BIURO INŻYNIERSKIE

Z up. PREZYDENTA MIASTA
inż. Anna Gruszka
Dyrektor
Wydziału Budownictwa, Urbanistyki
i Ochrony Zabytków

EGZ. NR II

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR: **MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ**

ZADANIE INWESTYCYJNE: **ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU JAKO MIEJSCA AKTYWNEJ REKREACJI W SĄSIEDZTWIE ZAMOJSKIEGO ZESPOŁU STAROMIEJSKIEGO**

OBIEKT: **ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU**

ADRES BUDOWY: **066401_1.0001.AR_1.27/10; 066401_1.0001.AR_1.27/14; 066401_1.0001.AR_1.27/16; 066401_1.0001.AR_1.28; 066401_1.0001.AR_1.42; 066401_1.0001.AR_1.43; 066401_1.0001.AR_1.44; 066401_1.0001.AR_1.45; 066401_1.0001.AR_1.47; 066401_1.0001.AR_1.48; 066401_1.0001.AR_1.49; 066401_1.0001.AR_1.55; 066401_1.0001.AR_1.58/10; 066401_1.0001.AR_1.63/2; 066401_1.0001.AR_1.72; 066401_1.0001.AR_1.88; 066401_1.0001.AR_1.94; 066401_1.0001.AR_1.110/2; 066401_1.0001.AR_1.112; obręb Miasto Zamość**

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

Załącznik Nr 1
do Decyzji Nr 18/2025
znak BU.6740.1.5.2025.EM
z dnia 26.02.2025

FAZA OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

KATEGORIA OBIEKTU: **VIII – inne budowle, XXVIII - drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: kładki**

PROJEKTANCI					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	**mgr inż. arch. Tomasz Matej**	architektura/ konstrukcja	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej **MA/016/20** oraz konstrukcyjno-budowlanej **MAZ/0374/PWBKb/16**,	19.04.2024	
2	**mgr inż. Karolina Matej**	instalacje sanitarne	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr **LUB/0125/PWBS/15**	19.04.2024	
3	**mgr inż. Bogusław Górecki**	instalacje elektryczne	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych **PDL/0088/POOE/15**	19.04.2024	
PROJEKTANCI SPRAWDZAJĄCY					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	**mgr inż. arch. Franciszek Łasocha**	architektura	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej **52/98/Za**	19.04.2024	
2	**mgr inż. Bolesław Matej**	konstrukcja	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, w specjalności architektonicznej ograniczone **UAN-II-8387/17/86**	19.04.2024	
3	**mgr inż. Marcin Andrzyk**	instalacje sanitarne	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych, sieci wod.-kan., gaz. i cieplnych uzbrojenia terenu nr **LUB/0177/PWOS/09**	19.04.2024	
4	**mgr inż. Wojciech Grudziński**	instalacje elektryczne	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych **Bł/138/92**	19.04.2024	

Biuro Inżynierskie Matej&Matej s.c. E. Matej B. Matej
NIP 921 11 40 843
REGON 950249480
ul. Lwowska 17
22-600 Tomaszów Lubelski
www.matej.pl
tel. +48 84 664 42 24
fax +48 84 664 75 03
bi@matej.pl

I. SPIS TREŚCI – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Spis treści

I. SPIS TREŚCI – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 2
II. OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 3
III. UPRAWNIENIA + PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY 4
IV. OPIS TECHNICZNY 7
1. Podstawa opracowania 7
2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego 7
3. Opis stanu istniejącego 8
4. Opinia geotechniczna. 11
5. Projektowane zagospodarowanie terenu 12
6. Dane lokalizacyjne i uwarunkowania. 34
7. Informacje i dane. 35
8. Wymogi bezpieczeństwa i higieny pracy. 42
9. Ochrona przeciwpożarowa 42
10. Obszar oddziaływania obiektów 43
11. Wytyczne realizacyjne. 45
12. Uwagi końcowe 46
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. 46

PZT-1.	Projekt zagospodarowania terenu	- arkusz 1	skala 1: 1000
PZT-2.	Projekt zagospodarowania terenu	- arkusz 2	skala 1: 1000
PZT-3.	Projekt zagospodarowania terenu	- boisko, tężnia	skala 1: 500
PZT-4.	Projekt zagospodarowania terenu	- plac zabaw, wiata ogniskowa	skala 1: 500
PZT-5.	Projekt zagospodarowania terenu	- ścieżka rekreacyjna, ścieżka dla dzieci	skala 1: 500
PZT-6.	Projekt zagospodarowania terenu	- parking dla kamperów, magazyn na sprzęt wędkarski	skala 1: 500
PZT-7.	Projekt zagospodarowania terenu	- ścieżka leśna rowerowa	skala 1: 500

II. OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej
zgodnie z art. 34.3d. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

Zespół projektowy oświadcza, że niniejsze opracowanie projektowe :

1. Jest wykonane zgodnie z zawartą umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Zostaje wydane zamawiającemu w stanie kompletnym, z wymaganymi uzgodnieniami i stanowi podstawę do wystąpienia o decyzję pozwolenia na budowę.

PROJEKTANCI

LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	**mgr inż. arch. Tomasz Matej**	architektura/ konstrukcja	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej **MA/016/20** oraz konstrukcyjno-budowlanej **MAZ/0374/PWBKb/16**,	19.04.2024	
2	**mgr inż. Karolina Matej**	instalacje sanitarne	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr **LUB/0125/PWBS/15**	19.04.2024	
3	**mgr inż. Bogusław Górecki**	instalacje elektryczne	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych **PDL/0088/POOE/15**	19.04.2024	

PROJEKTANCI SPRAWDZAJĄCY

LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	**mgr inż. arch. Franciszek Łasocha**	architektura	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej **52/98/Za**	19.04.2024	
2	**mgr inż. Bolesław Matej**	konstrukcja	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, w specjalności architektonicznej ograniczone **UAN-II-8387/17/86**	19.04.2024	
3	**mgr inż. Marcin Andrzyk**	instalacje sanitarne	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych, sieci wod.-kan., gaz. i cieplnych uzbrojenia terenu nr **LUB/0177/PWOS/09**	19.04.2024	
4	**mgr inż. Wojciech Grudziński**	instalacje elektryczne	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych **BI/138/92**	19.04.2024	

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

III. UPRAWNIENIA + PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY

Zgodnie z art. 34 pkt. 3da Prawa Budowlanego uprawnienia projektantów i zaświadczenie o przynależności do izby dostępne są w centralnym rejestrze osób posiadających uprawnienia budowlane. https://e-crub.gunb.gov.pl/

IV. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy został opracowany na zlecenie Miasta Zamość, z siedzibą przy ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość
Podstawa opracowania:

- umowa nr 17/2024/BI z dnia 19.04.2024 r.
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Zamość,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych,
- Wizja lokalna oraz inwentaryzacja wykonana przez projektanta na miejscu planowanej budowy w 2024 r.,
- Projekt koncepcyjny dostarczony przez Inwestora,
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2024 r., poz. 275 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.0.1679) z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r., poz. 822 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej. (Dz.U.2015.376)
- normatywy i normy do projektowania aktualne na dzień wykonania zlecenia.

2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dotyczący zadania pod nazwą: "**ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU"** usytuowanego **na działkach o numerach ewidencyjnych: 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ,** w miejscowości Zamość.

Wykaz projektowanych obiektów:

1. Boisko do koszykówki – nr 1 na planszy PZT,
2. Tężnia solankowa - wiata – nr 2 na planszy PZT,
2a Zbiornik na solankę/zbiornik przelewowy – nr 2a na planszy PZT
3. Siłownia zewnętrzna – nr 3 na planszy PZT,
4. Wiata ogniskowa – nr 4 na planszy PZT,
5. Miejsce grillowe – nr 5 na planszy PZT,
6. Plac zabaw – nr 6 na planszy PZT,
7. Kładka drewniana nr 1 – nr 7 na planszy PZT,
7b Taras - miejsce wystaw plenerowych – nr 7b na planszy PZT,
8. Strefa odpoczynku – nr 8 na planszy PZT,
9. Pomost drewniany - punkt widokowy – nr 9 na planszy PZT,
10. Kładka drewniana nr 2 – nr 10 na planszy PZT,
11. Zatoka na kładce drewnianej – nr 11 na planszy PZT,
12. Kładka drewniana nr 3 – nr 12 na planszy PZT,
13. Zatoka na kładce drewnianej – nr 13 na planszy PZT,
14. Zatoka na kładce drewnianej – nr 14 na planszy PZT,
15. Ścieżka leśna rekreacyjna – nr 15 na planszy PZT,
16. Ścieżka leśna dydaktyczno-naukowa – nr 16 na planszy PZT
17. Ścieżka rekreacyjna dla dzieci – nr 17 na planszy PZT,
18. Kładka drewniana nr 4 – nr 18 na planszy PZT,
19. Remont magazynu na sprzęt wędkarski – nr 19 na planszy PZT,
20. Budowa wiaty drewnianej – nr 20 na planszy PZT,
21. Parking dla kamperów – nr 21 na planszy PZT,
22. Wiata drewniana – nr 22 na planszy PZT,
23. Automatyczne toalety publiczne – nr 23 na planszy PZT,
24. Kładka drewniana nr 5 – nr 24 na planszy PZT,
25. Ścieżka leśna rowerowa – nr 25 na planszy PZT,
26. Kładka drewniana nr 6 – nr 26 na planszy PZT,
27. Zatoka na kładce drewnianej – nr 27 na planszy PZT,
28. Kładka drewniana nr 7 – nr 28 na planszy PZT,
29.

Wykaz projektowanych utwardzeń terenu:

30. Ścieżka pieszo-rowerowa – nr 30 na planszy PZT,
31. Nawierzchnia mineralna – nr 31 na planszy PZT,
32. Ścieżka leśna dydaktyczno-naukowa – nr 32 na planszy PZT,

33. Ścieżka leśna pieszo-rowerowa, nawierzchnia mineralna – nr 33 na planszy PZT,
34. Remont grobli wschodniej – nr 34 na planszy PZT,
35. Ścieżka leśna w stałym utrzymaniu – nr 35 na planszy PZT,
36. Ścieżka leśna pieszo-rowerowa nawierzchnia gruntowa ulepszona – nr 36 na planszy PZT,
37. Ścieżka w stałym utrzymaniu – nr 37 na planszy PZT,
38. Remont drogi manewrowej – nr 38 na planszy PZT,
39. Nawierzchnia wiaty i opaska magazynu na sprzęt wędkarski – nr 39 na planszy PZT
40. Remont/budowa grodzenia,
41. Kamery oraz instalacja telekomunikacyjna.
42. Instalacja elektroenergetyczna,
43. Przyłącza wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej,
44. Oświetlenie terenu,

Zakresem opracowania objęto działki nr **27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ,** położone w miejscowości Zamość.
Zakres opracowania niezbędny do uzyskania pozwolenia na budowę (zgodnie z Ustawą Prawo budowlane) obejmuje:

1) Projekt zagospodarowania terenu.
2) Projekt architektoniczno – budowlany

i zawiera:

- część opisową obiektów istniejących i projektowanych,
- część graficzną.

3. Opis stanu istniejącego.

3.1 Sytuacja i lokalizacja

Teren objęty opracowaniem obejmuje działki o numerach ewidencyjnych: **27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ** w miejscowości Zamość**.**
Teren objęty opracowaniem położony w sąsiedztwie Zalewu Miejskiego, pomiędzy Rotundą, strzelnicą, ulicą Altanową, a groblą rzeki Topornicy.
Wschodnią część terenu zajmuje Zalew Miejski z częściowym zagospodarowaniem rekreacyjno-turystycznym w postaci utwardzonej ścieżki rowerowo-pieszej od ul. Altanowej i okolic PSZOK do ul. Lipskiej. Wschodni wał zalewu nieutwardzony i niezagospodarowany z urządzeniami melioracyjnymi tzw. grobla wędkarzy. Północna część terenu - w sąsiedztwie Rotundy - zagospodarowana w formie parkingu, plaży miejskiej oraz zabudowy kontenerowej (zaplecze dla plaży).

Główny zakres opracowania znajduje się na terenach lasu komunalnego. Las można podzielić na dwie części: część północna nad ul. Źródlaną oraz część południowa. Obecnie las jest nieużytkowany ze względu na brak uporządkowanych ścieżek, ich zagospodarowania oraz wysoki poziom wód powierzchniowych, uniemożliwiających dostęp do znacznej części lasu.

