

Rodzaj opracowania:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA I ARCHITEKTONICZNA	
Obiekt:	Zagospodarowanie centrum osiedla mieszkaniowego w Gorzycach Techniczny ogród – etap II - A	
Lokalizacja:	Działki nr ewidencyjne 2542/9, 2534, 2543, 2544, 2542/10, 2467/2, 2541/4, 2467/3, 2025/18, 2467/1, Obręb 0002 Gorzyce, jedn. ew. 182002_2 Gmina Gorzyce	
Kategoria obiektu:	Kategoria V – obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie	
Inwestor:	Gmina Gorzyce ul. Sandomierska 75, 39-432 Gorzyce	
Jednostka projektowa:	W&R Projekt Wojciech Rynduch ul. Zwierzyniecka 9, 39-439 Sokolniki Tel. 797 019 497, email. rynduchwojciech@gmail.com	
Autorzy opracowania:		
Projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany:		
Branża drogowa place i utwardzenia		
Główny projektant obiektu:	inż. Paweł Dul upr. PDK/0066/ZHOD/17 uprawnienia projektowe w specjalności inżynierskiej drogowej	
Sprawdzający:	mgr inż. Marek Froń upr.K-190/02 uprawnienia projektowe w specjalnościach drogowej i konstrukcyjnej	
Asystent Projektanta:	mgr inż. Wojciech Rynduch	
Branża architektoniczna		
Projektant:	mgr inż. Andrzej Głąb upr. 124/Tbg/86 uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej	
Sprawdzający:	mgr inż. Zbigniew Lonczak upr.13/PKOKK/2012 uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej	
Tarnobrzeg, dnia 20.10.2017r.		

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

NR STRONY	NAZWA
1	Strona tytułowa.
2	Spis treści.
3-7	Opis techniczny.
8	Plan sytuacyjny.
9	Plan tyczenia.
10	Przekroje konstrukcyjne i szczegóły.
11	Elewacje cz. 1 B-WC
12	Elewacje cz. 2 B-WC
13	Rzut przyziemia B-WC
14	Rzut dachu B-WC
15	Przekrój A-A B-WC
16	Przekrój B-B B-WC
17	Rzut więźby dachowej B-WC
18	Zestawienie stolarki B-WC

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO
BRANŻA DROGOWA I ARCHITEKTONICZNA**

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

OPIS OGÓLNY

Projektowany obiekt stanowi wykonanie układu komunikacji – utwardzenia terenu, fontanny, budynku sanitariatu (WC ogólnodostępne), obiektów małej architektury, tj. donice ławki, stoły, leżaki, grille, słupki, stojaki na rowery, kosze na śmieci.

PRZEZNACZENIE:

Projektowane obiekty przeznaczone będą pod teren rekreacyjny, stworzą układ komunikacji pieszo - jezdny łączący dwie drogi publiczne. Budynek WC będzie obsługiwał powyższy teren rekreacyjny.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

PARK MIEJSKI

- 1) Donice z betonu płukanego z ławką o wymiarach 4x4 m – 5 szt.
- 2) Utwardzenie terenu – nawierzchnia żwirowa gr. 10 cm

FONTANNA

- 1) Fontanna posadzkowa z płyt granitowych promieniowanych o wymiarach 16,10x26 m
- 2) Utwardzenie terenu kostka bazaltową o wymiarach 8x10 cm
- 3) Słupki betonowe o wymiarach 0,7x0,7x0,7 m – 5 szt.
- 4) Utwardzenie terenu z kostki betonowej gr. 6 cm

LAS ŁEGOWY

- 1) Ścieżka z elementów betonowych imitujących podkłady kolejowe
- 2) Leżaki drewniane konstrukcja stalowa siedziska drewno iglaste – 3 szt.
- 3) Zieleń niska – trawnik

AMFITEATR

- 1) Ściana oporowa – zniżenie terenu amfiteatru
- 2) Konstrukcja stalowa słupy i belki wyznaczające obrys amfiteatru
- 3) Nawierzchnia amfiteatru - kostka betonowa emitująca beton płukany
- 4) Odwodnienie liniowe z zniżenia terenu do kanalizacji deszczowej

GRIŁOWISKO

- 1) Grill prefabrykowany z betonu płukanego, ruszt z elementów nierdzewnych – 2 szt.
- 2) Stół z ławkami (1 element) podstawa beton płukany, wypełnienie drewno iglaste – 4 szt.
- 3) Utwardzenie terenu – nawierzchnia żwirowa gr. 10 cm.

