



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI "REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"
LOKALIZACJA INWESTYCJI, DZIAŁKI NR:	414/1, 442/2, 412/5, 589/4, 590, 597, 596/3, 594/2, 593/3, 592/3 – OBRĘB 0003, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 080401_1, MIASTO NOWA SÓL
INWESTOR:	GMINA NOWA SÓL – MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL
KATEG. OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII, XXV
BRANŻA:	DROGOWA, ARCHITEKTONICZNA
UMOWA NR:	INW.7013.000003.2022/2024.26 Z DNIA 02.12.2024 R.
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	- OPISY TECHNICZNE - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Krzysztof Komar	LBS/0084/POOD/12 specj. drogowej	
Projektant branży sanitarnej:	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG specj. inst.-inż.	
Projektant branży elektrycznej:	mgr inż. Eryka Pięciak	LBS/0066/PBE/19 specj. inż.-elktr.	
Projektant br. architektonicznej:	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG specj. architekton.	

DATA OPRACOWANIA: 09.2025 r.

NR EGZEMPLARZA: **1**

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Branża drogowa, architektoniczna.....

Opis techniczny.....

Część rysunkowa

Rys. nr D1 – plan sytuacyjny	– skala 1:500.....
Rys. nr D2 – przekroje normalne	– skala 1:50.....
– szczegóły konstruk.	– skala 1:10.....
Rys. nr T1 – toaleta publiczna – rzut	– skala 1:25
Rys. nr T2 – toaleta publiczna – przekrój A-A	– skala 1:25
Rys. nr T3 – toaleta publiczna – przekrój B-B	– skala 1:25
Rys. nr T4 – toaleta publiczna – elewacja frontowa	– skala 1:25 ...
Rys. nr T5 – toaleta publiczna – elewacja lewa	– skala 1:25
Rys. nr T6 – toaleta publiczna – elewacja prawa	– skala 1:25
Rys. nr T7 – toaleta publiczna – elewacja tylna	– skala 1:25
Rys. nr T8 – toaleta publiczna – rzut dachu	– skala 1:25
Rys. nr T9 – toaleta publiczna – płyta fundamentowa	– skala 1:25
Rys. nr T10 – toaleta publiczna – schemat inst. wod-kan	– skala 1:25 ..
Rys. nr T11 – toaleta publiczna – schemat inst. elektrycznej	
Rys. nr K1 – tężnia solankowa – rzut płyty fundam.	– skala 1:25
Rys. nr K2 – tężnia solankowa – rzut tężni solankowej	– skala 1:25 ...
Rys. nr K3 – tężnia solankowa – rzut więźby dachowej	– skala 1:25 ...
Rys. nr K4 – tężnia solankowa – rzut dachu	– skala 1:25
Rys. nr K5 – tężnia solankowa – przekrój A-A	– skala 1:25
Rys. nr K6 – tężnia solankowa – widok tężni solankowej	– skala 1:25..
Rys. nr K7 – tężnia solankowa – schemat technologiczny	– skala 1:25..
Rys. nr K8 – tężnia solankowa – schemat inst. elektrycznej	
Rys. nr N1 – ścieżka – nawierzchnia drewniana	– skala 1:25
Rys. nr N2 – ścieżka – nawierz. drew. – widok z góry	– skala 1:25 ...
Rys. nr N3 – ścieżka – nawierz. drew. – szczegół pala	– skala 1:5
Rys. nr N4 – schody blokowe	– skala 1:25

Uwaga:

Uzgodnienia do projektu znajdują się w załącznikach do Projektu Budowlanego

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PN:

**„ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4,
422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI”**

w ramach zadania inwestycyjnego

“REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III”

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu budowlanego objętego opracowaniem: inne budowle, droga.

Kategoria obiektu: VIII, XXV.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa zagospodarowania terenu dz. nr 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 wraz z budową linii oświetleniowej, przy ul. Żwirki i Wigury w Nowej Soli. Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w powiecie nowosolskim w województwie lubuskim.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr INW.7013.000003.2022/2024.26 z dnia 02.12.2024 na wykonanie dokumentacji projektowej zawarta z Inwestorem, tj. Gminą Nowa Sól – Miasto z siedzibą w Nowej Soli przy ul. Piłsudskiego 12.

4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- „Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500” wykonana przez Usługi Geodezyjne "PROGEO" Krystian Sasin z Nowej Soli, z dn. 20.02.2025 r.
- Pomiary inwentaryzacyjne w terenie wykonane przez zespół projektowy Biura Projektów Inżynierii Drogowej „K4” we własnym zakresie,
- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 43/99, poz. 430 ze zm.) [1],
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” – Dz. U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126 [3],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach [5],
- Uzgodnienia branżowe.

5. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

5.1. BRANŻA DROGOWA

Projekt branży drogowej obejmuje wykonanie nawierzchni chodników oraz alejek parkowych. Zaprojektowano nawierzchnię ciągów pieszych z kamiennej kostki brukowej gr. 8-10 cm na 5 cm miale kamiennym 0-5 mm i 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.

Nawierzchnię ciągów komunikacyjnych zaoporowano kostką kamienną zatopioną w ławę betonową z oporem.

Utwardzenie terenu należy wykonać w spadku min. 1,0 % w dowiązaniu do terenu istniejącego, zapewniając spływ wód opadowych w przyległe projektowane tereny zielone.

Konstrukcja nawierzchni alei parkowych, utwardzenia terenu

- Warstwa ścieralna z kamiennej kostki brukowej – 8 cm,
- Warstwa z mialu kamiennego 0/5mm – 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza – 20 cm – mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3},

5.2. BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

Projekt branży architektonicznej obejmuje swoim zakresem:

- wykonanie alei parkowej o konstrukcji drewnianej,
- budowa toalety publicznej wraz z niezbędną infrastrukturą,
- budowa tężni solankowej wraz z niezbędną infrastrukturą,
- montaż obiektów małej architektury
 - stołu piknikowego,
 - ławek parkowych,
 - koszy na odpady,
 - gablot informacyjnych,
 - masztów do żagli przeciwsłonecznych,
 - żagli przeciwsłonecznych,
 - słupków informacyjnych miejskich.

❖ WYKONANIE ALEJKI PARKOWEJ O KONSTRUKCJI DREWNIANEJ

Projektuje się wykonanie ścieżki leśnej o nawierzchni drewnianej (grubość deski 5 cm) posadowionej na podkonstrukcji drewnianej (całość drewno modrzewiowe). Fundament konstrukcji stanowią wbijane pale drewniane (drewno dębowe, akacjowe). Szerokość nawierzchni ciągu pieszego wynosi 1,80 m. Krawędź nawierzchni należy wykonać o kształcie fali o promieniu 3,0 m (strzałka łuku ok. 6 cm). W obrębie ścieżki zaprojektowano wykonanie 5 miejsc do odpoczynku na których posadowione zostaną ławki parkowe. Dojście do alejki parkowej będzie się odbywać w dwóch lokalizacjach od strony ul. Żwirki i Wigury. Z uwagi na różnice wysokość przy jednym dojściu zaprojektowano schody terenowe z bloków granitowych.

Konstrukcja nawierzchni alei parkowych z drewna

- Warstwa ścieralna (podest) z ryflowanej deski modrzewiowej – 5 cm,
- Podłużnica (3 rzędy) – belka modrzewiowa o przekroju 14x20 cm – 20 cm,
- Pale wbijane, średnica pala ok. 20 cm – drewno dębowe (akacjowe),

❖ BUDOWA TOALETY PUBLICZNEJ

Zaprojektowano budowę budynku toalety publicznej w północnej części dz. nr 596/3. W ramach inwestycji zaprojektowano budowę przyłącza do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz sieci elektroenergetycznej w oparciu o uzyskane warunki przyłączenia.

Projektowany budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, o rzucie w kształcie prostokąta. Obiekt wykonany jako kabin gotowa do montażu na wcześniej przygotowanym fundamencie, ze wszystkimi instalacjami do podłączenia w trakcie posadowienia toalety.

Prefabrykowany budynek o wymiarach 280 cm x 224 cm x 300 cm w zabudowie parterowej w technologii szkieletowo – kontenerowej. Posadowienie na płycie fundamentowej żelbetowej gr. 20 cm z betonu C20/25 zbrojonej górą i dołem siatką Ø8 co 15 cm. Przed wykonaniem płyty fundamentowej zaprojektowano wymianę gruntu oraz wykonanie warstwy odsączającej gr. 20 cm. Elewacja budynku wykonana zostanie z drewna w ciepłym odcieniu w układzie pionowym.

Toaleta składać się będzie z 2 części : 1 kabina użytkowa + 1 pomieszczenie serwisowe. Założenia dla kabiny przystosowanej dla osób niepełnosprawnych: drzwi o wymiarach 90 x 200 cm w świetle przejścia, przestrzeń manewrowa oparta na kole o średnicy 150 cm, atestowane pochwyty oraz urządzenia sanitarne rozmieszczone zgodnie z aktualnymi normami.

Pomieszczenie serwisowe (techniczne): z oddzielnym wejściem, dostępnym tylko dla obsługi technicznej, w którym znajdują się: automatyka sterowania systemem komputerowym toalety instalacje elektryczne, instalacje wodno-kanalizacyjne.

Konstrukcja toalety : szkielet wykonany z ramy stalowej, zabezpieczony przed korozją poprzez wielokrotne malowanie natryskowe, powiązany ze stalową konstrukcją dachu i podłogą.

Ściany zewnętrzne z płyty warstwowej gr. 10cm + elewacja z drewna.

Stropodach – płyta warstwowa dachowa gr. 12 cm

Podłoga – podłoga systemowa stanowiąca płytę warstwową oraz wylewkę betonową. Warstwa wierzchnia w części użytkowej - wykładzina techniczna, antypoślizgowa, atestowana wewnętrzne narożniki przypodłogowe wykończone profilami z anodowanego aluminium. Próg toalety – wykończony blachą aluminiową, ryflowaną, antypoślizgową.



Fot. 1- zdjęcie poglądowe

PARAMETRY TECHNICZNE TOALETY PUBLICZNEJ

- Automatyczna toaleta publiczna jednostanowiskowa przystosowana dla osób niepełnosprawnych wyposażona w muszlę ustępową ze stali nierdzewnej dla niepełnosprawnych, automatyczny zespół umywalkowy ze stali nierdzewnej, dwa uchwyty metalowe lakierowane na biało dla osób niepełnosprawnych (jeden stały i jeden łamany), podajnik papieru toaletowego stalowy biały, kosz na śmieci ze stali nierdzewnej, wieszak ze stali nierdzewnej oraz lustro ze stali nierdzewnej.
- Pomieszczenie techniczne - toaleta posiada osobne, ogrzewane pomieszczenie techniczne (ogrzewanie podłogowe) z oddzielnym wejściem zewnętrznym z dostępem dla serwisu. Dostęp do wszystkich urządzeń wyłącznie od strony jednego wspólnego pomieszczenia technicznego. Pomieszczenie przystosowane do przechowywania środków czystości. Nie dopuszcza się zastosowanie ściany działowej z szachtami.
- Drzwi do pomieszczeń toalety stalowe szerokości 90 cm z antabami ze stali nierdzewnej z dwóch stron. Drzwi do pomieszczeń toalety zintegrowane z elektrycznym panelem wrzutowym (w przypadku awarii możliwość otwarcia ręcznie).
- Drzwi do pomieszczenia technicznego stalowe szerokości 80 cm.
- Stanowisko dla osób niepełnosprawnych dostosowane do wymagań osób poruszających się na wózkach inwalidzkich:
 - wjazd do toalety bezpośrednio z poziomu terenu,
 - szerokość wejścia umożliwiająca wjazd wózkiem inwalidzkim szerokości 90 cm,
 - bezpieczne uchwyty dla niepełnosprawnych: dwa uchwyt stałe, jeden uchwyt kątowo łamany dł. 80 cm,
 - wysunięta umywalka, umieszczona na odpowiedniej wysokości wraz z wnęką dla nóg pod umywalką,
 - wolna przestrzeń wewnątrz pomieszczenia oparta na kole fi 150 cm zgodnie z ISO/FSIS 21542
 - umieszczenie wszystkich przycisków i urządzeń na wysokościach odpowiadających osobom na wózkach inwalidzkich.
- Na elewacji toalety w widocznym miejscu piktogramy: mężczyzny, kobiety oraz osoby niepełnosprawnej. Oświetlenie zewnętrzne w postaci paska ledowego nad drzwiami.
- Ogrzewanie podłogowe elektryczne wszystkich pomieszczeń sterowane wbudowanym w pomieszczeniu technicznym termostatem. Podłoga jednorodna, bez włazów, wykończona płytkami gresowymi.
- Stanowisko toalety dla osób niepełnosprawnych wyposażone w:
 - Muszla wisząca ze stali nierdzewnej, z sedesem z automatycznie, bezdotykowym uruchamianym spłukiwaniem muszli (+ dopłukanie ręczne). Spłuczka zamontowana w pomieszczeniu technicznym. Stanowisko dla osób niepełnosprawnych wyposażone w muszlę o długości min. 70 cm.
 - Moduł umywalkowy przystosowany dla osób niepełnosprawnych, z wysuniętą umywalką oraz wnęką umieszczoną pod umywalką umożliwiającą podjazd wózkiem osoby niepełnosprawnej. Moduł wyposażony w sensory ruchu umożliwiające bezdotykowe korzystanie z podajnika na mydło, umycia rak i ich wysuszenie suszarką. Podajnik mydła, wody i suszarka działające osobno niezależnie, nie dopuszcza się działania urządzenia w systemie cyklicznym z jednego punktu dozowania. Urządzenie Deklaracji Zgodności, Certyfikat CE + B oraz Atest Higieniczny PZH.

- Nierdzewne, nietłukące się lustro ze stali nierdzewnej.
 - Podajnik papieru toaletowego - ręczny, naścienny z zamkiem, okienko kontroli zawartości, wykonany z blachy ocynkowanej lakierowany na biało.
 - Automatyczna wentylacja po zakończeniu użycia toalety.
 - Wieszak na ubrania.
 - Czujnik temperatury regulujący automatycznie temperaturę wewnątrz pomieszczenia.
 - Graficzne oznaczenie funkcji użytkowych wewnątrz pomieszczenia.
 - Automatyczny odświeżacz powietrza z obsługą z pomieszczenia technicznego.
 - Kosz na śmieci wykonany ze stali nierdzewnej umieszczony w pomieszczeniu technicznym. Klapka do kosza od strony kabiny.
 - Przycisk alarmu (wezwanie pomocy). Uruchomienie przycisku spowoduje odblokowanie zamka drzwi wejściowych, uruchomienie syreny zewnętrznej.
 - Wewnątrz toalety instrukcja użytkowania w 3 językach (polski, niemiecki, angielski).
 - Przewijak dla niemowląt
- Stanowiska toalety wyposażone w oświetlenie wewnętrzne włączane automatycznie po otwarciu drzwi wejściowych. Pomieszczenie techniczne wyposażone w oświetlenie wewnętrzne włączane włącznikiem ściennym. Pomieszczenie techniczne wyposażone dodatkowo w dwa gniazda elektryczne serwisowe oraz miejsce poboru wody wraz z końcówką do zmywania podłogi.
 - Wszystkie pomieszczenia wyposażone w oświetlenie awaryjne włączające się w przypadku zaniku prądu.
 - Korzystanie z toalet płatne za pomocą czytnika kart płatniczych oraz elektronicznego wrzutnik monet. Możliwe ustalenie dowolnej opłaty oraz jej zmienianie. Wrzutnik nie przyjmuje monet, jeżeli toaleta jest zajęta lub nieczynna. Wrzutnik wydaje resztę. Całość obudowy wykonana w standardzie podwyższonej odporności na wandalizm.

❖ BUDOWA TĘŻNI SOLANKOWEJ

- KONSTRUKCJA

Tężnie solankową zaprojektowano w okładzie sześcioboku, wpisana w okrąg o średnicy 2,08 m. Powierzchnia zabudowy tężni wynosi 2,80 m². Wysokość konstrukcji wynosi odpowiednio 3,33 m.

Konstrukcja drewniana słupowo-płatwiowa. Całość konstrukcji zbudowana z suszonego, starannie wyselekcjonowanego drewna świerkowego klejonego czołowo „KVH”. Układ konstrukcyjny stanowią słupy 10x10 cm usytuowane w dwóch rzędach. Na konstrukcji drewnianej tężni oparta zostanie konstrukcja kolumna tarniny (śliwa tarniny – *Prunus spinosa*).

Tarninę należy ułożyć pod kątem zapewniającym powstanie tzw. mgiełki solnej (naturalnego aerozolu solankowego) z spływającej grawitacyjnie z góry solanki. Tarninę należy układać warstwowo pod kątem 7⁰ tworząc sieć zapewniającą przepuszczalność powietrza, co pozwala na równomierne rozproszczenie cieczy po powierzchni ściany tężni. Grubość poszczególnych gałązek tarniny w granicach średnicy fi 5-15 mm. Tarnina użyta do wykonania słupa tężni nie powinna być dłużej leżakowana niż okres 2 miesiące. Ze względu na prawidłowe spływanie solanki po słupie, warstwa wypełniająca w postaci tarniny musi wystawać równo 10 cm od konstrukcji tężni.

Drewno tarniny posiada wysoką odpornością biologiczną – zawiera naturalne garbniki, które ograniczają rozwój grzybów i bakterii, co czyni je surowcem niezwykle trwałym w warunkach pracy tężni solankowej.

Posadowienie tężni na płycie fundamentowej żelbetowej gr. 25 cm z betonu C20/25 zbrojonej górną i dolną siatką $\varnothing 10$ co 12 cm. Płyta fundamentowa powinna zostać posadowiona na poziomie „- 32 cm” w stosunku do projektowanej nawierzchni utwardzenia terenu z kamiennej kostki brukowej. Posadowienie płyty stanowi grunt stabilizowany cementem gr. 10 cm. Poniżej stabilizacji projektuje się wykonanie w-wy odsączającej z piasku gr. 20 cm oraz częściową wymianę gruntu.

Płyta fundamentowa winna zostać wyszpachlowana żywicą epoksydową odporną na działanie solanki tworząc nieckę odprowadzającą solankę do odpływu. Na nieckę należy wysypać płukane kruszywo granitowe o grubości warstwy wynoszącej średnio 5 cm. „Zamknięcie” niecki fundamentowej wykonane zostanie z kamiennego obrzeża chodnikowego 8x30 cm, posadowionego na ławie betonowej (beton C12/15) z oporem.

