

**DKT PROJEKT DOROTA WACHOWSKA - DYSZKIEWICZ**  
**ul. Koniczynowa 19, 91-356 Łódź**  
**tel. 503-091-137      dktprojekt@gmail.com**

nazwa opracowania:

data opracowania i sprawdzenia:

**PROJEKT BUDOWLANY**

**15 grudnia 2022**

element projektu :

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

nazwa zamierzenia budowlanego:

**ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI SKWERU, W TYM BUDOWA DWÓCH TĘŻNI SOLANKOWYCH  
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

kategoria obiektu budowlanego:

**KATEGORIA VIII**

adres obiektu budowlanego:

**dz. nr ew. 146/17 i 146/24, część dz. nr ew. 149/1 i 149/6 Obręb: 0001 Nowy Tomyśl,  
jednostka ew. 301504\_4, ul. Zbąszyńska, 64 -300 Nowy Tomyśl**

inwestor:

**Gmina Nowy Tomyśl, ul. Poznańska 33, 64 -300 Nowy Tomyśl**

autor: Całość materiałów , które obejmuje niniejsza dokumentacja chroniona jest prawem autorskim.

**SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTURA:**

*uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej*

**PROJEKTANT:**

mgr inż. arch. Dorota Wachowska-Dyszkiewicz  
upr. nr 22/R-152//ŁOIA/08

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. arch. Ryszard Kubacki  
upr. nr AN/8346/21/85

I. Strona tytułowa	- str.1
II. Spis treści	- str.2
III. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku	- str.3
<b>IV.CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>- str.4-9</b>

**OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego
2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna
4. Charakterystyczne parametry
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawny, w tym osoby starsze.
9. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem
  - 9.1 zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych
  - 9.2 emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się
  - 9.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów
  - 9.4 właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także i innych zakłóceń
  - 9.5 wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

<b>V.CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>- str.10-16</b>
--------------------------	--------------------

**ZESTAWIENIE RYSUNKÓW**

PB.AB.1. Rzut przyziemia , rzut dachu - tężnia	1:50
PB.AB.2. Przekrój AA - tężnia	1:50
PB.AB.3. Elewacje - tężnia	1:50
PB.AB.4. Rzut i przekrój - pergola główna i pergole parkletu	1:50
PB.AB.5. Elewacje – pergole parkletu	1:50
PB.AB.6. Elewacje – pergola główna	1:50
PB.AB.7. Ściana z napisem	1:50

**DKT PROJEKT DOROTA WACHOWSKA - DYSZKIEWICZ**

**ul. Konieczynowa 19, 91-356 Łódź**

**tel. 503-091-137**

**dktprojekt@gmail.com**

nazwa opracowania:

**PROJEKT BUDOWLANY**

data opracowania i sprawdzenia:

**15 grudnia 2022**

element projektu :

**PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

nazwa zamierzenia budowlanego:

**ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI SKWERU, W TYM BUDOWA DWÓCH TĘŻNI SOLANKOWYCH  
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

kategoria obiektu budowlanego:

**KATEGORIA VIII**

adres obiektu budowlanego:

**dz. nr ew. 146/17 i 146/24, część dz. nr ew. 149/1 i 149/6 Obręb: 0001 Nowy Tomyśl,  
jednostka ew. 301504\_4, ul. Zbąszyńska, 64 -300 Nowy Tomyśl**

inwestor:

**Gmina Nowy Tomyśl, ul. Poznańska 33, 64 -300 Nowy Tomyśl**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obowiązek wykonania projektowanej charakterystyki energetycznej występuje w przypadku projektu budynków, w których zaprojektowano instalację ogrzewania i ciepłej wody. Ponieważ projektowana tężnia nie posiada instalacji ogrzewania, nie jest również użytkowana ciepła woda, nie wykonuje się obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej.

autor:

**SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTURA:**

*uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej*

**PROJEKTANT:**

mgr inż. arch. Dorota Wachowska-Dyszkiewicz  
upr. nr 22/R-152//ŁOIA/08

Całość materiałów , które obejmuje niniejsza dokumentacja chroniona jest prawem autorskim.

#### **IV. OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

---

##### **1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Opracowanie obejmuje projekt dwóch wolnostojących podświetlanych tężni solankowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu tj: głównej pergoli , dwóch parkletów z pergolami, elementów małej architektury w tym części edukacyjnej, utwardzeń terenu i nasadzeń zlokalizowanych na dz. nr ew. 146/17 i 146/27, Obręb: Nowy Tomyśl, ul. Zbąszyńska 64-300 Nowy Tomyśl.

Przyłącze wody zlokalizowane będzie w działkach nr ew. 149/1 i 149/6 Obręb: Nowy Tomyśl.

Kategoria obiektu budowlanego – VIII.

##### **2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

###### **2.1. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA**

Projektowane tężnie wraz z urządzeniami budowlanymi towarzyszącymi będą przeznaczone do użytkowania sezonowo. Przyjęto, iż eksploatacja tężni nastąpi od marca do listopada, możliwa jest krótsza eksploatacja w zależności od temperatur i długości sezonu zimowego w danym roku. Dodatkowo przewiduje się pracę tężni jedynie w trakcie dnia, przyjęto pracę tężni od godziny 7 do 20. Dzięki zastosowaniu automatyki i czujnika deszczu tężnie będą wyłączane w trakcie opadów i uruchamiane około 30 minut po zaprzestaniu deszczu. Inwestycja przeznaczona jest do użytku publicznego, zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych. Elementami uzupełniającymi będą wolnostojąca pergola podkreślająca drogę dojścia od ul. Zbąszyńskiej do tężni oraz dwie pergole w zabudowie parkletów.