UTWARDZENIA TERENU:

- 1) Kostka betonowa gr. 8 cm emitująca beton płukany – 1066,38 m²
- 2) Kostka betonowa gr. 6 cm emitująca beton płukany – 787,85 m²
- 3) Kostka bazaltowa 8/10 cm – 62,40 m²
- 4) Nawierzchnia z płyt granitowych 60/60 gr. 8 cm kolor ciemny – 90,32 m²

W&R PROJEKT WOJCIECH RYNDUCH
PROJEKT BUDOWLANY

- 5) Nawierzchnia z płyt granitowych 60/60 gr. 8 cm kolor jasny – 116,68 m²
- 6) Nawierzchnia z płyt granitowych na wym. szer. 60 cm gr. 8 cm kolor jasny – 148,90 m²
- 7) Nawierzchnia żwirowa gr. 5 cm – 698,70 m²
- 8) Nawierzchnia żwirowa gr. 10 cm – 861,68 m²
- 9) Nawierzchnia z elementów betonowych emitujących podkłady kolejowe – 97,00 m²
- 10) Nawierzchnie fakturowe FON – 162,55 m²

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY (nie ujęte w polach 1-5):

- 1) Ławki jednostronne ze stali nierdzewnej, siedziska drewno iglaste – 17 szt.
- 2) Stojaki rowerowe ze stali nierdzewnej – 10 szt.
- 3) Kosze Na śmieci ze stali nierdzewnej – 13 szt.
- 4) Słupki betonowe o wymiarach 0,7x0,7x0,7 m – 4 szt.
- 5) Donice z betonu płukanego o wym. 1,5 x 3,0 m – 4 szt.
- 6) Tablice tyflograficzne – 3 szt.

BUDYNEK SANITARIATU (WC OGÓLNODOSTĘPNE):

◦ powierzchnia zabudowy	24,59	m ²
◦ powierzchnia użytkowa	15,42	m ²
◦ powierzchnia całkowita	24,59	m ²
◦ kubatura	60,13	m ³
◦ wysokość budynku	3,90	mb
◦ kąt nachylenia połaci dachowej	30	°
◦ wymiary zewnętrzne budynku	9,35 x 2,63	m

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego:

- Zaprojektowano „techniczny ogród” – teren rekreacyjny, płaski, bez uskoków i wzniesień
- Rozmieszczenie projektowanych obiektów oparte na planie kwadratowych pól podzielonych na tereny o innej specyfice rekreacyjnej, tj. fontanna, park, grillowisko, las łęgowy.
- Dojścia tworzą połączenia między polami oraz łączą się z głównym ciągiem pieszo - jezdny
- Całość projektowanego placu posadowiona w nasypie z dostosowaniem wysokościowym do istniejących ciągów komunikacyjnych dróg publicznych oraz terenu przyległego.
- Odprowadzenie wód opadowych za pomocą odpowiednich spadków częściowo w teren oraz do kanalizacji deszczowej.
- Budynek sanitariatu oparty na planie wielokąta, dach jednospadowy kryty gontem bitumicznym
- Projektowane obiekty spełniają funkcje rekreacyjną.

3. Układ konstrukcyjny obiektu:

Utwardzenia terenu:

- **Konstrukcja placu, utwardzenia parku miejskiego oraz grillowiska:**
10 cm – żwir 8/16
20 cm podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/63
- **Konstrukcja ciągu p-j (deptak), podłoża amfiteatru, zjazdów:**
8 cm – kostka betonowa imitująca beton płukany

5 cm – podsypka 5MPa
25cm - podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/63

- **Konstrukcja dojeżdż (chodników) do sektorów „ogrodu technologicznego”**

6 cm – kostka betonowa imitująca beton płukany
5 cm – podsypka 5MPa
20cm - podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/32

- **Konstrukcja ścieżki w polu „las łęgowy”**

8 cm – płyty z betonu imitujące podkłady kolejowe
5 cm – podsypka 5MPa
20cm - podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/32

- **Konstrukcja fontanny (niecka)**

8 cm – płyty granitowe promieniowane kolor jasny/ciemny
niecka fontanny z hydrobetonu C30/37 zbrojona siatką prętów górą i dołem fi 12 mm

- **Konstrukcja fontanny bazalt**

8/10 cm – kostka bazaltowa kolor czarny
5 cm – podsypka 5MPa
20cm - podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/63

