

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

## SPIS ZAWARTOŚCI:

### CZĘŚĆ OPISOWA:

|     |                                                                                                                                                                    |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.  | Rodzaj i kategoria obiektów budowlanych                                                                                                                            |  |
| 2.  | Program użytkowy obiektu                                                                                                                                           |  |
| 3.  | Program użytkowy obiektu                                                                                                                                           |  |
| 4.  | Charakterystyczne parametry obiektów                                                                                                                               |  |
| 5.  | Opinia geotechniczna i posadowienie obiektów                                                                                                                       |  |
| 6.  | Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych                                                                                                                            |  |
| 7.  | Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych                                                                                                   |  |
| 8.  | Warunki korzystania z obiektów użyteczności publicznej i wielorodzinnych przez osoby niepełnosprawne                                                               |  |
| 9.  | Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie |  |
| 10. | Analiza racjonalnego wykorzystania wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym        |  |
| 11. | Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę                                                   |  |
| 12. | Analiza wyposażenia budowlano - instalacyjnego                                                                                                                     |  |
| 13. | Zagadnienia ochrony p. poż.                                                                                                                                        |  |

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

## 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Projektowaną inwestycję stanowi budowa zagospodarowania terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka” w Zbylitowskiej Górze.

Kategoria obiektu:

XXV – drogi,

XXIV – zbiorniki wodne.

## 2. PROGRAM UŻYKOWY OBIEKTÓW

Projektowane zagospodarowanie terenu ma zapewnić spełnienie potrzeb rekreacyjnych, właściwym dla potrzeb lokalnej społeczności z naciskiem na podkreślenie walorów krajobrazowych miejsca. Projektuje się układ komunikacyjny ścieżek w miejscach istniejących ciągów pieszych które stanowią wydeptany teren wzdłuż drzew.

## 3. UKŁAD PRZESTRZENNY

Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka” w Zbylitowskiej Górze –w zakresie budowy ścieżek rekreacyjnych wraz z miejscami utwardzonymi pod instalacje elementów małej architektury, budowy oświetlenia ścieżek parkowych wraz z monitoringiem, budowa dwóch szczelnych zbiorników retencyjnych w naturalnym zagłębieniu terenu wraz z przebudową fragmentu kanalizacji deszczowej otwartej, budowy schodów terenowych, budowy parkingu dla samochodów osobowych, budowa altany parkowej, budowy punktu widokowego, lokalizacji i montażu obiektów małej architektury (ławek, koszy, tablic informacyjnych, stojaków na rowery, murków, budowy kładek w ciągu ścieżki).

Lokalizację poszczególnych obiektów pokazuje plansza Projekt Zagospodarowania Terenu rys. PZT-01 oraz rysunki szczegółowe poszczególnych obiektów.

Dodatkowe elementy zagospodarowania -urządzenia budowlane wynikające zarówno z wymogów i postanowień MPZP i decyzji ULICP niezbędnych do poprawnego funkcjonowania inwestycji - komunikacja wewnętrzna, miejsca postojowe oraz instalacje wewnętrzne –**objęte projektem technicznym.**

Nowoprojektowane elementy nie naruszają interesu osób trzecich. Gabaryty projektowanych obiektów nie będą wpływać niekorzystnie na warunki gruntowo - wodne oraz następczynienie otaczających działek.

### Projektuje się obiekty budowlane:

- **Obiekt altany parkowej „A”.** Altana pełni w całości funkcję rekreacyjną, stanowi zadaszone miejsce wypoczynku dla pieszych –użytkowników parku „Grabówka”. Obiekt na bazie ośmiokąta, wykonany w technologii tradycyjnej szkieletowej z drewna świerkowego malowanego farbą podkreślającą rysunek drewna, kryjącą o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne, odporną na grzyby pleśniowe kolor RAL9002 (grey white). Całość obiektu przykryta została dachem wielospadowym o kącie nachylenia połaci dachowej 20°, pokrycie stanowi gont bitumiczny wzór prostokątny w kolorze antracytowym RAL7016. Rynny i rury spustowe modułowe półokrągłe, łańcuch rynnowy typowy w kolorze RAL 7016. Posadzka altany o nawierzchni z kostki brukowej ptukanej gr. 4cm w kolorze jasnobieżowym. Altanę należy wyposażać w ławki wewnętrzne mocowane bezpośrednio do konstrukcji altany. Poziom 0,00 obiektu 232,29 m n.p.m. Cokół maskujący

