

KONCEPCJA

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego ZP.271.1.128.2020.AJ

DLA ZAMÓWIENIA:

DOKUMENTACJA PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA BUDOWY MINI TĘŻNI SOLANKOWEJ DLA WSZYSTKICH MIESZKAŃCÓW OSIEDLA POŁUDNIE, OSIEDLA STARE MIASTO I OSIEDLA ZACHÓD ZLOKALIZOWANEJ W SĄSIEDZTWIE PLACU ZABAW ORAZ PRZEDSZKOŁA W REJONIE POMIĘDZY UL. FILTROWĄ – UL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO – UL. KADETÓW W KĘDZIERZYNIE - KOŻLU

INWESTOR: URZĄD MIASTA KĘDZIERZYN-KOŻLE
UL. PIRAMOWICZA 32, 47-200 KĘDZIERZYN-KOŻLE
WYDZIAŁ ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH URZĘDU MIASTA KĘDZIERZYN-KOŻLE

LOKALIZACJA: 47-200 KĘDZIERZYN - KOŻLE, UL. KRASIŃSKIEGO, KADETÓW, FILTROWA,
DZIAŁKA 1912/6, OBRĘB 0014 KOŻLE

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. arch. Wojciech Pasterny
upr. nr 42/09/SLOKK

SPIS TREŚCI

lp.	Nazwa	Str.
-	STRONA TYTUŁOWA	1
-	SPIS TREŚCI	2
-	KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ O WPISIE DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO	3
1.	LOKALIZACJA	4
2.	ZAGOSPODAROWANIA, URZĄDZENIA I UZBROJENIA TERENU	4
3.	POWIĄZANIA KOMUNIKACYJNE	4
4.	PROGRAM UŻYTKOWY	4
5.	WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZAOPATRZENIA W MEDIA	6
6.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYCH	6
7.	SZACUNKOWE ZESTAWIENIE KOSZTÓW	7
8.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8
	Z.1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 1:500	9
	A.1 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, STREFA TĘŻNI SOLANKOWEJ, 1:50	10
	A.2 - RZUTY, 1:50	11
	A.3 – PRZEKRÓJ, 1:50, 1:10	12
	K.1 – ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ, 1:50	13
	T.1 - TECHNOLOGIA	14
	W.1 – WIZUALIZACJE, WERSJA „A”	15
	W.2 – WIZUALIZACJE, WERSJA „B”	16
	W.3 - WIZUALIZACJE, WERSJA „C”	17

1. LOKALIZACJA

Projektowaną tężnię solankową lokalizuje się w południowej części skweru im. Władysława Bartoszewskiego, pomiędzy ulicami Filtrową, Zygmunta Krasińskiego i Kadetów. Zgodnie z przeprowadzoną wizją lokalną w terenie, lokalizacja projektowanej tężni solankowej została ustalona na miejsce znajdujące się na terenie istniejącego, ogrodzonego placu zabaw, w pobliżu istniejących ciągów pieszych, od strony ul. Z. Krasińskiego. Wskazane miejsce pozwala na budowę obiektu bez konieczności ingerencji w istniejący drzewostan.

2. ZAGOSPODAROWANIA, URZĄDZENIA I UZBROJENIA TERENU

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się:

- budowę tężni solankowej na żelbetowej płycie fundamentowej,
 - instalację zbiornika podziemnego na solankę z technologią,
 - wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki betonowej: chodnika oraz obejścia wokół tężni,
 - montaż elementów małej architektury jak ławki, stojak dla rowerów, kosze na odpadki, tablica informacyjna
- regulamin,
- likwidację istniejącego ogrodzenia pomiędzy placem zabaw a siłownią plenerową,
 - wykonanie nasadzeń krzewów ozdobnych odpornych na działanie solanki,
 - wykonanie instalacji oświetlenia terenu na słupach wraz z montażem kamer monitoringu,
 - wykonanie przyłączy elektroenergetycznego oraz instalacji wodociągowej.