W środkowej części lasu znajduje się ogrodzony teren użytkowany przez Polski Związek Wędkarki oraz istniejący budynek pełniący funkcję magazynu na sprzęt wędkarski. W niedalekiej odległości na zachód znajduje się budynek starego domu dziecka, będący obecnie w stanie przebudowy.

W południowej części lasu na wzgórzu znajduje się istniejąca terenowa ścieżka rowerowa typu single track. Pozostały obszar tej części lasu stanowią zarośnięte, nieużytkowane ścieżki leśne- w tym słynny szlak turystyczny im Władysławy Podobińskiej.

Teren objęty opracowaniem o kształcie nieregularnym, częściowo zagospodarowany. Granice nieruchomości nieogrodzone.
Na terenie działek znajduje się zieleń niska oraz wysoka – w przeważającej części tereny leśne, łąki i pastwiska przeznaczone do zagospodarowania. Sąsiedztwo działki – tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny ogródków działkowych, a także tereny rekreacyjne i sportowe.
Działka objęta opracowaniem posiadają następujące uzbrojenie sieciowe na swoim terenie:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna,
- sieć energetyczne,
- oświetlenie uliczne,

Właścicielem działek objętych opracowaniem jest Miasto Zamość.
Powierzchnia działek objętych opracowaniem: 134,29 ha.
Powierzchnia opracowania objęta projektem zagospodarowania terenu – ok 19,50ha

3.2 Wykaz obiektów istniejących i projektowanych na terenie objętym opracowaniem

Teren objęty opracowaniem niniejszego projektu zagospodarowania w całości użytkowany jest przez Miasto Zamość.
Numeracja obiektów wg projektu zagospodarowania terenu.

WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH NA TERENIE OBJĘTYM OPRACOWANIEM				
Nr wg PZT	**Wyszczególnienie**	**Materiał ścian/ nawierzchnia**	**Pokrycie**	**Stan techniczny**
19	Magazyn sprzętu wędkarskiego	mur	Blacha	Zły
40	Istniejący parking	Płyty betonowe	-	Średni
41	Istn. kontenery sanitarne - do rozbiórki wg	Blacha	Blacha	Dobry

	oddzielnego opracowania			
42	Istniejące boisko do siatkówki	Piasek	-	Dobry
43	Istniejące ścieżki pieszo-rowerowe	Bitumiczna	-	Dobry
44	Istniejący parking	Kostka brukowa	-	Dobry
45	Istniejący parking	Płyty ażurowe	-	Dobry
46	Budynek dawnego domu dziecka	Mur	Blacha	Dobry
47	Istniejąca ścieżka pieszo-rowerowa - do rozbiórki wg oddzielnego opracowania	Kostka brukowa	-	Dobry

WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH NA TERENIE OBJĘTYM OPRACOWANIEM				
Nr	Wyszczególnienie	Wymiary [m]	Powierzchnia [m^2]	Nawierzchnia
1	*Boisko do koszykówki*	15.0x28.0	420.00	Poliuretanowa
2	*Tężnia solankowa - wiata*	3.15x9.90	31.20	Betonowa
2a	*Zbiornik na solankę/ zbiornik przelewowy*	-	-	-
3	*Siłownia zewnętrzna*	-	148.50	Pospółka/grys drobnoziarnisty
4	*Wiata ogniskowa*	-	182.82	Pospółka/grys drobnoziarnisty
5	*Miejsce grillowe*	-	148.87	Pospółka/grys drobnoziarnisty
6	*Plac zabaw*	-	901.60	Piasek drobnoziarnisty
7	*Kładka drewniana nr 1*	261.05	751.78	Drewno modrzewiowe
7b	*Taras - miejsce wystaw plenerowych*	21.20	169.60	Drewno modrzewiowe
8	*Strefa odpoczynku*	8.0	68.00	Trawiasta
9	*Pomost drewniany - punkt widokowy*	5.0	15.00	Drewno modrzewiowe
10	*Kładka drewniana nr 2*	311.40	876.60	Drewno modrzewiowe
11	*Zatoka na kładce drewnianej*	-	10.50	Drewno modrzewiowe
12	*Kładka drewniana nr 3*	231.28	693.84	Drewno modrzewiowe
13	*Zatoka na kładce drewnianej*	21.73	103.93	Drewno modrzewiowe
14	*Zatoka na kładce drewnianej*	8.0	10.50	Drewno modrzewiowe
15	*Ścieżka leśna rekreacyjna*	51.0	369.89	Trawiasta
16	*Ścieżka leśna dydaktyczno-naukowa*	-	-	Pospółka/grys drobnoziarnisty
17	*Ścieżka rekreacyjna dla dzieci*	-	828.70	Trawiasta
18	*Kładka drewniana nr 4*	174.85	524.55	Drewno modrzewiowe
19	*Remont magazynu na sprzęt wędkarski*	5.02x8.43	42.32	-
20	*Budowa wiaty drewnianej*	3.80x13.40	50.92	Kostka brukowa
21	*Parking dla kamperów*	-	764.20	Geokrata
22	*Wiata drewniana*	5.0x5.0	25.00	Pospółka/grys drobnoziarnisty
23	*Automatyczne toalety publiczne*	3.9x4.34	16.93	-
24	*Kładka drewniana nr 5*	208.85	626.55	Drewno modrzewiowe
25	*Ścieżka leśna rowerowa*	701.28	1051.92	Grunt rodzimy stab. mech.
26	*Kładka drewniana nr 6*	201.88	504.70	Drewno modrzewiowe
27	*Zatoka na kładce drewnianej*	8.00	10.50	Drewno modrzewiowe
28	*Kładka drewniana nr 7*	22.92	45.84	Drewno modrzewiowe

3.3 Opis istniejących obiektów

3.3.1 Remont magazynu na sprzęt wędkarski – istniejący - oznaczony nr 19 na planszy PZT.

Dane ogólne:

Istniejący magazyn jest budynkiem jednokondygnacyjnym, murowanym w technologii tradycyjnej, bez podpiwniczenia, konstrukcja dachu drewniana krokwiowa z przekryciem z blachy trapezowej. Bryła budynku regularna, zbudowana na rzucie prostokąta. Wejście główne do budynku z poziomu istniejących utwardzeń od strony zachodniej.

Obiekt pełni funkcję zaplecza rybackiego. Obiekt wyposażony w instalacje elektryczną.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m^2]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Sala	20.95	Podł. drewniana	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap
2	Magazyn	6.65	Wylewka beton.	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 38.42 m^2

- powierzchnia użytkowa: 27.60 m^2
- kubatura: 201.80 m^3

Wyposażenie w instalacje: instalacja elektryczna.
Budynek rybacki usytuowany w odległości:

- min. 28,02 m od wschodniej granicy działki
- min. 66,48 m od południowej granicy działki
- Od pozostałych granic budynek zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

3.3.2 Boisko piaszczyste do siatkówki – istniejące - oznaczony nr 42 na planszy PZT.

Dane ogólne:
Istniejące boisko przeznaczone do gry w siatkówkę o nawierzchni piaszczystej. Boisko zlokalizowane w północnej części terenu objętego opracowaniem przy istniejącym parkingu w pobliżu węzła sanitarnego oraz pozostałych atrakcji zlokalizowanych przy zalewie miejskim. Boisko o wymiarach 26,57x36,05 m.
Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 957.85 m^2
- długość: 36.05 m
- szerokość: 26.57 m

Wyposażenie w instalacje: obiekt nie jest wyposażony żadne instalacje.
Obiekt usytuowany na działce nr: 27/10, 27/16, 72.

3.3.3 Zaplecze sanitarne – istniejące - oznaczony nr 41 na planszy PZT.

Dane ogólne:
Istniejący zaplecze sanitarne jest obiektem jednokondygnacyjnym w postaci systemowych, kontenerowych obiektów sanitarnych. Obiekt złożony z 10 modułów połączonych ze sobą funkcjonalnie. W obiekcie znajduje się toaleta damska, męska, dla osób niepełnosprawnych, a także pomieszczenie dla matek z dziećmi.
Konstrukcja obiektu stalowa z obudową z płyt warstwowych. Wejście do obiektu od strony południowej oraz wschodniej
Wyposażenie w instalacje: wodociągowa, kanalizacyjna, energetyczna.
Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 146.28 m^2
- długość: 24.38 m
- szerokość: 6.00 m

Obiekt usytuowany na działce nr: 27/10, 27/16.

3.3.4 Parking – istniejący - oznaczony nr 40 na planszy PZT.

Dane ogólne:
Istniejący parking ogólnodostępny dla potrzeb osób odwiedzających zalew miejski o nawierzchni z betonowych płyt drogowych. Parking zlokalizowany w północno-wschodniej części działki nr 27/10.
Parking usytuowany na działce nr: 27/10 w odległości min. 1,98 m od północnej granicy działki.

3.3.5 Ścieżki pieszo-rowerowe – istniejące - oznaczony nr 43 na planszy PZT.

Dane ogólne:
Istniejące ogólnodostępne ścieżki rowerowe o nawierzchni asfaltowej o szerokości ok 2,50 m z zatokami o nawierzchni żwirowej. Ścieżki rowerowe ciągną sie wzdłuż zalewu miejskiego na działka objętych opracowaniem niniejszego projektu. Część ścieżek posiada oświetlenie w postaci lamp oświetleniowych ulicznych.

3.3.6 Parking – istniejący - oznaczony nr 44 na planszy PZT.

Dane ogólne:
Istniejący parking ogólnodostępny dla potrzeb osób odwiedzających zalew miejski o nawierzchni z kostki brukowej. Parking zlokalizowany w północno-zachodniej części działki nr 27/16.
Parking usytuowany na działce nr: 27/16 w odległości min. 1,82 m od zachodniej granicy działki.

3.3.7 Parking – istniejący - oznaczony nr 45 na planszy PZT.

Dane ogólne:
Istniejący parking ogólnodostępny dla potrzeb osób odwiedzających zalew miejski o nawierzchni z płyt ażurowych. Parking usytuowany w południowej części opracowania.

3.3.8 Budynek dawnego domu dziecka – istniejący - oznaczony nr 46 na planszy PZT.

Dane ogólne:
Istniejący budynek dawnego domu dziecka jest obiektem budowlanym, jednokondygnacyjnym z poddaszem, murowany w technologii tradycyjnej z cegły, z przekryciem dachowym z blachy płaskiej. Bryła budynku nieregularna. Obiekt poza zakresem opracowania.

3.3.9 Ścieżka pieszo-rowerowa – istniejąca - oznaczony nr 47 na planszy PZT.

Dane ogólne:

Istniejąca ogólnodostępna ścieżka pieszo-rowerowa o nawierzchni z kostki brukowej o zmiennej szerokości od 2,00 do 2,50 m. Ścieżka pieszo-rowerowa zlokalizowana od strony północno-wschodniej wzdłuż zalewu miejskiego. Ścieżka przeznaczona do rozbiórki wg oddzielnego opracowania.

4. Opinia geotechniczna.

Warunki gruntowo-wodne przyjęto na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej w 2024 roku przez WAS-GEO Bartłomiej Wasyłeczko określająca warunki gruntowo – wodne podłoża dla potrzeb projektowanych obiektów.

Stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012r., nr 0, poz. 463) warunki gruntowe w podłożu w zależności od przyjętej głębokości i sposobu posadowienia będzie można zaliczyć do prostych lub złożonych. Zgodnie z w/w rozporządzeniem kategorię geotechniczną obiektu określi Projektant.

Obszar został zbadany na podstawie 29 otworów. Budowa geologiczna wykazuje w pewnym stopniu podobieństwo na poszczególnych zbadanych parcelach (możemy wyróżnić dwa kluczowe z największą ilością otworów w skupieniu). Pierwszy parcel to otwory badawcze od OTW 1 do OTW 6 (wyjątek: OTW 1 oraz OTW 5). Górna warstwa na tym obszarze to glina z domieszką humusu i zalega maksymalnie do głębokości 0,5 m p.p.t. Kolejną warstwą są Namuły gliniaste zalegające na całym obszarze – występują w postaci plastycznej oraz miękkoplastycznej, wilgotne oraz mokre – ich maksymalna głębokość występowania to 3,6 m p.p.t. Ostatnią zbadaną warstwą są piaski pylaste, średnie w postaci średnio zagęszczonej oraz pyły piaszczyste w postaci plastycznej. OTW 1 wyróżnia się występowaniem nasypu budowlanego (usypany wał) o miąższości 0,8 m. OTW 5 wyróżnia się ze względu na lokalizację danego punktu – znajduje się wyżej niż pozostałe i w jego rozpoznaniu nie stwierdzono występowania gruntów organicznych, a jedynie nie spoiste oraz spoiste utwory (Piaski średnie, pylaste oraz pyły).