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

wspornik stalowy maskujący stopek drewniany w fundamencie wykonać z blachy stalowej malowanej proszkowo w kolorze RAL 9002. Cokół będący podstawą altany i fundamentem wykonać jako żelbetowy obłożony okładziną kamienną z wapienia pińczowskiego łupanego formatowanego.

**Zestawienie danych obiektu projektowanego:**

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Powierzchnia zabudowy          | 35,00 m <sup>2</sup> |
| Szerokość obiektu              | 6,50 m               |
| Długość obiektu                | 6,50 m               |
| Wysokość obiektu               | 6,31 m               |
| Kąt nachylenia połaci dachowej | 20°                  |
| Ilość kondygnacji w obiekcie:  | 1 (parter)           |
| Powierzchnia użytkowa          | 34,70 m <sup>2</sup> |

- **Ścieżki rekreacyjne** (alejki) o nawierzchni wodoprzepuszczalnej z mieszanki kruszywowo-żwirowej o drobnym uziarnieniu z dodatkiem naturalnego środka wiążącego z naturalnej żywicy pochodzenia roślinnego o zdolnościach wiążących najdrobniejsze frakcje kruszyw o kolorze jasnym żółtym, o szerokości 2,00m i łącznej długości 1083,92m. Spadek poprzeczny ścieżki 3% z odwodnieniem poprzecznym w formie cieków liniowych. Na spadkach podłużnych przekraczających wartości normowe dla tego typu nawierzchni zastosowano odcinki utwardzone w postaci kostki granitowej. Dodatkowo w celu lepszego odwodnienia ścieżek zastosowano cieki poprzeczne odprowadzające wodę opadającą na nieutwardzoną część działki, na tereny zielone.
  - Odcinek ścieżki rekreacyjnej dla ruchu pieszych **nr 1** –oznaczony kolorem czerwonym.
    - szerokość ścieżki 2,0m,
    - długość ścieżki **392,36m**.
    - nawierzchnia wodoprzepuszczalna z mieszanki kruszywowo-żwirowej.
  - Odcinek ścieżki rekreacyjnej dla ruchu pieszych **nr 2** –oznaczony kolorem niebieskim.
    - szerokość ścieżki 2,0m,
    - długość ścieżki **180,26m**.
    - nawierzchnia wodoprzepuszczalna z mieszanki kruszywowo-żwirowej.
  - Odcinek ścieżki rekreacyjnej dla ruchu pieszych **nr 3** –oznaczony kolorem zielonym.
    - szerokość ścieżki 2,0m,
    - długość ścieżki **160,71m**.
    - nawierzchnia wodoprzepuszczalna z mieszanki kruszywowo-żwirowej.
  - Odcinek ścieżki rekreacyjnej dla ruchu pieszych **nr 4** –oznaczony kolorem różowym.
    - szerokość ścieżki 2,0m,
    - długość ścieżki **145,08m**.
    - nawierzchnia wodoprzepuszczalna z mieszanki kruszywowo-żwirowej.
  - Odcinek ścieżki rekreacyjnej dla ruchu pieszych **nr 5** –oznaczony kolorem brązowym.
    - szerokość ścieżki 2,0m,
    - długość ścieżki **61,23m**.
    - nawierzchnia wodoprzepuszczalna z mieszanki kruszywowo-żwirowej.
  - Odcinek ścieżki rekreacyjnej dla ruchu pieszych **nr 6** –oznaczony kolorem pomarańczowym.

