

## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNEGO

Opis techniczny został sporządzony według Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133) i zawiera opis projektu według kolejności określonej w rozporządzeniu .

#### I. UWAGI FORMALNO-PRAWNE.

##### PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA:

- Zlecenie inwestora.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000.
- Decyzja nr 05/10 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01.02.2010r.
- Jednolity tekst ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 12.04.2002r.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126 poz. 839)

*"DRAFT" Spółka Inżynierska S.C. jako autor projektu zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04. 02. 1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 83 z dnia 23. 02. 1994) zastrzega prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych , reklamy handlowej i wprowadzania w nim jakichkolwiek zmian. **Projekt nie może być reprodukowany – kopiowany w całości ani częściowo.***

##### ZMIANY SPOWODOWANE PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM INWESTYCYJNYM.

W odniesieniu do wymagań obecnie obowiązujących przepisów a w szczególności **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury** z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie”.

Planowana inwestycja nie narusza postanowień dotyczących lokalizacji oraz odległości od granic działek sąsiednich. Powstały w wyniku prac budowlanych obiekt nie powoduje i nie zwiększa uciążliwości oraz nie stwarza zagrożeń dla otaczającego środowiska a w szczególności. W świetle przepisów rozporządzenia (Dz. U. Nr.75 poz.690 z dnia 12 kwietnia 2002), w szczególności:

- nie przewiduje się montażu żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej a także wyposażenia technicznego powodującego szkodliwe promieniowanie lub oddziaływanie pola magnetycznego.
- nie przewiduje się żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej obiektu powodujących jakiegokolwiek emisje hałasu i wibracji.
- planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód.
- nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

##### SPOSÓB BUDOWY A INTERES OSÓB TRZECICH.

Projektowana inwestycja nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

## II. DANE OGÓLNE INWESTYCJI (OBIEKTU):

### INWESTYCJA :

**BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH, BUDOWA ODWODNIENIA WRAZ Z OŚWIECENIEM TERENU,  
BUDOWA WIATY ZADASZENIOWEJ, BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM,  
CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI,  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU – ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY  
- CAŁOŚĆ INWESTYCJI ZLOKALIZOWANA NA DZ. NR 238,104 W MIEJSCOWOŚCI RADLNA.**

### INWESTOR:

#### **GMINA TARNÓW**

ul. Krakowska 19  
33-100 Tarnów

### LOKALIZACJA INWESTYCJI:

**Dz. Nr 238, 104**, zlokalizowane w miejscowości Radlna, gmina Tarnów, województwo małopolskie.

### I. DANE OGÓLNE - PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU:

- ✓ Celem inwestycji jest budowa wiaty zadaszeniowej dla przekrycia grilla zewnętrznego wolnostojącego. Wiatą będzie pełniła funkcję rekreacyjną podczas imprez zorganizowanych na przedmiotowym terenie.
- ✓ Wiatą zostanie wykonana w całości jako obiekt drewniany. Podest wiaty zostanie wyniesiony 15cm ponad poziom przyległego terenu. Bezpośrednio na podeście zostaną wymurowane cokoły pod słupy drewniane zewnętrzne, stanowiące konstrukcję wsporczą dla całości przekrycia. Pozostałe słupy zostaną oparte bezpośrednio na podeście. Przekrycie zostało urozmaicone od spodu poprzez zastosowanie ozdobnych ram drewnianych.
- ✓ Dach zaprojektowano jako czterospadowy. Kąt nachylenia połaci wynosi 24°.

### II. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA:

- a) AKTUALNE NORMY, PRZEPISY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA
- b) NORMY:

#### *OBCIĄŻENIOWE*

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.

#### *KONSTRUKCJE BETONOWE, ŻELBETOWE I SPRĘŻONE*

- PN-B-03264. Obliczenia statyczne i projektowanie.

#### *KONSTRUKCJE DREWNIANE*

- PN-B-03150. Obliczenia statyczne i projektowanie.

#### *PROJEKTY BUDOWLANE. OBLICZENIA STATYCZNE*

- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.