Drugi obszar można wydzielić w o parciu o punkty OTW 9 do OTW 16. Charakterystyczne dla tego obszaru jest to, że jest to teren podmokły (poziom wody 0,0 m p.t). Jest to obszar podmokły oraz zalesiony. W każdym z tych otworów występują w górnych warstwach Namuły gliniaste wraz z Torfem i zalegają na głębokości 2,9 m p.p.t do 4,5 m p.p.t. Poniżej w części otworów dowiercono się do Piasków pylastych oraz Piasków drobnych, nawodnionych, średnio zagęszczonych. Pozostałe otwory zbudowane są z utworów nie spoistych tj, Piasków pylastych i Piasków drobnych, bez występowania gruntów organicznych. Wyniki rozpoznania gruntów przedstawiono na kartach otworów (zał. 3) oraz na przekrojach geologicznych (zał. 5). Należy zauważyć, że przekroje są interpretacją autora i z uwagi na punktowe rozpoznanie podłoża, między wykonanymi otworami może on odbiegać od warunków rzeczywistych.

W czasie wierceń wykonanych w sierpniu 2024 roku stwierdzono występowania warstwy wodonośnej. W otworach OTW 9 do OTW 17 oraz w OTW 19, OTW 20, OTW 23, OTW 24 poziom wody kształtował się na 0.0 m pt. W otworach OTW 5 oraz OTW 18 nie stwierdzono występowania warstw wodonośnych. W pozostałych otworach poziom warstw kształtował się od 0,5 m p.p.t do 3,1 m p.p.t. Wyniki rozpoznania warstw wodonośnych przedstawiono na kartach otworów (zał. 3) oraz na przekrojach geologicznych (zał. 5).

W kontekście przedstawionych warunków gruntowych stwierdzono, że podłoże gruntowe charakteryzuje się złożonymi warunkami gruntowymi. Budowa geologiczna, która została zbadana na podstawie odwiertów wykazuje podobieństwo. Teren planowanej inwestycji to w większości część zalesiona w sąsiedztwie zalewu Zamojskiego. Jest to teren w większości zalesiony i podmokły. Na zbadanym obszarze, obszary podmokłe są zabezpieczone wałem usypanym z utworów częściowo spoistych oraz nie spoistych. Pozostały obszar jest zbudowany z utworów naturalnych – w większości przypadków są to grunty organiczne (Namuły oraz Torfy) występujące w postaci plastycznej oraz miękkoplastycznej, mokre oraz nawodnione z racji faktu, że duża część obszaru jest terenem podmokłym (woda na poziomie 0.0 m pt.) W miejscach przewyższenia nie odnotowano występowania utworów organicznych.

Pod tymi warstwami występują już naturalne grunty mineralne tj, Piaski pylaste oraz Piaski średnie w postaci średnio zagęszczonej.

Pod względem hydrogeologicznym obszar jest wodonośny - praktycznie w każdym zbadanym punkcie nawiercono zwierciadło wody, a w wielu przypadkach występowało ono już na powierzchni (teren podmokły, bagnisty). Charakterystyka inwestycji pozwala ograniczyć negatywny wpływ zbadanej budowy geologicznej, tzn. planuje się wykonanie kładki turystycznej, która nie będzie miała za zadanie przenoszenia dużych obciążeń. Jedynie miejsce posadowienia budynków powinno być odpowiednio zabezpieczone zgodnie z normami oraz sztuką budowlaną. Również ewentualne wykonanie nasypów budowlanych powinno być odpowiednio przygotowane, tak, aby mogło przenosić odpowiednie obciążenia na słabonośnym gruncie. Zaleca się wcześniejsze przeanalizowanie osiadania nasypu wykonanego na gruntach słabonośnych - powinno się odpowiednio wykonać zabezpieczenie owego nasypu przed nadmiernym osiadaniem oraz wykonanie analizy wpływu ciężaru właściwego planowanego nasypu na teren rodzimy. Zwraca się uwagę na punktowy charakter badań geologicznych i rozpoznania podłoża gruntowego – budowa geologiczna i parametry geotechniczne oraz warunki hydrogeologiczne na odcinkach pomiędzy punktami badawczymi może wykazywać zróżnicowanie

Ustalono dla obiektu projektowanego:

- Warunki geotechniczne - **złożone**
- planowany obiekt zakwalifikowano do **II kategorii geotechnicznej** z uwagi na planowany zakres robót.

Zalecenia zawarte w opinii geotechnicznej i niniejszym projekcie.

- Prace ziemne i fundamentowe prowadzić w okresach suchych,
- Na etapie prac ziemnych zwrócić szczególną uwagę, aby pod fundamentami nie pozostały nasypy,
- Odbiór wykopów w przypadku stwierdzenia w wykopach gruntów odmiennych od opisanych,
- Zaleca się stały nadzór geologiczny w czasie wykonywania robót.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

5.1 Zagospodarowanie terenu

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dotyczący zadania pod nazwą: **"ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU"** usytuowanego **na działkach o numerach ewidencyjnych: 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ** w miejscowości Zamość w sąsiedztwie zalewu miejskiego.

W ramach opracowania zaprojektowano:

- Boisko do koszykówki – nr 1 na planszy PZT,
- Tężnia solankowa - wiata – nr 2 na planszy PZT,
- Zbiornika na solankę/ zbiornik przelewowy – nr 2a na planszy PZT,
- Siłownia zewnętrzna – nr 3 na planszy PZT,
- Wiata ogniskowa – nr 4 na planszy PZT,
- Miejsce grillowe – nr 5 na planszy PZT,
- Plac zabaw – nr 6 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 1 – nr 7 na planszy PZT,
- Taras - miejsce wystaw plenerowych – nr 7b na planszy PZT,
- Strefa odpoczynku – nr 8 na planszy PZT,
- Pomost drewniany - punkt widokowy – nr 9 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 2 – nr 10 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 11 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 3 – nr 12 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 13 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 14 na planszy PZT,
- Ścieżka leśna rekreacyjna – nr 15 na planszy PZT,
- Ścieżka leśna dydaktyczno-naukowa – nr 16 na planszy PZT,
- Ścieżka rekreacyjna dla dzieci – nr 17 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 4 – nr 18 na planszy PZT,
- Remont magazynu na sprzęt wędkarski – nr 19 na planszy PZT,
- Budowa wiaty drewnianej – nr 20 na planszy PZT,
- Parking dla kamperów – nr 21 na planszy PZT,
- Wiata drewniana – nr 22 na planszy PZT,
- Automatyczne toalety publiczne – nr 23 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 5 – nr 24 na planszy PZT,
- Ścieżka leśna rowerowa – nr 25 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 6 – nr 26 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 27 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 7 – nr 28 na planszy PZT,
- Ścieżka pieszo-rowerowa – nr 30 na planszy PZT,
- Nawierzchnia mineralna – nr 31 na planszy PZT,
- Ścieżka leśna pieszo-rowerowa, nawierzchnia mineralna – nr 32 na planszy PZT,
- Ścieżka leśna pieszo-rowerowa, nawierzchnia mineralna – nr 33 na planszy PZT,
- Remont grobli wschodniej – nr 34 na planszy PZT,
- Ścieżka leśna w stałym utrzymaniu – nr 35 na planszy PZT,
- Ścieżka leśna pieszo-rowerowa nawierzchnia gruntowa ulepszona – nr 36 na planszy PZT,
- Ścieżka w stałym utrzymaniu – nr 37 na planszy PZT,
- Remont drogi manewrowej – nr 38 na planszy PZT,
- Nawierzchnia wiaty i opaska magazynu na sprzęt wędkarski – nr 39 na planszy PZT,
- Remont/budowa grodzenia,
- Kamery oraz instalacja telekomunikacyjna.
- Instalacja elektroenergetyczna,
- Przyłącza wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej,
- Oświetlenie terenu,

Teren w większości porośnięty zielenią niską trawiastą oraz wysoką (drzewa, krzewy, zarośla - tereny leśne). Na terenie objętym opracowaniem w miejscu projektowanego parkingu na potrzeby karawaningu, wiaty wypoczynkowej oraz automatycznej toalety publicznej występuje zieleń niska oraz wysoka przewidziana do wycinki.

5.2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Głównym zamierzeniem projektu jest modernizacja istniejących, niezagospodarowanych ścieżek leśnych, która polega na oczyszczeniu i udrożnieniu istniejących ścieżek leśnych oraz dróg w tym odtworzenie dawnego przebiegu szlaku W. Podobińskiej zgodnie z mapami archiwalnymi oraz istniejącym oznakowaniem.

Trasa odtworzonego szlaku w części do ul. Źródlanej stanowi główny trzon ścieżek w lesie. Jest to teren bardzo wymagający, gdyż większość ścieżek jest w terenie podmokłym i bagnistym, gdzie poziom wody gruntowej stabilizuje się powyżej gruntu +/-20cm. Pozostałe ścieżki są rozwinięciem tego układu komunikacyjnego.

Modernizacja w głównej mierze polega na udrożnieniu istniejącego układu ścieżek, przebudowie ich nawierzchni oraz budowie kładek drewnianych w miejscach podmokłych, umożliwiając komunikację między północną częścią zalewu a południową. Zaprojektowany układ komunikacyjny oparty jest wyłącznie na sieci istniejących ścieżek oraz ciągów pieszo-rowerowych.

W północnej części zaprojektowano szereg atrakcji dla turystów: tężnię solankową, boisko do koszykówki jako rozbudowa istniejącej infrastruktury turystycznej. Obok parkingu zaprojektowano strefę placu zabaw oraz zadaszone miejsce grillowe, gdzie będą mogły odbywać się imprezy plenerowe. Tuż obok placu zabaw wydzielono siłownię zewnętrzną aby zachęcić rodziców bawiących się dzieci do aktywności fizycznej. Dodatkowo przy placu zabaw zaprojektowano taras widokowy z leżakami oraz huśtawkami. Na tarasie przewiduje się również możliwość organizacji wystaw plenerowych.

Na terenie lasu oprócz modernizacji układu komunikacyjnego zaprojektowano również ścieżkę dydaktyczno-naukową, aby umożliwić mieszkańcom Zamościa edukację w zakresie flory i fauny w okolicznym lesie komunalnym. Na terenie lasu zaprojektowano również ścieżkę rekreacyjną dla dzieci i dorosłych w celu umożliwienia odpoczynku oraz podziwiania lokalnej przyrody.

W przedmiotowym opracowaniu zakresem robót objęto również budynek istniejącego magazynu na sprzęt wędkarski zlokalizowany w centralnej części opracowania w pobliżu zalewu miejskiego. Budynek będzie poddany robotom termomodernizacyjnym oraz remontowym w taki sposób aby wpisał się architektonicznie w otaczającą przestrzeń. Przy w/w istniejącym budynku zaprojektowano wiatę drewnianą dla użytkowników obiektu.

W sąsiedztwie budynku magazynowego na sprzęt wędkarski zaprojektowano również parking dla kamperów wraz z niezbędnym zapleczem sanitarny oraz technicznym.

W celu wykonania przedmiotowej inwestycji przeznacza się pojedyncze drzewa do wycinki zgodnie z planszą PZT. W ramach rekompensaty przewidziano nasadzenia zastępcze.

Całość objęta opracowaniem tworzy układ komunikacyjny połączony ze sobą funkcjonalnie ścieżkami o nawierzchni utwardzonej mineralnej, nawierzchni naturalnej, a także ścieżkami o nawierzchni bitumicznej oraz drewnianymi kładkami zlokalizowanymi nad terenami podmokłymi.

Wszystkie trasy ścieżek objętych opracowaniem zlokalizowane są wzdłuż tras istniejących, które podlegają modernizacji w niniejszym projekcie.

Dla pojazdów użytkowników przewidziano dwa istniejące parkingi z miejscami postojowymi.

5.3 Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Architektura obiektu zostanie dostosowana do istniejącej zabudowy i zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projektowany obiekt będzie spełniał wszystkie warunki stawiane przez odpowiednie normy, przepisy i nadawać się do bezpiecznego użytkowania.