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

- szerokość ścieżki 2,0m,
- długość ścieżki **62,51m**.
- nawierzchnia wodoprzepuszczalna z mieszanki kruszywowo-żwirowej.
- Odcinek ścieżki rekreacyjnej dla ruchu pieszych **nr 7** –oznaczony kolorem szarym.
  - szerokość ścieżki 2,0m,
  - długość ścieżki **62,37m**.
  - nawierzchnia wodoprzepuszczalna z mieszanki kruszywowo-żwirowej.
- Odcinek ścieżki rekreacyjnej dla ruchu pieszych łączący ścieżkę **nr 2** (km 0.054.65) ze ścieżką **nr 3** (km 0.064.86).
  - szerokość ścieżki 2,0m,
  - długość ścieżki **19,40m**.
  - nawierzchnia wodoprzepuszczalna z mieszanki kruszywowo-żwirowej.
- **Punkt widokowy „P”** –plac utwardzony o nieregularnym kształcie na zakończeniu ścieżki parkowej nr 5 oraz ścieżki nr 1 będzie posiadał następujące parametry techniczne:
  - powierzchnia placu: 145,56 m<sup>2</sup>
  - nawierzchnia wodoprzepuszczalna z mieszanki kruszywowo-żwirowej o drobnym uziarnieniu z dodatkiem naturalnego środka wiążącego z żywicy pochodzenia roślinnego z zachowaniem przepuszczalności powietrzno-wodnej i cech powierzchni biologicznie czynnej.

Na zakończeniu placu zlokalizowano murki z funkcją tawkiw okładzinie z łupanego formatowanego wapienia pińczowskiego 21x15cm, 11x15cm, 21x8cm. Grubość elementu kamiennego 2-3cm, grubość spoiny 1cm. Wysokość całkowita muru 0,49m.
- **Zbiornik nr 1 „Z1”** –zbiornik otwarty wód deszczowych do retencjonowania wód zlokalizowany w naturalnym zagłębieniu terenu. Retencyjny zbiornik szczelny wód uszczelniony matą z bentomatu. Rozłożenie bentomatu na powierzchni dna zbiornika z wyłożeniem na skarpy i zakotwieniem w rowach kotwiących , rozścielenie warstwy gr. 30 cm z piasku na macie bentomatowej, rozścielenie warstwy ochronnej gr. 20 cm ziemią z wykopów. Zbiornik będzie posiadał następujące parametry techniczne:
  - powierzchnia zbiornika: 454,00 m<sup>2</sup>
  - maksymalna głębokość zbiornika: 2,00 m
  - długość zbiornika: 47,24 m

Kotwienie bentomatu: zagęszczona zasyпка gruntowa , bentomata ułożona w kształcę iliter L, wykonany zakład na minimum 100cm uszczelniany szpachlą bentonitową min. 0,4kg/m. Lokalizacja zakotwienia mat na koronie skarpy w odległości minimum 1,0m od krawędzi.
- **Zbiornik nr 2 „Z2”** –zbiornik otwarty wód deszczowych do retencjonowania wód zlokalizowany w naturalnym zagłębieniu terenu. Retencyjny zbiornik szczelny wód uszczelniony matą z bentomatu. Rozłożenie bentomatu na powierzchni dna zbiornika z wyłożeniem na skarpy i zakotwieniem w rowach kotwiących , rozścielenie warstwy gr. 30 cm z piasku na macie bentomatowej, rozścielenie warstwy ochronnej gr. 20 cm ziemią z wykopów. Zbiornik będzie posiadał następujące parametry techniczne:
  - powierzchnia zbiornika: 215,61 m<sup>2</sup>
  - maksymalna głębokość zbiornika: 2,00 m
  - długość zbiornika: 27,79 m

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

Kotwienie bentomaty: zagęszczona zasyпка gruntowa, bentomata ułożona w kształcie litery L, wykonany zakład na minimum 100cm uszczelniany szpachlą bentonitową min. 0,4kg/m. Lokalizacja zakotwienia mat na koronie skarpy w odległości minimum 1,0m od krawędzi.