Zakotwienie konstrukcji drewnianej tężni solankowej do płyty fundamentowej należy wykonać poprzez systemowe podstawy słupowe (osadzenie w płycie poprzez kotwy chemiczne).

Dach tężni solankowej stanowi również konstrukcja drewniana z wyselekcjonowanego drewna świerkowego „KVH”. Kształt dachu w układzie sześciokątnym wpisany w okrąg o średnicy 3,15 m. Na krokwiach o przekroju 8x12 cm wykonane zostanie pełne deskowanie (podbitka świerkowa), papa podkładowa oraz gont bitumiczny. Pochylenie dachu o wartości 30°.

Kolorystyka tężni solankowej

- Dach – gont bitumiczny, kolor szary
- Obróbki blacharskie, opierzenia – kolor: RAL 7016
- Elementy drewniane – impregnat do drewna – kolor: złoty dąb

- WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Projektowana tężnia solankowa wyposażona będzie w następujące instalacje:

- Instalacja elektryczna wewnętrzna

Zasilanie instalacji wewnętrznej z projektowanego złącza kablowego ZN kablem ziemnym YKY 3x4mm² w rurach osłonowych, karbowanych do szafki sterującej Ss zlokalizowanej przy tężni.

- Instalacja technologiczna hydrauliczna oraz elektryczna tężni solankowej.

Solanka dostarczana do podziemnego zbiornika na solankę PEHD (zbiornik o pojemności 5,0 m³ o wymiarach ok. 2,2 x 2,7 m). Przy pomocy pompy obiegowej solanka tłoczona będzie do 6 kolektorów wylewowych rurą PEHD fi 32mm. Przewód tłoczny powinien posiadać zawór odcinający, regulacyjny i zwrotny. Przepływ solanki w obiegu zamkniętym. Każdy z sześciu segmentów zostanie zasilony poprzez rurę pcv fi 32mm wraz z zaworami regulacyjnymi z rury wylewowej fi 32mm. Solanka spływać będzie po gałązkach tarniny do niecki. Powrót solanki grawitacyjny do zbiornika podziemnego wykonany zostanie z rury PVC 110 łączonych kielichowo (zamknięcie obiegu płynu). Przed zanieczyszczeniami i osadami stałymi odpływ należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie kraty ze stali kwasoodpornej. Odpływ winien być zlokalizowany poza słupem tarniny.

Sterowanie pompą obiegową będzie odbywać się będzie w pełni automatycznie poprzez sterownik czasowy (automatyka włączenia i wyłączenia obiegu).

Dezynfekcja będzie przeprowadzana poprzez dozowanie odpowiedniej dawki środków chemicznych (chloru) oraz zastosowanie lampy UV zainstalowanej na kolektorze wylewowym.

W celu prawidłowego funkcjonowania tężni należy obiekt zaopatrzyć w wodę solankową dostarczoną do zbiorników przez wyspecjalizowaną firmę. Solanka powinna posiadać maksymalne stężenie 4,5% oraz stężenie minerałów i mikroelementów jak dla obiektu rekreacyjnego. W przypadku zakupu gotowej solanki o takim stężeniu nie będzie ona wymagać rozcieńczenia.

Zbiornik solanki PEHD (o pojemności 5,0 m³ o wymiarach ok. 2,2 x 2,7 m) należy osadzić zgodnie z instrukcją producenta. Kontrolę poziomu solanki w zbiorniku należy wykonywać poprzez pływam ze wskaźnikiem pomiarowym. Przewód zasilający oraz odprowadzający solankę z tężni należy zabezpieczyć w wykopie poprzez zalanie betonem C20/25. Zbiornik powinien posiadać wjazd żeliwny zabezpieczony odpowiednio przed dostępem osób postronnych.

Pompa obiegowa

- Pompa wykonana ze stali nierdzewnej nadająca się do różnych zastosowań, dużej ilości cząstek zawieszonych, obiegu ozonu i wody solankowej.
- Wydajność max. 170 l/min (10,2 m³/h)
- Wysokość podnoszenia max. 9 m
- Średnica zanieczyszczeń max. 10 mm
- Zanurzenie max. 5 m
- Temperatura cieczy max. 50°C
- Króciec tłoczny 1" (32 mm)
- Klasa izolacji F
- Stopień ochrony IP68
- Zasilanie 230 V / 50 Hz
- Pobór mocy 250 W

Instalacja

Instalacja ze względu na agresywne właściwości solanki powinna być zbudowana tylko i wyłącznie z materiałów odpornych tj.

- PVC-U klejone
- PVC o połączeniach kielichowych
- PE zgrzewane: doczołowo, elektrooporowo i zgrzewane mufowo
- Stal kwasoodporna – mosiądz
- Pompa powinna być odporna na działanie solanki z uszczelnieniem mechanicznym z węgla krzemowego i kauczuku fluorowego.

❖ MONTAŻ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

Ławki parkowe oraz stół piknikowy

W ramach inwestycji przewidziano do zabudowania:

- stół piknikowy zintegrowany z trzema ławkami bez oparcia – 1 szt.
- ławka miejska fala wklęsła 60° z oparciem – 8 szt.
- ławka miejska fala wypukła 60° z oparciem – 1 szt.
- ławka miejska fala 60° bez oparcia – 3 szt.

- ławka miejska fala 90° bez oparcia – 1 szt.
- ławka miejska prosta z oparciem – 5 szt.

Powyższe elementy małej architektury powinny być jednolite pod względem stylistyczno - materiałowym.

Materiał elementów:

- Wsporniki / konstrukcja – stal cynkowana ogniowo gr. 4-5 mm, malowana proszkowo na kolor RAL,
- Listwy (siedzisko) – impregnowane drewno liściaste twarde, kolor naturalny (zabezpieczone wielokrotnie na warunki atmosferyczne),
- Montaż elementów poprzez zakotwienie w fundamencie betonowym.

➤ **Stół piknikowy zintegrowany z trzema ławkami parkowymi - Fot. 2**

Projektuje się zabudowę stołu piknikowego zintegrowanego z trzema ławkami bez oparcia. Zabudowa w kształcie okręgu. Błat stołu oraz siedzisko wykonane z drewna w układzie promienistym. Stół zabudowany w obrębie parku.

Wymiary elementu:

Stół okrągły o średnicy ok. 165 cm.

Wysokość stołu ok. 76 cm

Średnica zewnętrzna zabudowanych trzech ławek w kształcie fali ok. 280 cm.

Wysokość siedziska ławek ok. 45 cm

➤ **Ławka miejska fala wklęsła 60° z oparciem - Fot. 3**

Projektuje się zabudowę 8 szt. ławki miejskiej z oparciem o kształcie fali wklęsłej. Kąt zakrzywienia o wartości 60°. Ławki umiejscowione w obrębie parku.

Wymiary elementu:

- Długość ławki ok. 212/153 cm
- Promień wewnętrzny ławki R= ok. 149 cm
- Promień zewnętrzny ławki: R = ok. 210 cm
- Szerokość ławki ok. 82 cm
- Szerokość siedziska ok. 44 cm
- Wysokość ławki ok. 82 cm

➤ **Ławka miejska fala wypukła 60° z oparciem - Fot. 4**

Projektuje się zabudowę 1 szt. ławki miejskiej z oparciem o kształcie fali wypukłej. Kąt zakrzywienia o wartości 60°. Ławka umiejscowiona w obrębie parku.

Wymiary elementu:

- Długość ławki ok. 195/132 cm
- Promień wewnętrzny ławki R= ok. 132 cm
- Promień zewnętrzny ławki: R = ok. 210 cm
- Szerokość ławki ok. 80 cm
- Szerokość siedziska ok. 44 cm
- Wysokość ławki ok. 82 cm

➤ **Ławka miejska fala 60° bez oparcia - Fot. 5**

Projektuje się zabudowę 3 szt. ławki miejskiej bez oparcia o kształcie fali. Kąt zakrzywienia o wartości 60°. Ławki umiejscowione w obrębie parku.

Wymiary elementu:

- Długość ławki ok. 195/132 cm
- Promień wewnętrzny ławki R= ok. 149 cm
- Promień zewnętrzny ławki: R = ok. 193 cm
- Szerokość ławki ok. 64 cm
- Szerokość siedziska ok. 44 cm
- Wysokość ławki ok. 45 cm

➤ **Ławka miejska fala 90° bez oparcia - Fot. 5**

Projektuje się zabudowę 1 szt. ławki miejskiej bez oparcia o kształcie fali. Kąt zakrzywienia o wartości 90°. Ławka umiejscowiona w obrębie parku.

Wymiary elementu:

- Długość ławki ok. 194/106 cm
- Promień wewnętrzny ławki R= ok. 92 cm
- Promień zewnętrzny ławki: R = ok. 136 cm
- Szerokość ławki ok. 71 cm
- Szerokość siedziska ok. 44 cm
- Wysokość ławki ok. 45 cm

➤ **Ławka miejska prosta z oparciem - Fot. 6**

Projektuje się zabudowę 5 szt. ławki miejskiej prostej z oparciem. Ławki umiejscowione w obrębie projektowanej alejki o konstrukcji drewnianej.

Wymiary elementu:

- Długość ławki ok. 180 cm
- Szerokość ławki ok. 62 cm
- Szerokość siedziska ok. 45 cm
- Wysokość ławki ok. 82 cm



Fot. 2 - zdjęcie poglądowe



Fot. 3 - zdjęcie poglądowe



Fot. 4 - zdjęcie poglądowe



Fot. 5 - zdjęcie poglądowe



Fot. 6 - zdjęcie poglądowe

Kosz na odpady

W obrębie inwestycji przywidziano umiejscowienie 13 szt. koszy na odpady. Osiem koszy przywidziano do ustawienia w obrębie parku. Pięć koszy natomiast zaprojektowano w ciągu alei parkowej o konstrukcji drewnianej. Kosze kwadratowe o konstrukcji stalowo-drewnianej wyposażone w wkład z blachy ocynkowanej. Montaż koszy poprzez zakotwienie w fundamencie betonowym.

Dane techniczne kosza:

- Konstrukcja: profil kwadratowy zamknięty, blacha 3 mm oraz 6 mm
- Stal ocynkowana i malowana proszkowo
- Kosz wyposażony w wkład z blachy ocynkowanej
- Elementy drewniane, drewno liściaste twarde, impregnowane i lakierowane
- Pojemność kosza ok. 55L

Wymiary elementu:

- Wysokość całkowita ok. 95 cm
- Wysokość samego kosza ok. 75 cm
- Długość ok. 38 cm
- Szerokość ok. 32 cm



Fot. 7 - zdjęcie poglądowe

Gabloty informacyjne

W ramach inwestycji projektuje się ustawienie dwóch wolnostojących zewnętrznych gablot informacyjnych o konstrukcji stalowej. Montaż gablot poprzez zakotwienie w fundamencie betonowym.

Parametry techniczne:

- Gablota zewnętrzna wykonana z kątownika 30x30 (rama),
- Posadowienie a nogach (słupkach) z kształtowników zamkniętych 80x80x2.
- Blacha okalająca ocynkowana o gr. 2 mm,
- Front wykonany ze szkła 8 mm (klejone-bezpieczne)
- Konstrukcja stalowa w tym blacha okalająca cynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor czarny,
- Gablota zamykana na kluczyk lub kłódkę
- Gablota odporna na działanie warunków atmosferycznych.

Wymiary elementu:

Wymiary ekspozycji gabloty ok. 1,0 m (wysokość) x ok. 1,2 m (szerokość),

Wysokość całkowita gabloty ok. 1,9 m,

Wysokość posadowienia dołu gabloty ok. 0,9 m.



Fot. 8 - zdjęcie poglądowe

Maszty do żagli przeciwsłonecznych, żagle przeciwsłoneczne

Przywidziano wykonanie dziewięciu masztów na potrzeby zadaszenia żaglami przeciwsłonecznymi. Obszar zadaszenia zlokalizowano w parku przy projektowanej tężni solankowej oraz nad stołem piknikowym.

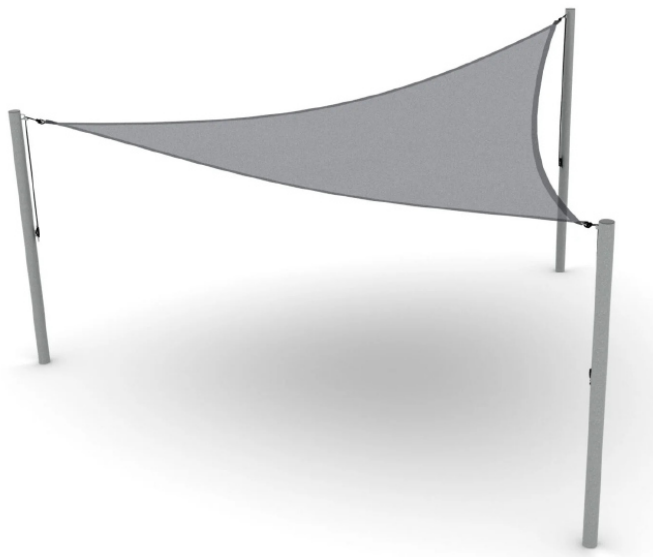
Zaplanowano montaż masztów z rury nierdzewnej, szlifowanej o wysokości min. 3,0 m ponad posadowienie terenu. Maszt należy umieścić w ziemi za pomocą rury systemowej fundamentowej o długości min. 800 mm, którą należy zabetonować zgodnie z instrukcją montażu oraz wg wytycznych producenta.

Dla potrzeb zakotwienia/osadzenia rury fundamentowej masztu zaprojektowano stopę fundamentową o wymiarach min. 0,8 m x 0,8 m x 1,0 m z betonu. Poziom posadowienia fundamentów – 1,00 m poniżej poziomu terenu w miejscu posadowienia masztu. Stopę należy wykonać na 10cm chudym betonie C8/10.

Na powyższych masztach projektuje się rozpięcie czterech żagli przeciwsłonecznych o kształcie trójkątnym. Trzy żagle zostaną rozpostarte przy tężni solankowej. Jeden żagiel zadaszy stół piknikowy.

Parametry techniczne masztu:

- Rura nierdzewna – szlifowana,
- Wysokość masztu ponad posadowienie terenu min. 3,0 m,
- Średnica zewnętrzna masztu (rura) min. 80 mm,
- Grubość ścianki masztu min. 3 mm
- Zaślepka z PCV kolor szary



Fot. 9- zdjęcie poglądowe

Słupki informacyjne miejskie

W obrębie inwestycji przewidziano umiejscowienie 2 szt. słupków informacyjnych miejskich (kierunkowych).



Fot. 10 - zdjęcie poglądowe

Montaż tabliczek informacyjnych do słupka za pomocą taśm montażowych. Słupki o konstrukcji stalowej. Wysokość słupka winna być dostosowana do ilości zawieszonych tabliczek (przekazywanych informacji). Montaż słupka poprzez zakotwienie w fundamencie betonowym.

UWAGA: *Wszystkie elementy małej architektury (kształt oraz materiał) tj.:*

- *stół piknikowy,*
- *ławki parkowe,*
- *kosze na odpady,*
- *gabloty informacyjne,*
- *maszty do żagli przeciwsłoneczne oraz żagle przeciwsłoneczne,*
- *słupki informacyjne miejskie*

należy bezwzględnie uzgodnić z Inwestorem.

6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

6.1 ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji branży drogowej i architektonicznej obejmuje:

- wykonanie utwardzenia terenu – chodników oraz alei parkowych,
- wykonanie alei parkowej o konstrukcji drewnianej,
- budowa toalety publicznej wraz z niezbędną infrastrukturą,
- budowa tężni solankowej wraz z niezbędną infrastrukturą,
- montaż obiektów małej architektury
 - stołu piknikowego,
 - ławek parkowych,
 - koszy na odpady,
 - gablot informacyjnych,
 - masztów do żagli przeciwsłonecznych,
 - żagli przeciwsłonecznych.
- humusowanie terenów zielonych
- wykonanie nasadzenia drzew i krzewów.

5.2 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZABUDOWY

- Powierzchnia chodnika, alei parkowej z kamiennej kostki brukowej - 160,0 m²
- Powierzchnia zabudowy alei parkowej o konstrukcji drewnianej – 451,0 m²
- Powierzchnia zabudowy tężni solankowej wraz z instalacją wewnętrzną - 10,5 m²
- Powierzchnia zabudowy toalety publicznej – 6,3 m²
- Zabudowa elementów małej architektury – wg. gabarytów urządzeń

5.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO

Toaleta składać się będzie z 2 części: 1 kabina użytkowa + 1 pomieszczenie serwisowe. Wysokość pomieszczeń w świetle wykończenia: 2,50m.

Zestawienie powierzchni i pomieszczeń:

PRZYZIEMIE			
Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Podłoga
1	Kabina użytkowa	3,80	Wykładzina techniczna
2	Pomieszczenie użytkowe	1,40	Wykładzina techniczna
SUMA POWIERZCHNI PRZYZIEMIA:		5,2 m ²	

7. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463) ustalono, że projektowany obiekt zaliczyć można do pierwszej kategorii geotechnicznej a warunki gruntowe określa się, jako proste.

Stwierdzono występowanie w podłożu nasypów niekontrolowanych o miąższości 1,0 – 3,0 m przewidzianych do częściowego usunięcia. Przyjęta wymiana gruntu spowoduje poprawę nośności podłoża, co jest niezbędne do utrzymania stabilności projektowanych konstrukcji. Ponadto zaprojektowano warstwę odcinającą w celu odprowadzenia wody przedostającej do spodu nawierzchni / konstrukcji. Po uwzględnieniu przeciętnych warunków wodnych (woda na poziomie 1,4-2,0 p.t.) podłoże gruntowe na całym odcinku przeznaczonym do przebudowy zakwalifikowano do grupy nośności G1.

Wszystkie konstrukcje nawierzchni kwalifikuje się jako podatne.

8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

- zaopatrzenie w wodę toalety – 0,1 m³/dobę,
- odprowadzenie ścieków bytowych z toalety – 0,1 m³/dobę,
- odprowadzenie wód deszczowych do istniejącej kanalizacji deszczowej lub w tereny zielone w granicach działek objętych opracowaniem – nie występuje,
- zaopatrzenie w ciepło – nie występuje,
- emisja zanieczyszczeń gazowych – nie występuje,
- rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów – nie występuje,
- właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń – oddziaływanie akustyczne oraz emisja drgań uznaje się za pomijalną, pozostałe oddziaływania nie występują,
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycja wymaga wycięcia kolidujących drzew oraz krzewów owocowych stanowiących pozostałość po sadzie. Zadrzewieniu oraz zakrzewieniu towarzyszy zielen niska. Ponadto inwestycja nie oddziałuje negatywnie na środowisko.