Zaprojektowano dwa parklety. Przestrzeń parkletów wyposażono w dwie ławko-leżanki, miejsca te mają być strefą relaksu.

Celem budowy jest zapewnienie inwestycji celu publicznego o charakterze rekreacyjnym.

###### **2.2. PROGRAM UŻYTKOWY**

W ramach niniejszej dokumentacji projektuje się dwie słupowe tężnie solankowe zasilane solanką ze szczelnego zbiornika. Solanka gotowa dostarczana np. z Zabłocia.

Tężnie o konstrukcji drewnianej, z wypełnieniem tarniną. Przy tężniach zaprojektowano ławki oraz leżanki. Konstrukcja tarninowego walca, po którym spływa solanka wykonana będzie na żelbetonowym korycie ściekowym z wyprofilowanymi spadkami do koryta odpływowego. Płyta koryta ze szczelnego betonu. Nad wypełnieniem z tarniny projektuje się koryto przelewowe. Spływająca solanka z koryta odpływa do zbiornika i ponownie jest tłoczona na tężnię, cały proces odbywa się w obiegu zamkniętym.

##### **3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO , SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW**

###### **3.1. UKŁAD PRZESTRZENNY**

Zaprojektowano obiekty o I kondygnacji nadziemnej bez podpiwniczenia . Tężnie, pergola oraz pergole parkletów stanowią odrębne , wolnostojące obiekty.

Zaprojektowano dwie jednakowe tężnie łukowe jako obiekty powtarzalne. Tężnia przekryta dachem płaskim w konstrukcji drewnianej. Dodatkowe elementy ze stali nierdzewnej.

Pergole drewniane zadaszone ażurowym dachem płaskim – konstrukcja mieszana stalowo - drewniana.

###### **3.2.FORMA ARCHITEKTONICZNA**

###### **3.2.1. OPIS OGÓLNY**

Tężnia nie posiada wejścia, korzystanie tężni odbywać się będzie poprzez chodzenie wokół. Przy tężni zaprojektowano nasadzenia oraz ławki .

Pergole parkletu – zaprojektowano jako ażurowe zadaszenie dla ławek .

Pergola główna – zaprojektowano jako ażurowe zadaszenie przejścia.

### 3.2.2. WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKA ELEWACJI

Projektowane obiekty to :

#### TEŻNIA

Projektowana tężnia opisana jest na rzucie wycinka pierścienia i montowana jest na żelbetowym korycie ociekowym/ płycie fundamentowej. Tężnię zaprojektowano w konstrukcji drewnianej z wypełnieniem tarnią. Schematem statycznym tężni jest układ 5 ramek (ścianek) w rozstawie co 173cm (mierząc w osi ramki). Ramki / ścianki zbudowane ze słupów montowanych na kotwach wystawianych ze zbrojonej płyty fundamentowej. Słupy połączono poprzez płatwie. Poszczególne układy połączono ze sobą łątami nośnymi tarniny oraz stężeniami. Stężenia wykonano w dwóch kierunkach. Połączenie słupów z krokiewkami w formie tradycyjnych czopów ciesielskich. Dach płaski, kryty papą termozgrzewalną wykonany na ramie konstrukcyjnej z płatwi obwodowych montowanych na płatwach wspartych na słupach. Zaprojektowano dach w postaci uchylnych klap w konstrukcji drewnianej z wypełnieniem z desek drewnianych. Uchylne klapy mają zapewnić dostęp do koryt technologicznych. Konstrukcję drewnianą zaprojektowano z drewna klasy C24, drewno sosnowe. Wszystkie drewniane elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć odpowiednimi środkami odpornymi na agresję chemiczną chlorków – dostosowanymi do stężenia chlorków w solance. Tężnię zaprojektowano w konstrukcji drewnianej z wypełnieniem tarnią. Wszystkie połączenia należy wykonać jako ciesielskie. Do połączeń należy używać elementów zabezpieczonych przed agresją chemiczną chlorków – stal nierdzewna. Słupy należy zamocować do płyty koryta przy pomocy kotew chemicznych do betonu M20 klasy min. 5,8 z prętem kotwiącym. Materiał kotew odporny na agresję chemiczną chlorków.

#### Parametry tężni to :

Wymiary obiektu w planie obrys płyty fundamentowej 6,69m – 9,20m x 3,00m

Wymiary obiektu w planie obrys dachu 6,87m – 8,33m x 2,00m

Wysokość – 4,10m od poziomu +0,00 oraz 4,30m od poziomu przyległego terenu.

Kubatura – 66,89 m<sup>3</sup>

Dach: płaski

Przekroje elementów konstrukcji drewnianej:

- słupy	– 14 x 14cm
- płatwie konstrukcyjne dachu	– 14 x 14cm
- płatwie	– 12 x 12cm
- płatwie zadaszenia	– 10 x 10cm
- łąty nośne	– 6 x 8cm
- łąty pod koryto	– 3 x 7cm
- stężenia	– 10 x 10cm

#### PERGOLA GŁÓWNA

Pergola główna opisana jest na rzucie prostokąta i posadowiona na żelbetowych ławach fundamentowych .

Tworzy ją 9 ram połączonych stalowymi płatwiami. Pergolę zaprojektowano w konstrukcji mieszanej stalowo - drewnianej. Główną konstrukcję nośną tworzą ramy stalowe o sztywnych węzłach i słupach zamocowanych w ławach fundamentowych. Ramy stalowe zlokalizowano jako skrajne i środkową. Pomiedzy głównymi ramami stalowymi zaprojektowano ramy drewniane, w układzie po trzy sztuki.