Na całość zadania składa się wiele różnych obiektów w tym małej architektury, takich jak: boisko do koszykówki, tężnia solankowa, siłownia zewnętrzna, wiata ogniskowa wraz z miejsce grillowym, plac zabaw, strefa odpoczynku, punkt widokowy, ścieżki rekreacyjne z przeszkodami, psi park, ścieżki dla dzieci, ścieżki rowerowe. Opracowanie obejmuje również remont istniejącego budynku rybackiego zlokalizowanego w południowej części opracowania wraz z dobudową wiaty rekreacyjnej do niego i remontem ogrodzenia. W sąsiedztwie budynku zaprojektowano również parking na potrzeby karawaningu z pięcioma stanowiskami dla aut oraz zapleczem sanitarnym i wiatą wypoczynkową, opisane szczegółowo w dalszej części opracowania.

5.4 Obiekty projektowane

5.4.1 Boisko do koszykówki – projektowane - oznaczone nr 1 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Obiekt usytuowany w północno-wschodniej części działki nr 27/10 w odległości:

- 16,53÷21,59 m od wschodniej granicy działki 27/10
- 27,14÷33,05 m od północnej granicy działki 27/10
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

Boisko projektowane do gry w koszykówkę o wymiarach 15,0x28,0 m oraz strefa bezpieczną wokół boiska o szerokości min. 2,0m.

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo - gumowa o grubości warstwy min 13 mm, przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służąca do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej jak również nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji zawodów LA. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej.

Podbudowa:

- Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa natryskowa gr. 1,3 cm
- Warstwa elastyczna syntetyczna gr. 3,5 cm
- Warstwa wyrównawcza kamienna 1-4mm gr. 5,0 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mech. frakcje 4-31,5 mm gr. 5,0 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5-63mm gr.10,0 cm
- warstwa odsączająca - pospółka stabilizowana mechanicznie gr.20,0 cm
- georuszt trójosiowy 360kN
- Piasek gruboziarnisty w geowłókninie na zakład min. gr. 40cm
- grunt rodzimy

Warstwy zagęszczone mechanicznie do Is>0.98

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej.
Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego w kolorze zielonym z katalogu producenta nawierzchni spośród kolorów palety podstawowej.
Malowanie linii
Malowanie nawierzchni - farbami poliuretanowymi metodą natrysku, zgodnie z częścią rysunkową opracowania oraz obowiązującymi przepisami poszczególnych związków sportowych. Dopuszcza się zmianę zaproponowanej kolorystyki malowania linii na etapie wykonawstwa po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem (Miasto Zamość).

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 420.00 m^2
- długość: 28.00 m
- szerokość: 15.00 m

Poziom 0,00 boiska = 209.30m n.p.m.

Dane funkcjonalno – technologiczne /program użytkowy/.

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.

Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.
Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do płyty boiska z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.

Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

5.4.2 Tężnia solankowa - wiata - projektowana - oznaczona nr 2 na planszy PZT.

Dane ogólne

Zaprojektowano tężnię solankową o wymiarach 8,90m x 2,15m x wysokość 3,90m. Lekka i delikatna bryła tężni została zaprojektowana z drewna i gałęzi tarniny, które służą do zwiększania stężenia soli w solance.
Projektuje się słupową tężnię solankową zasilaną z systemu szczelnych zbiorników. Maksymalne stężenie solanki projektuje się na 4,5%. W przypadku zakupu gotowej solanki o takim stężeniu nie wymaga ona rozcieńczenia. Należy zapewnić stężenie minerałów i mikroelementów jak dla obiektu małej architektury. Zaznacza się, że projektowana tężnia nie jest to obiekt uzdrowiskowy.
Zaprojektowano tężnię o konstrukcji szkieletowej drewnianej, z wypełnieniem tarniną. Konstrukcja tarninowego prostopadłościanu, po którym spływa solanka wykonana na betonowym korycie - płycie fundamentowej - w formie prostokąta z wyprofilowanymi spadkami do środka. Forma obiektu w układzie linearnym. Nad wypełnieniem z tarniny koryto przelewowe z obustronnymi wycięciami na brzegach - umożliwiające spływ solanki małymi stróżkami. Spływająca solanka z koryta odpływa do zbiornika i jest ponownie tłoczona na tężnię - w obiegu zamkniętym. Zasilenie tężni w wodę oraz solankę wg opracowania branżowego.
Wymiary:

- długość: 990 cm - płyta fundamentowa, 890 cm - długość konstrukcji
- szerokość: 315 cm - płyta fundamentowa, 215 cm - długość konstrukcji
- wysokość: 390 cm

Płyta fundamentowa o wymiarach 990 cm x 315 cm x 25-45 cm z betonu C30/37 W10 klasa środowiskowa XD3 zbrojona z prętów fi12, otulina min.40mm. Konstrukcję pod całą powierzchnią tężni zaprojektowano na gruncie rodzimym na poszczególnych warstwach:

- podwaliny drewniane - 10.0x10.0cm
- płyta niecki - beton C30/37 W10 - 25.0-45.0cm
- izolacja pozioma - papa termozgrzewalna - 4.2mm
- primer pod papę - 2.0mm
- podkład betonowy C8/10 - 20.0cm
- Podbudowa z pospółki -30.0cm
- warstwa filtracyjna ze żwiru Is>=0.98 - min. 20.0cm
- georuszt trójosiowy 360 Kn
- piasek gruboziarnisty w geowłókninie na zakład - min. 40.0cm
- grunt rodzimy

Konstrukcję drewnianą zaprojektowano z drewna klasy C24 - drewno modrzewiowe lub jodłowe. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami odpornymi na agresję chemiczną chlorków - dostosowanymi do stężenia chlorków w solance.
Przestrzeń konstrukcji wypełniona będzie tarniną ułożoną poziomo pod małym kątem w dół od środka na zewnątrz tak aby spływająca z góry solanka po zewnętrznej stronie ściany uległa rozbijaniu o poszczególne gałązki w sposób umożliwiający powstanie tzw. mgiełki solankowej. Tarnina użyta jako wypełnienie nie może być dłużej leżakowana niż 2 miesiące a jej grubość musi się mieścić w granicach średnicy 8-10mm poszczególnych gałązek. Ułożenie tarniny musi być wykonane w sposób zagęszczony w postaci zagęszczenia z 1m wysokości luźno ułożonych witek tarniny do 30cm wysokości warstwy zagęszczonej. Ze względu na dogodne spływanie solanki warstwa wypełniająca w postaci tarniny musi wystawać równo 20cm od konstrukcji drewnianej. Tarninę należy dociąć z zachowaniem kąta pionowego po obu stronach tężni.
Krzewy tarniny stanowiące podstawowy materiał do budowy tężni solankowych, należy wycinać w okresie od 1 listopada do końca lutego. Podstawowym parametrem wyznaczającym standard i jakość wykonania elewacji z tarniny jest przede wszystkim ilość wiązek przypadających na 1m2 powierzchni elewacji. W powierzchnię 1m2 elewacji należy wbudować średnio 16 wiązek tarniny o średnicy 25cm. Skrajne panele tężni obite deskami grubości 5cm—zaimpregnowane jak pozostałe elementy drewniane.
Parametry techniczne:

- słupy i rygle ramy zewnętrznej - 15x20cm
- słupy konstrukcyjne wewnętrzne - 10x10cm
- stężenia 10x10cm
- kleszcze 2x3x10cm

- łaty 5x5cm
- podwaliny 10x10cm

Pozostałe elementy wg rysunków technicznych.

Poszycie dachu - blacha płaska na deskowaniu. Wszystkie połączenia należy wykonać jako ciesielskie. Do połączeń należy używać elementów zabezpieczonych przed agresją chemiczną chlorków np. poprzez ocynkowanie. Podwalinę należy zamocować do płyty koryta przy pomocy kotew chemicznych do betonu. Rozstaw kotew co 25cm. Materiał kotew odporny na agresję chemiczną chlorków. Miejsca kotwienia podwaliny zamaskować przez drewniane zaślepki.

Poziom 0.00 obiektu nr 2 = 209.10m n.p.m.

Obiekt usytuowany w odległości:

- 27.19÷27.38 m od północnej granicy działki 27/10
- min. 78,42 m od południowo-wschodniej granicy działki
- od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

Wyposażenie obiektu w instalacje:

- instalacja zasilająca solankę,
- instalacja odprowadzająca solankę,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja zasilająca urządzenie technologiczne

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.

Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym. Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do tężni solankowej z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.

Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

Dane techniczne obiektu nr 2 /stan projektowany/:

- Powierzchnia zabudowy - 31.20 m^2
- Szerokość płyty fund. - 3.15 m
- Długość obiektu płyty fund. - 9.90 m
- Szerokość tężni - 2.15 m
- Długość tężni - 8.90 m
- liczba kondygnacji - 1nadziemna/ brak podpiwniczenia
- materiał ścian - brak ścian
- materiał pokrycia - blacha płaska na deskowaniu

Zbiornik solanki/ zbiornik przelewowy – oznaczony 2a na planszy PZT.

Zaprojektowano podziemny zbiornik na solankę oraz zbiornik przelewowy. Wymiary zbiorników: długość całkowita 3000mm i średnica zewnętrzna 1500mm. Zbiorniki zaprojektowano z rur strukturalnych, wykonanych z jednorodnego materiału PEHD.

Urządzenia budowlane związane z obiektem – przyłącza / instalacje.

Trasa projektowanych przyłączy i instalacji wg planszy PZT. Szczegóły wykonania wg projektów branżowych projektu technicznego.

a) Przyłącza / instalacje projektowane.

1) Przyłącze wodociągowe.

Przyłącze wodociągowe zasilające zbiornik solanki zaprojektowano z rur **PE100 SDR17dn40 L=122.00m**, z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej w63, zlokalizowanej na terenie działki nr 1567. Opomiarowanie wody w projektowanej studni wodomierzowej.

2) Instalacja technologiczna zasilania tężni solanką.

Instalację zewnętrzną, zasilającą tężnię w solankę, zaprojektowano z rur **PE100 SDR17 dn40 L=15.00m,** z włączeniem do projektowanego zbiornika solanki. Instalacja zasilająca koryta ciekowe z drewna modrzewiowego (koryto szerokości 10cm, wysokości 5cm – w którym wzdłuż w środku wyfrezowano kanał 2x6cm. W bocznych ścianach koryta co 2 cm wyfrezowane są otwory 2x1cm. Ze względu na wyfrezowane kanały koryto nie wymaga spadków. Koryto będzie oparte na górnych belkach, mocowane i poziomowane na konstrukcji kołkami drewnianymi, symetrycznie po obu stronach nad tarniną);

3) Instalacja technologiczna powrotu solanki z tężni.

Instalacja zewnętrzna, zaprojektowana z rur **PE100 SDR17 dn40 L=20.00m**, z odprowadzeniem do projektowanego zbiornika solanki.

4) Wewnętrzna linia zasilająca urządzenia technologiczne.

Zasilanie projektowanych urządzeń technologicznych poprowadzić z istniejącego złącza kablowego obok kontenerów sanitarnych – dz. nr 27/16 do projektowanej szafy elektrycznej zlokalizowanej przy zbiornikach solanki. Szczegóły wg branży elektrycznej projektu technicznego.