9. ELEMENTY BUDOWLANE OBIEKTU BUDOWLANEGO

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI UTWARDZANIA TERENU O NAWIERZCHNI Z KAM. KOSTKI BRUKOWEJ, CIĄGÓW PIESZYCH

- Warstwa ścieralna z kamiennej kostki brukowej – 8 cm,
- Warstwa z mialu kamiennego 0/5mm – 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza – 20 cm – mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3},
- Warstwa ulepszanego podłoża, nasyp wykonany wg PN-S-02205:1998 – 10 cm,

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ALEJKI DREWNIANEJ

- Warstwa ścieralna (podest) z ryflowanej deski modrzewiowej – 5 cm,
- Podłużnica (3 rzędy) – belka modrzewiowa o przekroju 14x20 cm – 20 cm,
- Pale wbijane, średnica pała ok. 20 cm – drewno dębowe (akacjowe),

KONSTRUKCJA TEŻNI SOLANKOWEJ

- Konstrukcja słupa teźni i dachu z drewna świerkowego klejonego czołowo „KVH”.
- Fundament - płyta żelbetowa z beton C20/25, grubości 25 cm,
- Posadowienie płyty fundamentowej na gruncie stabiliz. hydraulicznie, grubości 10 cm,
- Pokrycie dachu – gont bitumiczny
- Konstrukcja zbiornika solanki - PEHD (zbiornik o pojemności 5,0 m³)

KONSTRUKCJA TALETY PUBLICZNEJ

- Konstrukcja toalety : szkielec wykonany z ramy stalowej, zabezpieczony przed korozją poprzez wielokrotne malowanie natryskowe, powiązany ze stalową konstrukcją dachu i podłogą.
- Ściany zewnętrzne z płyty warstwowej gr. 10cm + elewacja z drewna.
- Stropodach – płyta warstwowa dachowa gr. 12 cm
- Podłoga – podłoga systemowa stanowiąca płytę warstwową oraz wylewkę betonową.

10. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

W ramach inwestycji projektuje się budowę następujących urządzeń wyposażenia toalety publicznej według odrębnych opracowań stanowiących integralną część dokumentacji projektowej:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć energetyczna – przyłącze.

Ponadto w ramach inwestycji projektuje się budowę następujących urządzeń wyposażenia teźni solankowej według odrębnych opracowań stanowiących integralną część dokumentacji projektowej:

- instalacja wewnętrzna teźni solankowej,
- sieć energetyczna – przyłącze.

Przedmiotowy projekt przewiduje również budowę następujących sieci uzbrojenia terenu:

- budowę sieci oświetlenia drogowego / oświetlenia parkowego.

11. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU

Organizacja ruchu w zakresie opracowania nie ulegnie zmianom.

12. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO

W związku z realizacją zadania nie uzyskiwano zgody na odstępstwo.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Krzysztof Komar

Projektant branży architektonicznej:

mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBIEKT:

Województwo:	Lubuskie	Powiat:	Nowosolski
Jednostka ewidencyjna	080401_1 - Nowa Sól - miasto		
Obręb ewidencyjny	080401_1.0003 - 3		
Numery działek	442/2, 412/5, 598, 597 i inne - wg. zakresu		
Skala mapy: 1:500	Układ współrzędnych płaskich: 2000/5		
ID. zgłoszenia: GN.6640.981.2024	Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH		

Mapa sporządzona przy wykorzystaniu:	
1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 w postaci wektorowej	
2. Wywiadu w terenie	
- Granice i numery działek ewidencyjnych według danych z PODGiK w Nowej Soli (Geo-Info).	
- Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia, o którym brak było informacji w zasobie PODGiK i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	
Informacje o służebnościach gruntowych w zakresie opracowania.	Nie badano.
Granica obszaru, który był przedmiotem aktualizacji.	-----

Wykonawca roboty:	GEODETA UPRAWNIONY Krystian Sasin upr. zaw. nr 14168
-------------------	--

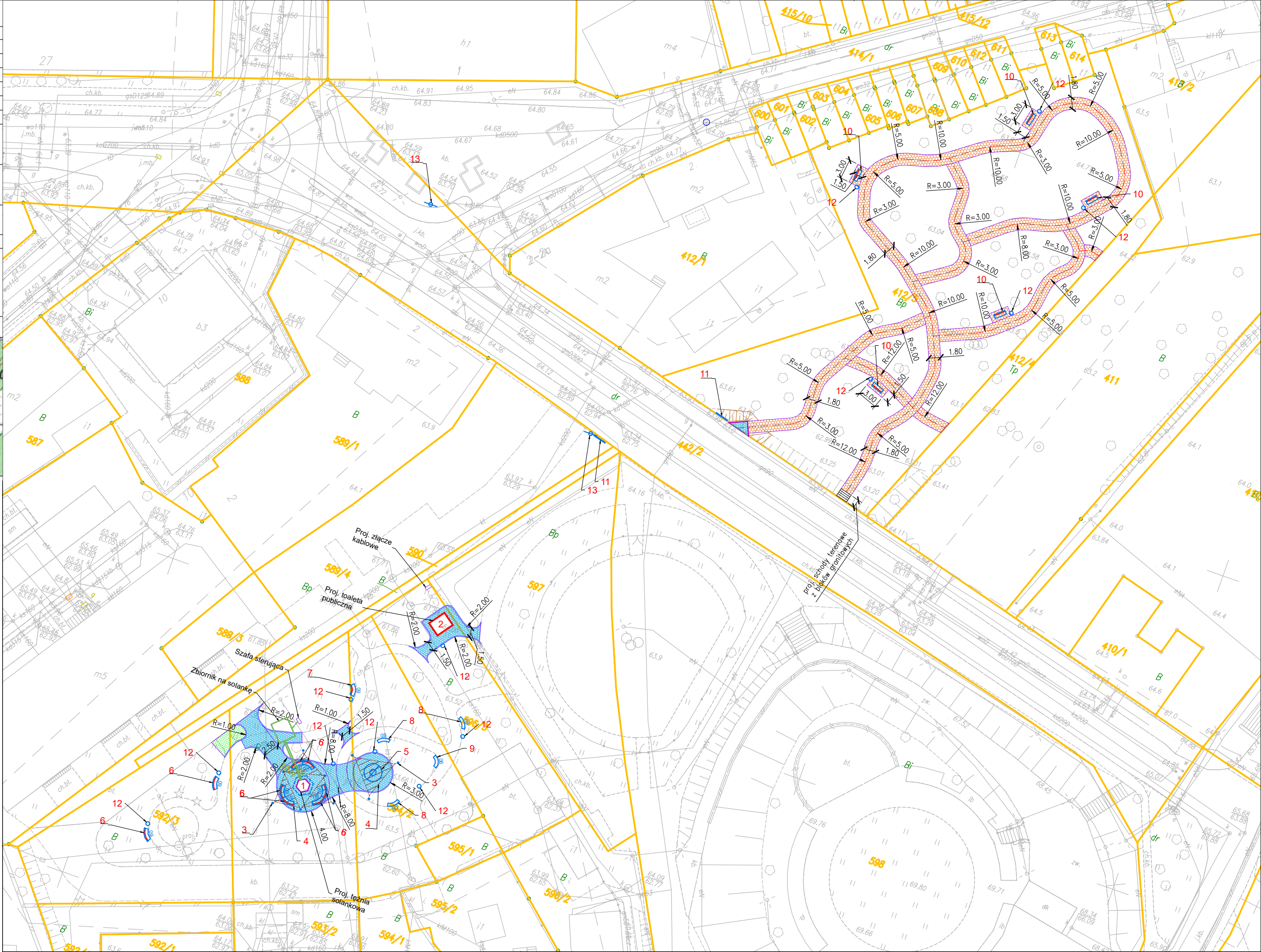
SZKIC ORIENTACYJNY SKALA 1:20000



USŁUGI GEODEZYJNE
PROGEO
Krystian Sasin
tel. 508 224 020
67-100 Nowa Sól, ul. Garbarska 6/1
NIP 929-109-46-76 REGON 978112902
e-mail: progeodezja@op.pl

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN.6640.981.2024
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Nowosolski
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne PROGEO Krystian Sasin
Nr oraz data sporządzenia protokołu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji	Protokół nr 1 z dnia 20.02.2025
Imię nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Krystian Sasin nr uprawnień: 14168



OZNACZENIA: - branża drogowa, architektoniczna

- PROJ. OBRZEŻE GRANITOWE (30 x 8 CM)
- PROJ. OPÓR Z KAMIENNEJ KOSTKI BRUKOWEJ 8-10 CM - KOLOR GRAFITOWY
- PROJ. NAWIERZCHNIA UTWARDZENIA TERENU Z KAMIENNEJ KOSTKI BRUKOWEJ GR. 8-10 CM - KOLOR SZARY
- PROJ. NAWIERZCHNIA ALEI PARKOWEJ Z DREWNA
- PROJ. ZIELEŃ

PROJ. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

- 1 - PROJ. TĘŻNIA SOLANKOWA
- 2 - PROJ. TOALETA PUBLICZNA
- 3 - PROJ. MASZT DO ŻAGLI PRZECIWSŁONECZNYCH - SZT.9
- 4 - PROJ. ŻAGIEL PRZECIWSŁONECZNY "ZARYS"
- 5 - PROJ. STÓŁ PIKNIKOWY ZINTEGROWANY Z ŁAWKAMI - SZT.1
- 6 - PROJ. ŁAWKA MIEJSKA FAŁA WKŁĘŚŁA 60° Z OPARCIEM - SZT.8
- 7 - PROJ. ŁAWKA MIEJSKA FAŁA WYPUKŁA 60° Z OPARCIEM - SZT.1
- 8 - PROJ. ŁAWKA MIEJSKA FAŁA 60° BEZ OPARCIA - SZT.3
- 9 - PROJ. ŁAWKA MIEJSKA FAŁA 90° BEZ OPARCIA - SZT.1
- 10 - PROJ. ŁAWKA MIEJSKA PROSTA Z OPARCIEM - SZT.5
- 11 - PROJ. GABLOTA INFORMACYJNA - SZT.2
- 12 - PROJ. KOSZ NA ŚMIECI - SZT.13
- 13 - PROJ. SŁUPEK INFORMACYJNY + TABLICZKI - SZT.2

OZNACZENIA: - branża sanitarna

- PROJ. INSTALACJA WEWNĘTRZNA SANITARNA TĘŻNI SOLANKOWEJ
- PROJ. INSTALACJA WEWNĘTRZNA ELEKTRYCZNA TĘŻNI SOLANKOWEJ



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

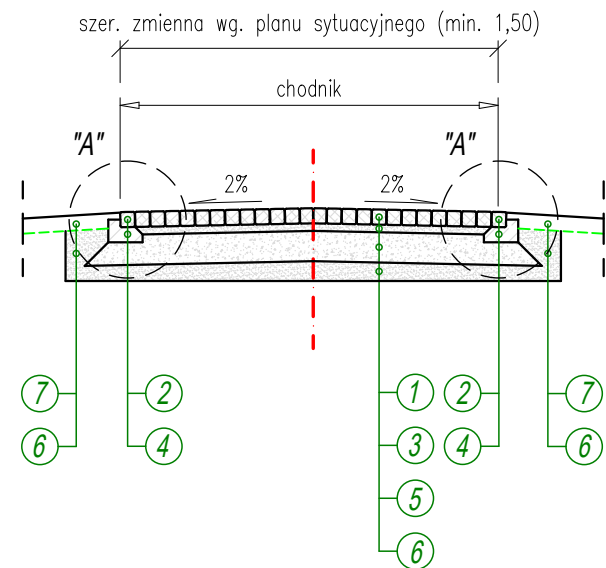
Nazwa opracowania:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI "REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży drogowej	mgr inż. Krzysztof Komar	LBS/0084/POOD/12	drogi	09.2025	
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikolajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	09.2025	
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Eryka Pięciak	LBS/0066/PBE/19	inż.-elktr.	09.2025	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
PLAN SYTUACYJNY	-	1:500	D1

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1

nawierzchnia chodnika



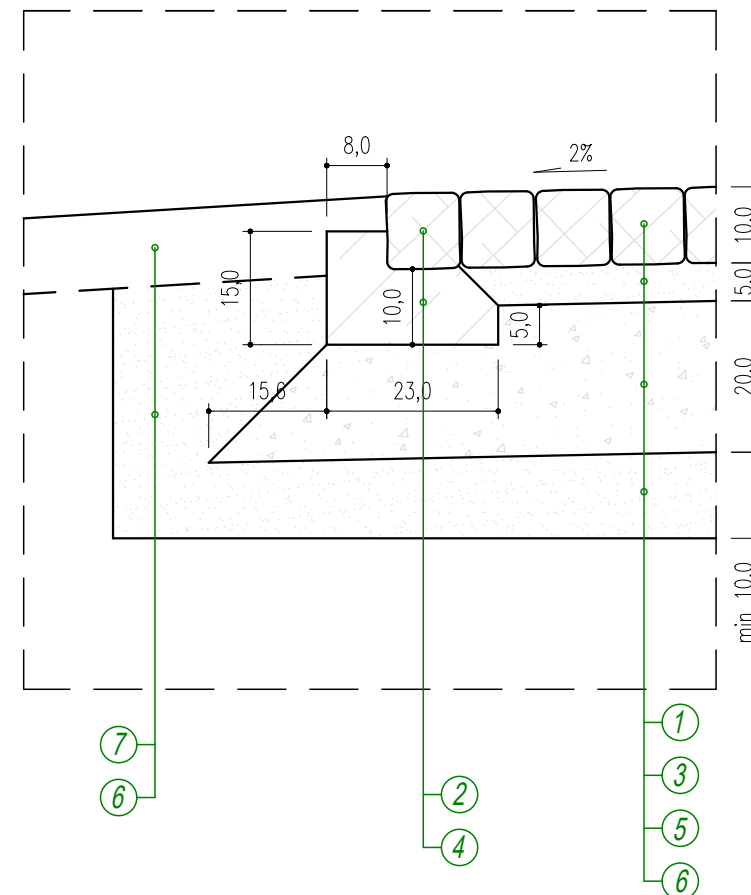
OZNACZENIA:

- 1 - 10 cm - kamienna kostka brukowa koloru szarego
- 2 - 10 cm - kamienna kostka brukowa koloru grafitowego
- 3 - 5 cm - podsypka z mialu kamiennego 0/5mm
- 4 - ława z betonu B15 (C12/15)
- 5 - 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie)
- 6 - min 10 cm - warstwa ulepszanego podłoża
- nasyp wykonany wg PN-S-02205:1998
- 7 - humusowanie poboczy i skarp w-wą 10cm i obsianie mieszanką traw niskich

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

skala 1:10

SZCZEGÓŁ "A"



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

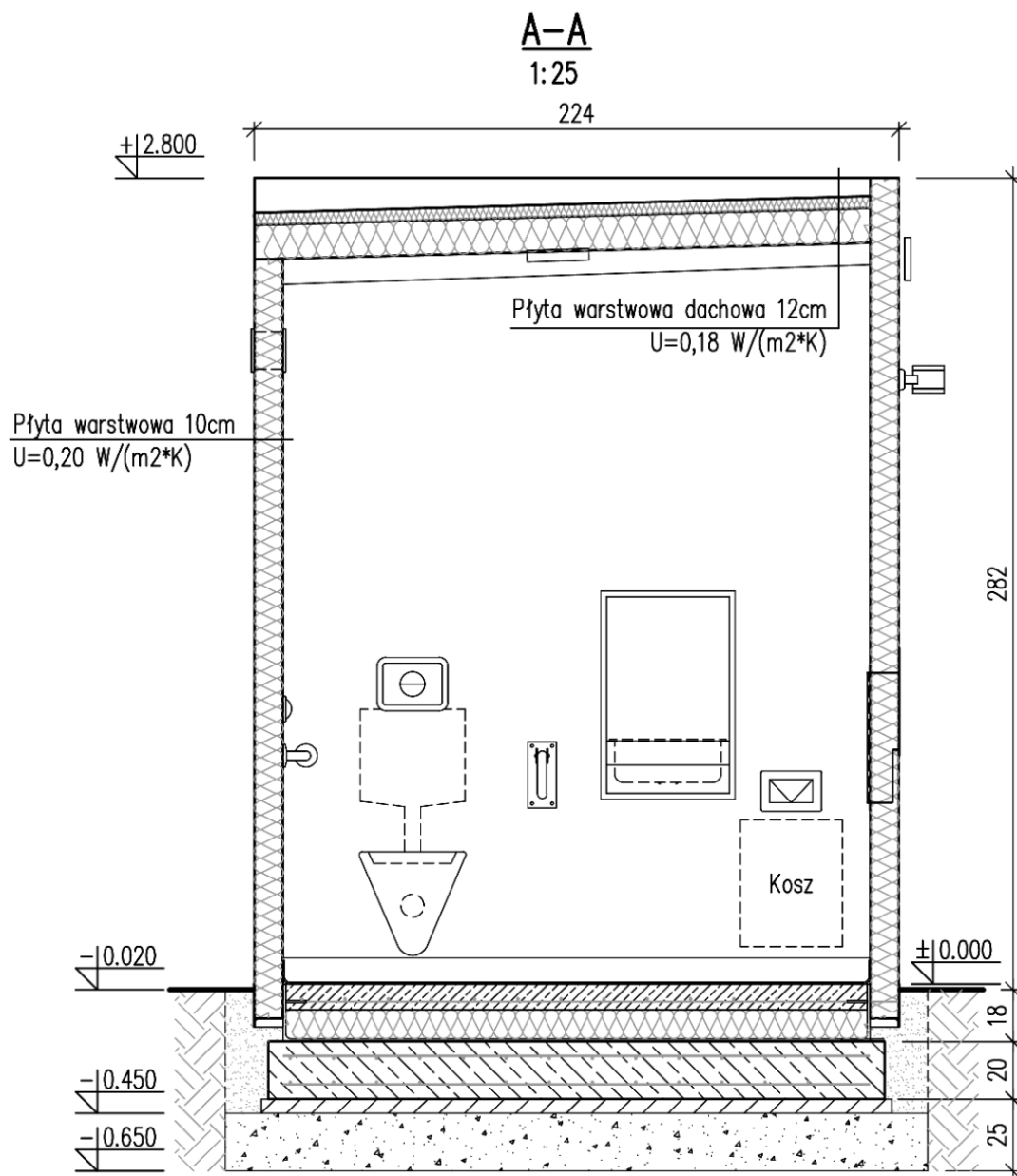
Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI "REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży drogowej	mgr inż. Krzysztof Komar	LBS/0084/POOD/12	drogi	09.2025	
Nazwa rysunku			Branża	Skala	Nr rysunku
PRZEKROJE NORMALNE SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE			drogowa	1:10 1:50	D2