3. POWIĄZANIA KOMUNIKACYJNE

Lokalizacja tężni od strony ul. Z. Krasińskiego pozwala na skomunikowanie obiektu z przebiegającymi w pobliżu chodnikami poprzez wykonanie utwardzonego łącznika oraz dojścia do samego obiektu. Teren w chwili obecnej jest ogrodzony, planuje się wykorzystanie istniejących wejść – furtek od strony północnej i południowej. Chodniki projektuje się jako wykonane z kostki brukowej na podbudowie, szerokość chodnika ok. 165cm.

Dostawa solanki oraz wypompowywanie zużytej ze zbiornika planowana jest od strony ul. Z. Krasińskiego bez konieczności wjazdu samochodem na teren zielony skweru.

4. PROGRAM UŻYTKOWY

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się wykonanie elementów:

4.1. TĘŻNIA SOLANKOWA

Konstrukcja zadaszona zbudowana z drewna, wypełnienie gałązkami tarniny na fundamentach żelbetowych.

- wysokość górnej krawędzi dachu – ok. 3,85m
- wysokość górnej krawędzi tarniny – ok. 3,35m
- szerokość – ok. 2,35m
- długość – ok. 4,75m
- powierzchnia czynna (boczna) tarniny – 2x ok. 16m²

Drewniana konstrukcja tężni z elementów tworzących przestrzenny układ powiązanych ze sobą ram. Konstrukcja tężni montowana w miejscu jej wbudowania. Konstrukcję drewnianą tężni projektuje się z drewna klasy C24. Łączniki stalowe odporne na korozję. Wszystkie połączenia ciesielskie wzmocnione wkrętami ciesielskimi. Połączenia śrubowe wykonane z prętów gwintowanych M14, dodatkowo wzmocnione łącznikami stalowymi w formie pierścieni zębatych. Połączenie podwalin z płytą fundamentową za pomocą kotew chemicznych.

Tężnia przykryta dachem pulpitowym, pokrycie dachu wykonać z blachy zakładanej na rąbek lub z papy termozgrzewalnej. Pokrycie należy układać na pełnym deskowaniu wykonanym np. ze sklejki gr. 15mm. Obróbki dekarские wykonać z blachy stalowej. Wszystkie dodatkowe akcesoria dachowe: taśmy wentylacyjne okapowe i kalenicowe dobrać odpowiednio dla rodzaju zastosowanego pokrycia.

Tarnina ułożona w poziomie pod kątem w dół do przodu wypełniająca szkielet konstrukcji drewnianej, po której spływa solanka w obiegu zamkniętym. Tarninę należy układać na drewnianym ruszcie rozpostartym pomiędzy ramami konstrukcyjnymi tężni. Tarnina po wypełnieniu konstrukcji jest wystrzyżona na równą powierzchnię nadając jej równą płaszczyznę, co gwarantuje ściekanie solanki po tarninie, a nie wychłapywanie z wysokości poza ścianę tarniny.

Konstrukcję pergoli należy wykonać z drewna klejonego, ze wskazaniem na obrabiane CNC. Pergolę należy posadzić na stopach fundamentowych, połączenie słupów drewnianych pergoli ze stopami fundamentowymi za pomocą regulowanej podstawy. Pergolę łączyć ze słupami tężni za pomocą złącza ciesielskiego tzw. jaskółczym ogonem.

Płyta fundamentowa wylewana z betonu C30/37 (B37), podbudowa z betonu C8/10. Zbrojenie płyty ze stali zbrojeniowej krzyżowo górą i dołem. Płyta wylewana ze spadkami ok. 3% umożliwiającymi swobodny odpływ solanki.

4.2. INSTALACJĘ ZBIORNIKA PODZIEMNEGO NA SOLANKĘ Z TECHNOLOGIĄ

W sąsiedztwie tężni przewidziano montaż podziemnego zbiornika o pojemności ok. 10m³. Maksymalne przykrycie zbiorników nie powinno być większe niż 1,0m. Nadstawki/otwory inspekcyjne zbiornika należy wynieść 10-15cm nad poziom terenu. Na etapie zamawiania zbiornika należy przewidzieć wykonanie króćca do podłączenia przyłącza WZ. W górnej części zbiornika przewidziano króciec do podłączenia rurociągu odprowadzającego zateżoną solankę z tężni do zbiornika.