- **Parking** na 9 sztuk stanowisk postojowych dla samochodów osobowych o wymiarach 2,50m x 5,00m, oraz jednego stanowiska postojowego dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60m x 5,00m. Nawierzchnia parkingu z kostki brukowej betonowej typowej, beżowej koloru szarego o grubości 8cm. Stanowisko postojowe dla niepełnosprawnego należy pomalować farbą w kolorze niebieskim z zaznaczonym piktogramem osoby na wózku.
- **Elementy małej architektury:**
  - Kosze na śmieci parkowe, oznaczenie na rysunku „K”, w ilości 13 sztuk, zlokalizowane w okolicy ławek, przy stanowiskach postojowych, przy wejściach do parku oraz przy altanie i punkcie widokowym. Parkowe kosze na śmieci w stylistyce retro nawiązujące do ławek parkowych. Kosz stalowy perforowany o konstrukcji opierającej się na słupku z rury z zadaszaniem i elementami wykonanymi z żeliwa. Kosz okrągły o średnicy kosza 0,45, wysokość 123 cm, pojemność 30 litrów. Konstrukcja z blach stalowych z rurami słupków średnicy 48mm ze stali węglowej ocynkowanej. Elementy ozdobne wykonane z odlewów żeliwnych. Całość malowana proszkowo w kolorze RAL 5011. Montaż kosza w fundamencie za pomocą betonowej stopy fundamentowej wykonanej w sposób monolityczny. Klasa betonu użytego do fundamentowania C20/25 (B25). Wymiar fundamentu 0,30x3,30m x0,8m.
  - Ławki parkowe, oznaczenie na rysunku „Ł”, w ilości 22 sztuk, zlokalizowane wzdłuż projektowanych ścieżek parkowych, przy punkcie widokowym oraz altanie. Ławki o żeliwnej konstrukcji typu Retro stylizowane na ławkę zabytkową. Ozdobny wzór żeliwnych odlewów nawiązujący do rozwiązań dawnej architektury użytkowej. Siedzisko ławki składające się z dwóch szerokich desek, odpowiednio wyprofilowane, aby zapewnić użytkownikowi komfortowe użytkowanie. Ławki z oparciem bez podtokiełników. Deski w kolorze „Cyprys” impregnowane i lakierowane wykonane z europejskich gatunków drewna iglastego, konstrukcja odlew żeliwny. Ławki o długości 1,80 m, szerokości 0,66 m i wysokości 0,81 m, wysokość siedziska 0,43 m. Elementy metalowe malowane proszkowo w kolorze RAL 5011. Montaż ławek w fundamencie za pomocą betonowej stopy fundamentowej wykonanej w sposób monolityczny. Klasa betonu użytego do fundamentowania C20/25 (B25). Wymiar fundamentu 0,30x3,30m x0,8m.
  - Stojaki na rowery cztero -stanowiskowe, oznaczenie na rysunku „SR”, w ilości 3 sztuk, zlokalizowane w trzech miejscach przy wyjściu do parku od strony kościoła na ulicy Plebańskiej, przy wejściu do parku od strony placu Św. Floriana oraz przy wejściu od strony ulicy Sportowej. Konstrukcja stojaka mocowana jest do podłoża przy pomocy betonowego fundamentu. Szkielet stojaka to żeliwne odlewy, stalowe rury, okrągłe pręty oraz zamknięte profile. Długość stojaka 1,95 m, wysokość 0,90 m, szerokość 0,42m. Całość malowana proszkowo w kolorze RAL 5011. Montaż stojaka w fundamencie za

pomocą betonowej stopy fundamentowej wykonanej w sposób monolityczny. Klasa betonu użytego do fundamentowania C20/25 (B25). Wymiar fundamentu 0,30x3,30m x0,8m.