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI

"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:

Branża

Skala

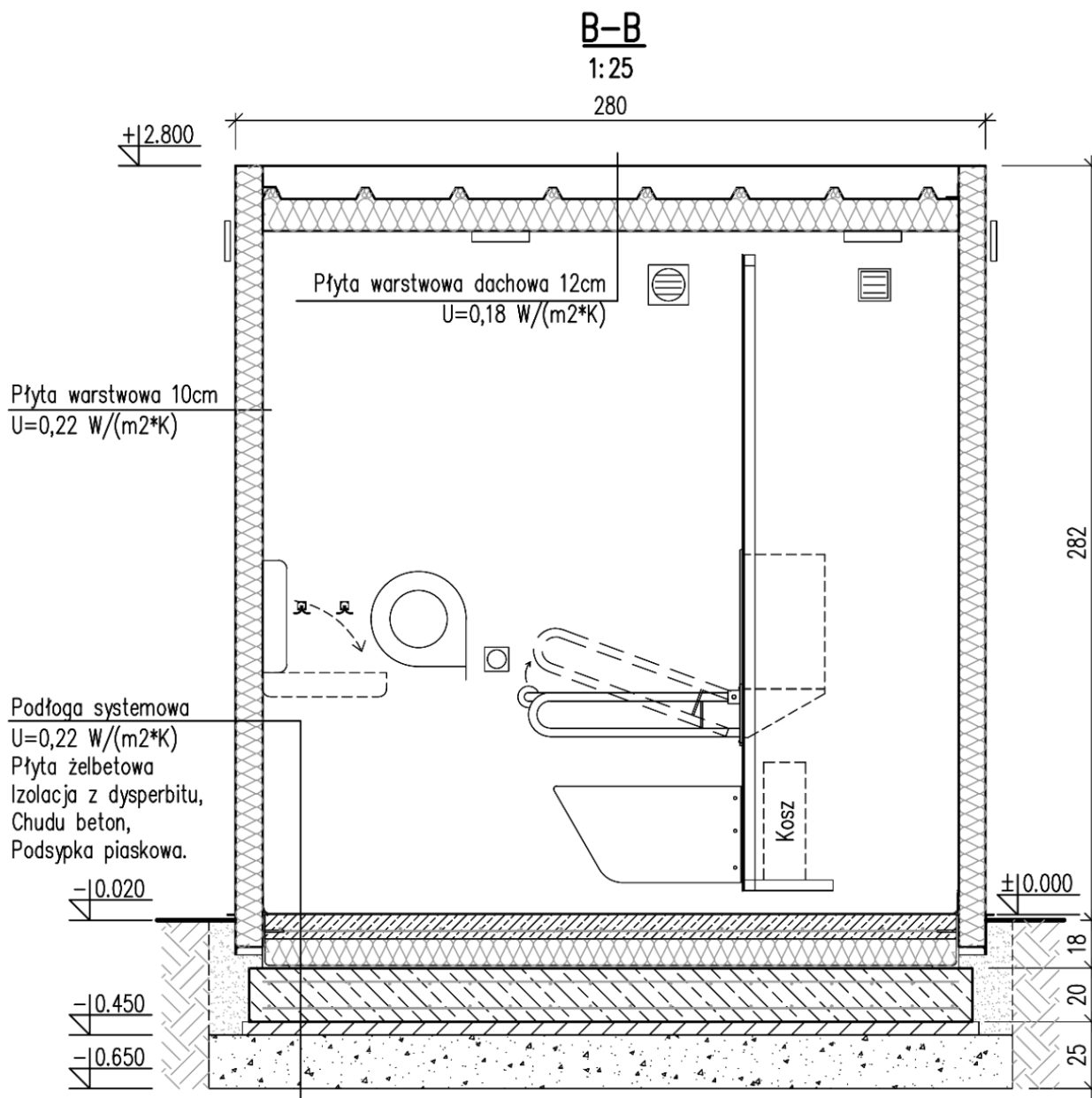
Nr rysunku

**TOALETA PUBLICZNA
PRZEKRÓJ A-A**

-

1:25

T2



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI

"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:

**TOALETA PUBLICZNA
PRZEKRÓJ B-B**

Branża

-

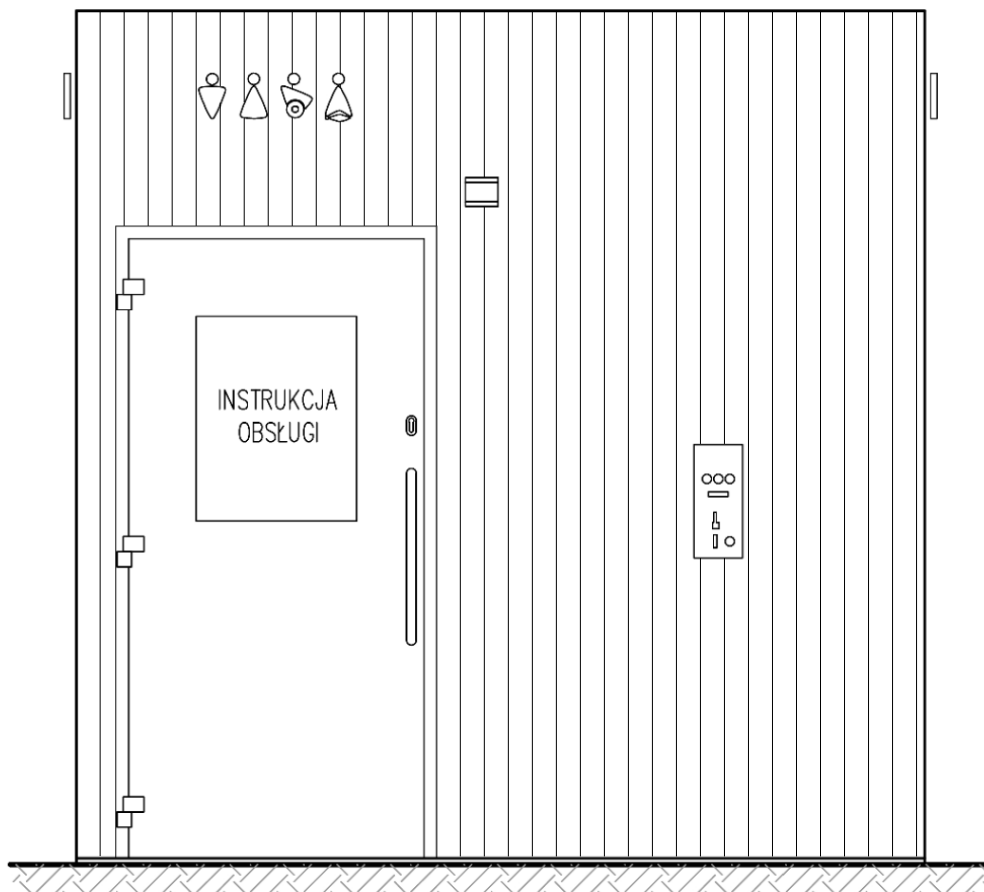
Skala

1:25

Nr rysunku

T3

ELEWACJA POŁUDNIOWA



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI

"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:

Branża

Skala

Nr rysunku

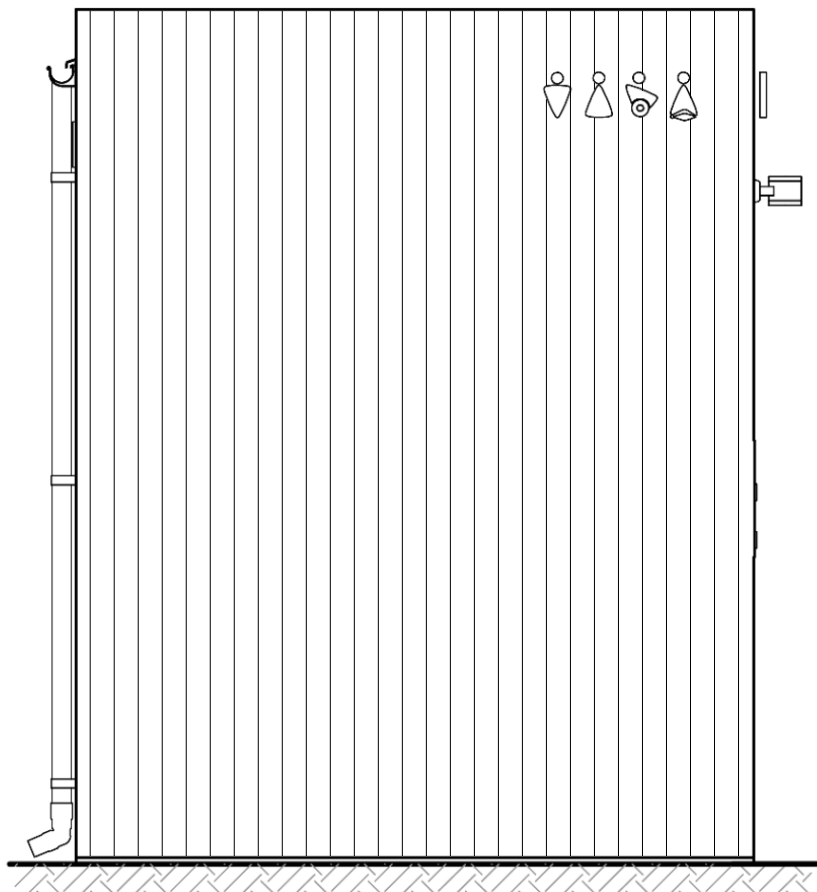
**TOALETA PUBLICZNA
ELEWACJA FRONTOWA**

-

1:25

T4

ELEWACJA ZACHODNIA



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

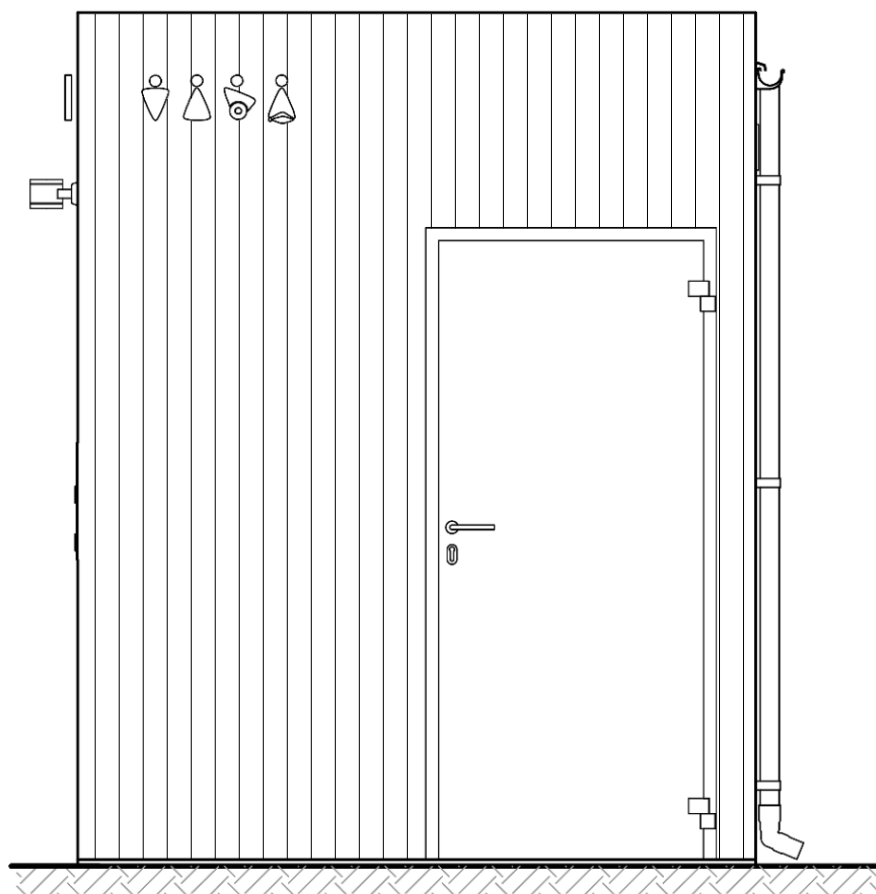
Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI

"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	
Nazwa rysunku:			Branża	Skala	Nr rysunku
TOALETA PUBLICZNA ELEWACJA LEWA			-	1:25	T5

ELEWACJA WSCHODNIA



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

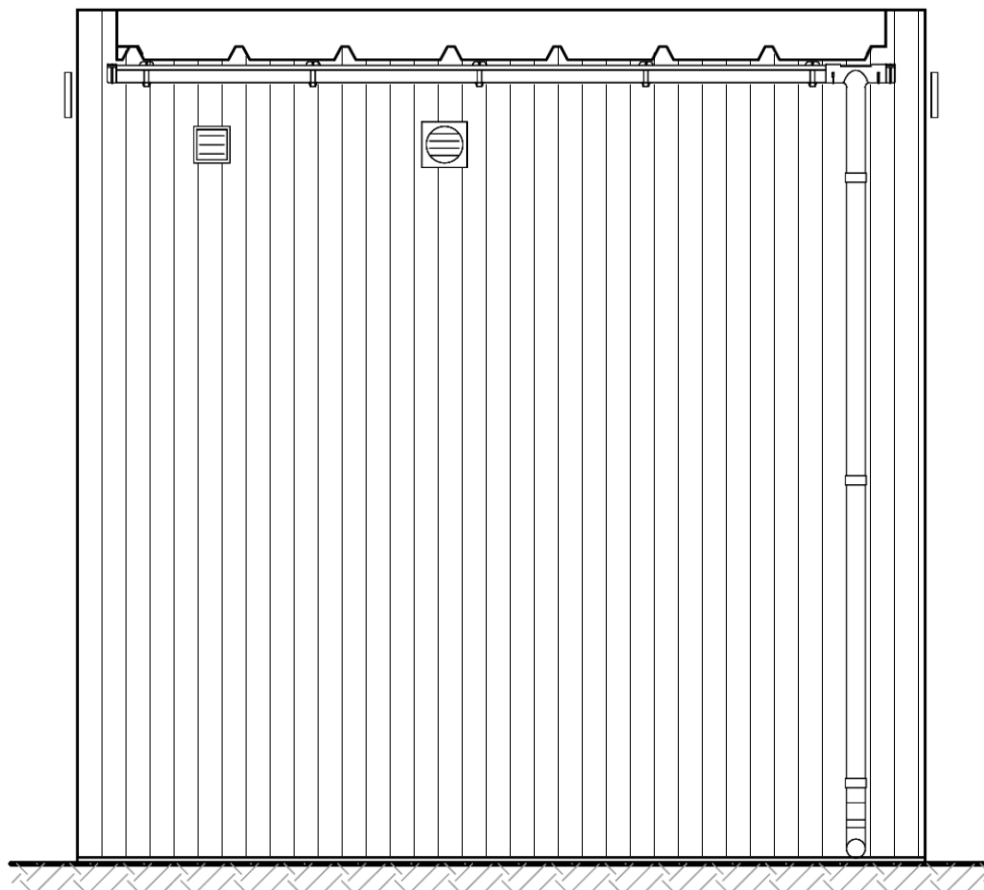
Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI

"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	
Nazwa rysunku:			Branża	Skala	Nr rysunku
TOALETA PUBLICZNA ELEWACJA PRAWA			-	1:25	T6

ELEWACJA PÓŁNOCNA



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

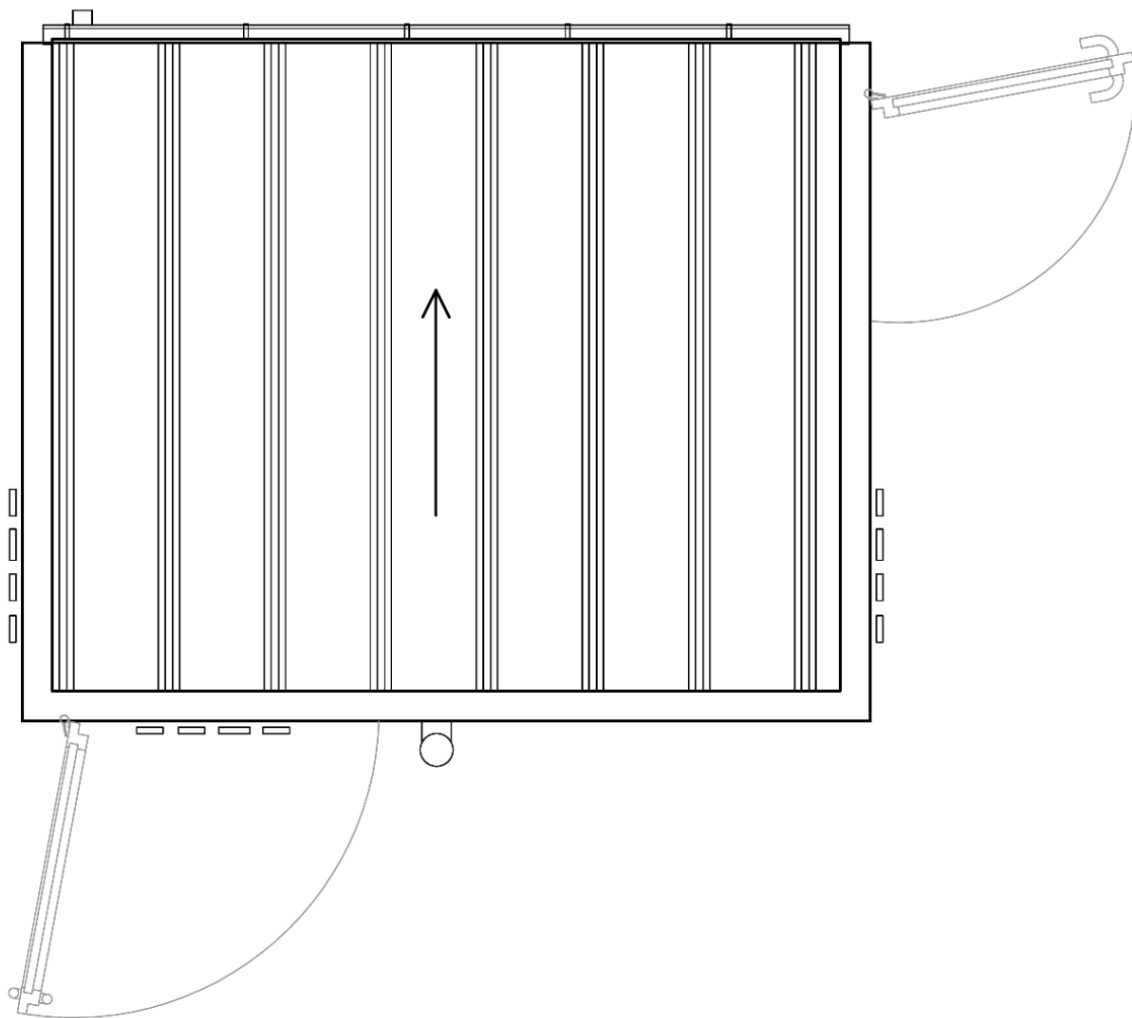
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI
W RAMACH INWESTYCJI