Schematem statycznym tężni jest układ 3 ram stalowych połączonych ze sobą przy pomocy stalowych płatwi wykonanych z L 100x150x10. Ramki skręcane ze sobą na budowie, słupy mocowane do ław fundamentowych przy pomocy kotew chemicznych wklejanych w kominek ławy fundamentowej. Słupy drewniane montowane do ław fundamentowych poprzez regulowane podstawy słupów kotwione w fundamencie. Usztywnienie układu stanowią dwie płatwie stalowe przykręcane do kolejnych ram. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe ław fundamentowych: Powierzchnie boczne fundamentów stykające się z gruntem zabezpieczyć przeciwwilgociowo za pomocą powłokowych hydroizolacji bitumicznych na bazie rozpuszczalników organicznych - jedna warstwa roztworu gruntującego oraz dwie warstwy powłoki z masy asfaltowej .

#### Parametry pergoli głównej to :

Wymiary obiektu w planie obrys cz. nadziemnej 7,14 m x 3,46m

Wysokość – 3,32m od poziomu +0,00 oraz 3,35m od poziomu przyległego terenu.

Kubatura – nie dotyczy

Dach: płaski ażurowy

Przekroje elementów konstrukcji :

Słupy i rygle stalowe – RK 140x5

Płatwie stalowe – L 100x150x10

Słupy i rygle drewniane – 14x14cm. Drewno konstrukcyjne klasy C24.

#### PERGOLA PARKLETU

Pergola parkletu opisana jest na rzucie prostokąta i posadowiona na żelbetowych ławach fundamentowych . Tworzy ją 6 ram połączonych stalowymi płatwiami. Pergolę zaprojektowano w konstrukcji mieszanej stalowo - drewnianej. Główną konstrukcję nośną tworzą ramy stalowe o sztywnych węzłach i słupach zamocowanych w ławach fundamentowych. Ramy stalowe zlokalizowano jako skrajne, pomiędzy głównymi ramami stalowymi zaprojektowano cztery ramy drewniane.

Schematem statycznym tężni jest układ 2 ram stalowych połączonych ze sobą przy pomocy stalowych płatwi wykonanych z L 100x150x10. Ramki skręcane ze sobą na budowie, słupy mocowane do ław fundamentowych przy pomocy kotew chemicznych wklejanych w kominek ławy fundamentowej. Słupy drewniane montowane do ław fundamentowych poprzez regulowane podstawy słupów kotwione w fundamencie. Usztywnienie układu stanowią dwie płatwie stalowe przykręcane do kolejnych ram. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe ław fundamentowych: Powierzchnie boczne fundamentów stykające się z gruntem zabezpieczyć przeciwwilgociowo za pomocą powłokowych hydroizolacji bitumicznych na bazie rozpuszczalników organicznych - jedna warstwa roztworu gruntującego oraz dwie warstwy powłoki z masy asfaltowej .

#### Parametry pergoli parkletu to :

Wymiary obiektu w planie obrys cz. nadziemnej 2,64 m x 3,46m

Wysokość – 3,32m od poziomu +0,00 oraz 3,35m od poziomu przyległego terenu.

Kubatura – nie dotyczy

Dach: płaski ażurowy

Przekroje elementów konstrukcji :

Słupy i rygle stalowe – RK 140x5

Płatwie stalowe – L 100x150x10

Słupy i rygle drewniane – 14x14cm. Drewno konstrukcyjne klasy C24.

#### ŚCIANA Z NAZWĄ MIASTA

Ściana liniowa element żelbetowy wykonany na ławie żelbetowej.

#### Parametry ściany to :

Wymiary obiektu w planie obrys cz. nadziemnej 0,25m x 3,00m

Wysokość – 3,30m od poziomu przyległego terenu.

Kubatura – nie dotyczy

### 3.3. SPOSÓB DOSTOSOWANIA OBIEKTU DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW

#### 3.3.1. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

Działki nr 146/17 i 146/24 objęte są zapisami UCHWAŁY NR LIX/626/2022 RADY MIEJSKIEJ W NOWYM TOMYŚLU z dnia 28 października 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Nowy Tomyśl – ZACHÓD

Zgodnie z zapisami MPZP teren objęty opracowaniem oznaczony jest symbolem 3 ZP, przeznaczeniem podstawowy dla tego terenu są tereny zieleni urządzonej.

#### **Dla terenu objętego opracowaniem w MPZP ustala się :**

1. W zakresie określenia zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- a) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego,
- b) zakaz lokalizacji odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW oraz elektrowni wiatrowych o mocy większej niż moc mikroinstalacji,
- c) zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów działki budowlanej,
- d) zachowanie istniejących rowów melioracyjnych z dopuszczeniem ich przebudowy rozbudowy, zmiany przebiegu lub skanalizowania, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- e) nakaz wykorzystywania nadmiaru mas ziemnych pozyskanych podczas prac budowlanych w obrębie działki budowlanej lub usuwania ich zgodnie z przepisami odrębnymi,

f) gospodarowanie odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;

**Projekt zgody z zapisami MPZP. Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; nie projektuje się odnawialnych źródeł energii, zagospodarowano zielenią wszystkie wolnych od utwardzenia fragmenty działki budowlanej; na terenie objętym inwestycją brak rowów melioracyjnych; masy ziemne powstałe w wyniku prowadzonych prac zostaną rozprowadzone po terenie – dotyczy humusu oraz wywiezione na składowisko – dotyczy piasku; gospodarowanie odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.**

2. W zakresie kształtowania komfortu akustycznego w środowisku.

**Projekt zgody z zapisami MPZP- dla terenu ZP nie ustala się dopuszczalnych poziomów hałasu.**

3. W zakresie zasad kształtowania krajobrazu nie podejmuje się ustaleń.

**Projekt zgody z zapisami MPZP.**

4. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej

- 1) ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów wpisanych do ewidencji zabytków oraz strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, oznaczonych na rysunku planu;
- 2) na terenie historycznego układu urbanistycznego ujętego w gminnej ewidencji zabytków dostosowanie nowoprojektowanych obiektów do historycznego otoczenia, w sposób nie powodujący dominacji nad zabytkową zabudową;
- 3) dla obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków:
  - a) zachowanie oryginalnej bryły i wystroju elewacji,
  - b) stosowanie tradycyjnych materiałów budowlanych,
  - c) ograniczenie stosowania ociepleń na elewacjach posiadających detal architektoniczny.