- Lampy oświetleniowe parkowe w ilości:
  - zaprojektowano 33 sztuki lamp ulicznych z oprawa oświetleniowa podwójna.
  - zaprojektowano 2 sztuki lamp ulicznych z oprawa oświetleniowa pojedyncza.
  - Zaprojektowano 5 sztuki opraw oświetleniowych dogruntowych kierunkowych
  - Zaprojektowano 5 sztuki opraw oświetleniowych dogruntowych płaskich.
  - Zaprojektowano 12 sztuk kamer monitoringu zamocowanych na słupach oświetleniowych.
  - Oprawa uliczna wysokość masztu - 4 m. Montaż: głowica bezpośrednio na słupie lub na wysięgniku z zakończeniem  $\varnothing 60 \times 50$  mm. Stopień ochrony: IP 65. Materiał: korpus oprawy – wysokociśnieniowy odlew aluminiowy, daszek – ukształtowana blacha aluminiowa, klosz – mroźony cylindryczny  $\varnothing 200$  mm (PMMA). Kolor: czarny, korpus oprawy - malowany, czarny RAL 9005, daszek - malowany, czarny RAL 9005, pokrywa górna - anodowana czarna. Fundament betonowy prefabrykowany o wymiarach 0,24x0,24x0,90m.
  - Oprawa oświetleniowa dogruntowa kierunkowa wykonana z aluminium w kolorze antracytowym. Wymiar oprawy kwadrat o boku 0,13 x 0,13m i wysokości 7cm. Stopień ochrony IP65.
  - Oprawa oświetleniowa dogruntowa płaska wykonana z aluminium w kolorze ciemnoszarym. Wymiar oprawy średnica 8,8cm i wysokości 9,5cm. Stopień ochrony IP67.
  - Kamera IP tubowa mocowana do słupów oświetleniowych. Obudowa klasa szczelności IP67, wandaloodporna IK10, Rozdzielczość 2688x1520 4MPx.
- Tablica informacyjna, oznaczenie na rysunku „T”, w ilości 1 sztuki, zlokalizowana przy miejscach postojowych od strony placu Św. Floriana. Tablica w stylistyce Retro. Konstrukcja spawana ze stalowych rur o średnicy 60 mm i 76 mm. Elementy ozdobne wykonane są z odlewów żeliwnych. Płaszczyzna tablicy wykonana z blachy o grubości 3 mm, wzmocniona profilami stalowymi w pasie górnym i dolnym o wymiarach 40 x 20 x 2 mm. Elementy ozdobne wykonane z odlewów żeliwnych. Produkt wykonywany jest w stali węglowej (s235jr), ocynkowanej i malowanej proszkowo wg palety RAL 5011 Tablica przeznaczona do naklejania grafiki z folii samoprzylepnej z nadrukiem solwentowym zabezpieczonym laminowaniem z możliwością wykorzystania jedno lub dwustronnego. Materiał : stal węglowa, odlewy żeliwne Powierzchnia tablicy: 1464 mmx1297mm, szerokość 1,73 m, głębokość 11 cm. Wysokość od powierzchni ziemi 2,60m. Montaż słupka w fundamencie za pomocą betonowej stopy fundamentowej wykonanej w sposób monolityczny. Klasa betonu użytego do fundamentowania C20/25 (B25). Wymiar fundamentu 0,30x3,30m x0,8m.
- **Obiekt małej architektury -kładka „M1”.** Kładka łukowa w ciągu ścieżki parkowej wykonana w konstrukcji żelbetowej obmurowanej kamieniem łupanym formatowanym wapniem pińczowskim. Zgodnie z założeniami zaprojektowano obiekt o prostej niezawodnej konstrukcji nie wymagający dużego nakładu prac remontowych w zakresie remontów bieżących a zarazem wkomponowany w charakter parku. Z założenia nieskomplikowany, prosty w realizacji i służący jako przejście dla pieszych

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

w ciągu projektowanych alejek. Obiekt w rzucie prostokąta, wykonany w technologii żelbetowej z kamienną obudową. Rzędna 0,00 obiektu wynosi 224,08m n.p.m. Bariierka ochronna stalowa ocynkowana ogniowo malowana proszkowo w kolorze RAL 9002 o wysokości h=110cm. Nawierzchnię mostu stanowi granitowa kostka szara o powierzchni płomieniowanej o wymiarach 20x10x5cm.

**Zestawienie danych obiektu projektowanego:**

- Światło kładki 6,00 m2
- Szerokość obiektu 3,20 m
- Długość obiektu 12,40 m
- Spadek poprzeczny 2%
- umocnienie skarp i dna na wlocie i na wylocie: skarpy skrzydła żelbetowe ukośne, dno narzut kamienny śr. 0,20 m.