"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	
Nazwa rysunku:			Branża	Skala	Nr rysunku
TOALETA PUBLICZNA ELEWACJA TYLNA			-	1:25	T7



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI

"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:

**TOALETA PUBLICZNA
RZUT DACHU**

Branża

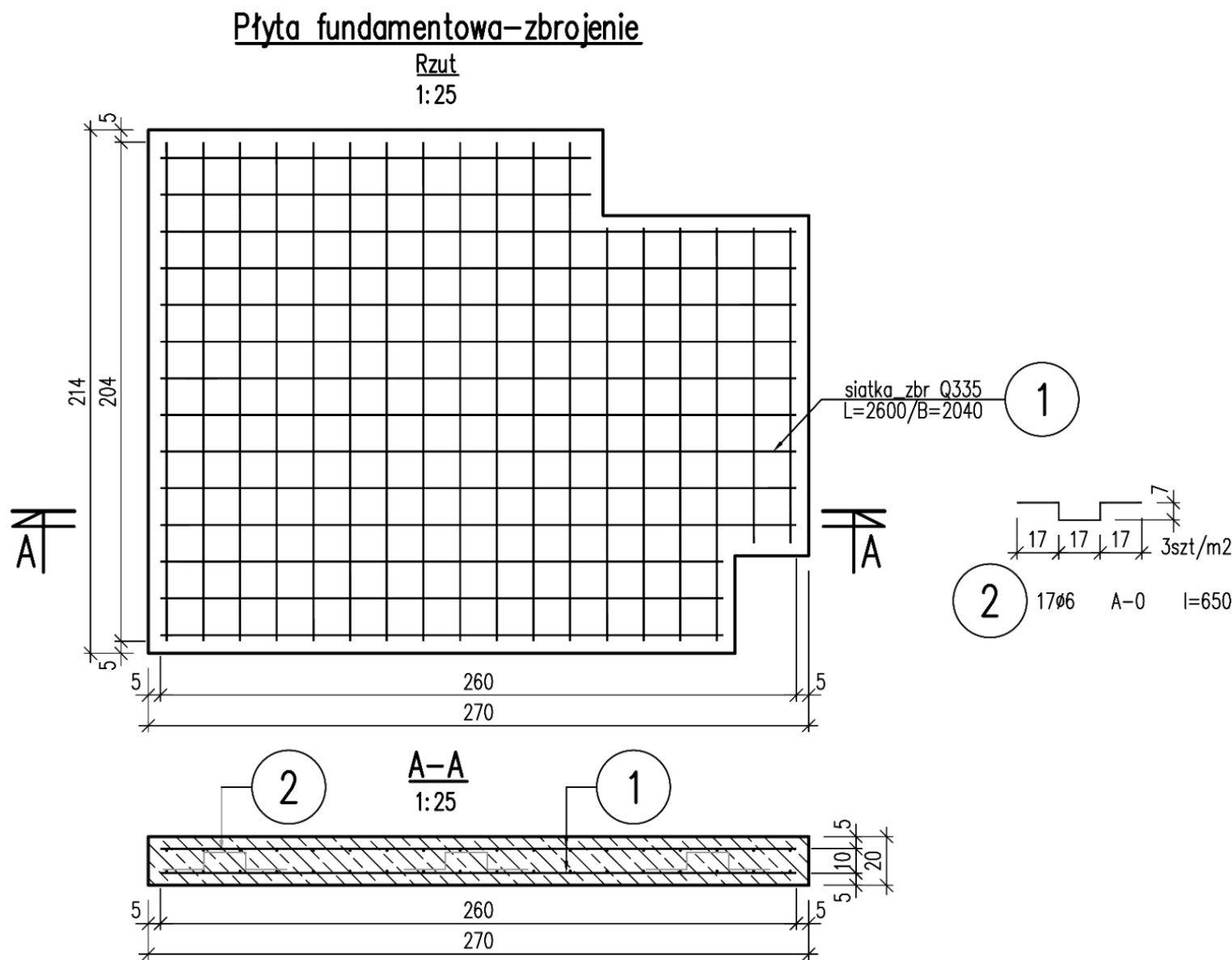
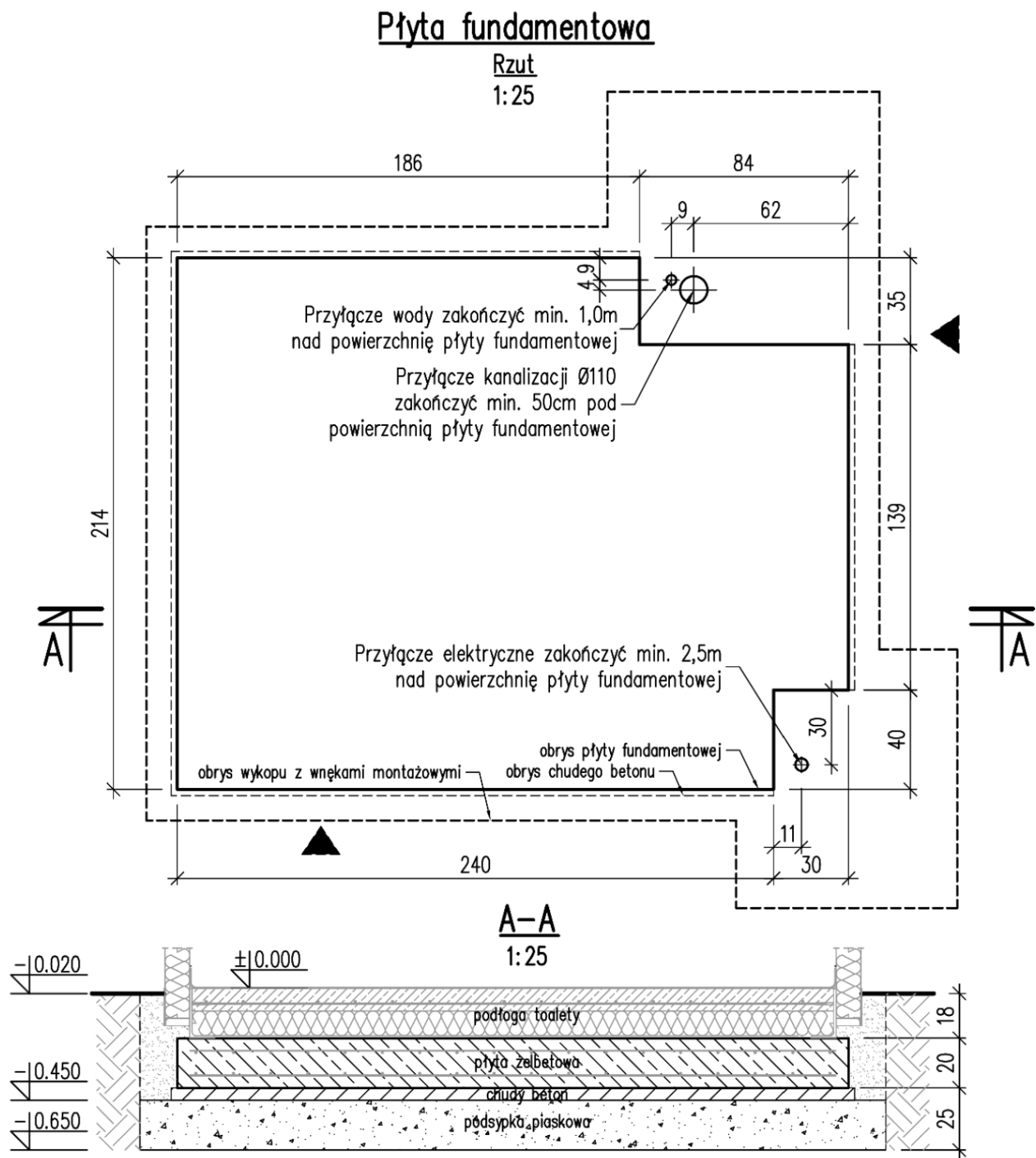
-

Skala

1:25

Nr rysunku

T8



- Uwaga:
1. W miejscu przyłączy wykonać szerszy wykop w celu wygodnego podłączenia toalety,
 2. Po ustawieniu toalety wykop zasypać gruntem niewysadzinowym z wykopu,
 3. Wykonać izolację całej płyty dysperbitem,
 4. Usytuowanie płyty rozpatrywać wspólnie z projektem i planem zagospodarowania.
- Uwaga:
1. Beton C20/25,
 2. Stal A-III i A-0 (wg zest.),
 3. Otulina 5cm,
 4. Łączenie siatki zbrojeniowej, zakładka min 300mm,
 5. Górna powierzchnia płyty zatarta na gładko,

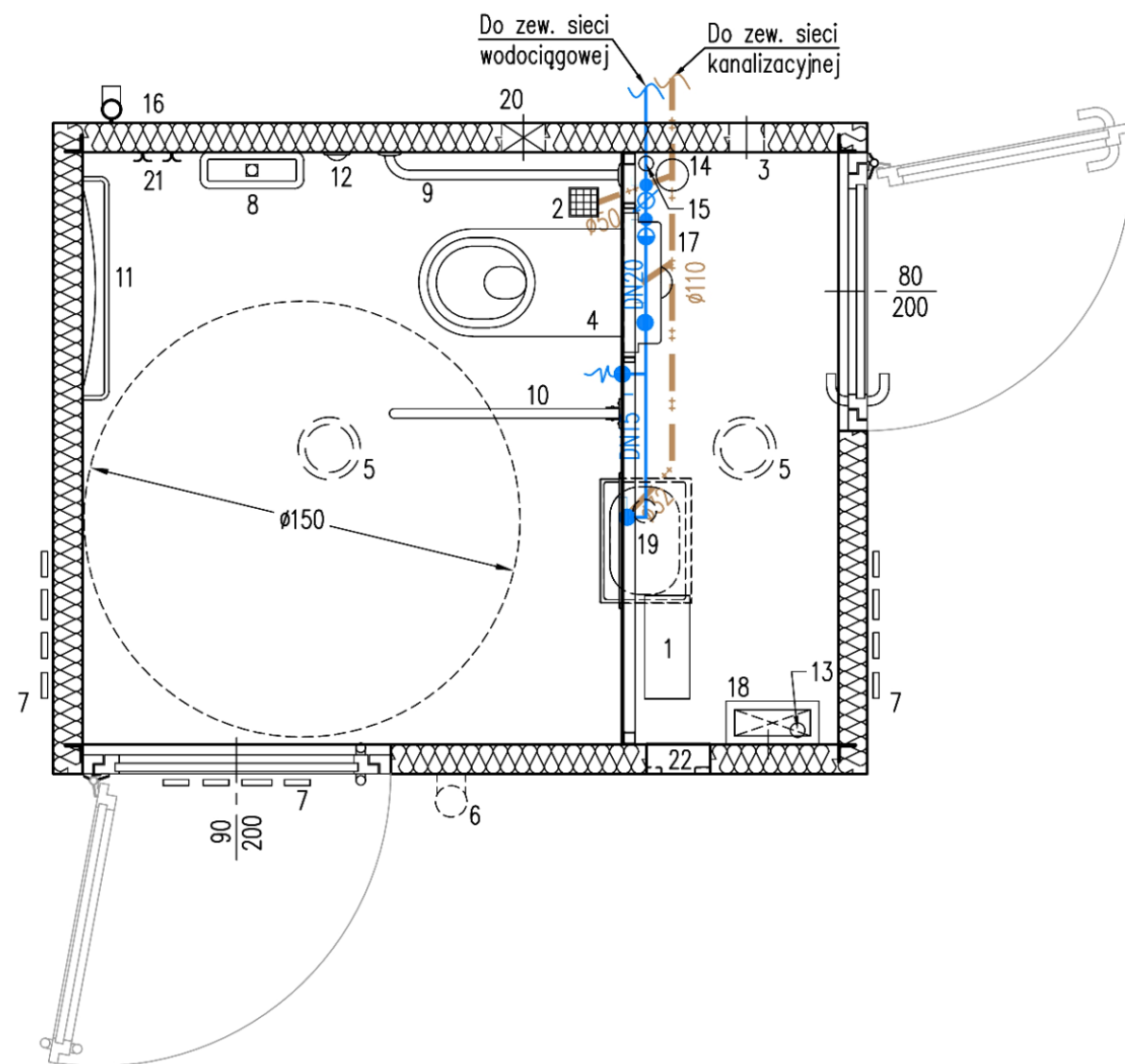
BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3,597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI
W RAMACH INWESTYCJI
"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

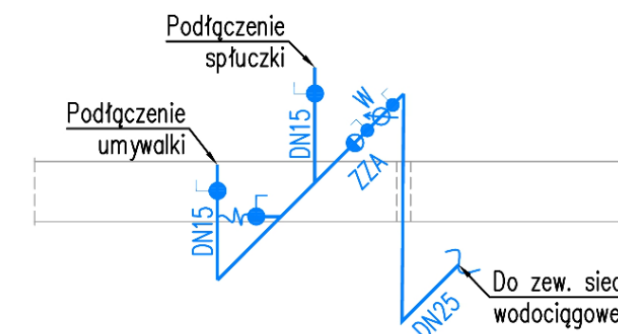
Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
TOALETA PUBLICZNA PŁYTA FUNDAMENTOWA	-	1:25	T9



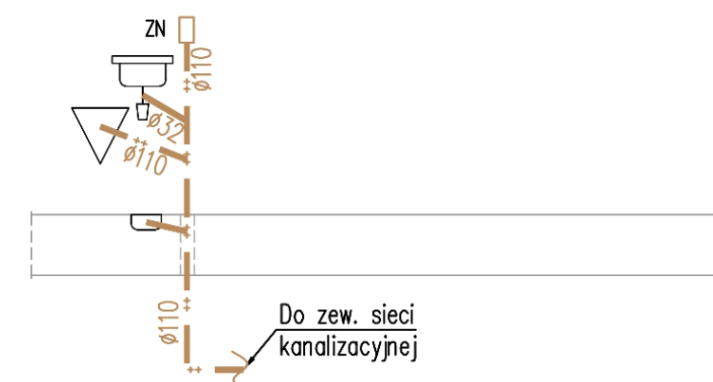
OZNACZENIA

- — woda
- ++ — — kanalizacja sanitarna
- — zawór odcinający
- — — zawór ze złączką do węża
- ZN — zawór napowietrzający

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY



ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
 ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
 NIP 925-193-73-41
 Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

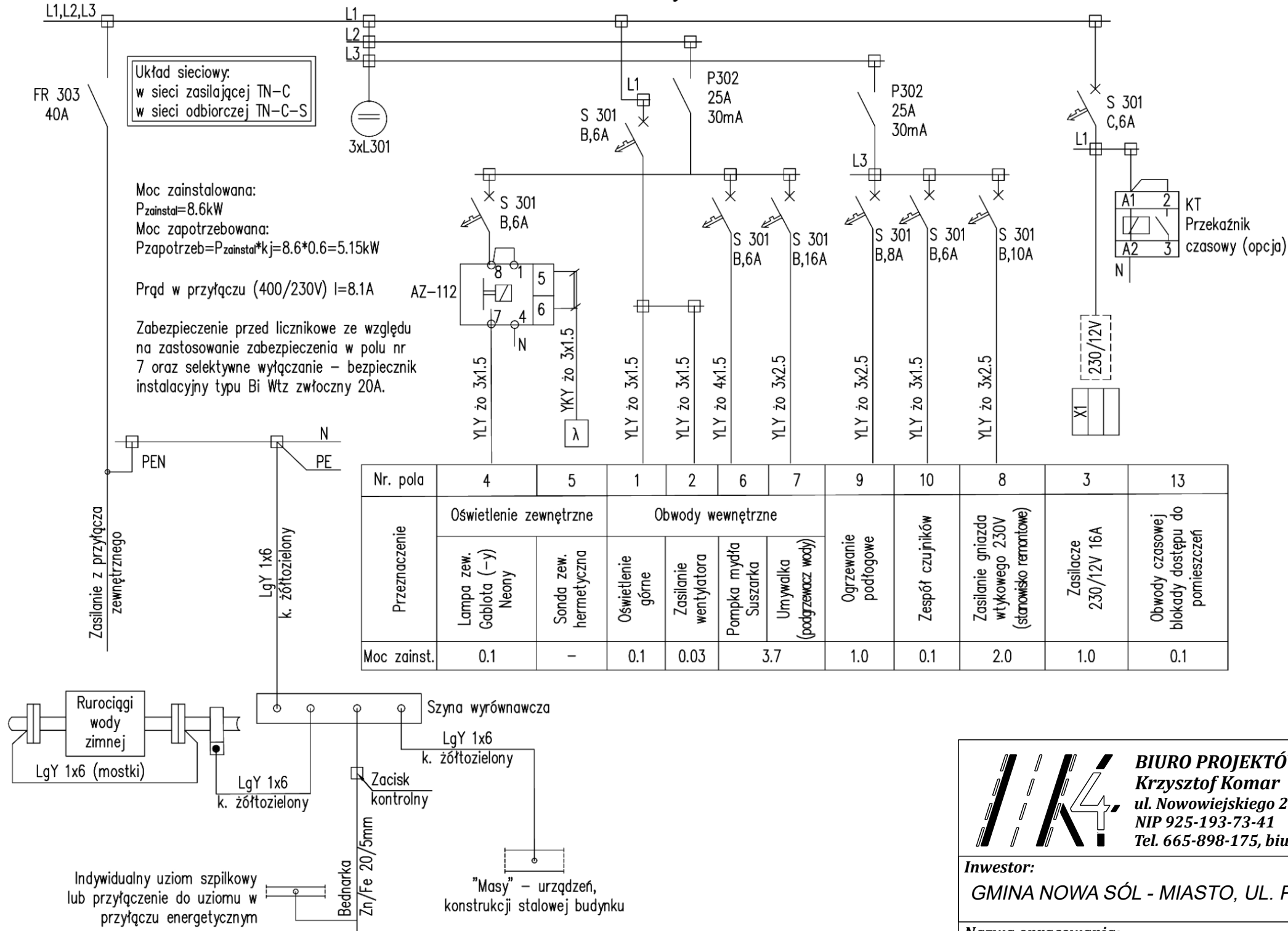
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI "REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	09.2025	
Nazwa rysunku:			Branża	Skala	Nr rysunku
TOALETA PUBLICZNA SCHEMAT INSTALACJI WOD-KAN			-	1:25	T10