- **Konstrukcja fontanny opaska**

8 cm – płyty granitowe promieniowane kolor jasny
5 cm – podsypka 5MPa
20cm - podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/63

- **Konstrukcja amfiteatru:**

Stopy fundamentowe 8 x fi 12, strzemiona fi 6 co 20 cm

Mur oporowy:

- ławka z drewna iglastego przykręcana do płaskownika
- kształtownik stalowy ocynkowany
- mur oporowy z betonu C16/20
- zbrojenie podłużnie 20 x fi 12, 18 x fi 12,
- zbrojenie poprzeczne fi 12 co 25 cm

Słupy stalowe – kształtowniki zamknięte 160x160x8 mm

Belki stalowe - - kształtowniki zamknięte 200x160x8 mm

- **Obramowania:**

Obrzeża betonowe 8/30 cm na ławie betonowej z oporem C 12/15

Krawężniki betonowe 15/30 na ławie betonowej z oporem C 12/15

- **Konstrukcja budynku WC**

Płyta fundamentowa gr. 16 cm zbrojona siatką prętów fi 12

Ściany nośne – bloczki z betonu komórkowego gr. 24 cm

Dach o konstrukcji drewnianej zabezpieczony 2 x płytami GKFi o podwyższonej odporności ogniowej bezpośrednio pod pokryciem, pokrycie gontem bitumicznym.

Wieniec: 24x25 cm, zbrojenie 5x fi 12, strzemiona co 25 cm, beton C16/20

- **Obiekty małej architektury:**

Donice z betonu płukanego z ławkami o wym. 4x4m – elementy prefabrykowane

W&R PROJEKT WOJCIECH RYNDUCH
PROJEKT BUDOWLANY

Siedziska i oparcia z drewna iglastego

Słupki betonowe o wym. 0,7x0,7x0,7m – elementy prefabrykowane

Leżaki o konstrukcji stalowej – siedziska i oparcia z drewna iglastego o wymiarach 2,5 x 3,0m - elementy gotowe.

Grille z betonu płukanego – elementy prefabrykowane, ruszt z elementów nierdzewnych wymiary 0,5x0,5 m, wysokość 1,0m

Stoły rekreacyjne o wym. 0,8x2,0m, wys. 0,82m z ławkami, podstawa – beton płukany, siedziska – drewno iglaste,

Stojaki rowerowe – pojedyncze, konstrukcja stal nierdzewna.

Kosze na śmieci z betonu płukanego – elementy prefabrykowane o wym. 0,45x0,45 wys. 0,6m.

Ławki jednostronne ze stali nierdzewnej, wypełnienie siedzisk i oparc – drewno iglaste – elementy gotowe.

- **Nasypy:**

Do wykonania konstrukcji nasypu należy użyć materiałów spełniających wymagania PN PN-S-02205: 1998 „Roboty ziemne.. W szczególności nie należy stosować gruntów organicznych ani wysadzi nowych.

Skarpy nasypu powinny posadać spaki 1:1,5

- **Zieleń projektowana - konstrukcja:**

20 cm – humusowanie i obsianie trawą

Szczegółowy układ zieleni istniejącej i projektowanej wg projektu zieleni.

4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne:

Projektowane obiekty nie stanowi utrudnienia w korzystaniu dla osób niepełnosprawnych.

5. Dane technologiczne:

Funkcjonowanie projektowanych obiektów nie wiąże się ze stosowaniem urządzeń ani procesów technologicznych.

6. Rozwiązania budowlane w stosunku do obiektu liniowego:

Ukształtowanie projektowanego terenu jest dopasowane wysokościowo do otaczającego terenu oraz do niwelety dróg w obrębie opracowania. Ukształtowanie projektowanych obiektów zapewnia poprawne odprowadzenie wód powierzchniowych oraz nie zakłóca istniejącego systemu odwodnienia dróg i terenu przyległego.

7. Charakterystyka energetyczna obiektu:

Budynek WC – nieogrzewany. Pozostałe obiekty – nie dotyczy.

8. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące

wpływ na środowisko:

Zgodnie z rozp. RM z dn. 9.11.2010 r wykonanie utwardzenia terenu nie jest zaliczone do przedsięwzięć mogących stale lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest wymagane uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków. Utwardzenie terenu nie wymaga zaopatrzenia w wodę. Wody opadowe zostaną odprowadzone do kanalizacji deszczowej. Odprowadzanie ścieków – do kanalizacji sanitarnej.