**Projekt zgody z zapisami MPZP. Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w strefie ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, terenie historycznego układu urbanistycznego ujętego w gminnej ewidencji zabytków brak obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów wpisanych do ewidencji zabytków.**

5. W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych obowiązują ustalenia dla terenów oznaczonych symbolami ZP.

1) ustala się:

- a) lokalizację zieleni urządzonej – parki, skwery,
- b) lokalizację ścieżek spacerowych, rowerowych,
- c) minimalną powierzchnię biologicznie czynną: 80% powierzchni terenu,
- d) dostęp do terenu zgodnie z §12 ust. 1 pkt 7;

2) dopuszcza się na terenie ZP lokalizację tężni solankowych, ścianek wspinaczkowych, placu zabaw.

**Projekt zgody z zapisami MPZP. Zaprojektowano skwer ze ścieżkami spacerowymi i dwoma tężniami solankowymi. Obsługę komunikacyjną w zakresie ruchu samochodowego z dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych i wewnętrznych ciągów pieszo-jezdnymi zapewniono z ul. Zbąszyńskiej. Na terenie objętym inwestycją nie projektuje się ciągów pieszo-jezdnymi ani jezdnych.**

6. W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie przepisów odrębnych, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa ustala się:

- a) dla całego obszaru, ze względu na położenie w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Wielkopolska Dolina Kopalna”, ochronę zgodnie z zapisami planu i przepisami odrębnymi;
- b) uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia części terenu w granicach obszaru i terenu górniczego „Nowy Tomyśl” oraz złoża gazu ziemnego „Nowy Tomyśl” GZ 10135;
- c) dla terenu położonego w granicach Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Glińskie Góry”, ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi.

**Projekt zgody z zapisami MPZP. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w granicach obszaru i terenu górniczego „Nowy Tomyśl” oraz złoża gazu ziemnego „Nowy Tomyśl” GZ 10135. Ze względu na rodzaj inwestycji nie podlega ona ochronie zgodnie z przepisami odrębnymi.**

7. W zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości.

**Projekt zgody z zapisami MPZP, inwestycja nie obejmuje scalania i podziału działek.**

8. W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy ustala się:

- 1) uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń technicznych wynikających z przebiegu istniejących i projektowanych sieci infrastruktury technicznej;
- 2) strefę ochronną od napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia SN 15 kV o szerokości po 7,0 m od osi przewodu w obu kierunkach, zgodnie z rysunkiem planu, do czasu jej skablowania;
- 3) strefę kontrolowaną od gazociągu wysokiego ciśnienia o szerokości po 20,0 m od osi rurociągu w obu kierunkach, z wyjątkiem działek nr 84, 83, 74, obręb Glinno, dla których odległość wynosi po 5,0 m od osi rurociągu w obu kierunkach;
- 4) w strefie kontrolowanej nie mogą rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 2,0 m od gazociągów do DN 300 włącznie, licząc od osi gazociągu do pni drzew;
- 5) strefę 5,0 m od zlikwidowanego odwiertu, w której obowiązuje zakaz wznoszenia jakichkolwiek obiektów, zgodnie z rysunkiem planu;
- 6) uwzględnienie stref ochronnych w odległości 50,0 m i 150,0 m od cmentarza oznaczonych na rysunku planu, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- 7) uwzględnienie w zagospodarowaniu ograniczeń wynikających z położenia części terenów w granicach Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Glińskie Góry”, w granicach którego zabrania się czynności, w tym zagospodarowania, niezgodnych z ustaleniami przepisów odrębnych obowiązujących dla Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Glińskie Góry”.

**Projekt zgody z zapisami MPZP, na terenie objętym inwestycją nie występują w/w czynniki powodujące ograniczenia w użytkowaniu i zabudowie.**

9. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji.

**Projekt zgody z zapisami MPZP, projektowana inwestycja nie wpływa na układ dróg publicznych, wewnętrznych ani wewnętrznych ciągów pieszo – jezdnych. Zaprojektowano połączenie projektowanych ciągów pieszych z istniejącym ciągiem przy ul. Zbąszyńskiej oraz z ciągiem pieszo – rowerowym oznaczonym symbolem 4KDx.**

10. na działce zajmowanej przez obiekt budowlany, dla nowych i rozbudowywanych obiektów ustalono wymogi parkingowe dla samochodów osobowych, w łącznej liczbie zależnej od typu zabudowy.

**Projekt zgody z zapisami MPZP. Ponieważ nie projektuje się budynku o funkcji mieszkalnej, usługowej lub innej użytkowej dla projektowanej inwestycji nie określono konieczności wykonania miejsc postojowych. Obsługa parkingowa na zasadach dotychczasowej obsługi.**

11. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:

1) ustala się: (w zakresie infrastruktury objętej inwestycją)

- a) lokalizację i rozbudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci: wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym zakazuje się lokalizacji skrzynek rozdzielczych (energetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych tp..) w trójkątach widoczności na skrzyżowaniach dróg i włączeniach do dróg publicznych,
- b) powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci zgodnie z przepisami odrębnymi, ...
- e) odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, przy czym do czasu jej realizacji, dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na własny nieutwardzony teren, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- f) pobór wody do celów bytowo – gospodarczych z sieci wodociągowej, ...
- i) zaopatrzenie w energię elektryczną – siecią średniego lub niskiego napięcia, odpowiednio do potrzeb, z mikroinstalacji lub z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, pod warunkiem, że są one zgodne z przepisami odrębnymi,
- j) zakaz lokalizacji odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW,
- k) zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy większej niż moc mikroinstalacji, ...