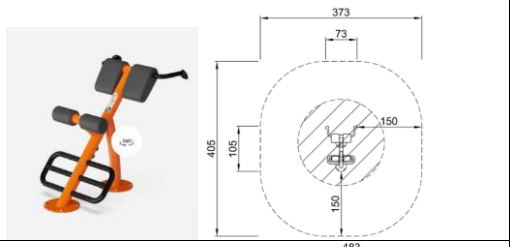
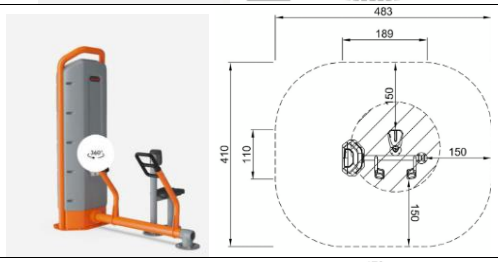
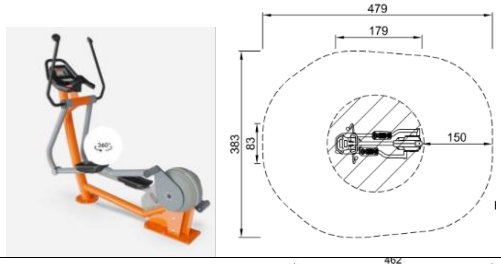
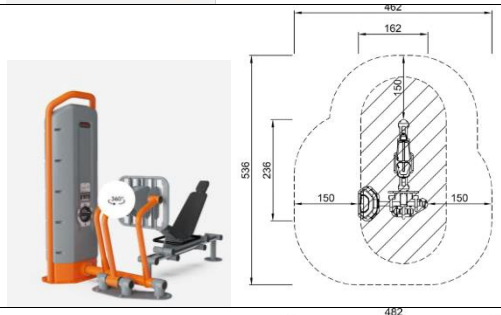
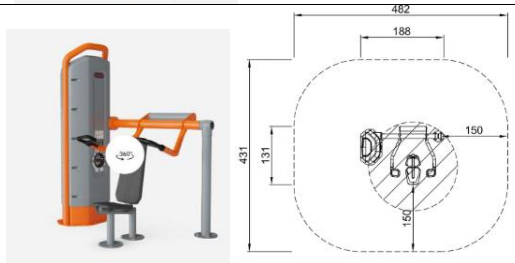
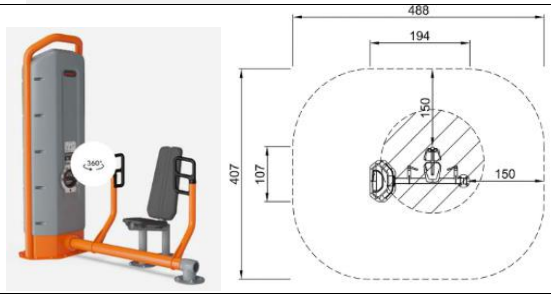
5.4.3 Siłownia zewnętrzna - projektowana - oznaczony nr 3 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Obiekt usytuowany w północnej części działki nr 27/16 w sąsiedztwie istniejącego parkingu. Siłownia zewnętrzna, otwarta, ogólnodostępna o nawierzchni naturalnej z grysu drobnoziarnistego 0-4mm. Pod warstwą zaprojektowano warstwę separacyjno-wzmacniającą z geowłókniny. Wokół nawierzchni siłowni zewnętrznej obramowanie z obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej. Po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa z geotkaniny separacyjnej, warstwa tłucznia fr.0-63mm w geotkaninie separacyjnej na zakład gr. min. 40cm, georuszt trójosiowy 360kN, warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0-31,5mm stabilizowane georusztem gr. 35cm, warstwa z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy pod nawierzchnię docelową wiaty ogniskowej. Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.

Powierzchnia siłowni - 148.50 m^2

Siłownia zewnętrzna wyposażona w następujący sprzęt / urządzenia do ćwiczeń:

Nr	Nazwa urządzenia	Oznaczenie na planszy PZT	Ilość sztuk	Kolor / materiał	Zdjęcie poglądowe
Siłownia zewnętrzna					
1	Ławka rzymska	U1	1	Ciemnoszary/stal nierdzewna	
2	Urządzenie do ćw. ramion	U2	1	Ciemnoszary/stal nierdzewna	
3	Orbitrek	U3	1	Ciemnoszary/stal nierdzewna	
4	Prasa do nóg	U4	1	Ciemnoszary/stal nierdzewna	
5	Prasa do ramion	U5	1	Ciemnoszary/stal nierdzewna	
6	Prasa do klatki piersiowej	U6	1	Ciemnoszary/stal nierdzewna	

5.4.4 Wiata ogniskowa - projektowana - oznaczona nr 4 na planszy PZT

Dane ogólne

Zaprojektowano wiatę ogniskową o średnicy 13.20m. Bryła wiaty ogniskowej regularna zbudowana rzucie w kształcie okręgu o średnicy 13.20m. Konstrukcja wiaty drewniana słupowa z betonowym trzonem kominowym w centralnej części, w całości zadaszona, posadowiona na żelbetowych palach fundamentowych.

Po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa z geotkaniny separacyjnej, warstwa tłucznia fr.0-63mm w geotkaninie separacyjnej na zakład gr. min. 40cm, georuszt trójosiowy 360kN, warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0-31,5mm stabilizowane georusztem gr. 35cm, warstwa z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy pod nawierzchnię docelową wiaty ogniskowej. Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.

Dane techniczne obiektu nr 4 /stan projektowany/:

- Powierzchnia zabudowy - 136.85 m^2
- Średnica - 13.20 m
- Wysokość całkowita - 4.42 m
- liczba kondygnacji - 1
- materiał ścian - brak ścian - konstrukcja słupowa drewniana
- materiał pokrycia - blacha płaska

Konstrukcję drewnianą zaprojektowano z drewna klasy C24 - drewno modrzewiowe lub jodłowe oraz drewna klejonego GL24c (łuki na słupach). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami odpornymi na warunki atmosferyczne.

Parametry techniczne:

- słupy i rygle ramy zewnętrznej - 20x20 cm
- deskowanie - 2,5cm
- krokwie - 8x16cm
- łuki z drewna klejonego GL24c - 20x20cm i promieniu 650cm i 380cm.

Pozostałe elementy wg rysunków technicznych.

Poszycie dachu - deski grubości 2,5cm. Wszystkie połączenia należy wykonać jako ciesielskie.

Poziom 0.00 obiektu nr 2 = 209.50m n.p.m.

Obiekt usytuowany w odległości:

- 8.07÷15.89 m od zachodniej granicy działki 27/16
- od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

Wyposażenie obiektu w instalacje: nie dotyczy

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.

Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.

Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do wiaty ogniskowej z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.

Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

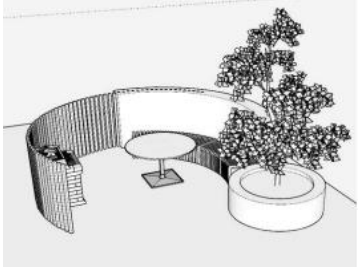
5.4.5 Miejsce grillowe - projektowane - oznaczona nr 5 na planszy PZT

Zaprojektowano miejsce ogniskowe i grillowe (2 sztuki). Miejsce ogniskowe w postaci wiaty niezadaszonej o konstrukcji mieszanej żelbetowo-drewnianej z miejscem przeznaczonym na ustawienie własnego grilla w odległości min. 100m od granicy lasu. Wokół miejsca ogniskowego minimalistyczne ławki o konstrukcji betonowej (faktura betonu architektonicznego) z siedziskiem drewnianym, stolik na podstawie stalowej malowanej proszkowo w kolorze czarnym z blatem drewnianym oraz parawan w formie nawiązujący do balustrad kładek.

- Ilość ławek: ~3,0 mb - Ławki z betonu architektonicznego z siedziskiem drewnianym z lameli olchowych. Ławki w kształcie łuku o promieniu: wewn. 1.92m, zewn. 2.5m
- Długość parawanu: część żelbetowa – 5,40m; część drewniana – 6,13m
- Wysokość: część żelbetowa -1,30m; część drewniana - 1,25m

Miejsca grillowe ze stolikiem i ławkami. Miejsce wskazane na lokalizacje grilla własnego. Miejsca otoczone parawanem długości (część drewniana + część żelbetowa) 11,53m. Parawany z drewna olchowego zabezpieczone do NRO.

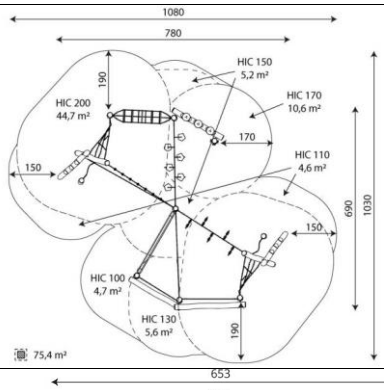
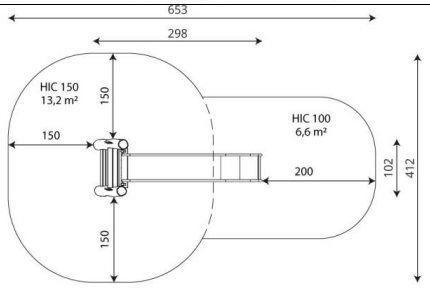
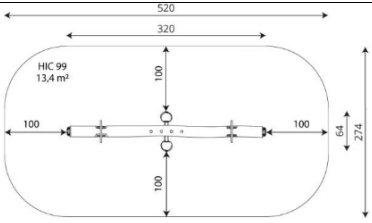
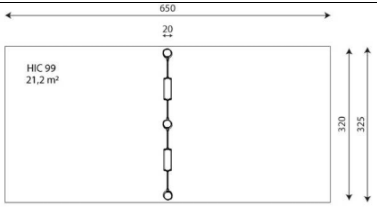
Po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa z geotkaniny separacyjnej, warstwa tłucznia fr.0-63mm w geotkaninie separacyjnej na zakład gr. min. 40cm, georuszt trójosiowy 360kN, warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0-31,5mm stabilizowane georusztem gr. 35cm, warstwa z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy pod nawierzchnię docelową terenu miejsca grilowego. Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.

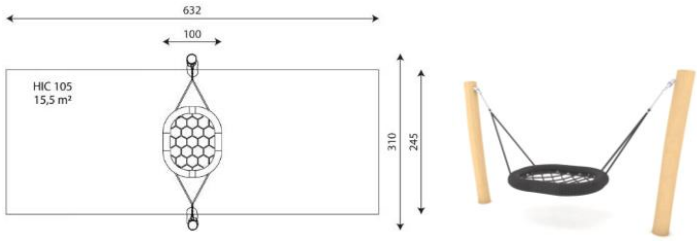
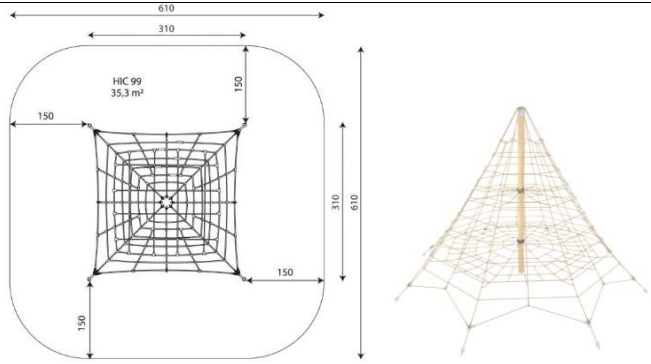
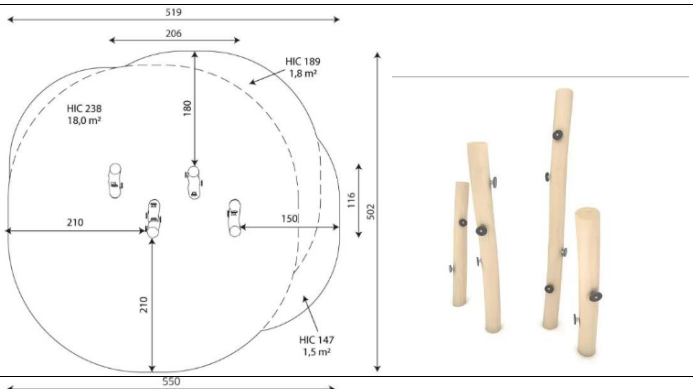
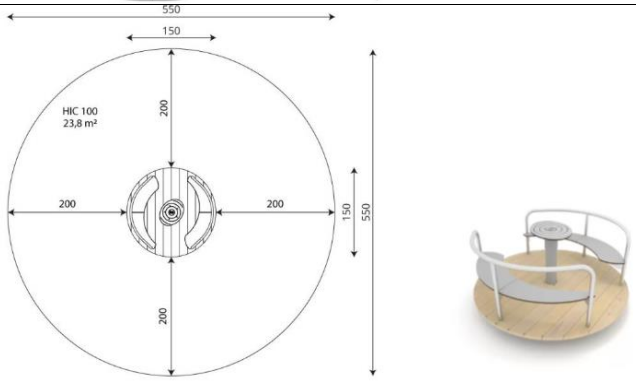


Obiekt usytuowany w sąsiedztwie wiaty ogniskowej.
Wyposażenie obiektu w instalacje: nie dotyczy
Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.
Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.
Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do miejsca grillowego z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.
Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