Schemat instalacji zasilania



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

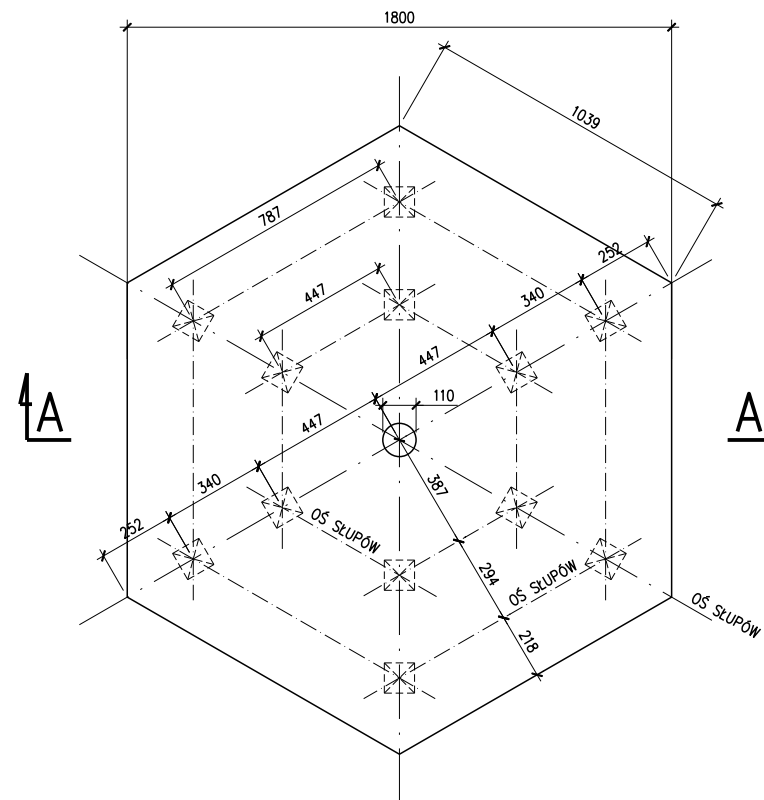
Inwestor:
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI
"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

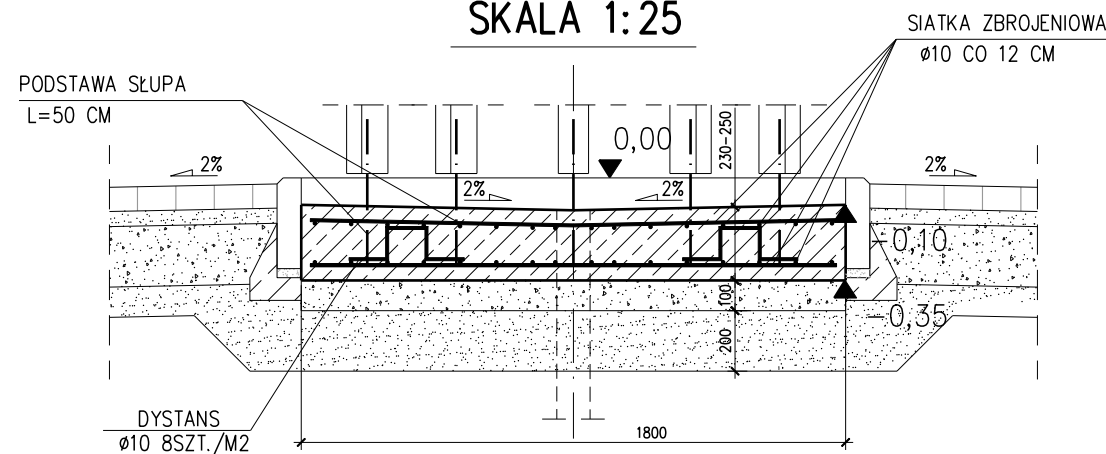
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Eryka Pięciak	LBS/0066/PBE/19	inst.-inż.	09.2025	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
TOALETA PUBLICZNA SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	-	1:25	T11

SKALA 1:25



SKALA 1:25



- PŁYTA ŻELBETOWA GR. 25 CM
- SŁUPY DREWNIANE 10/10 CM MOCOWANE DO PŁYTY FUNDAMENTOWEJ PRĘTAMI GWINTOWANYMI M22 OSADZONYMI ZA POMOCĄ KOTWY CHEMICZNEJ
- PRZYJĘTO GŁĘBOKOŚĆ PRZEMARZANIA GRUNTU 0,8 M

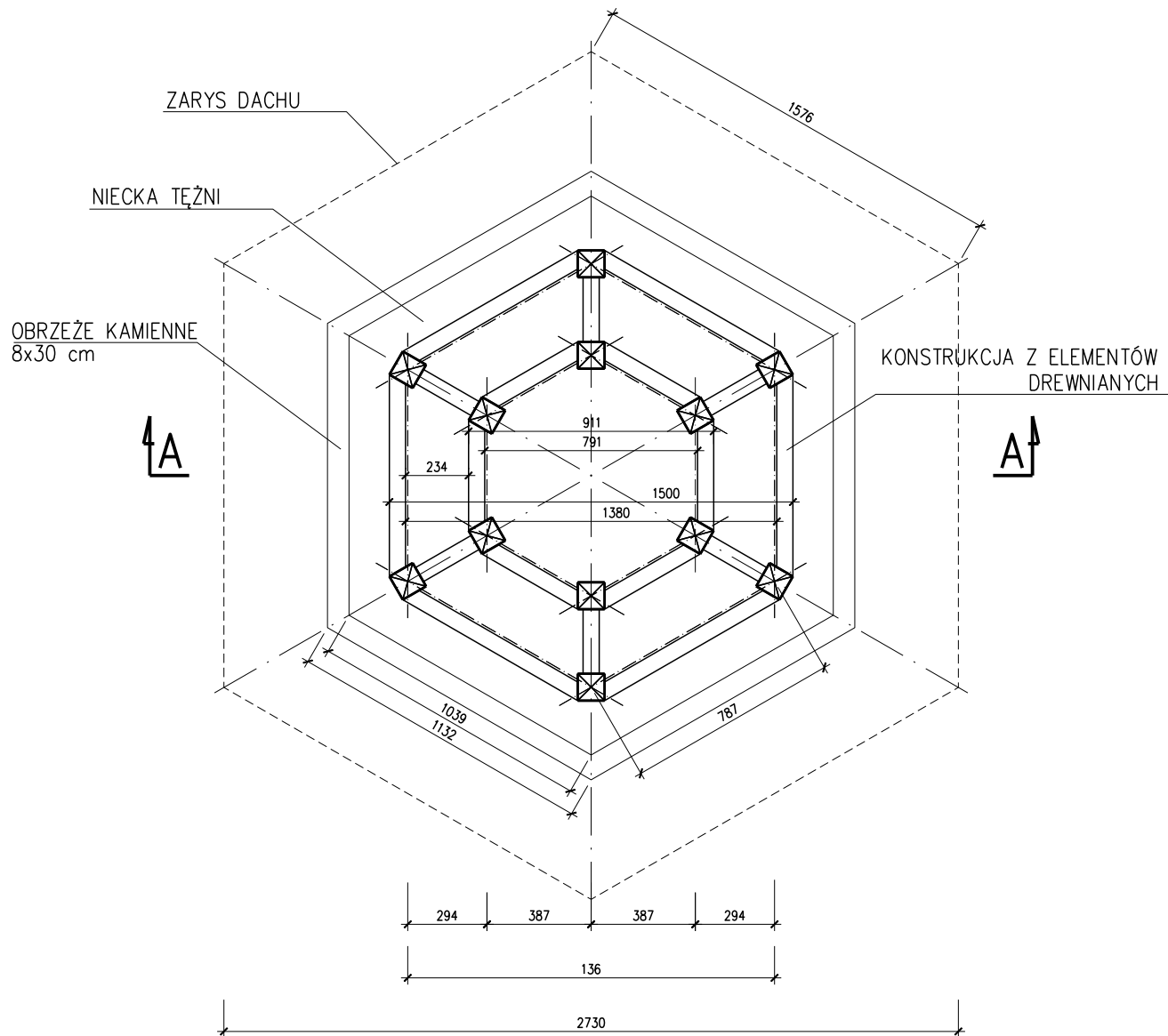
FUNDAMENT

Beton C20/25	0,7 m³
Stal A-III (34GS)	ø10, 64 kg

	BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4" Krzysztof Komar ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól NIP 925-193-73-41 Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl				
Inwestor: GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL					
Nazwa opracowania: ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI "REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	
Nazwa rysunku:			Branża	Skala	Nr rysunku
TĘŻNIA SOLANKOWA RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ			-	1:25	K1

RZUT TĘŻNI SOLANKOWEJ

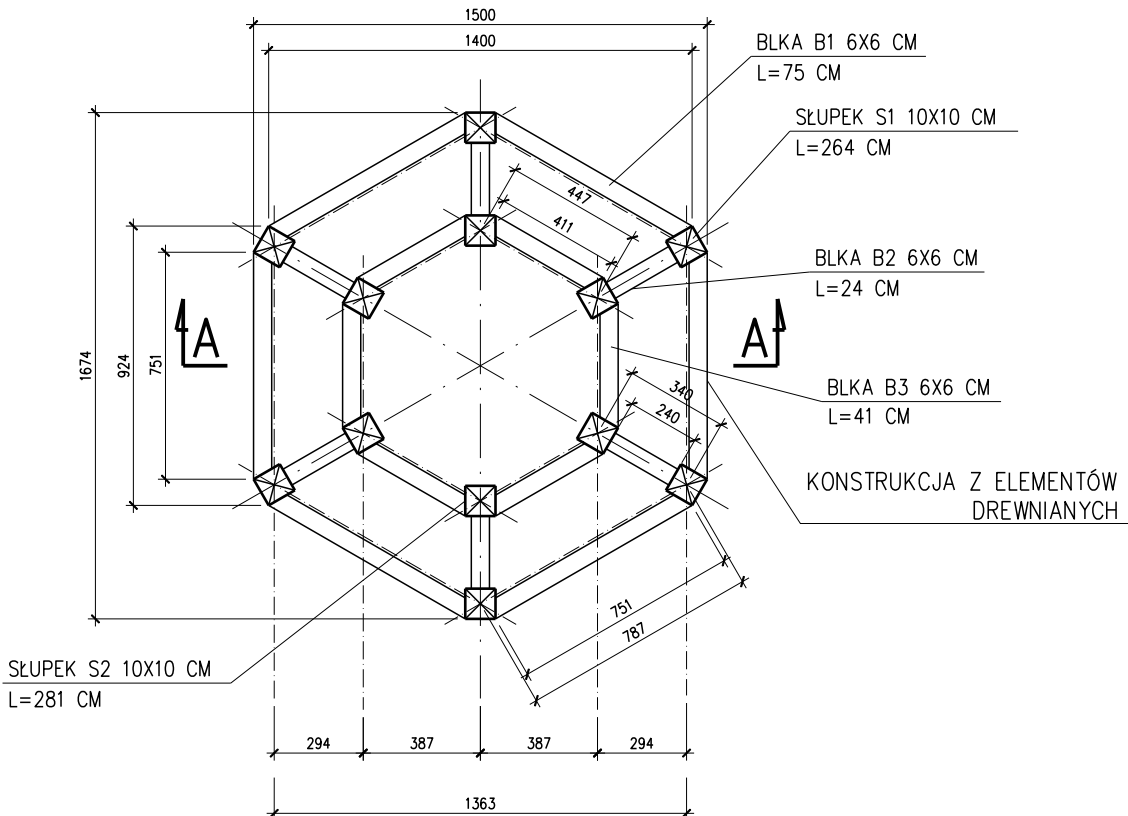
SKALA 1:25



RZUT SŁUPA

TĘŻNI SOLANKOWEJ

SKALA 1:25



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

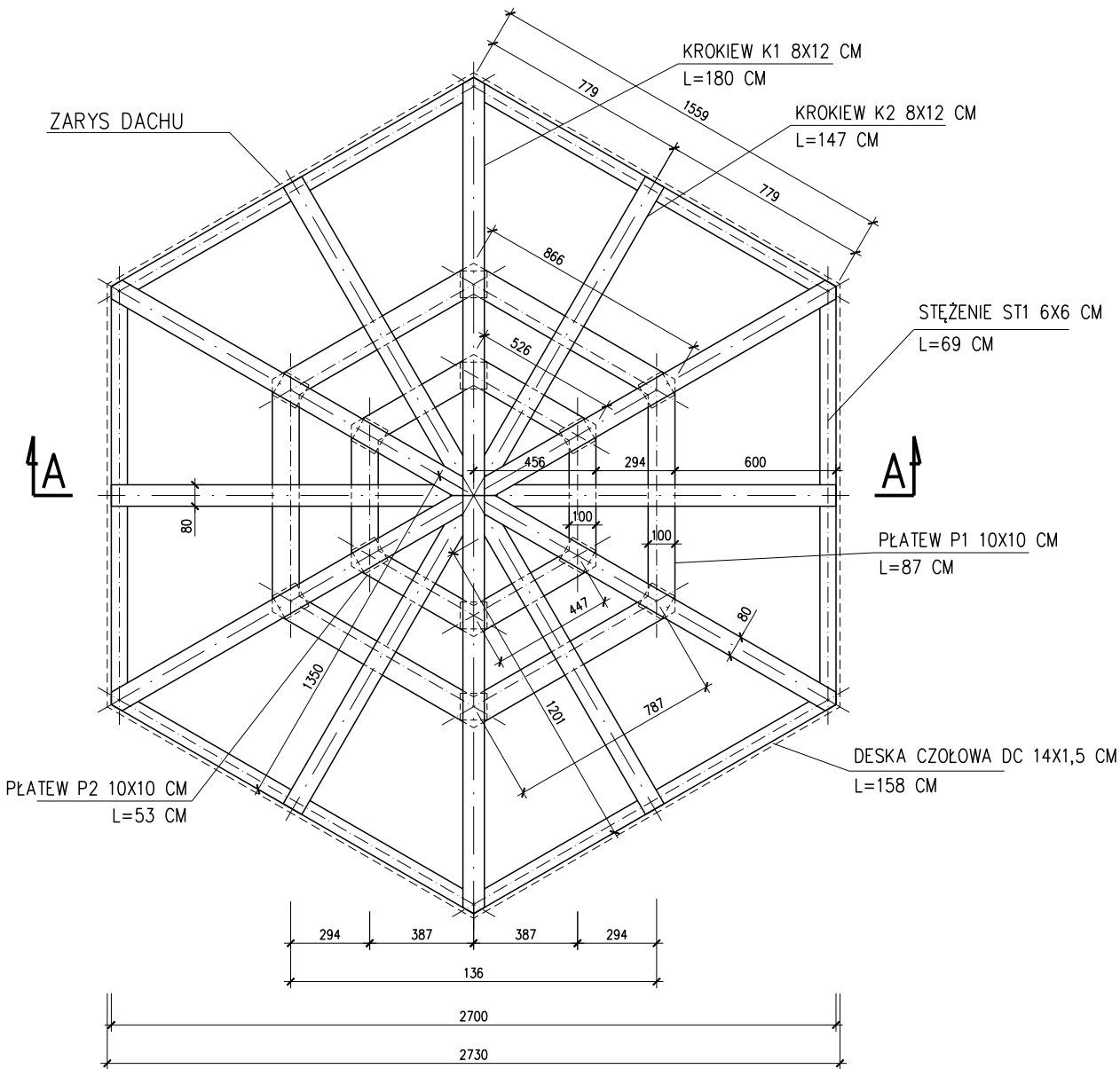
Nazwa opracowania:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI "REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
TĘŻNIA SOLANKOWA RZUT TĘŻNI SOLANKOWEJ	-	1:25	K2

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

SKALA 1:25



ZESTAWIENIE DREWNA WIĘŻBY DACHOWEJ

Lp.	NAZWA ELEMENTU	PRZEKRÓJ [cm]	POW. PRZEKROJU [m ²]	ILOŚĆ [szt.]	DŁUGOŚĆ [m]		KUBATURA [m ³]
					1 ELEM.	ŁĄCZNA	
1	KROKIEW K1 L=180 CM	8x12	0,01	6	2,00	12,0	0,12
2	KROKIEW K2 L=147 CM	8x12	0,01	6	1,60	9,6	0,10
3	STĘŻENIE ST1 L=69 CM	6x6	0,004	6	0,85	5,1	0,02
4	DESKA CZOŁOWA DC L=158 CM	1,5x14	0,002	6	1,70	10,2	0,02
OGÓŁEM [m ³]							0,26

