umiejscowiono okrągły plac, który swym kształtem ma nawiązywać do nazwy miasta Kolno pochodzącej od wyrazu „koło” pojawiającej się po raz pierwszy w źródłach historycznych w 1422r. Ten ogólnomiejski teren ma głównie pełnić funkcję integracyjno-aktywizacyjną lokalną społeczność, ale również wypoczynkową i rekreacyjną. Nawiązując do historii Miasta Kolno wpływać będzie na budowanie poczucia przynależności do regionu.



Plac podzielono na cztery nierównomierne części/strefy:

- zieleniec, który zlokalizowany jest w zachodniej części terenu, stanowiący rodzaj parawanu i przymykający plac od strony zachodniej. Zaprojektowano tutaj szpaler drzew znajdujący się po stronie zachodniej wzdłuż alei, który stanowi dodatkowy element podkreślający podłużną oś placu.

- skwer, umiejscowiony w części północno-wschodniej placu, o niejednorodnej nawierzchni, którą tworzą na przemian pasy z trawy z rolki oraz pasy nawierzchni z płyt granitowych jasnych i ciemnych. W przestrzeniach pasów z trawy zaprojektowano nasadzenia w postaci drzew.

- nawierzchnia utwardzona z alejką zamgławiaczy, znajdująca się w części wschodniej placu, zaprojektowana została jako jednorodna przestrzeń wykonana z kamienia o zrównoważonym geometrycznym podziale będącym kontynuacją pasów pojawiających się w skwerze. W tej części przewidziano lokalizację alejkę stworzonych z zamgławiaczy (system zamgławiający wytwarzający mgłę, przynoszący ochłodę dorosłym i mnóstwo frajdy dzieciom). Zamgławiacz jest nie tylko innowacyjnym urządzeniem, to również atrakcyjny element małej architektury. Dodatkowym elementem kompozycyjnym tej części placu są słupki- betonowe kule. Elementy te pozornie wydają się ułożone przypadkowo ale zachowują łuki wg których są skomponowane: układ zamgławiaczy i nawierzchni.

- wejście na główną oś podłużną (od strony ul. Wojska polskiego) z przewidzianym do realizacji w kolejnym etapie pomnikiem „Jana Żeglarza”. Wejście ulokowane zostało od strony południowej, w miejscu najbardziej eksponowanym. Na trasie głównej osi podłużnej placu, od strony południowej wkomponowany jest kształt okręgu z symbolem róży wiatrów.

Docelowo centralnie na symbolu róży wiatrów ma mieścić się pomnik „Jana Żeglarza”, który nie będzie realizowany na etapie prac objętych tym opracowaniem. Projekt z pomnikiem będzie zrealizowany w odrębnym opracowaniu dopiero po realizacji prac zawartych w niniejszym opracowaniu.

W południowo-wschodniej części terenu zlokalizowany jest obiekt symboliczny - pomnik „kolejki wąskotorowej”, która upamiętnia funkcjonowanie wąskotorowej linii kolejowej i stanowi atrakcję turystyczną miasta. Ten obiekt symboliczny zlokalizowany jest nieco na uboczu względem głównego placu i dlatego planuje się powiązanie pomiędzy tymi dwoma strefami za pomocą ścieżek przypominających swym kształtem meandrującą rzekę.

Dzięki planowanej renowacji nie będzie on pełnił funkcji wyłącznie estetycznej i nawiązującej do historii i tradycji Kolna, ale również, w myśl idei rewitalizacji - przyczyni się do odnowy tkanki społecznej i gospodarczej. Przestrzeń wagonu kolejki stanowić będzie bowiem miejsce do prowadzenia działalności gospodarczej przez lokalnego przedsiębiorcę pobudzając

poziom przedsiębiorczości Miasta Kolno oraz niwelując zjawisko bezrobocia i zachęcając mieszkańców do podejmowania własnych inicjatyw.

Planowana renowacja niniejszego obiektu symbolicznego to: oczyszczenie (odrdzewianie, piaskowanie) i ponowne pomalowanie. Wagon stanowi obiekt budowlany, posiada takie parametry jak: wysokość: 2,2 m, szerokość 1,77 m, długość 9,34 m (wymiarzy mierzone w środku wagonu). Kubatura 32 m<sup>3</sup>, powierzchnia użytkowa - 16,5 m<sup>2</sup>. Przy wejściu do wagonu należy uwzględnić platformę umożliwiającą dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Dodatkowo, w ramach prac projektowych, na całym obszarze wykonane zostaną elementy małej architektury w postaci ławek, koszy na śmieci, a także wykonana zostanie niezbędna infrastruktura techniczna. Elementy małej architektury zostały opisane w projekcie architektonicznym.