2) dopuszcza się:

- a) prowadzenie robót budowlanych w zakresie infrastruktury technicznej, ...



Projekt zgody z zapisami MPZP, projektowana inwestycja wymaga budowy przyłącza wody , energii elektrycznej (poza zakresem niniejszego opracowania) oraz monitoringu (poza zakresem niniejszego opracowania). Zaprojektowano przyłącza do istniejących sieci miejskich. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na własny nieutwardzony teren, wody opadowe z tężni odprowadzane będą do zbiornika retencyjnego. Nie projektuje się odnawialnych źródeł energii. Zaprojektowano prowadzenie robót budowlanych w zakresie infrastruktury technicznej tj: wody , energii elektrycznej, monitoringu, instalacji technologicznej solanki.

Projektowana inwestycja spełnia wymogi MPZP.

#### 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

<b>KUBATURA TĘŻNIA ŁĄCZNIE</b>	<b>98,84 m3</b>
Tężnia 1	49,42 m3
Tężnia 2	49,42 m3
<b>KUBATURA PERGOLI GŁÓWNEJ</b>	<b>82,76 m3</b>
<b>KUBATURA PERGOLI PARKLETÓW ŁĄCZNIE</b>	<b>61,20 m3</b>
Pergola parklet 1	30,60 m3
Pergola parklet 2	30,60 m3
<b>KUBATURA ŚCIANY Z NAPISEM</b>	<b>2,47 m3</b>
<b>PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA ZABUDOWY TĘŻNIA (w obrysie płyty fundamentowej) ŁĄCZNIE</b>	<b>47,70 m2</b>
Tężnia 1	23,85 m2
Tężnia 2	23,85 m2
<b>PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA ZABUDOWY PERGOLI GŁÓWNEJ</b>	<b>24,70 m2</b>
<b>PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA ZABUDOWY PERGOLI PARKLETÓW ŁĄCZNIE</b>	<b>18,26 m2</b>
Pergola parklet 1	9,13 m2
Pergola parklet 2	9,13 m2
<b>PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA ZABUDOWY ŚCIANY Z NAPISEM</b>	<b>0,75 m2</b>

#### UWAGA:

- Powierzchnię zabudowy oraz kubaturę dla pergoli wyliczono po obrysie zewnętrznym w obrysie ażurowego zadaszenia, licząc jak dla obiektu z pełnym zadaszeniem - wiaty.
- Ponieważ tężnia i pergole nie posiadają ścian nie wydziela się powierzchni pomieszczeń.

<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA</b>	<b>nie dotyczy</b>
<b>POWIERZCHNIA NIEUŻYTKOWA</b>	<b>nie dotyczy</b>

#### WYSOKOŚĆ OBIEKTU od poziomu terenu

Tężnia	4,30 m
Pergola główna	3,35 m
Pergole parkletu	3,35 m

#### SZEROKOŚĆ OBIEKTU

Tężnia – kład na linię prostopadłą	3,69 m
Pergola główna	3,46 m
Pergole parkletu	3,46 m

#### DŁUGOŚĆ OBIEKTU

Tężnia – kład na linię prostopadłą	6,50 - 8,94 m
Pergola główna	7,14 m
Pergole parkletu	2,64 m

<b>LICZBA KONDYGNACJI – tężnie, pergole</b>	<b>1</b>
---	----------

#### 5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA

Warunki określono na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną opracowanej w listopadzie 2022 roku przez firmę GeoOptima w osobie p. Bartłomieja Boczkowskiego posiadającego upr. geol. VII-1849;

Zgodnie z przywołaną opinią , w budowie geologicznej dokumentowanego terenu, do głębokości rozpoznanej wykonanymi otworami wiertniczymi, udział biorą osady młodszego i starszego czwartorzędu.

Holocen – młodszy czwartorzęd – reprezentowany jest przez:

- warstwa gleby oraz nasypów niekontrolowanych

Plejstocen – starszy czwartorzęd – wykształcony jest:

- piaski drobnoziarniste [FSa], piaski drobnoziarniste z domieszką humusu [orFSa], piaski drobnoziarniste z domieszką pyłów [siFSa], piaski pylaste przewarstwione piaskami gliniastymi [siFSa], piaski średnioziarniste [MSa], piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami pylastymi [siMSa], piaski gliniaste [siSa], piaski gliniaste przewarstwione piaskami drobnoziarnistymi z domieszką pyłów [sifSa], piaski gliniaste przewarstwione węglanem wapnia [orsiSa], piaski gliniaste na pograniczu glin piaszczystych przewarstwionych węglanem wapnia [orsiSa] oraz gliny piaszczyste [saSi].

Występujące w podłożu grunty ujęto w trzy pakiety.

**Pakiet I** holocenne grunty antropogeniczne udokumentowane jako nasypy niekontrolowane [Mg], zbudowane głównie z piasków drobnoziarnistych, kamieni, gruzu ceglanego, szkła oraz papy. W obrębie pakietu wydzielono jedną warstwę geotechniczną, która kształtuje się następująco:

I Mg (Pd, K, C, szkło, papa) grunt słabonośny.