Oktładzina kładki z formatowanego wapienia pińczowskiego o powierzchni łupanej (chropowatej, nierównomiernej). Wapień pińczowski w kolorze kremowo białym, lekko żółtym Oferowana w trzech rozmiarach: - Mała 11x15x2-3 cm - Średnia 21x8x2-3 cm - Duża 21x15x2-3 cm. Grubość spoiny 1,0cm.

Układanie . Okładziny łupane przykleja się na mokro do podłoża stosując zaprawy cementowe lub kleje. Zaleca się stosowanie klejów na bazie białych cementów np. Ceresit CM-15 lub innych tego typu. Układać z fugą w kolorze grafitowym, albo biały cement. Głowica słupków kładki wykonana w kształcie ostrosłupa z masywu wapienia.

- **Obiekt małej architektury -kładka „M2”.** Kładka łukowa w ciągu ścieżki parkowej wykonana w konstrukcji żelbetowej obmurowanej kamieniem łupanym formatowanym wapieniem pińczowskim. Zgodnie z założeniami zaprojektowano obiekt o prostej niezawodnej konstrukcji nie wymagający dużego nakładu prac remontowych w zakresie remontów bieżących a zarazem wkomponowany w charakter parku. Z założenia nieskomplikowany, prosty w realizacji i służący jako przejście dla pieszych w ciągu projektowanych alejek. Obiekt w rzucie prostokąta, wykonany w technologii żelbetowej z kamienną obudową. Rzędna 0,00 obiektu wynosi 225,68m n.p.m. Bariierka ochronna stalowa ocynkowana ogniowo malowana proszkowo w kolorze RAL 9002 o wysokości h=110cm. Nawierzchnię mostu stanowi granitowa kostka szara o powierzchni płomieniowanej o wymiarach 20x10x5cm.

**Zestawienie danych obiektu projektowanego:**

- Światło kładki 6,00 m2
- Szerokość obiektu 3,20 m
- Długość obiektu 12,40 m
- Spadek poprzeczny 2%
- umocnienie skarp i dna na wlocie i na wylocie: skarpy skrzydła żelbetowe ukośne, dno narzut kamienny śr. 0,20 m.

Oktładzina kładki z formatowanego wapienia pińczowskiego o powierzchni łupanej (chropowatej, nierównomiernej). Wapień pińczowski w kolorze kremowo białym, lekko żółtym Oferowana w trzech rozmiarach: - Mała 11x15x2-3 cm - Średnia 21x8x2-3 cm - Duża 21x15x2-3 cm. Grubość spoiny 1,0cm.

Układanie . Okładziny łupane przykleja się na mokro do podłoża stosując zaprawy cementowe lub kleje. Zaleca się stosowanie klejów na bazie białych cementów np. Ceresit CM-15 lub innych tego typu. Układać z fugą w kolorze grafitowym, albo biały cement. Głowica słupków kładki wykonana w kształcie ostrosłupa z masywu wapienia.

- **Obiekt małej architektury -kładka „M3”.** Kładka łukowa w ciągu ścieżki parkowej wykonana w konstrukcji żelbetowej obmurowanej kamieniem łupanym formatowanym wapieniem pińczowskim.

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

Zgodnie z założeniami zaprojektowano obiekt o prostej niezawodnej konstrukcji nie wymagający dużego nakładu prac remontowych w zakresie remontów bieżących a zarazem wkomponowany w charakter parku. Z założenia nieskomplikowany, prosty w realizacji i służący jako przejście dla pieszych w ciągu projektowanych alejek. Obiekt w rzucie prostokąta, wykonany w technologii żelbetowej z kamienną obudową. Rzędna 0,00 obiektu wynosi 228,59m n.p.m. Bariierka ochronna stalowa ocynkowana ogniowo malowana proszkowo w kolorze RAL 9002 o wysokości h=110cm. Konstrukcja żelbetowa wykonana z betonu C25/30 (B30) oraz stali klasy A-IIIIN. Nawierzchnię mostu stanowi granitowa kostka szara o powierzchni płomieniowanej o wymiarach 20x10x5cm.