Do tłoczenia solanki z głównego zbiornika na obiekt tężni przewidziano pompę zatapialną do wody zanieczyszczonej. Doprowadzenie solanki do tężni za pomocą rur tłocznych – rurka zgrzewalna PP40mm.

W celu zasilenia pompy zatapialnej, w pobliżu obiektu należy zamontować skrzynkę elektryczną. Szczegóły dot. zasilania wg karty katalogowej pomp. Oryginalne wtyczki pomp zatapialnych należy prowadzić do skrzynki elektrycznej w rurach karbowanych ochronnych.

4.3. CIĄGI KOMUNIKACYJNE I UTWARDZENIE TERENU

Projektowane ciągi komunikacyjne zostaną wykonane z kostki betonowej ułożonej na podbudowie mineralnej. Wokół kostki ułożone zostaną obrzeża betonowe. Kostkę wokół tężni solankowej planuje się układać ze spadkiem ok. 1% od tężni w kierunku terenu trawiastego.

Powierzchnia terenu utwardzonego z kostki – ok. 94m²

4.3. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego obiektu planuje się zamontować elementy małej architektury:

- ławki parkowe – 8szt.
- kosze na odpadki – 4szt.
- stojak na rowery – 1szt.
- tablica informacyjna – regulamin – 1szt.

Elementy małej architektury zostaną dobrane zgodnie z kodeksem estetyzacji miasta.

4.4. LIKWIDACJA OGRODZENIA POMIĘDZY PLACEM ZABAW A SIŁOWNIĄ PLENEROWĄ

W ramach inwestycji planuje się rozbiórkę istniejącego ogrodzenia panelowego oddzielającego obecnie plac zabaw od siłowni plenerowej. W miejscu ogrodzenia zostanie wykonany chodnik łączący dojście od strony ul. Z. Krasińskiego z istniejącym ciągiem pieszym przebiegającym przez skwer im. Władysława Bartoszewskiego.

4.5. NASADZENIA ZIELENI

Posadowienie tężni w proponowanej lokalizacji powoduje, iż nie zachodzi konieczność wycinki istniejącego drzewostanu. Planuje się wykonać nasadzenia krzewów ozdobnych, które są odporne na możliwe działanie rozpylonej solanki. Wzdłuż dojścia do obiektu wydzielony zostanie pas terenu wzdłuż ogrodzenia o powierzchni ok. 3,0m² (ok. 21 sadzonek), gdzie planuje się nasadzenie krzewów typu Wydmuchrzyca piaszkowa (*Leymus arenarius*).

4.6. WYKONANIE INSTALACJI OŚWIETLENIA I CCTV

Na terenie inwestycji planuje się montaż 3 słupów oświetleniowych wraz z montażem energooszczędnych opraw oświetleniowych typu led. Rozmieszczenie pozwala na doświetlenie terenu inwestycji bez ingerencji w drzewostan. Na słupach zostaną również zamontowane kamery monitoringu połączone następnie z systemem monitoringu miejskiego.

Tężnia solankowa wraz z pergolą zostaną podświetlone oprawami energooszczędnymi montowanymi w posadzce lub na konstrukcji obiektu. Tego typu podświetlenie zapewni będzie efekt dekoracyjny.

5. WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZAOPATRZENIA W MEDIA

W ramach planowanej inwestycji niezbędne jest wykonanie przyłączy elektroenergetycznego oraz wodociągowego. Zakłada się możliwość wykonania dodatkowego przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Elementy te zostaną opracowane po uzyskaniu warunków technicznych podłączenia od gestorów odpowiednich sieci.

6. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYCH

Tężnia będzie pełnić funkcję rekreacyjną, turystyczną oraz leczniczą, w szczególności górnych dróg oddechowych, zatok i płuc. Działanie tężni solankowej polega na wytwarzaniu aerozolu solankowego na skutek swobodnego ściekania solanki po tarninie z udziałem słońca oraz wiatru. Tężnia solankowa projektowana jest w formie zbliżonej do prostopadłościanu. Od strony dojścia oraz od strony budynku przedszkola zakład a się możliwość zabudowy ścianą pełną, drewnianą, tzw. Ścianą szczytową. Możliwe też jest pozostawienie konstrukcji otwartej z widocznymi z każdej strony wiązkami tarniny. Forma obiektu jest prosta, wpisująca się charakter starodrzewu parkowego. Zakłada się wykonanie zadaszenia konstrukcji w postaci dachu płaskiego, jednospadowego, pozwalającego odprowadzić wodę opadową poza obrys tarniny a jednocześnie nie wprowadzającego do układu przeważającej dominanty przestrzennej co mógłby spowodować np. dach dwuspadowy.