Emisja zanieczyszczeń gazowych. Nie nastąpi istotna zmiana w stosunku do stanu istniejącego w rejonie projektowanej inwestycji.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów. Inwestycja nie powoduje wytwarzania odpadów. Zanieczyszczenia będą usuwane jak dotychczas, utrzymanie porządku na terenie należy do obowiązków zarządcy terenu (Gminy).

Właściwości akustyczne oraz emisja drgań i promieniowania. Utwardzenie terenu nie charakteryzuje się właściwościami akustycznymi. W zakresie emisji drgań i promieniowania nie nastąpi istotna zmiana w stosunku do stanu istniejącego w rejonie projektowanej inwestycji.

Wpływ obiektów na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne. Teren nieutwardzony w rejonie inwestycji zostanie pokryty zielenią niską oraz planowanymi nasadzeniami wg projektu zieleni.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Do budowy projektowanych elementów nie używa się materiałów stwarzających zagrożenie pożarowe. Parametry projektowanych obiektów nie ograniczają możliwości ruchu pojazdów pożarniczych.

Budynek WC – zabezpieczenie dachu w zbliżeniu do granicy działki sąsiedniej:

Dach należy zabezpieczyć dwoma warstwami płyt GKFi o podwyższonej odporności ogniowej - min. REI 120, NRO. Projektowana ściana oddzielania pożarowego - min. REI 120, NRO.

10. Wskazówki wykonawcze:

Roboty wykonać zgodnie z specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Branża drogowa place i utwardzenia:

Projektant: **inż. Paweł Dul** upr. PDK/0066/ZHOD/17
uprawnienia projektowe w specjalności inżynierskiej drogowej

Sprawdzający: **mgr inż. Marek Froń** upr.K-190/02
uprawnienia projektowe w specjalnościach drogowej i konstrukcyjnej

Asystent
Projektanta: **mgr inż. Wojciech Rynduch**

Branża architektoniczna

Projektant: **mgr inż. Andrzej Głąb** upr. 124/Tbg/86
uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej

Sprawdzający: **mgr inż. Zbigniew Lonczak** upr.13/PKOKK/2012
uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej

W&R PROJEKT WOJCIECH RYNDUCH
PROJEKT BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami,
- Wytyczne w zakresie zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełno sprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w funduszach unijnych na lata 2014-2020 z dnia 11 kwietnia 2018 r. wydane przez Ministra Inwestycji i Rozwoju – złącznik nr 2 „Standardy dostępności dla polityki spójności 2014-2020”,
- Projektowanie bez barier – wytyczne wydane przez Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji,
- Ekspertyza w zakresie dostępności kolejowych obiektów obsługi podróżnych z niepełno sprawnościami oraz ograniczoną możliwością poruszania wydane przez Urząd Transportu Kolejowego – Warszawa 2017 r.,
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.

2. Przedmiot opracowania

„Zagospodarowanie centrum osiedla mieszkaniowego w Gorzycach” Techniczny ogród – rozwiązania uwzględniające potrzeby osób z niepełnosprawnością.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem znajduje się w centrum osiedla mieszkaniowego od Placu Handlowego do ul. 3 Maja. Na przedmiotowym obszarze znajdują się chodniki z kostki, droga wraz z niezagospodarowanym placem o nawierzchni żwirowej oraz tereny zielone.

Planowana inwestycja zwiększy atrakcyjność terenu oraz poprawi estetykę osiedla. Spowoduje podniesienie jakości życia mieszkańców, a także umożliwi integrację różnych grup społecznych. Ponadto zastosowane rozwiązania zapewnią komfort i bezpieczeństwo wszystkim użytkownikom ze szczególnym uwzględnieniem osób niepełnosprawnych.

4. Projektowany stan zagospodarowania terenu

Projektowana przestrzeń publiczna składać się będzie z budowy deptaka, chodników (ciągów pieszych), parku miejskiego, fontanny, lasu łęgowego, amfiteatru, grillowiska oraz drogi wewnętrznej.