DREWNO ŚWIERKOWE KLEJONE KVH KLASY C 24
DO PODANYCH DŁUGOŚCI ELEMENTÓW DODANO 15-20 CM

BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

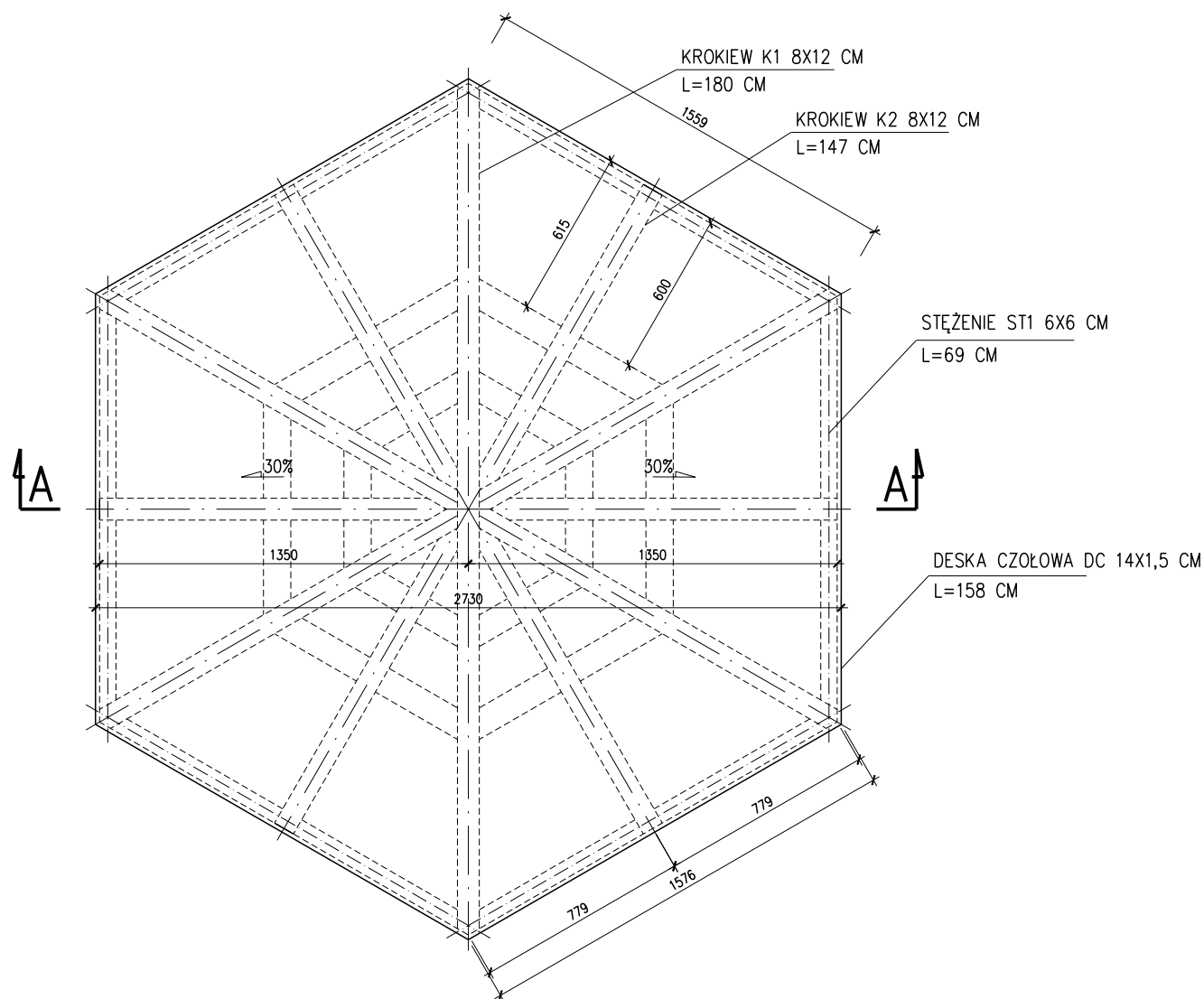
Inwestor:
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI "REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
TĘŻNIA SOLANKOWA RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	-	1:25	K3

RZUT DACHU
SKALA 1:25



UWAGI:

- POKRYCIE GONTEM BITUMICZNYM
- ROZWIĄZANIE KALENICY, KRAWĘDZI, OKAPU WG. SYSTEMU PRODUCENTA POKRYCIA
- WSZYSTKIE ELEMENTY OBRÓBEK DACHU (BLACHY, TAŚMY ITP.) W KOLORZE POKRYCIA
- POWERZCHNIA DACHU TĘŻNI SOLANKOWEJ OK. 7,7 M2



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

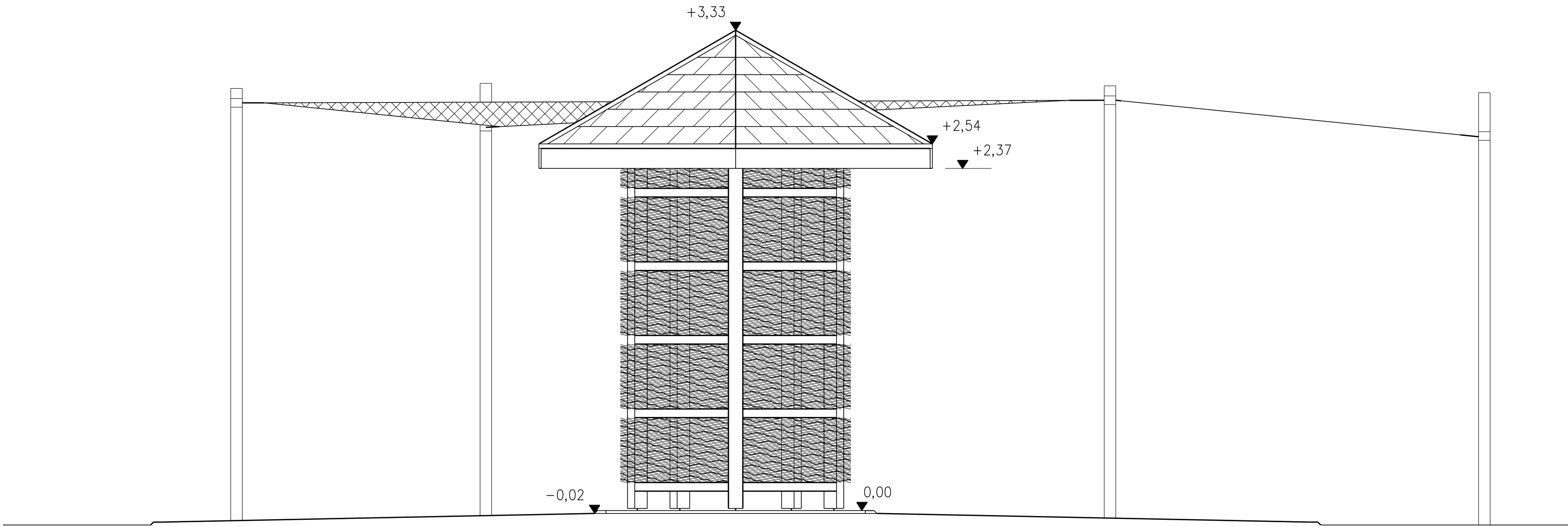
Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI
W RAMACH INWESTYCJI
"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
TĘŻNIA SOLANKOWA RZUT DACHU	-	1:25	K4

WIDOK
TĘŻNI SOLANKOWEJ
SKALA 1:25



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

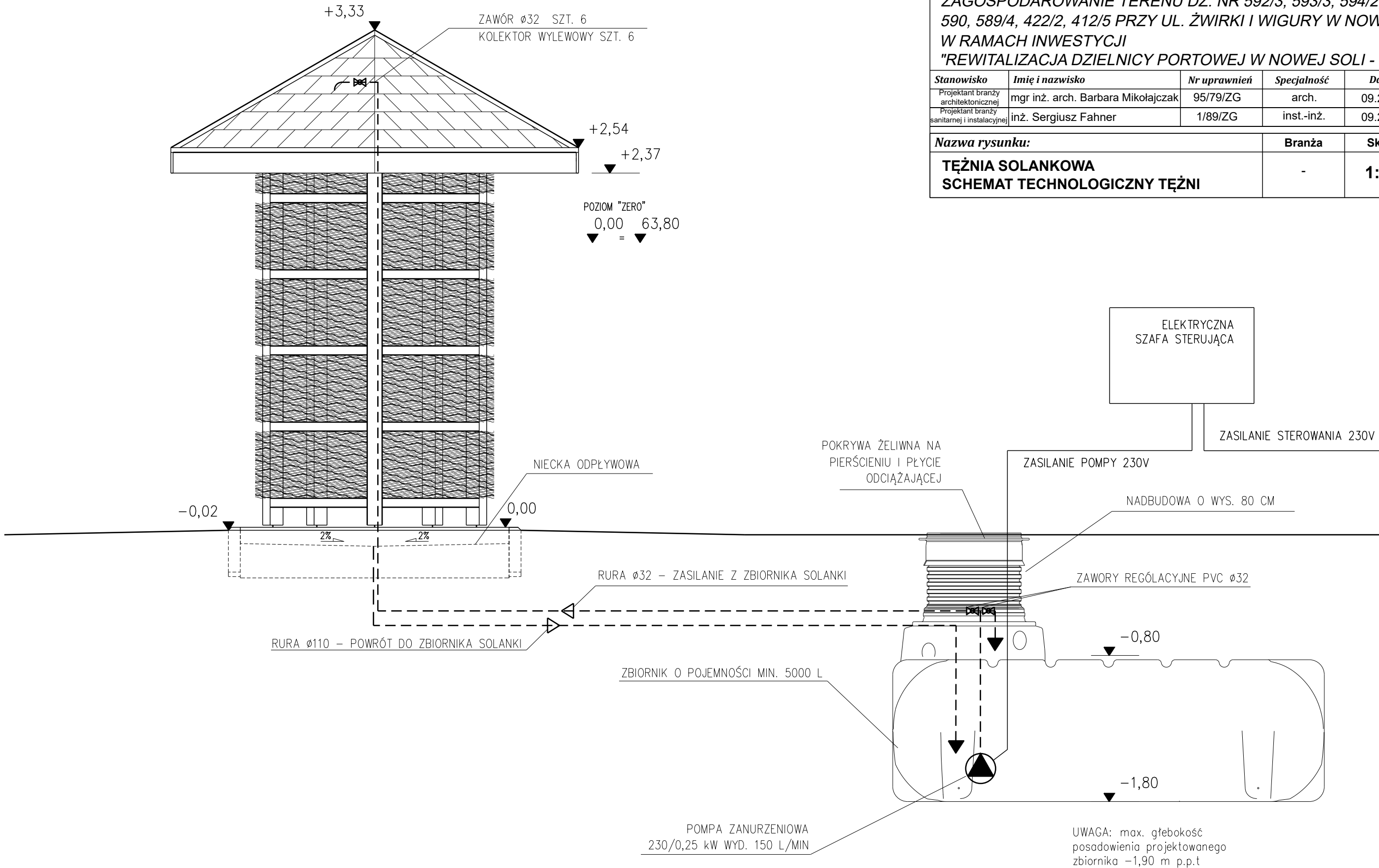
Inwestor:
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3,597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI
W RAMACH INWESTYCJI
"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
TĘŻNIA SOLANKOWA WIDOK TĘŻNI SOLANKOWEJ	-	1:25	K6

SCHEMAT
TECHNOLOGICZNT TĘŻNI
SKALA 1:25



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI
W RAMACH INWESTYCJI
"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

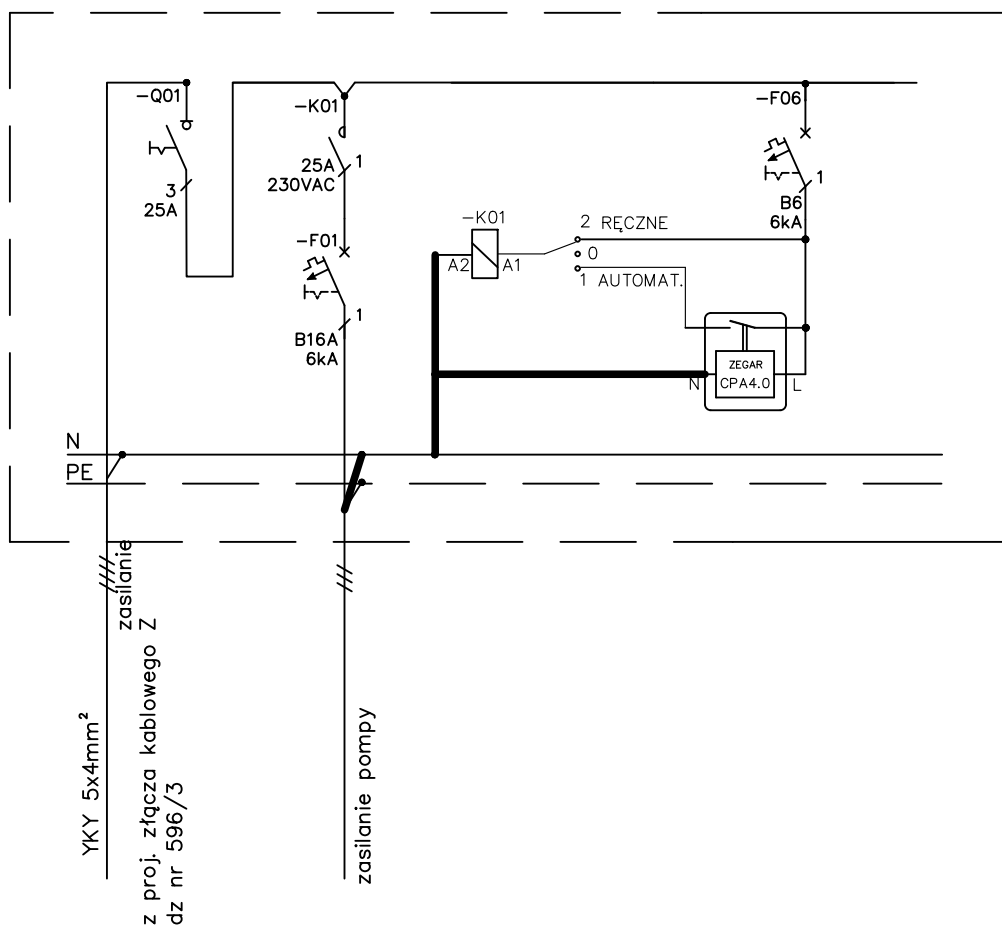
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	09.2025	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
TĘŻNIA SOLANKOWA SCHEMAT TECHNOLOGICZNY TĘŻNI	-	1:25	K7

UWAGA: max. głębokość
posadowienia projektowanego
zbiornika -1,90 m p.p.t

SCHEMAT ELEKTRYCZNY ZASILANIA TĘŻNI SOLANKOWEJ

SZAFKA STEROWNICZA TĘŻNI SS



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

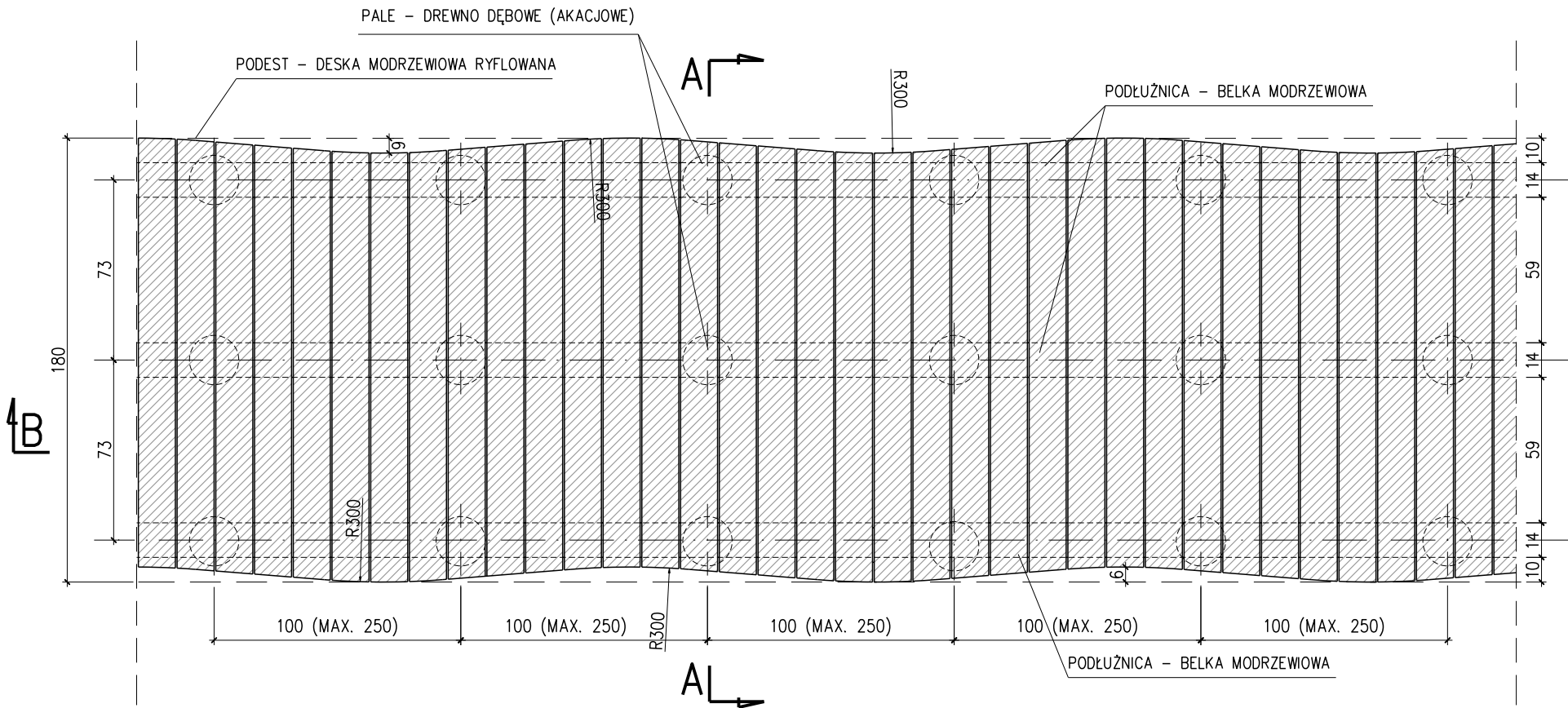
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597,
590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI
W RAMACH INWESTYCJI

"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Eryka Pięciak	LBS/0066/PBE/19	inst.-inż.	09.2025	
Nazwa rysunku:			Branża	Skala	Nr rysunku
TĘŻNIA SOLANKOWA SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			-	1:25	K8