**Pakiet II** plejstocenne grunty mineralne niespoiste udokumentowane jako piaski drobnoziarniste [FSa], piaski drobnoziarniste z domieszką humusu [orFSa], piaski drobnoziarniste z domieszką pyłów [siFSa], piaski pylaste przewarstwione piaskami gliniastymi [siFSa], piaski średnioziarniste [MSa] oraz piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami pylastymi [siMSa]. W obrębie pakietu wydzielono dwie warstwy geotechniczne, które kształtują się następująco:

IIA FSa, orFSa, siFSa średnio zagęszczony ID = 0,40;

IIB MSa, siMSa średnio zagęszczony ID = 0,45.

**Pakiet III** plejstocenne grunty mineralne spoiste udokumentowane jako piaski gliniaste [siSa], piaski gliniaste przewarstwione piaskami drobnoziarnistymi z domieszką pyłów [sifSa], piaski gliniaste przewarstwione węglanem wapnia [orsiSa], piaski gliniaste na pograniczu glin piaszczystych przewarstwionych węglanem wapnia [orsiSa] oraz gliny piaszczyste [saSi]; przypisane zgodnie z [P12] do grupy genetycznej „B”. W obrębie pakietu wydzielono pięć warstw geotechnicznych, które kształtują się następująco:

IIIA1 orsiSa plastyczny/twardoplastyczny IL= 0,25;

IIIA2 saSi twardoplastyczny IL= 0,20;

IIIA3 siSa, sifSa, twardoplastyczny IL= 0,15;

saSi, orsiSa

IIIA4 siSa, saSi twardoplastyczny IL= 0,10;

IIIA5 siSa, orsiSa twardoplastyczny IL= 0,05.

Grunty mineralne przypisane do pakietu II oraz III należy traktować jako nośne, zdolne do przenoszenia obciążeń bezpośrednich od projektowanego obiektu.

Grunty spoiste (Pakiet III) są gruntami wrażliwymi na zmianę wilgotności – zwiększona wilgotność powoduje uplastycznienie się tych gruntów. Wykopy w gruntach spoistych należy wykonywać z należytą starannością i zabezpieczyć je przed wpływem czynników atmosferycznych oraz przed ewentualnym zalaniem. W przypadku uplastycznienia się gruntu zaleca się ręczne usunięcie uplastycznionej warstwy i zastąpienie jej „chudym betonem”.

Strefa przemarzania gruntu dla terenu objętego opracowaniem wynosi HZ = 0,8 m p.p.t.

W październiku 2022 r. (wysoki poziom wód podziemnych) wody gruntowe zostały udokumentowane jedynie w otworze nr 5 w postaci sączeń międzyglinnych na głęb. 2,2 m p.p.t.

W oparciu o wykonane badania podano wstępne zalecenia geotechniczne:

1. Obiekt posadowiony będzie w prostych warunkach gruntowo - wodnych.
2. Projektowane roboty ziemne, należy dostosować do stwierdzonych w opracowaniu warunków gruntowo-wodnych.
3. Wykonywanie wykopów fundamentowych należy przeprowadzić przy bezdeszczowej pogodzie.
4. Przed przystąpieniem do prac fundamentowych:
  - w miejscu posadowienia tężni, należy zdjąć zalegającą na głębokości od 40 cm warstwę gleby czarnej (Pd+H). Usunięty urobek należy wywieźć na składowisko. Płytę fundamentową posadowić na nośnej warstwie piasku.
  - w miejscu posadowienia pergoli głównej oraz pergoli parkletów, należy zdjąć zalegającą na głębokości od 40 cm warstwę gleby czarnej (Pd+H), a następnie warstwę 60cm piasku. Usunięty urobek należy wywieźć na

składowisko. Płytę fundamentową posadowić na nośnej warstwie piasku / gliny piaszczystej – w zależności od lokalizacji.

5. Dno wykopu należy oczyścić z luźnego urobku, nie powodując zmiany stopnia zagęszczenia nośnej warstwy piasku.

6. Na wyrównanej warstwie nośnej wykonać płytę podkładową z chudego betonu, gr 10cm.

7. W przypadku gdy grunty pod inwestycją okażą się inne niż założone w projekcie budowlanym, wtedy należy skontaktować się z autorem projektu konstrukcyjnego w celu skorygowania rozmiarów ław fundamentowych.

#### **KATEGORIA GEOTECHNICZNA BUDYNKU**

Przy ustalaniu kategorii geotechnicznej budynków wzięto pod uwagę:

- 1) proste warunki gruntowe ustalone na podstawie badań podłoża gruntowego
- 2) brak konieczności wykonywania specjalistycznych robót geotechnicznych polegających na wzmocnieniu podłoża gruntowego
- 3) charakter budynku, a w szczególności równomierne rozłożenie naprężeń pod fundamentami na podłożu gruntowe

W związku z powyższym i na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej Dz. U. z dn. 27 kwietnia 2012 roku poz. 463 §4 ust.4 ustalam, że projektowany obiekt należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne obejmują:

- usunięcie warstwy nienośnej gruntu.
- usunięcie wszystkich elementów kolidujących z wykonaniem projektowanych fundamentów i instalacji doziemnych
- wykonanie wykopu pod projektowane fundamenty
- wykonanie wykopów liniowych pod instalacje doziemne.