Obiekty budowlane wraz ze związanymi z nimi urządzeniami budowlanymi, zaprojektowano w sposób zapewniający warunki niezbędne do korzystania z przestrzeni publicznej (nie stwarzające barier architektonicznych) przez osoby niepełnosprawne takie jak:

- na ciągach pieszych wysokość nierówności i uskoków (w tym krawężniki) max. 1 cm, jeżeli to możliwe całkowita eliminacja takich uskoków,
- szerokość ciągu pieszego zaprojektowano min. 1,50 m nie dłuższe jednak niż 50 m. Na odcinkach dłuższych zaprojektowano miejsca umożliwiające minięcie się dwóch wózków (szerokość takiej przestrzeni – min. 1,80 m, a jej długość – min. 2,00 m),

- nawierzchnie ciągów pieszych (chodników, deptaka) zaprojektowano z kostki betonowej, antypoślizgowej, bez nierówności co ułatwi poruszanie się,
- zastosowano system FON czyli system oznaczeń fakturowych: faktura kierunkowa (typ A), faktura ostrzegawcza – bezpieczeństwa (typ B), faktura uwagi – informacji (typ C). System ten składa się z kombinacji faktur wyczuwalnych stopą lub końcówką laski przez osoby niewidome i słabo widzące. Jest to uzupełnienie naturalnych linii kierunkowych na ciągach pieszych.

Zaprojektowane faktury to:

- typ A – wyniesione prążki szerokości
- typ B – ścięte kopułki lub stożki szerokości
- typ C1 – typu „sztruks” szerokości, typ C2 – wyniesione kwadraty szerokości, typ C4 – pole oczekiwania szerokości
- oznaczenia fakturowe należy wykonać w barwie żółtej poprzez naniesienie powłok malarskich twardych i odpornych na ścieranie lub jako gotowe elementy z odpowiednią domieszką barwiącą beton,
- przy ciągach pieszych zaprojektowano miejsca odpoczynku wyposażone w ławkę z podłokietnikami ułatwiającymi siadanie i wstawanie oraz miejsca do zaparkowania wózka inwalidzkiego,
- zaprojektowano wyniesione przejście dla pieszych przez jezdnię ul. 3 Maja, w poziomie chodnika, niwelujące utrudnienia w poruszaniu się osoby pieszej lub na wózku oraz wymuszające na kierowcach zmniejszenie prędkości,
- wszelkiego rodzaju przeszkody, jak np. obiekty małej architektury zaprojektowano poza ciągami pieszymi,
- krawężnik w ciągach komunikacyjnych wyniesiono max. 1 cm,
- zaprojektowano 3 tablice tyflograficzne – mapy/plany z naniesionymi wypukłościami odzwierciedlającymi obiekty z otoczenia (przebiegiem ścieżki dotykowej) oraz z napisami w alfabecie Braille’a. Tablice te pozwolą na zorientowanie się w najbliższym terenie, ułatwią lokalizację miejsc oraz przekażą niewidomemu niezbędne informacje topograficzne. Tablice należy umieścić przy wejściach głównych od strony ulicy, w miejscach odsuniętych od głównych ciągów komunikacyjnych (aby uniknąć potrącenia przez innych pasażerów).

Tablice te zawierać będą przebieg tras dotykowych, legendę opisującą wszystkie wykorzystane symbole oraz oznaczenia kolorystyczne. Oznaczenie miejsca lokalizacji osoby czytającej (tzw. „jesteś tutaj”) należy zaznaczyć w sposób bardzo czytelny zarówno dla osób z dysfunkcją wzroku, jak i osób widzących np. czerwone wypukłe pole. Jako warstwę z oznaczeniem dotykowym można zastosować materiał przezroczysty z tłoczeniem ścieżek i napisów dla niewidomych, a pod spodem jest nadruk w kolorze.

Informacje dotykowe stojące należy przytwierdzić do posadzki w sposób trwały i uniemożliwiający przemieszczenie lub poruszanie się elementu. Dolna krawędź powinna znajdować się na wysokości 0,90 m, górna na wysokości 1,05 m i być nachylona pod kątem 25 stopni,

- przy wejściu do toalet należy umieścić informacje szczegółowe w formie dotykowej (np. układ toalety wraz z wyposażeniem) po stronie otwierania drzwi na wysokości 0,15-0,30 m powyżej uchwytu otwierającego i nie wyżej niż 1,40 m od podłoża. Zaleca się opis w alfabecie Braille’a montować na płócie odchylonej od pionu o 30 do 45 stopni.

Zastosowane rozwiązania przyczynią się do swobodnego przemieszczania się osobom niepełnosprawnym, jak również zapewnią możliwość samodzielnego i niezależnego funkcjonowania.

Tak zaaranżowana przestrzeń pozwala tym osobom uczestniczyć w życiu publicznym na zasadach równoprawnych z pozostałymi sprawnymi osobami.

5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

- projektowane oznaczenia fakturowe 189,51 m²