Wokół płyty fundamentowej, stanowiącej jednocześnie rodzaj wanny pozwalającej na ukierunkowany odpływ spływającej po tarninie solanki, na terenie utwardzonym zostaną rozmieszczone ławki parkowe. Szerokość przejścia pomiędzy ławkami a krawędzią płyty fundamentowej to około 150cm, co zapewnia jednocześnie swobodę komunikacji oraz niewielki odstęp osób siedzących od ściany tarniny ze ściekającą solanką.

Z uwagi na utrzymanie prostej bryły i konstrukcji nie przewiduje się wprowadzania dodatkowych elementów ozdobnych oraz zbędnych detali architektonicznych. Należy zwrócić uwagę na łączenie widocznych elementów konstrukcji drewnianej aby te zostały wykonane z odpowiednią starannością. Zakłada się możliwość wykonania elementów przy pomocy maszyn sterowanych numerycznie (tzw. obrabiarek CNC) pozwalających na dokładne dopasowanie projektowanych elementów bez konieczności docinania i frezowania na miejscu budowy.

Do tężni doprowadzona zostanie solanka, która rurami poprowadzonymi w peszlu ochronnym, poprzez wykonane przejścia technologiczne w płycie fundamentowej, wyprowadzona zostanie ponad górną warstwę tarniny. Dostęp do zaworów zapewniony zostanie przez pozostawienie dystansu pomiędzy górną warstwą tarniny a konstrukcją dachu. Obsługa odbywać się będzie z użyciem drabiny.

Instalacja elektryczna zapewniająca podświetlenie dekoracyjne obiektu poprowadzona zostanie w sposób zapewniający zminimalizowanie możliwości ingerencji w jej przebieg osobom postronnym.

7. SZACUNKOWE ZESTAWIENIE KOSZTÓW

lp.	Zakres prac	Szacunkowa cena brutto
1.	Budowa tężni solankowej, dostarczenie i montaż zbiornika podziemnego z urządzeniami technologicznymi, rozruch	125 000,00
2.	Budowa płyty fundamentowej	16 000,00
3.	Budowa pergoli	17 000,00
4.	Budowa instalacji wewnętrznych w tym oświetlenia dekoracyjnego tężni i rozprowadzenia instalacji elektroenergetycznej	23 000,00
5.	Dostawa i montaż elementów małej architektury	24 000,00
6.	Utwardzenie ciągów pieszych z kostki betonowej z podbudową i obrzeżami	22 000,00
7.	Likwidacja ogrodzenia panelowego, dostosowanie furtek	5 000,00
8.	Nasadzenia ozdobne	1 000,00
9.	Dostawa i montaż słupów oświetleniowych z oprawami	16 000,00
10.	Dostawa i montaż kamer monitoringu	8 000,00
11.	Przyłącze elektroenergetyczne (koszt szacunkowy)	3 000,00
12.	Przyłącze wodociągowe (koszt szacunkowy)	12 000,00
13.	Opcja – przyłącze kanalizacji sanitarnej (koszt szacunkowy)	12 000,00
13.	Opcja – przyłącze kanalizacji deszczowej (koszt szacunkowy)	12 000,00
14.		SUMA 296 000,00

Słownie: dwieście dziewięćdziesiąt sześć tysięcy brutto.

8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z.1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 1:500

A.1 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, STREFA TĘŻNI SOLANKOWEJ, 1:50

A.2 - RZUTY, 1:50

A.3 – PRZEKRÓJ, 1:50, 1:10

K.1 – ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ, 1:50

T.1 - TECHNOLOGIA

W.1 – WIZUALIZACJE, WERSJA „A”

W.2 – WIZUALIZACJE, WERSJA „B”

W.3 – WIZUALIZACJE, WERSJA „C”