Wszystkie roboty ziemne należy wykonać metodą mechaniczną. Przed przystąpieniem do prac koparkami, należy znaleźć i oznakować wszystkie instalacje doziemne oraz studzienki, znajdujące się na terenie posesji. Wykopy w pobliżu istniejących instalacji doziemnych należy wykonywać ręcznie. Z uwagi na głębokość wykopu i rodzaj gruntu należy go zakwalifikować do wykopu płytkiego nie wymagającego dodatkowych zabezpieczeń skarp. Cały wykop powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

**CAŁOŚĆ PRAC ZIEMNYCH I FUNDAMENTOWYCH WYMAGA ŚCISŁEGO, UPRAWNIONEGO NADZORU GEOTECHNICZNEGO.**

#### **UWAGA:**

**Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonywać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Budowę tężni należy realizować zgodnie z projektem. Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie.**

#### **Fundamenty tężni**

Istniejące nasypy budowlane usunąć do głębokości 40cm. Koryto ociekowe zaprojektowano w postaci żelbetowej płyty o grubości od 30 do 45 cm z betonu wodoszczelnego W-8 klasy C35/45. Przyjęto klasę środowiska XC4; XD3; XF4. Zaprojektowano zbrojenie w postaci z prętów #12 ze stali klasy B500SP. Pod płytą żelbetową należy wykonać podbudowę z betonu podkładowego C8/10 gr. 10cm. Podbudowę należy wykonać szerszą od płyty o minimum 10cm z każdej ze stron. Na podbudowie betonowej należy wykonać izolację wodoszczelną z papy podkładowej termozgrzewalnej.

Powierzchnie boczne fundamentów zabezpieczyć przeciwwilgociowo za pomocą powłokowych hydroizolacji bitumicznych na bazie rozpuszczalników organicznych - jedna warstwa roztworu gruntującego oraz dwie warstwy powłoki z masy asfaltowej .

Powierzchnię górną płyty fundamentowej/okryta ociekowego należy zabezpieczyć przed agresją chemiczną chlorków z solanki używanej do tężni. Zabezpieczenie należy dostosować do stężenia solanki zastosowanej w projektowanej tężni.

W środku płyty należy wykonać otwory na wpusty instalacyjne solanki – zgodnie z lokalizacją na rysunkach branżowych.

### **Fundamenty pergoli**

Istniejące nasypy budowlane usunąć do głębokości 110cm. Ramy oparte na ławach żelbetowych. Ławy o przekroju 40cm x 80cm zespolone z żelbetowymi ścianami fundamentowymi o przekroju 40cmx40cm. Całość wykonana z betonu klasy C25/30. Zaprojektowano zbrojenie w postaci z prętów #12 ze stali klasy B500SP. Pod ławą żelbetową należy wykonać podbudowę z betonu podkładowego C8/10 gr. 10cm. Podbudowę należy wykonać szerszą od ławy o minimum 10cm z każdej ze stron. Na podbudowie betonowej należy wykonać izolację wodoszczelną z papy podkładowej termozgrzewalnej. Powierzchnie boczne fundamentów zabezpieczyć przeciwwilgociowo za pomocą powłokowych hydroizolacji bitumicznych na bazie rozpuszczalników organicznych - jedna warstwa roztworu gruntującego oraz dwie warstwy powłoki z masy asfaltowej .

### **Fundamenty ściany żelbetowej**

Istniejące nasypy budowlane usunąć do głębokości 90cm. Ściana oparta na ławie żelbetowej. Ława o przekroju 225cmx30cm zespolona z żelbetową ścianą fundamentową o przekroju 25cmx300cm. Całość wykonana z betonu klasy C25/30. Zaprojektowano zbrojenie w postaci z prętów #8 ze stali klasy B500SP. Pod ławą żelbetową należy wykonać podbudowę z betonu podkładowego C8/10 gr. 10cm. Podbudowę należy wykonać szerszą od ławy o minimum 10cm z każdej ze stron. Na podbudowie betonowej należy wykonać izolację wodoszczelną z papy podkładowej termozgrzewalnej. Powierzchnie boczne fundamentów zabezpieczyć przeciwwilgociowo za pomocą powłokowych hydroizolacji bitumicznych na bazie rozpuszczalników organicznych - jedna warstwa roztworu gruntującego oraz dwie warstwy powłoki z masy asfaltowej .

## **6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH**

Nie projektuje się lokali mieszkalnych ani użytkowych.

## **7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Nie dotyczy.

## **8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE.**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie płaskim, nie powstają żadne bariery architektoniczne. Nawierzchnie alejek zaprojektowano z materiałów nieśliskich, nawierzchnie będą równe, umożliwiają ruch na wózkach inwalidzkich. Zaprojektowano szereg ławek , część z podłokietnikami w celu zapewnienia wygody dla osób starszych. Przy tętniach zachowano między ławkami wolną przestrzeń, tak aby mogły tam zatrzymać się osoby na wózkach inwalidzkich. Również stoliki do gry w szachy posiadają jednostronny dostęp dla osób poruszających się na wózkach.

## **9. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

### **9.1. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH**

Zapotrzebowanie na wodę i kanalizację dotyczy wyłącznie sezonu letniego, w okresie zimowym tętnia nie będzie funkcjonowała, a instalacja będzie odwodniona.

### **WODA**

Woda dla potrzeb obiektu będzie wykorzystywana dla celów uzupełnienia ubytków solanki w wyniku parowania. Normatywny wypływ wody z punktów czerpalnych obliczono wg normy PN – 92 / B – 01706 „Instalacje wodociągowe”.

Lp.	Rodzaj wylotu czerpalnego	Ilość	Normatywny wypływ wody zimnej [dm <sup>3</sup> /s]	Suma [dm <sup>3</sup> /s]	Normatywny wypływ wody ciepłej [dm <sup>3</sup> /s]	Suma [dm <sup>3</sup> /s]
q	Zawór	q	0,3	0,3	-	-
			<b>q<sub>nzw</sub> = 0,5 dm<sup>3</sup>/s</b>		<b>q<sub>ncw</sub> = 0 dm<sup>3</sup>/s</b>	

Przyjmuje się że przepływ normatywny równa się przepływowi obliczeniowemu.

$$q = 0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Projektowane zewnętrzne instalacje wody wykonać z rur PE Ø 32. Zainstalować zawór antyskażeniowy typ EA, wg. projektu technicznego branży sanitarnej, w zbiorniku solanki wykonać przerwę powietrzną 30cm.