**III. PODSTAWOWE DANE GABARYTOWE:**

Powierzchnia zabudowy	90,00m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	90,00m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	85,99m <sup>2</sup>
Kubatura	355,82m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji	1

- Szerokość obiektu wynosi **7,50m** – szerokość elewacji frontowej od strony drogi powiatowej max 12,0m zgodnie z Decyzją o lokalizacji inwestycji,
- długość **12,00m**,
- rozpiętość dachu głównego **6,62m** (dach czterospadowy - w osiach murłat),
- wysokość **4,84m** (mierzona od poziomu terenu przy wejściu głównym do najwyższego punktu dachu) – wysokość obiektu max 5,0m zgodnie z Decyzją o lokalizacji inwestycji.

**IV. WARUNKI LOKALIZACYJNE:**

Projekt wykonano przy założeniach, że:

- ✓ Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów
- ✓ Głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,0m
- ✓ Obciążenie śniegiem – strefa II, obciążenie wiatrem – strefa I
- ✓ Do obliczeń fundamentów przyjęto odpór gruntu na poziomie 0,20MPa.

**Geotechniczne warunki posadowienia.**

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie występujących rzeczywistych warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

Warstwy jakie występują w gruncie zostały przedstawione w załączonej dokumentacji geotechnicznej.

**Na podstawie danych charakterystycznych dotyczących warunków gruntowych i gruntowo-wodnych w poziomie posadowienia oraz rozwiązań konstrukcyjnych i zakresu stopnia skomplikowania konstrukcji obiektu oraz jego wielkości można jednoznacznie stwierdzić że obiekt można zakwalifikować do Pierwszej Kategorii Geotechnicznej.**

**V. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU.**

Przedmiotowy obiekt zaprojektowano w tradycyjnej konstrukcji - murowanej (cokoły) z elementami żelbetowymi – fundamenty oraz płyta posadzkowa oraz drewnianej – więźba drewniana wraz z konstrukcją wsporczą.

**DACH**

Dach zaprojektowano jako czterospadowy o konstrukcji płatwiowo-jętkowej. Dach o kącie nachylenia 24°. Styk wszystkich elementów drewnianych z murem należy izolować dwiema warstwami papy asfaltowej bądź mocować za pomocą wsporników stalowych (mocowanie do słupa). Drewno konstrukcyjne C-30. Szczegółowe przedstawienie więźby dachowej – rys. A-06.

**PARTER WIATY**

Parter obiektu stanowią cztery rzędy słupów drewnianych – zewnętrzne zostaną oparte na cokołach murowanych z cegły klinkierowej, natomiast wewnętrzne – bezpośrednio na posadzce wiaty. Na słupach oparto belki drewniane oraz murłaty, na nich w środkowej części ramy drewniane (patrz rysunek więźby dachowej).

**Obliczenia projektowe**

Obliczenia statyczne przeprowadzono na podstawie aktualnych norm.

Belki drewniane oraz murłaty obliczono jako belki wolno podparte. Słupy zwymiarowano jako elementy zamocowane w stopie fundamentowej i podparte na drugim końcu. Elementy więźby dachowej zamodelowano jako układy ramowe.

Tytuł projektu: Projekt zagospodarowania dz. nr 238, 104

Inwestor: Gmina Tarnów, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów

Wymiarowanie elementów żelbetowych przeprowadzono zgodnie z obowiązującymi normami technicznym PN-B-03264:2002r. metodą stanów granicznych dla stanu granicznego nośności i użytkowania. Wymiarowania elementów drewnianych przeprowadzono zgodnie z obowiązującą normą metodą stanów granicznych nośności i użytkowania.

**Obciążenia wzięte pod uwagę na etapie projektowania.**

1. Obciążenia stałe i zmienne zgodnie z układem geometrycznym obiektu oraz rzeczywistym ciężarem elementów. Obciążenia zmienne zgodnie z normą PN-82/B-02003.
2. Posadowienie wg II strefy przemarzania (głębokość poniżej 1.00m) wg PN-91/B-03020.
3. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.