Wszystkie parametry miejsc parkingowych i pasaży targowych pokazano w części rysunkowej, zał. Nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

#### 4.2. Konstrukcja nawierzchni.

Zaprojektowano następującą konstrukcję i technologię nawierzchni:

##### Chodniki kamienne:

- warstwa ścieralna z płyty granitowe 60x60cm grub. 8cm lub kostka granitowa 9/11 i 6/8
- podsypka piaskowo - cementowa grub. 5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm,

Obramowanie nawierzchni stanowi kostka granitowa z ławą betonową z oporem.

##### Chodniki betonowe:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej grub. 8cm lub płyty betonowe 40x60x8cm, 60x60x8cm,
- podsypka piaskowo - cementowa grub. 5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm,

Obramowanie nawierzchni chodnika stanowi obrzeże betonowe 20x6cm.

**Uwaga:** Na projekcie zagospodarowania terenu i w projekcie architektonicznym pokazano dokładne rozwiązania kolorystyczne nawierzchni.

#### Odwodnienie

Odwodnienie chodników odbywa się poprzez spadki poprzeczne na przyległy teren zielony.

#### 4.3. Rozwiązania wysokościowe.

Wysokościowo chodniki dostosowano do zaprojektowanych rzędnych zjazdów i przyległych terenów zielonych.

## **5. Roboty ziemne.**

Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusu gr. 20 cm. Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają głównie z konieczności wykonania nasypów pod projektowaną nawierzchnię.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 ze stycznia 1998 roku i uzyskać prawidłowe zagęszczenie i nośność podłoża gruntowego. Skarpy obłożyć humusem.

Stosownie do projektu (z uwzględnieniem kategorii ruchu) należy uzyskać wymagane wartości  $I_s$  i  $E_2$  podane na str.13 normy - rys. 3 dla nasypów i rys. 4 dla wykopów.

Skarpy nasypów i wykopów oraz pozostały teren należy zahumusować i obsiać trawą.

Roboty ziemne nie uwzględniają wykonania wykopów pod budynki znajdujące się na terenie naszej inwestycji.

## **6. Organizacja ruchu.**

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić całkowite bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak i użytkownikom ruchu. Szczególną uwagę należy zwrócić na oznakowanie i zabezpieczenie placu robót po zakończeniu zmiany i na okres od zmierzchu do świtu.

## **7. Uzbrojenie istniejące i projektowane.**

Na terenie obiektu znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej:

- wodociągowa,
- kanalizacji sanitarnej,
- elektryczna.

**Wszelkie roboty ziemne w pobliżu urządzeń infrastruktury technicznej należy wykonywać ręcznie oraz pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.**

## **8. Zieleń.**

W zakresie opracowania występują drzewa które kolidują z projektowanymi rozwiązaniami. Wykaz drzew do wycinki i nasadzeń ujęto wg oddzielnego opracowania branży architektonicznej. Na terenie danej inwestycji, w miejscach gdzie nie występuje nawierzchnia utwardzona przewidziano wykonanie trawników. W miejscu gdzie ma być fontanna należy wykonać trawę z rolki.



## **9. Zajętość terenu.**

Omawiana inwestycja nie pociąga za sobą konieczności wykupu dodatkowych gruntów. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerze ewidencyjnym: **1404/4, 1405/20 . EWID. NR 0001, KOLNO.**

## **10. Wpływ inwestycji na środowisko.**

Na etapie realizacji inwestycji negatywne oddziaływanie na środowisko należy eliminować poprzez właściwe prowadzenie prac i stosowanie nowoczesnych technologii budowlanych. W trakcie prowadzonych prac mogą wystąpić awarie sprzętu budowlanego, a w związku z tym ryzyko wycieków paliw i olejów. Ewentualne oddziaływanie negatywne będzie miało charakter krótkotrwały i ustąpi po wykonaniu inwestycji.

Na etapie realizacji inwestycji wykorzystane zostaną surowce typowe do budowy dróg; kruszywo, prefabrykaty betonowe, beton do wykonania ławy pod krawężnikiem, woda (do zagęszczania gruntów i wykonania mieszanki betonowej).

Ewentualny nadmiar gruntu i materiały z rozbiórki zagospodarowane zostaną zgodnie z ustawą o odpadach.

Budowa nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko, ani na zmianę stosunków wodnych. Poprawa parametrów technicznych związana z wykonaniem nowej nawierzchni zwiększy komfort jazdy, bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego oraz obniży poziom hałasu.

## **11. Uwagi końcowe**

- Projekt drogowy został uzgodniony z innymi branżami.
- Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do kierowania danym zakresem robót.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją wykonawczą, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i normatywami stosowanymi w budownictwie drogowym.
- Wszelkie odstępstwa od stanu opisanego w dokumentacji, zmiany lub rozwiązania zamienne należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz Autorowi opracowania.