5.4.6 Plac zabaw - projektowany - oznaczony nr 6 na planszy PZT

Dane ogólne.
Obiekt usytuowany w północno-zachodniej części działki nr 27/16 w sąsiedztwie istniejącego parkingu oraz wiaty ogniskowej i miejsca grillowego.
Plac zabaw, otwarta, ogólnodostępna o nawierzchni naturalnej z piasku. Wielkość ziarna powinna wynosić od 0,2 do 2 mm, bez cząstek pyłowych i iłowych. Grubość warstwy materiału zależy od krytycznej wysokości upadku. Minimalna grubość to 20 cm, a bezpieczna grubość piasku to 30 cm przy KWU do 3 m.
Po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa z geotkaniny separacyjnej, warstwa tłucznia fr.0-63mm w geotkaninie separacyjnej na zakład gr. min. 40cm, georuszt trójosiowy 360kN, warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0-31,5mm stabilizowane georusztem gr. 35cm, warstwa z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy pod nawierzchnię docelową terenu placu zabaw. Wokół nawierzchni placu zabaw obramowanie z obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej. Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.
Powierzchnia siłowni - 901,60 m²
Plac zabaw wyposażony w następujący sprzęt / urządzenia zabawowe:

Nr	Nazwa urządzenia	Ozn.	Ilość sztuk	Kolor / materiał	Zdjęcie poglądowe
Plac zabaw					
1	Instalacja wspinaczkowa	U7	1	Drewno akacjowe, średnicy 18cm. Stopnie wykonane z HPL. Liny stalowe w oplocie polipropylenowym	
2	Zjeżdżalnia	U8	1	Drewno akacjowe, średnicy 18cm. Ślizgi, drabinki ze stali nierdzewnej,	
3	Huśtawka równoważnia	U9	2	Drewno akacjowe, średnicy 18cm, Konstrukcja, uchwyty ze stali nierdzewnej	
4	Huśtawka podwójna	U10	1	Drewno akacjowe, średnicy 18cm, Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców	

5	Huśtawka typu „bocianie gniazdo”	U11	1	Drewno akacjowe, średnicy 18cm, Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców	
6	Piramida wspinaczkowa	U12	1	Drewno akacjowe, średnicy 18cm, Elementy konstrukcyjne stalowe cynkowane ogniowo i ze stali nierdzewne. - Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z aluminium, stali nierdzewnej i/lub tworzywa sztucznego;	
7	Kamienie wspinaczkowe	U13	1	Drewno akacjowe, średnicy 18cm, Kamienie wspinaczkowe wykonane z płyty HPL	
8	Karuzela	U14	1	Konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo. Podesty z trwałego drewna akacjowego, Siedziska/oparcia wykonane z płyty HPL, Poręcze ze stali nierdzewnej;	

Wszystkie urządzenia zabawowe mają być zgodne z polskimi przepisami, zasadami BHP oraz z normą PN-EN 1176-1:2017-12. Ponadto urządzenia mają być pozbawione ostrych krawędzie, być odporne na działanie warunków atmosferycznych oraz wszystkie śruby, wkręty zakryte plastikowymi kapslami.

5.4.7 Kładki drewniane / zatoki na kładkach / pomosty - projektowane

Projektuje się kładki drewniane na podkonstrukcjach drewnianych i stalowo-drewnianych opartych na fundamentach betonowych wbijanych prefabrykowanych oraz wykonywanych na miejscu.
Szerokość kładek od 2,5 do 3m z poszerzeniami w miejscach punktów widokowych. Słupy nośne w rozstawie osiowym ok. 4m – 2 sztuki. Oświetlenie wbudowane w cokoły i balustrady oświetlające powierzchnię pieszą.
Projektuje się następujące kładki:

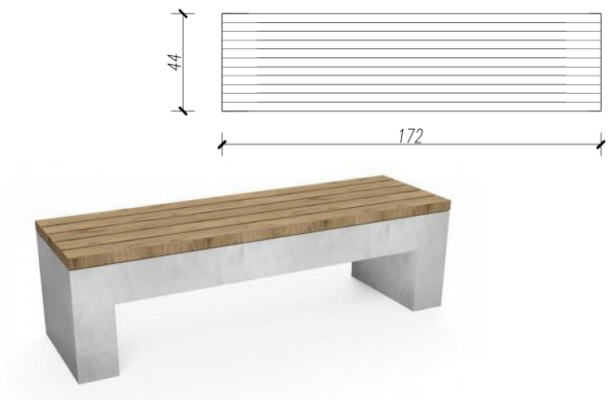
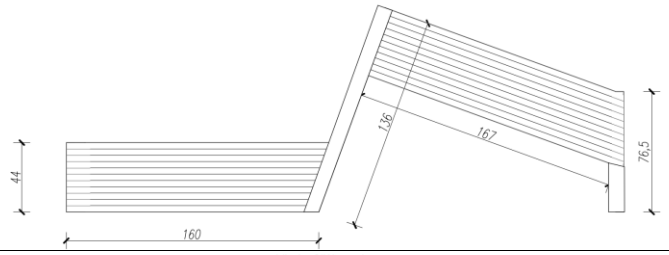
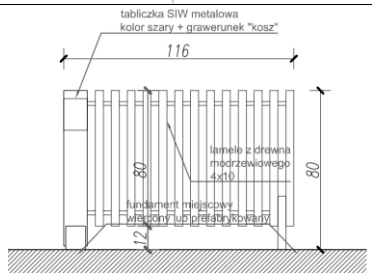
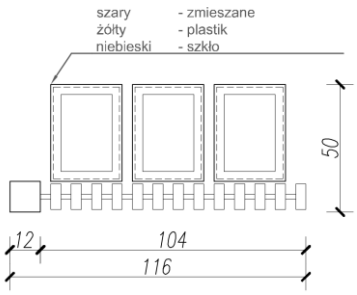
- Kładka drewniana nr 1 (nr 7 na planszy PZT): długość 261.05 m, powierzchnia: 751.78 m^2
- Taras - miejsce wystaw plenerowych (nr 7b na planszy PZT): długość 21.20 m, powierzchnia: 169.60 m^2
- Pomost drewniany - punkt widokowy (nr 9 na planszy PZT): długość 5.0 m, powierzchnia: 15.0 m^2
- Kładka drewniana nr 2 (nr 10 na planszy PZT): długość 311.40 m, powierzchnia: 876.60 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 11 na planszy PZT): powierzchnia: 10.50 m^2
- Kładka drewniana nr 3 (nr 12 na planszy PZT): długość 231.28 m, powierzchnia: 693.84 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 13 na planszy PZT): długość 21.73 m, powierzchnia: 103.93 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 14 na planszy PZT): długość 8.0 m, powierzchnia: 10.50 m^2
- Kładka drewniana nr 4 (nr 18 na planszy PZT): długość 174.85 m, powierzchnia: 524.55 m^2
- Kładka drewniana nr 5 (nr 24 na planszy PZT): długość 208.85 m, powierzchnia: 626.55 m^2

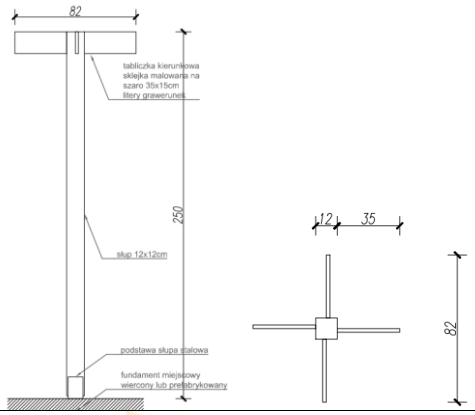
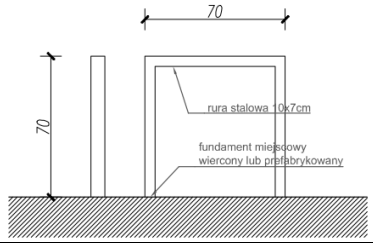
- Kładka drewniana nr 6 (nr 26 na planszy PZT): długość 201.88 m, powierzchnia:504.70 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 27 na planszy PZT): długość 8.0 m, powierzchnia: 10.50 m^2
- Kładka drewniana nr 7 (nr 28 na planszy PZT): długość 22.92 m, powierzchnia: 45.84 m^2

Na całej długości kładek drewnianych zaprojektowano cokół drewniany o wysokości 20 cm – na słupkach nośnych co 4m. W miejscach o różnicy terenu przekraczającej 50cm balustrada drewniana z wypełnieniem ze sztachet drewnianych – prostokątnych w przekroju – „lameli".

Trasa projektowanych kładek drewnianych / zatok na kładkach zlokalizowana jest wzdłuż istniejącej trasy nieurządzonej przeznaczonej do modernizacji.

5.4.8 Mała architektura-ławki, kosze, tablice inf, kierunkowskazy - projektowane

Nr	Nazwa urządzenia	Ilość sztuk	Kolor / materiał	Zdjęcie poglądowe
1	Ławka pojedyncza	**67**	Ławki z betonu architektonicznego z siedziskiem drewnianym z lameli olchowych/akacjowych.	
2	Ławka podwójna	**11**	Ławki z betonu architektonicznego z siedziskiem drewnianym z lameli olchowych/akacjowych	
3	Kosz na śmieci	**32**	Wykonane z drewna olchowego/akacjowego	 

4	Kierunkowskaz	**28**	Wykonane z drewna olchowego/akacjowego Słup 12x12cm. Tabliczki kierunkowe ze sklejki, 35x15cm litery grawerunek	
5	Tablica informacyjna	**29**	Wykonany z drewna olchowego/akacjowego z profilu 10x10. Wym. tablicy 100x75cm Szerokość: 120cm Wysokość: 220-180cm	
6	Stojak rowerowy	**25**	Wykonany z rury stalowej w malowany proszkowo w kolorze czarnym	
7	Leżak miejski	10	Wykonany z blachy stalowej o grubości 6mm oraz desek o grubości 4 cm. 160x90x70cm (dł.x wys.x głęb.)	
8	Huśtawka	3	Wykonane z drewna olchowego/akacjowego Słup 12x12cm Wym. huśtawki 200x215cm (szer. x wys.)	

5.4.9 Ścieżka leśna, rekreacyjna- projektowana - oznaczony nr 15 na planszy PZT

Pod względem funkcjonalnym wyznacza się wzdłuż ścieżek strefy funkcyjne – stanowiące poszerzenie ścieżki zgodne z użytkowaniem takie jak ścieżka rekreacyjna z przeszkodami „ścieżka zdrowia" dla dorosłych, dla uprawiania aktywności fizycznej polegającej na pokonywaniu przeszkód w jak najprostszy i najszybszy sposób, przy użyciu różnych technik oraz do ćwiczeń z własną masą ciała. Fundamenty urządzeń prefabrykowane, punktowe, utwardzenie nawierzchni żwirowe.

Nawierzchnię ścieżki zaprojektowano z naturalnych wysuszonych zrębów drewna, zmiękczonych technologicznie wzdłuż włókien, frakcji 5-50mm, grubość warstwy min. 20cm. Zrębki oczyszczone z zanieczyszczeń, impregnowane naturalnymi barwnikami. Jako podbudowę zastosować tłuczeń wielofrakcyjny 0-31,5mm, grubość warstwy 15cm. Wokół utwardzeń ze zrebów drewna wykonać obramowanie z obrzeży betonowych 8x30 na podbudowie cementowo-piaskowej. Przed wykonaniem podbudowy teren zniwelować.

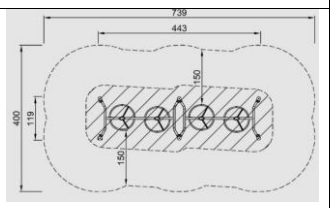
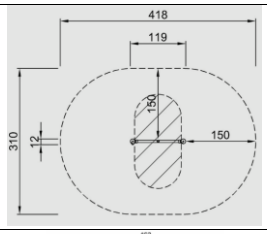
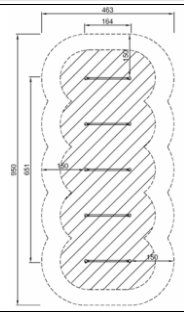
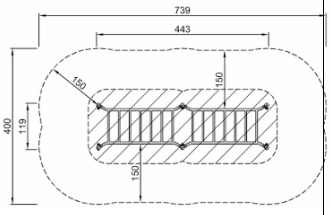
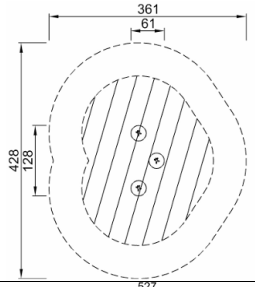
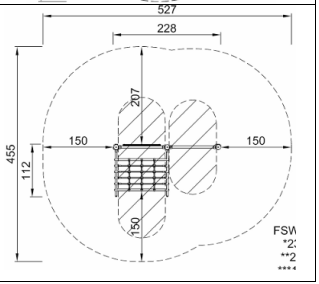
Niweleta ścieżek zgodnie z planszą PZT.