**VI. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:**

- 1) Konstrukcja drewniana na fundamentach betonowych, przekrycie więźbą drewnianą – konstrukcja tradycyjna:

- stal zbrojeniowa – A-II – strzemiona; A-III – pręty główne
- drewno – C-30
- beton – B25 (elementy konstrukcyjne); B10 – chudy beton

- 2) Fundamenty:

- stopy fundamentowe żelbetowe z betonu B25, stal A-III, RB 400 W, otulenie prętów 60mm
- wymiary stóp fundamentowych: 70x70cm,
- wysokość stóp fundamentowych: 30cm,
- warstwa chudego betonu pod projektowanymi fundamentami – B10 gr. min 10cm

- 3) Konstrukcja wiaty – drewno C-30, malowane na kolor czekoladowy (ciemno-brązowy):

- słupy drewniane 16x16cm, oparte na cokołach murowanych z cegły klinkierowej o wymiarach 38x38cm, z trzpieniem żelbetowym w środku zbrojonych prętami  $\varnothing 12$

- 4) Kominiek/grill

- z cegły ceramicznej pełnej klinkierowej
- należy zapewnić dostęp do komina od wyłazu dachowego za pomocą stopni i ławek kominarskich

- 5) Dach – drewno C-30

- czterospadowy o kącie nachylenia połaci 24°
- konstrukcja drewniana tradycyjna jętkowa z dodatkowymi płatwiami pośrednimi.
- pokrycie stanowi dachówka ceramiczna w kolorystyce czerwono-brązowej, deskowanie pełne.
- obróbki blacharskie należy wykonać w kolorystyce zgodnej z barwą pokrycia dachu.

**WYKAZ ELEMENTÓW KONSTRUKCJI DREWNIANEJ**

<b>Opis elementu</b>	<b>Wymiar elementu</b> [cmxcm]
Krokwie	7x14
Krokwie koszone	8x16
Jętki	5x14
Krzyżulce	3,2x10
Murłaty	16x16
Płatwie	12x16
Słupy	16x16; 12x12
Belki	16x16; 16x20

- 6) Izolacje

**IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE**

**Izolacje poziome:**

Podczas budowy należy wykonać:

- a) Izolacja fundamentów – impregnacja powierzchniowa emulsjami bitumicznymi (np. Abizol R+P)
- b) Izolacja w posadzce – folia PE oraz warstwa papy termozgrzewalnej

**Izolacje pionowe:**

- a) Izolacja pionowa trzpieni fundamentowych do poziomu posadzki, wykonana jako powłoka z Abizolu R+P

Tytuł projektu: Projekt zagospodarowania dz. nr 238, 104

Inwestor: Gmina Tarnów, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów

7) Zabezpieczenie antykorozyjne

Zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych zostanie zapewnione poprzez odpowiednio dobraną grubość otulenia, dobraną na podstawie pkt. 8.1.1.2 normy PN0B-03264:2002.

8) Zabezpieczenie drewna

Tarcicę należy powlekać preparatami przeciw grzybom i owadom oraz o działaniu przeciwogniowym do granic NRO, zgodnie z instrukcją użycia tych preparatów. Dopuszcza się użycie innych materiałów posiadających odpowiednie atesty i właściwości. Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczalne do stosowania zgodnie z decyzją nr 2/ITB-ITD./87 z dnia 05.08.1989r.

Należy stosować środki:

- środki ochrony przed grzybami i owadami,
- środki do zabezpieczania przed sinizną i pleśnieniem,
- środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

**Uwaga:**

Izolację wykonać na suchym podłożu lub stosować preparaty odpowiednie do wilgotnego podłoża i osuszające. Izolację należy każdorazowo dostosować do chwilowych warunków gruntowo –atmosferycznych. W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu , bez wypełniaczy mineralnych.

**VII. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE:**

1) Okładziny

- cokoły pod słupy drewniane należy obłożyć ceglami klinkierowymi w kolorze ciemno-brązowym
- płytę betonową, stanowiącą posadzkę wiaty należy obłożyć płytami tarasowymi kamiennymi w kolorze naturalnego piaskowca

2) Rynny i rury spustowe

- rynny 110mm i rury spustowe średnicy 80mm - należy wykonać z PVC.

**VIII. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.**

- nie dotyczy ze względu na chatę ker obiektu – wiatę zadaszoną – obiekt otwarty.

**IX. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.**

1) *Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych*

- Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery, nie przewiduje się zainstalowania żadnych urządzeń emitujących zanieczyszczenia.