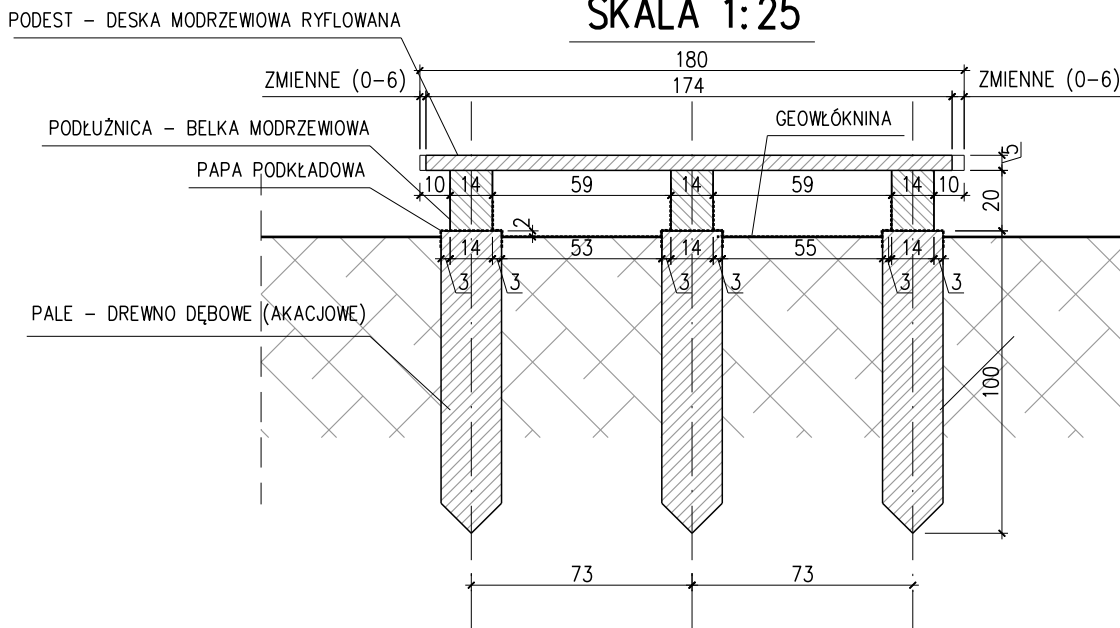
NAWIERCHNIA DREWNIANA

SKALA 1:25



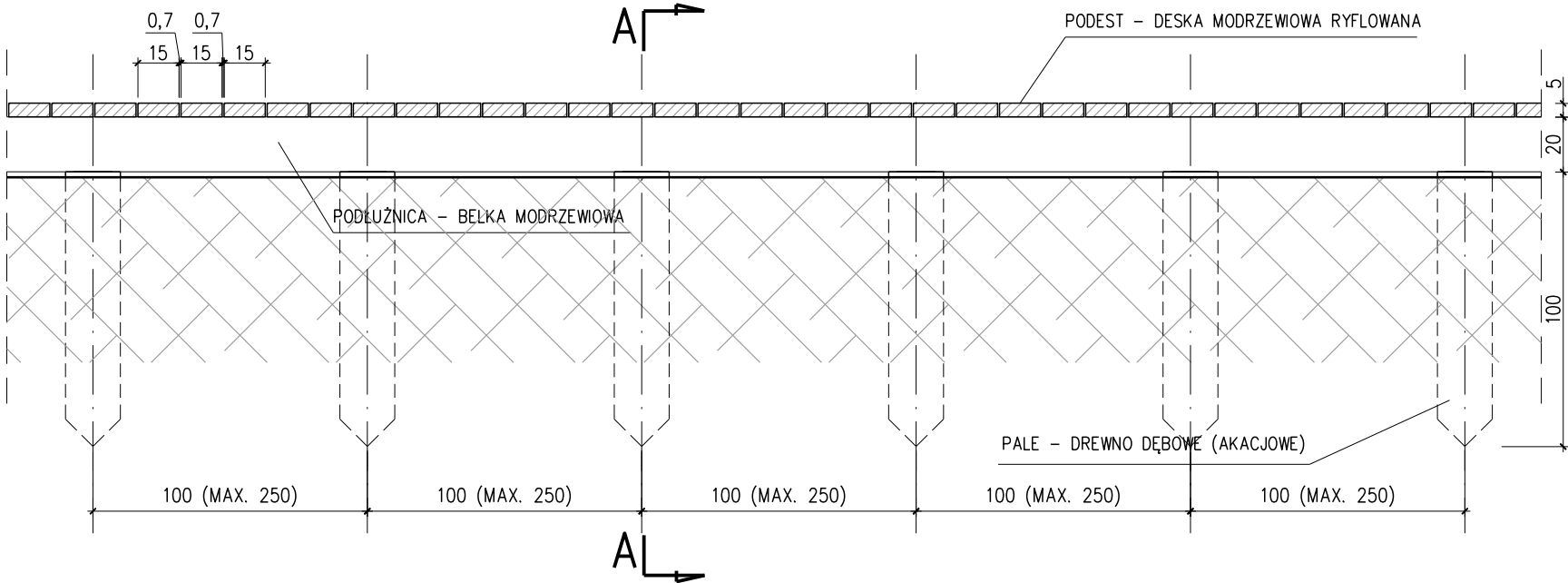
PRZĘKRÓJ A-A

SKALA 1:25



PRZĘKRÓJ B-B

SKALA 1:25



PODEST - DESKA MODRZEWIOWA RYFLOWANA

- DSKA MODRZEWIOWA GR. 5 CM, SZER. 15 CM
- KLASA WYTRZYMAŁOŚCI DREWNA C18
- IMPREGNACJA CIŚNIENIOWA
- MALOWANIE DREWNOCHRONEM - KOLOR TIK

PODŁUŻNICA - BELKA MODRZEWIOWA

- BELKA MODRZEWIOWA SZER. 14 CM, WYS. 20 CM
- KLASA WYTRZYMAŁOŚCI DREWNA C18
- IMPREGNACJA CIŚNIENIOWA
- MALOWANIE DREWNOCHRONEM - KOLOR TIK
- MOCOWANIE DO PALI

PALE - DREWNO DĘBOWE (AKACJOWE)

- WYSOKOŚĆ PALA 100 CM
- ŚREDNICA PALA MIN. 20 CM
- WBITE W ROZSTAWIE CO 1,0 M OSIOWO (MAX CO 2,5 M)
- WBITE PONIŻEJ GŁĘBOKOŚCI PRZEMARZANIA GRUNTU (80 CM)
- T.J. 98 CM PONIŻEJ POZIOMU TERENU

ŁĄCZENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH
POPRCZĘZ WKRĘTY SAMOWIERCĄCE



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3,597,
590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI
W RAMACH INWESTYCJI
"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
ŚCIEŻKA - NAWIERZCHNIA DREWNIANA	-	1:25	N1

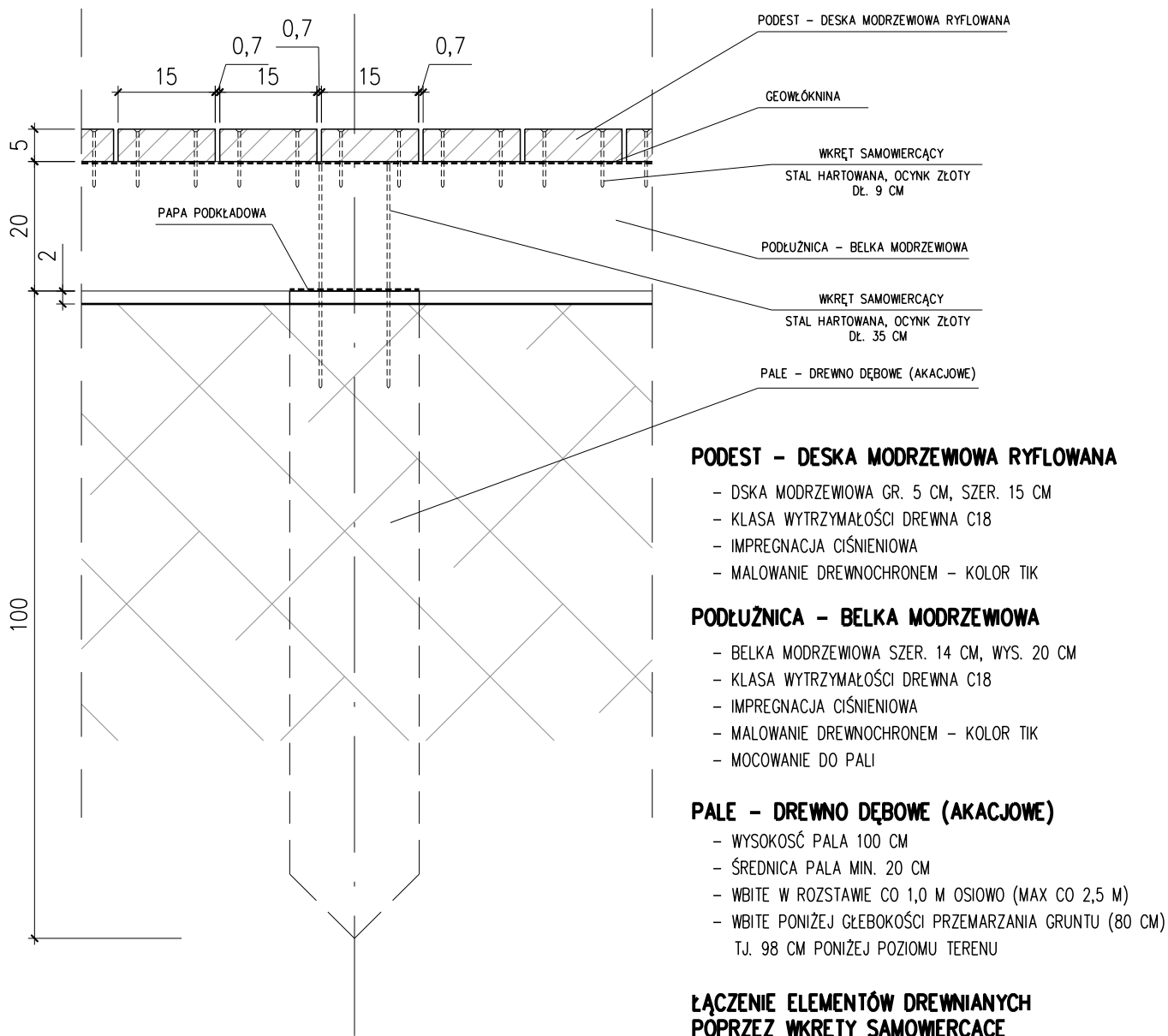
- DSKA MODRZEWIOWA GR. 5 CM, SZER. 15 CM
- KLASA WYTRZYMAŁOŚCI DREWNA C18
- IMPREGNACJA CIŚNIENIOWA
- MALOWANIE DREWNOCHRONEM - KOLOR TIK

- BELKA MODRZEWIOWA SZER. 14 CM, WYS. 20 CM
- KLASA WYTRZYMAŁOŚCI DREWNA C18
- IMPREGNACJA CIŚNIENIOWA
- MAŁOWANIE DREWNOCHRONEM - KOLOR TIK
- MOCOWANIE DO PALI

- WYSOKOŚĆ PAŁA 100 CM
- ŚREDNICA PAŁA MIN. 20 CM
- WBITE W ROZSTAWIE CO 1,0 M OSIOWO (MAX CO 2,5 M)
- WBITE PONIŻEJ GŁĘBOKOŚCI PRZEMARZANIA GRUNTU (80 CM)
TJ. 98 CM PONIŻEJ POZIOMU TERENU

[illegible][illegible]

	BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"				
	Krzysztof Komar				
	ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól				
	NIP 925-193-73-41 Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl				
Inwestor:					
GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL					
Nazwa opracowania:					
ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI "REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	
Nazwa rysunku:			Branża	Skala	Nr rysunku
ŚCIEŻKA - NAWIERZCHNIA DREWNIANA WIDOK Z GÓRY			-	1:250	N2



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"

Krzysztof Komar

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI

"REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:

**ŚCIEŻKA - NAWIERZCHNIA DREWNIANA
SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA PALA**

Branża

-

Skala

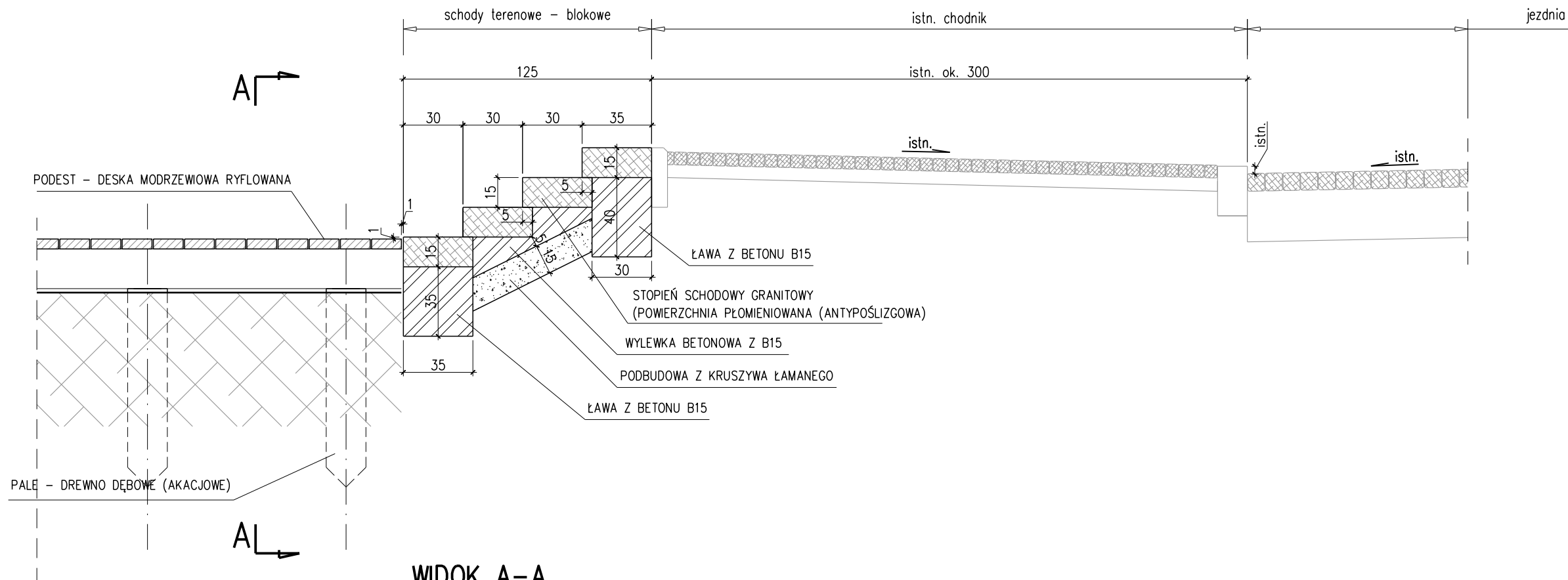
1:5

Nr rysunku

N3

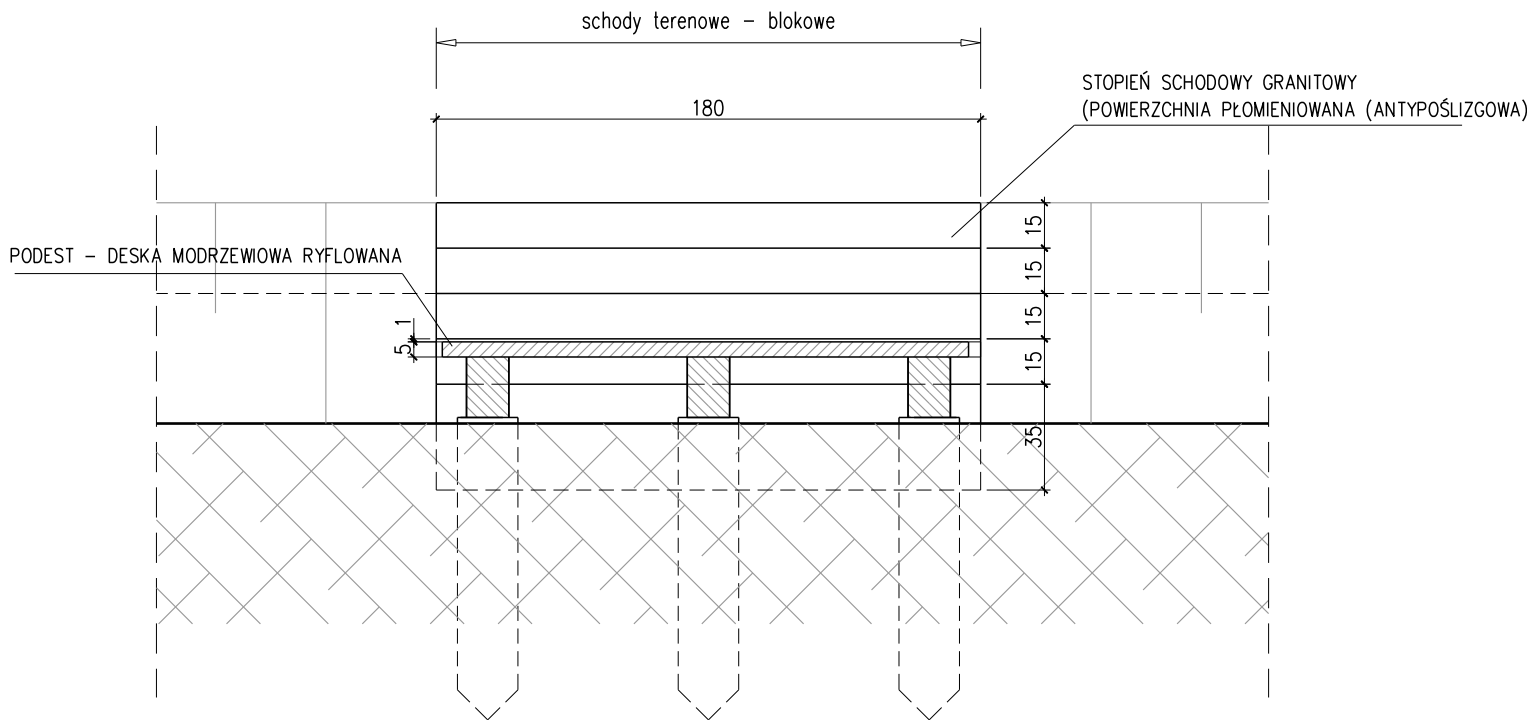
PRZEKRÓJ – SCHODY BLOKOWE

SKALA 1:25



WIDOK A-A

SKALA 1:25



BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"
Krzysztof Komar
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól
NIP 925-193-73-41
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA NOWA SÓL - MIASTO, UL. PIŁSUDSKIEGO 12, 67-100 NOWA SÓL

Nazwa opracowania:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZ. NR 592/3, 593/3, 594/2, 596/3, 597, 590, 589/4, 422/2, 412/5 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY W NOWEJ SOLI W RAMACH INWESTYCJI "REWITALIZACJA DZIELNICY PORTOWEJ W NOWEJ SOLI - ETAP III"

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	mgr inż. arch. Barbara Mikołajczak	95/79/ZG	arch.	09.2025	

Nazwa rysunku:

SCHODY BLOKOWE

Branża

-

Skala

1:25

Nr rysunku

N4