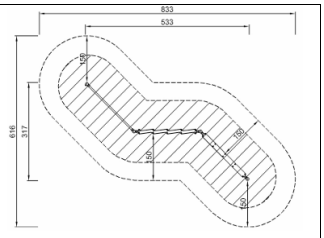
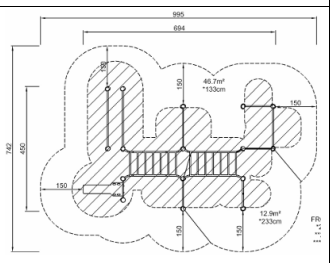
Trasa projektowanych ścieżek rekreacyjnych zlokalizowana jest wzdłuż istniejącej trasy nieurządzonej.

Powierzchnia rekreacyjnej z przeszkodami: 369.89 m^2.

Długość ścieżki: 51.0 m

Obiekt usytuowany w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych.
Ścieżka rekreacyjna z przeszkodami - wyposażona w urządzenia tj.:

Nr	Nazwa urządzenia	Oznaczenie na planszy PZT	Ilość sztuk	Kolor / materiał	Zdjęcie poglądowe	
Ścieżka rekreacyjna z przeszkodami						
1	Urządzenie do ćwiczenia ramion	U28	1	Słupy Ø101.6 x 2mm, ze stali węglowej galwaniz., malowane proszkowo (kolor ciemnoszary). Łączniki z aluminium odlewanego pod ciśnieniem. Stopnie z wytłaczanego aluminium z pow. antypoślizgową		
2	Ścianka wspinaczkowa z sieci	U29	1	Słupy Ø101.6 x 2mm, ze stali węglowej galwaniz., malowane proszkowo (kolor ciemnoszary). Łączniki z aluminium odlewanego pod ciśnieniem. Liny wykonane z PES z rdzeniem stalowym.		
3	Płotki do biegu	U30	1	Słupy Ø101.6 x 2mm, ze stali węglowej galwaniz., malowane proszkowo (kolor ciemnoszary). Łączniki z aluminium odlewanego pod ciśnieniem. Poręcze przeznaczone do ćwiczeń wykonane ze stali ø48mm galwanizowanej ogniowo.		
4	Podwójne drabinki poziome	U31	1	Słupy Ø101.6 x 2mm, ze stali węglowej galwaniz., malowane proszkowo (kolor ciemnoszary) Łączniki z aluminium odlewanego pod ciśnieniem Stopnie z wytłaczanego aluminium z pow. antypoślizgową.		
5	Zestaw stepów do skakania	U32	1	Step wykonany z gumy SBR posiadającej dużą odporność na wysokie temperatury i uderzenia. Powierzchnie stalowe są ocynkowane ogniowo wewnątrz i na zewnątrz cynkiem bezołowiowym. Kolor ciemnoszary.		
6	Ściana wspinaczkowa z siecią	U33	1	Słupy Ø101.6 x 2mm, ze stali węglowej galwaniz., malowane proszkowo (kolor ciemnoszary). Łączniki z aluminium odlewanego pod ciśnieniem. Ściana z paneli (17,8mm) z Laminatu Wysokociśnieniowego (HPL).		

7	Równoważnia	U34	1	Słupy Ø101.6 x 2mm, ze stali węglowej galwaniz., malowane proszkowo (kolor ciemnoszary). Łączniki z aluminium odlewanego pod ciśnieniem. Poręcze przeznaczone do ćwiczeń wykonane są ze stali ø48mm galwanizowanej ogniowo.		
8	Stacja treningowa	U35	1	Drewno akacjowe. Poręcze do podciągania wykonane ze stalowych drążków S235JR ø32mm x 138m, galwanizowanych ogniowo. Powierzchnia ławki wykonana jest z paneli z polietylenu 15mm z 3mm wierzchnią warstwą termoplastycznej gumy (pow. antypoślizgowa).		

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.
Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.
Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do miejsca wypoczynku z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.
Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

5.4.10 Ścieżka leśna dydaktyczno naukowa - oznaczona nr 16 oraz 32 na planszy PZT

Zaprojektowano ścieżkę leśną dydaktyczno-naukową o nawierzchni mineralną (pospółka / grys drobnoziarnisty). Niweleta ścieżek zgodnie z planszą PZT.
Wzdłuż ścieżki zaprojektowano tablice edukacyjne z informacjami o okolicznie występującej florze i faunie. Tablice podświetlone oprawami energooszczędnymi na słupach.
Nawierzchnia projektowanych ścieżek mineralna - warstwa wierzchnia miał kamienny fr. 0-4mm i grubości warstwy min. 4cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-16mm i grubości min. 10cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm i grubości min. 10cm, warstwa odsączająca z piasku grubości min. 15cm.
Powierzchnia ścieżek leśnych pieszo-rowerowych - **1172.72 m²**
Długość ścieżki - **376.16 m**

5.4.11 Ścieżka rekreacyjna dla dzieci - projektowana - oznaczona nr 17 na planszy PZT

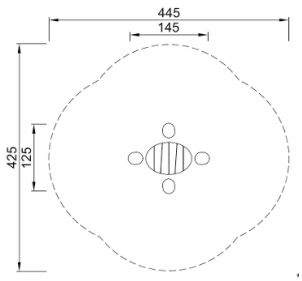
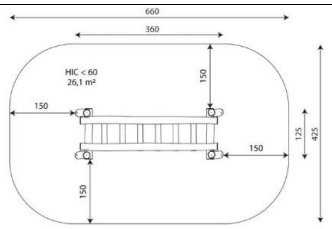
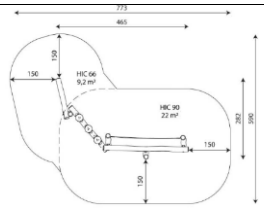
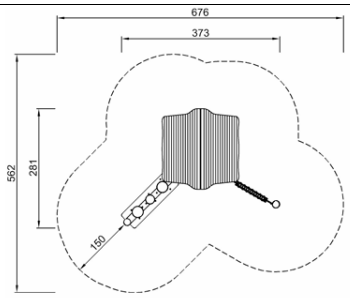
Ścieżka rekreacyjna dla dzieci w składająca się z:

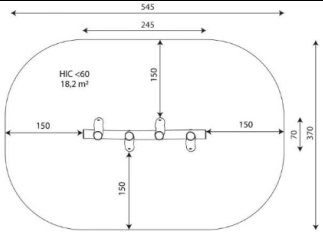
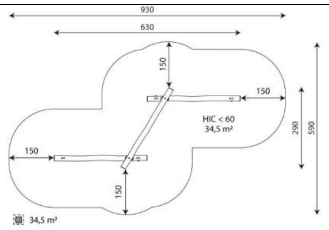
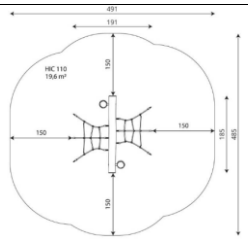
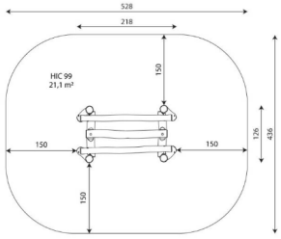
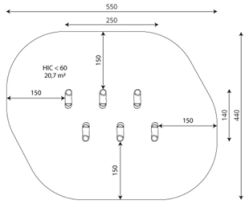
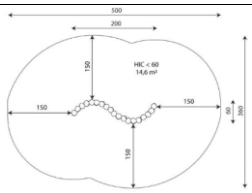
- ścieżka leśna dla dzieci - wyposażona w kładki drewniane, równoważnie i pochylnie. Minimum 5 przeszkód. Wszystkie elementy wkomponowane, zintegrowane w roślinność w okolicy ścieżki.
- ścieżka sensoryczna dla dzieci - wzdłuż ścieżki pieszej utwardzonej żwirowo, ścieżka sensoryczna z polami o różnym utwardzeniu: żwir, liście, szyszki, piasek. Uzupełnienie o tablice edukacyjne oraz instrumenty leśne

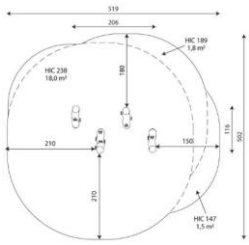
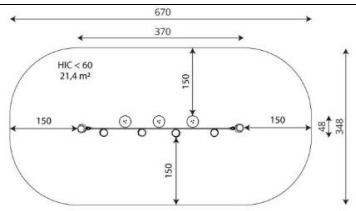
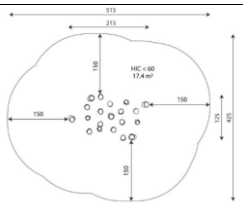
Nawierzchnię ścieżki zaprojektowano z naturalnych wysuszonych zrębów drewna, zmiękczonych technologicznie wzdłuż włókien, frakcji 5-50mm, grubość warstwy min. 20cm. Zrębki oczyszczone z zanieczyszczeń, impregnowane naturalnymi barwnikami. Jako podbudowę zastosować tłuczeń grubości 15cm wielofrakcyjny 0-32mm. Przed wykonaniem podbudowy teren zniwelować.

Trasa projektowanych ścieżek rekreacyjnych zlokalizowana jest wzdłuż istniejącej trasy nieurządzonej.
Powierzchnia ścieżki rekreacyjnej dla dzieci: 828.70 m²
Obiekt usytuowany w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych.

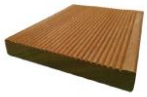
Ścieżka rekreacyjna dla dzieci wyposażona w urządzenia tj.:

Nr	Nazwa urządzenia	Oznaczenie na planszy PZT	Ilość sztuk	Kolor / materiał	Zdjęcie poglądowe	
Ścieżka rekreacyjna dla dzieci						
1	Stolik dla dzieci	U15	7	Drewno akacjowe w kolorze naturalnym, impregnowane. Odporne na działanie warunków atmosferycznych.		
2	Równoważnia ruchoma	U16	1	Drewno akacjowe śr. ~18cm, bez ostrych krawędzi, odporne na działanie warunków atmosferycznych. Łańcuchy ze stali nierdzew., kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców. Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami lub śruby ze stali nierdzewnej		
3	Równoważnia z liną i platformami	U17	1	Drewno akacjowe śr. 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych. Stopnie z płyty HPL. Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone elementami z aluminium, stali nierdzewnej lub tw. sztucznego. Łańcuchy ze stali nierdzew., kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców. Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami lub śruby ze stali nierdzewnej		
4	Chatka muzyczna	U18	1	Drewno akacjowe. Malowanie farbą na bazie wody, odporną na prom. UV. Dodatkowe el. wykonane z: płyta z HDPE z zegarem HDPE ze wskazówkami z gumy o jakości przenośnika taśmowego, dzwon z tłoczonego aluminium. Lustro wykonane z pleksi. Panel perkusja to dwa Bębny Conga z tubami PP z kolorowymi nakładkami ABS. Bęben Babel wykonany ze stali nierdzewnej 316L. Muzyczny panel Ksylofon zawiera HDPE –		

				wysoce wytrzymały i przyjazny środowisku. Rurki wykonane z aluminium odlewanego pod ciśnieniem.		
5	Równoważnia z belką poziomą	U19	1	Drewno akacjowe o średnicy ~18cm bez ostrych krawędzi, odporne na działanie warunków atmosferycznych. Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami lub śruby ze stali nierdzewnej.		
6	Równoważnia z belkami poziomymi	U20	1	Drewno akacjowe o średnicy 18cm, bez ostrych krawędzi, odporne na działanie warunków atmosferycznych. Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami lub śruby ze stali nierdzewnej.		
7	Mała instalacja wspinaczkowa	U21	1	Drewno akacjowe o śr. 18cm bez ostrych krawędzi, odporne na działanie warunków atmosferycznych. Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone elementami z aluminium, stali nierdzewnej lub tworzywa sztucznego. Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców. Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami lub śruby ze stali nierdzewnej.		
8	Równoważnia ruchoma z belką poziomą	U22	1	Drewno akacjowe o średnicy 18 cm bez ostrych krawędzi, odporne na działanie warunków atmosferycznych. Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami lub śruby ze stali nierdzewnej.		
9	Pionowe belki wspinaczkowe	U23	1	Drewno akacjowe o średnicy ~ 18cm bez ostrych krawędzi, odporne na działanie warunków atmosferycznych.		
10	Równoważnia z belek pionowych	U24	1	Drewno akacjowe o średnicy ~ 14cm bez ostrych krawędzi, odporne na działanie warunków atmosferycznych.		