#### Zestawienie danych obiektu projektowanego:

- Światło kładki 2,95 m2
- Szerokość obiektu 3,20 m
- Długość obiektu 9,35 m
- Spadek poprzeczny 2%
- umocnienie skarp i dna na wlocie i na wylocie: skarpy skrzydła żelbetowe ukośne, dno narzut kamienny śr. 0,20 m.

Oktładzina kładki z formatowanego wapienia pińczowskiego o powierzchni łupanej [chropowatej, nierównomiernej]. Wapień pińczowski w kolorze kremowo białym, lekko żółtym Oferowana w trzech rozmiarach: - Mała 11x15x2-3 cm - Średnia 21x8x2-3 cm - Duża 21x15x2-3 cm. Grubość spoiny 1,0cm. Układanie . Oktładziny łupane przykleja się na mokro do podłoża stosując zaprawy cementowe lub kleje. Zaleca się stosowanie klejów na bazie białych cementów np. Ceresit CM-15 lub innych tego typu. Układać z fugą w kolorze grafitowym, albo biały cement. Głowica słupków kładki wykonana w kształcie ostrosłupa z masywu wapienia.

## 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTÓW

### ➤ Powierzchnia zabudowy

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| -obiekt altany „A”  | -pow. 35,00 m <sup>2</sup> |
| -obiekt kładki „M1” | -pow. 37,20 m <sup>2</sup> |
| -obiekt kładki „M2” | -pow. 37,20 m <sup>2</sup> |
| -obiekt kładki „M3” | -pow. 26,40 m <sup>2</sup> |

### A. Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| -ścieżka nr 1                         | -pow. 784,72 m <sup>2</sup> |
| -ścieżka nr 2                         | -pow. 360,52 m <sup>2</sup> |
| -ścieżka nr 3                         | -pow. 321,42 m <sup>2</sup> |
| -ścieżka nr 4                         | -pow. 290,16 m <sup>2</sup> |
| -ścieżka nr 5                         | -pow. 122,46 m <sup>2</sup> |
| -ścieżka nr 6                         | -pow. 125,02 m <sup>2</sup> |
| -ścieżka nr 7                         | -pow. 124,74 m <sup>2</sup> |
| -ścieżka pomiędzy ścieżką nr 2 i nr 3 | -pow. 38,80 m <sup>2</sup>  |
| -punkt widokowy                       | -pow. 153,55 m <sup>2</sup> |
| -parking 10-stanowiskowy              | -pow. 150,76 m <sup>2</sup> |
| -utwardzenie przed altaną             | -pow. 31,70 m <sup>2</sup>  |
| -utwardzenie pod ławki                | -pow. 82,89 m <sup>2</sup>  |
| -utwardzenie istniejące               | -pow. 394,92 m <sup>2</sup> |
| -murki                                | -pow. 34,67 m <sup>2</sup>  |

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

## 5. OPINIA GEOTECHNICZNA I POSADOWIENIE OBIEKTÓW

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz.U.2022.0.1225 t.j.]
- PN-EN 1997-1:2008 Projektowanie geotechniczne
- PN-EN 1997-2:2009 Projektowanie geotechniczne

W rejonie lokalizacji przedmiotowych obiektów wykonano dziesięć odwiertów małosrednicowe. Badanie wykonano metodą litologii podłoża. Dokonano określenia rodzajów gruntu na podstawie analizy makroskopowej, wykonano pomiary występowania wód podziemnych i przeprowadzono oględziny terenów sąsiednich.

Charakter inwestycji, rodzaj projektowanych obiektów oraz warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne pozwalają na przyjęcie I kategorii geotechnicznej.

Informację o warunkach geotechnicznych występujących w obrębie obiektu zaczerpnięto z opracowania „OPINIA GEOTECHNICZNA określająca warunki gruntowo wodne dla koncepcji zagospodarowania terenu Grabówki, wykonanej przez firmę GEOGRUNT –Przedsiębiorstwo Projektowo-Uslugowo-Produkcyjne, Tarnów, sierpień 2022 r.