2) *Odpady stałe*

- Ze względu na charakter inwestycji zostaną umieszczone kosze na śmieci (stalowe) rozmieszczone na całym terenie oraz dodatkowo w pobliżu wiaty zadaszeniowej. Kosze będą wyposażone w worki na śmieci jednorazowego użytku – nieprzepuszczalne dla składowanych tam odpadów. Będą one opróżniane i wywożone okresowo przez firmę utylizacyjną.

3) *Emisja hałasów oraz wibracji:*

- Obiekt realizowany z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym , nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie będzie oddziaływać w żaden sposób na środowisko oraz otoczenie sąsiednich działek. Jedynie podczas prowadzenia robót budowlanych będzie występował hałas związany z pracą maszyn – aby go zminimalizować sprzęt ciężki będzie wyłączony w czasie trwania przerw w pracy. Ponadto roboty będą wykonywane w godz. 6.00-22.00. Oddziaływanie inwestycji na etapie eksploatacji będzie ograniczone do sezonu letniego i nie będzie to oddziaływanie ciągłe a incydentalne – związane z czasem trwania imprez przy grillu lub rozgrywania meczów na boisku sportowym – ze względu na lokalizację terenu inwestycji nie będzie stanowił uciążliwości.

Tytuł projektu: Projekt zagospodarowania dz. nr 238, 104

Inwestor: Gmina Tarnów, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów

4) Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

- Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

#### **X. INSTALACJE:**

##### **ELEKTRYCZNA**

Zasilanie obiektu z projektowanej sieci energetycznej zlokalizowanej na działkach należących do Inwestora (rozbudowa istniejącej sieci energetycznej publicznej).

#### **XI. ZAGADNIENIA OCHRONY P. POŻ.**

Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr.121. poz.1137).

##### **Przepisy wykonawcze:**

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz.690).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121 poz.1138).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121 poz.1139).
4. Polskie Normy.

**Ze względu na charakter obiektu (zabudowa rekreacyjna) nie stawia się wymagań dotyczących klas odporności pożarowej budynków (zgodnie z §213 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).**

##### **Dostępność dla osób niepełnosprawnych:**

Wiata zadaszeniowa pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowana dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie pochylni dla osób niepełnosprawnych wykonanej z kostki betonowej, o nachyleniu 15% (pochylnia na zewnątrz, bez przekrycia).

Podjazd dla niepełnosprawnych został zaprojektowany od strony południowej (wejście główne do wiaty) o szerokości 140cm, zabezpieczony obustronnie barierkami o wysokości 1,10m i zapewniającym szerokość płaszczyzny ruchu min 1,25m.

Poręcze przy projektowanej pochylni, przed ich początkiem i za końcem będą przedłużone o 0,3m oraz zakończone w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

Tytuł projektu: Projekt zagospodarowania dz. nr 238, 104

Inwestor: Gmina Tarnów, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów

**UWAGA:**

WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANymi, OBOWIAZUJĄcymi POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ I PRZEPISAMI BHP I POD NADZOREM OSOBY DO TEGO UPRAWNIONEJ, PRZY UŻycIU WYROBÓW BUDOWLANych DOPUSZCZONYCH DO OBROTU I POWSZECHNEGO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE.

**CZĘŚĆ GRAFICZNA - rysunki architektury:**

A-01 Rzut fundamentów wiaty	1:100
A-02 Rzut parteru wiaty	1:100
A-03 Rzut więźby dachowej wiaty	1:100
A-04 Rzut dachu wiaty	1:100
A-05 Przekroje A-A i B-B przez wiatę	1:100
A-06 Elewacje	1:100

opis zakończono dnia 26 kwietnia 2010r.

**Autorzy opracowania:**

**mgr inż. arch. Anna Pisula**

uprawniony do projektowania w branży architektonicznej nr 24/03/SLOKK

**mgr inż. arch. Bogdan Ślusarczyk**

uprawniony do projektowania w branży architektonicznej nr 577/KW/73

**mgr inż. Damian Białas**

uprawniony do projektowania w branży konstrukcyjno-budowlanej nr MAP/0006/POOK/05

**inż. Rafał Dudek**

uprawniony do projektowania w branży konstrukcyjno-budowlanej nr 327/2002

**mgr inż. Katarzyna Popiało**