### **KANALIZACJA SANITARNA**

Nie projektuje się instalacji kanalizacji sanitarnej. W obiekcie jakim jest tężnia solankowa nie będą stale generowane ścieki technologiczne, jednak ze względu na sezonowy charakter pracy obiektu przewiduje się odprowadzanie zużytej solanki przez wozy asenizacyjne (przewidywany jednorazowy odpływ w okresie jesiennym w ilości ca. < 8m<sup>3</sup>) przez cały sezon pracy tężni obiekt pracuje w trybie zamkniętym – pełna recyrkulacja solanki wraz z uzupełnianiem ubytków w wyniku parowania wody.

### **ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH**

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą bezpośrednio na teren Inwestora, woda będzie odprowadzana powierzchniowo. Chłonność gruntu gwarantuje zagospodarowanie wód opadowych na terenie Inwestora.

Do bilansu przyjęto następujące powierzchnie w zaokrągleniu do pełnego metra:

- powierzchnia utwardzeń terenu 644 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy 91 m<sup>2</sup>
- powierzchnia działki objęta opracowaniem 3.680 m<sup>2</sup>

Zlewnia	Pow. zlewni w [ha]	Natężenie deszczu q [l/s ha]	Współczynnik spływu	Wody opadowe [dm <sup>3</sup> /s]
Utwardzenia	0,0644	161	0,9	9,33
Zabudowa	0,0091	161	0,9	1,32
Pozostała część działki	0,2944	161	1,0	47,40
Razem				<b>58,05</b>

Obliczenie zdolności chłonnej gruntu:

F – powierzchnia terenu na którą będą odprowadzane wody deszczowe m<sup>2</sup>

k – współczynnik filtracji m/s

$Q_f = F \times k$

$$Q_f = 2944 \times 0.6 \cdot 10^{-4} = 0,1766 \text{ m}^3/\text{s} = 176,6 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Zgodnie z obliczeniami, chłonność gruntu jest wystarczająca na przyjęcie wód opadowych.

### **9.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ**

Ze względu na charakter projektowanej inwestycji nie przewiduje się stałych emisji gazowych generujących zapachy / odory. Aerozol solny powstający w wyniku pracy solanki nie jest zaliczany do zanieczyszczeń.

### **9.3. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW**

Przewiduje się że przy prawidłowym funkcjonującej tężni, powstanie do 8 m<sup>3</sup> / rok zużytej solanki, która będzie wywożona woźami asenizacyjnymi do komunalnych oczyszczalni ścieków gdzie będą podlegały unieszkodliwianiu. Ponieważ projektowana inwestycja jest ogólnodostępna i zaprojektowano kosze parkowe przewiduje się powstawanie odpadów komunalnych - zmieszanych. Odbiór odpadów zgodnie z regulaminem odbioru nieczystości stałych w gminie. Wywóz odpadów na zasadach odbioru odpadów przez specjalistyczne jednostki wskazane przez Miasto.

### **9.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ, A TAKŻE I INNYCH ZAKŁÓCEŃ**

Nie projektuje się instalacji wentylacji mechanicznej, pompy ciepła ani innych urządzeń powodujących emisję akustyczną lub drgania.

### **9.5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Projektowana inwestycja wymaga wycinki istniejącego drzewostanu kolidującego z inwestycją oraz będącego w złym stanie – drzewa martwe lub grożące zawaleniem. Oddalenie prac budowlanych od istniejącego, adaptowanego bez zmian, drzewostanu nie wpłynie na jego stan. Do poziomu wykonania odwiertów nie stwierdzono obecności wód gruntowych, budowa nie wymaga ingerencji w poziom wód gruntowych. Nie przewiduje się ingerencji w glebę ani przemieszczania mas ziemnych, poza obrysem projektowanych obiektów.

#### **10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Nie dotyczy, obiekt nie jest ogrzewany, brak zapotrzebowania na ciepłą wodę. W okresie jesienno – zimowym dopływ wody zimnej do tężni będzie odcięty.

#### **11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ**

Nie dotyczy, obiekt nie jest ogrzewany.

#### **12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO**

Projektowane obiekty nie będą ogrzewane, zaprojektowano doprowadzenie następujących instalacji

do tężni :

- instalacja wody zimnej – z sieci miejskiej
- instalacja technologiczna solanki
- instalacja elektryczna – z sieci miejskiej

do parkletów :

- instalacja elektryczna – oświetlenie LED

#### **13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

Projektowane tężnie i pergole pełnią funkcję obiektu rekreacyjnego. Nie przewiduje się wchodzenia na tężnie, obiekt dostępny jedynie z poziomu terenu. Ponieważ tężnia i pergola nie są budynkami, nie zakwalifikowano ich do żadnej kategorii zagrożenia ludzi. Nie określono klasy odporności ogniowej elementów obiektu. Nie wydziela się stref pożarowych. Ponieważ obiekt zaprojektowano w terenie niezabudowanym kubaturowo, nie określa się odległości tężni od najbliższego budynku. Obiekt nie jest zagrożony wybuchem.

Wszystkie elementy wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia. Nie jest wymagana droga pożarowa. Nie wymaga się hydrantów wewnętrznych. Hydranty zewnętrzne z sieci miejskiej.

Opracował:

mgr inż. arch. Dorota Wachowska-Dyszkiewicz  
upr. nr 22/R-152//ŁOIA/08