Na podstawie opinii geotechnicznej, badań i innych dokumentów, teren i obiekty zakwalifikowano do Pierwszej Kategorii Geotechnicznej.

UWAGA:

Zgodnie z przepisami szczegółowymi, kontrola stanu oraz poprawności rozpoznania warunków gruntowych powinna być kontrolowana na każdym etapie projektowania i realizacji. W związku z tym w przypadku stwierdzenia odmiennego stanu warunków gruntowych po wykonaniu wykopu fundamentowego należy bezwzględnie przerwać kontynuację prac budowlanych i skonsultować z projektantem/kierownikiem budowy w celu weryfikacji projektowych rozwiązań ze stanem rzeczywistym podłoża gruntowego. Prace ziemne należy prowadzić zgodnie z wszystkimi zasadami sztuki budowlanej. W przypadku niektórych rodzajów gruntów doprowadzenie do nawodnienia wykopów w skutek opadów może doprowadzić do miejscowej zmiany w stanie warunków gruntowych i uniemożliwić dalsze prowadzenie prac fundamentowych.

## 6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy.

## 7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

## 8. WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I WIELORODZINNYCH PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Nie dotyczy projektowanego obiektu. Niemniej jest możliwa komunikacja przez osoby niepełnosprawnej ruchowo projektowanym terenem.

## 9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW



Siedziba: ul. Piłsudskiego 23/10, 32-500 Chrzanów

Oddział: ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice

tel. (12) 282 41 12 [biuro@biurodraft.com.pl](mailto:biuro@biurodraft.com.pl) [www.draft-engineers.pl](http://www.draft-engineers.pl)

## OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

### A. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Inwestycja nie emituje ścieków sanitarnych, nie wymaga zaopatrzenia w wodę, wody deszczowe są odprowadzane na tereny zielone bez wpływu na środowisko.

### B. Emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów: pyłowych i płynnych

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery, nie przewiduje się zainstalowania żadnych urządzeń emitujących zanieczyszczenia. 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 w fazie eksploatacji będzie związane z ruchem samochodów po moście – hałas powstający w wyniku tych manewrów będzie chwilowy.

### C. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Inwestycja nie wytwarza odpadów.

### D. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowanie, inne zakłócenia

Obiekt realizowany, nie wprowadzą szczególnej emisji hałasów, wibracji, promieniowania ani innych zakłóceń.

### E. Wpływ obiektów budowlanych na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

Obiekt nie wprowadzają szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

## 10. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM

Nie dotyczy przedmiotowego obiektu. Obiekt nie jest budynkiem.

## 11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ:

Nie dotyczy przedmiotowego obiektu. Obiekt nie jest budynkiem.

## 12. ANALIZA WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Nie dotyczy przedmiotowego obiektu. Obiekt nie jest budynkiem.

## 13. ZAGADNIENIA OCHRONY P. POŻ.

Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na park „Grabówka”.

Inwestor: GMINA TARNÓW, ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów.

Podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgodnienia zagospodarowania działki lub terenu projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722).

**Zgodnie z Rozporządzeniem, inwestycja nie zalicza się do obiektów które wymagają uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.**

Obiekt ze względu na swoją specyfikę nie wymaga spełniania zapisów dotyczących warunków ochrony przeciwpożarowej. Nie jest budynkiem ani obiektem koniecznym do uzgodnienia pod względem przepisów p-poż z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń pożarowych.

Mając na uwadze zapisy powyższego rozporządzenia par. 3 ust. 1 pkt 4 wyznacza się strefę w których przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania poniżej 50 osób. Teren inwestycji został określony jedną strefą o powierzchni **20 618,22 m<sup>2</sup>**.

**UWAGA:**

- Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej, przepisami bhp i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Opis zakończono luty 2023 r.

Autorzy opracowania:

***mgr inż. arch. Grażyna Kuźniar***

***Uprawniony do projektowania w branży architektonicznej nr 77/98***

***mgr inż. arch. Radosław Żołubak***

***Uprawniony do projektowania w branży architektonicznej nr MPOIA/075/2015***