11	Kamienie wspinaczkowe	U25	1	Drewno akacjowe o średnicy 18cm bez ostrych krawędzi, odporne na działanie warunków atmosferycznych. Kamienie wspinaczkowe wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie war. atmosferycznych i stali nierdzewnej.		
12	Równoważnia z liną i stopniami	U26	1	Drewno akacjowe o średnicy 18cm bez ostrych krawędzi, odporne na działanie warunków atmosferycznych. Stopnie/platformy wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie war. atmosferycznych. Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone el. z aluminium, stali nierdzewnej lub tworzywa sztucznego. Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców.		
13	Instalacja z belek pionowych	U27	1	Drewno akacjowe o średnicy ~14cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie war. atmosferycznych.		

Ścieżka sensoryczna dla dzieci z polami o różnym utwardzeniu tj.:
Każde pole 100x100cm grubości min. 15cm, wykończone obrzeżami z PCV

Nr	Utwardzenie	Oznaczenie na planszy PZT	Ilość kpl.	Zdjęcie poglądowe
1	Trawa ozdobna, trawa niedźwiedzia	Ut1	1	
2	Deski tarasowe	Ut2	1	
3	Drewniane półwałki z akacji impregnowanej, 10-15 średnicy	Ut3	1	
4	Drewniane pieńki, plastry akacja średnica około 20 cm grubość minimum 10 cm	Ut4	1	

5	Grys włoski 17-37 mm biały	Ut5	1	
6	Zrębki kolorowe frakcji 5-50mm	Ut6	1	
7	Żwir 8-16 mm miodowy	Ut7	1	
8	Kamienie otoczaki frakcja 15-25 mm	Ut8	1	
9	Piasek	Ut9	1	
10	Kora drzewna	Ut10	1	

5.4.12 Remont magazynu na sprzęt wędkarski – istniejący przeznaczony do remontu - oznaczony nr 19 na planszy PZT.

Dane ogólne:

Istniejący budynek magazynu na sprzęt wędkarski jest obiektem budowlanym, jednokondygnacyjnym, murowanym w technologii tradycyjnej, bez podpiwniczenia, konstrukcja dachu tradycyjna drewniana (krokwiowa) z projektowanym przekryciem z blachy płaskiej. Bryła budynku regularna, zbudowana na rzucie prostokąta. W budynku znajduje się także poddasze nieużytkowe z wejście od zewnątrz. Wejście główne do budynku z poziomu utwardzeń od strony zachodniej.

Obiekt pełni funkcję magazynu na sprzęt wędkarski. Obiekt wyposażony w instalacje elektryczną.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m²]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Sala	20.95	Podłoga drewniana	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap
2	WC	6.65	Wylewka betonowa	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap
Razem powierzchnia użytkowa		27.60			

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 42.32 m^2
- powierzchnia użytkowa: 27.60 m^2
- kubatura: 201.80 m^3

Wyposażenie w instalacje: instalacja elektryczna, instalacje wodociągową, instalacje kanalizacyjną, grzewczą oraz instalację odgromową

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- 27,82÷31,91 m od wschodniej granicy działki
- 66,29÷67,82 m od południowej granicy działki
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

5.4.13 Budowa wiaty drewnianej – projektowana - oznaczona nr 20 na planszy PZT.

Dane ogólne:

Obiekt projektowany jako wiata rekreacyjna przy istniejącym budynku magazynu na sprzęt wędkarski. Obiekt projektowany o konstrukcji tradycyjnej drewnianej, przekryty dachem jednospadowym z pokryciem z blachy płaskiej. Bryła obiektu regularna, zbudowana na rzucie prostokąta o wymiarach po obrysie zewnętrznym 3.80x13.40 m (szerokość przy budynku 6.52m). Główną konstrukcję nośną będą stanowiły słupy drewniane mocowane do stóp fundamentowych betowych usztywnione płatwami. Konstrukcja dachu krokwiowa. Obiekt otarty z frontem skierowanym w stronę zachodnią.

Obiekt będzie pełnił wiaty rekreacyjnej z miejscem na okazjonalne punkty food-tracków. Obiekt nie będzie wyposażony w instalacje.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia zabudowy [m²]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Wiata	63.41	Kostka brukowa	-	-
Razem powierzchnia zabudowy		63.41			

Dane techniczne:

- wymiary: 3.80x13.40 m (szerokość przy budynku 6.57m)
- powierzchnia zabudowy: 63.41 m²

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- 19.51÷27.48 m od wschodniej granicy działki
- Bezpośrednio przy południowej ścianie budynku magazynu wędkarskiego
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

5.4.14 Parking dla kamperów – projektowany - oznaczona nr 21 na planszy PZT.

Dane ogólne:

W miejscu istniejącego – częściowo utwardzonego placu zaprojektowano sześciostanowiskowy parking na potrzeby karawaningu. 5 miejsc parkingowych o wymiarach 6x10m oraz 1 miejsce o wymiarach 8x10m. Dodatkowo zaprojektowano jedno miejsce serwisowe wyposażone w punkt zrzutu wody szarej wraz z przyłączem kanalizacyjnym oraz wodociągowym oraz wodociągowym z punktem poboru wody przy pomocy profesjonalnej kolumny serwisowej. Projektuje się również słupki dystrybucyjne jako punkt poboru prądu i wody. Zaleca się wykorzystanie słupków obsługujących więcej niż jedno stanowisko. Parking wyposażony również w szlaban automatyczny zintegrowany z systemem dystrybucyjnym parkingu.

Nawierzchnia parkingu z geokraty z wypełnieniem żwirowym.

Obiekt będzie pełnił funkcję rekreacyjną związaną z karawaningiem z całym zapleczem sanitarnym.

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 764.20 m²

Parking dla kamperów usytuowany w odległości /odległość mierzona od ogrodzenia parkingu/:

- min. 4.04 m od wschodniej granicy działki

5.4.15 Wiata drewniana – projektowana - oznaczona nr 22 na planszy PZT.

Dane ogólne:

Obiekt projektowany jako wiata wypoczynkowa. Obiekt projektowany o konstrukcji tradycyjnej drewnianej, przekryty dachem wielospadowym z pokryciem z blachy płaskiej. Bryła obiektu regularna, zbudowana na rzucie kwadratu o wymiarach po obrysie zewnętrznym 5.0x5.0 m. Główną konstrukcję nośną będą stanowiły słupy drewniane mocowane do stóp fundamentowych betonowych usztywnione płatwami oraz zastrzałami. Konstrukcja dachu tradycyjna drewniana.

Obiekt będzie pełnił wiaty wypoczynkowej. Obiekt nie będzie wyposażony w instalacje.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m²]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Wiata	25.00	Kostka brukowa	-	-
Razem powierzchnia użytkowa		25.00			

Dane techniczne:

- -wymiary: 5.0x5.0 m
- powierzchnia zabudowy: 25.00 m²

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- 16.49÷19.95 m od wschodniej granicy działki
- 21.44÷22.70 m od południowej granicy działki

5.4.16 Automatyczne toalety publiczne – projektowane - oznaczony nr 23 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Obiekt zaprojektowano we wschodniej części działki. Kontener wolnostojący, o jednej kondygnacji nadziemnej, bez podpiwniczenia, składający się z 4 segmentów sanitarnych (toaleta dla niepełnosprawnych + damska, toaleta męska, 2 kabiny sanitarne wyposażone w miski ustępowe umywalki oraz kabiny prysznicowe). Bryłę obiektu tworzy prostopadłościan zbudowany na podstawie prostokąta, przykryty dachem jednospadowym, o kącie nachylenia połaci 5%. Wejście główne do obiektu od strony zachodniej do toalety dla niepełnosprawnych + damska, toalety męskiej oraz od strony wschodniej do kabin sanitarnych z poziomu utwardzeń terenu. Kontener z kabinami sanitarnymi ma służyć wyłącznie dla potrzeb użytkowników parkingu dla kamperów, pozostałe toalety ogólnodostępne. Nie przewiduje się w nim stałego ani czasowego pobytu osób.

Toalety w pełni zautomatyzowane, wyposażone w punk poboru opłat oraz automatyczny system dezynfekcji.

Poziom 0,00 obiektu nr 1 = 209.20m n.p.m.

Obiekt usytuowano w odległości:

- 23.82÷26.40 m od granicy wschodniej działki,
- 15.87÷16.51 m od granicy południowej działki,

Konstrukcja obiektu.
Obiekt o konstrukcji szkieletowej, z profili stalowych, łączonych poprzez spawanie, elementy oczyszczone i pomalowane na kolor RAL 9006. Posadowienie obiektu bezpośrednie, na żelbetowej płycie fundamentowej ułożonej na warstwie chudego betonu B10. Podłoga wykończona wykładziną PVC z cokołami układana na jastrychu cementowym. Ściany zewnętrzne z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr. 11cm, z zewnątrz w kolorze RAL 9006. Elewacje wykończone lamelami drewnianymi elewacyjnymi z drewna modrzewiowego w naturalnym kolorze, impregnowane. Stropodach z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr.16cm. Stolarka okienna PVC, stolarka drzwiowa stalowa.
Wyposażenie budynku w instalacje:
- wodociągową - z sieci wodociągowej,
- kanalizacyjną - z odprowadzeniem do sieci kanalizacyjnej,
- instalacji ciepłej wody użytkowej – z podgrzewaczy elektrycznych,
- grzewczą – grzejniki elektryczne,
- wentylacji grawitacyjnej,
- elektryczną oświetlenia i gniazd wtykowych,

Wysokość pomieszczeń projektowanych:
– min. 2.50 m – pomieszczenia higieniczno – sanitarne,
Dane techniczne:

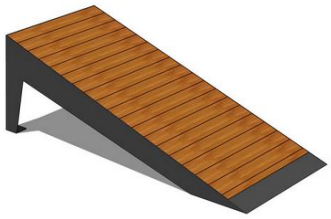
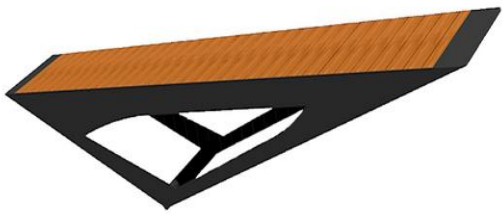
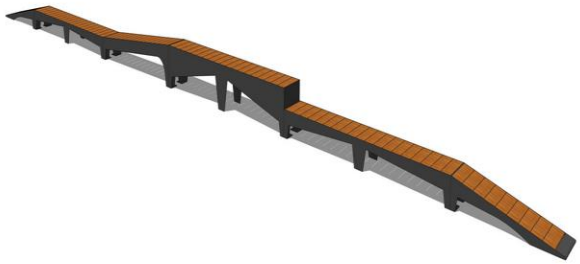
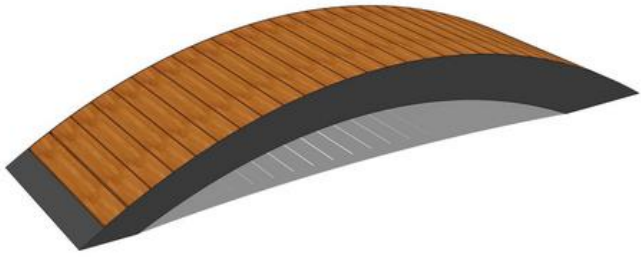
– powierzchnia zabudowy	16.93m^2
– powierzchnia użytkowa	14.04 m^2
– kubatura brutto	41.00 m^3
– szerokość elewacji frontowej	3.90 m
– długość obiektu	4.34 m
– wysokość obiektu	3.04 m
– liczba kondygnacji	1
– materiał pokrycia dachowego	płyta warstwowa
– materiał ścian	płyta warstwowa

Toalety automatyczne wyposażone w następujący sprzęt / urządzenia:
- **Muszla ustępowa ze stali nierdzewnej, wisząca** - przystosowana dla osób niepełnosprawnych spłukiwana przyciskiem ręcznym. Nie przewidziano deski sedesowej.
- **Podajnik papieru toaletowego** - naścienny, metalowy, zamykany na kluczyk, rozmiar rolki 32 cm.
- **Automatyczny zespół umywalkowy** - kompaktowy zespół wykonany w stali nierdzewnej, z automatycznym, sekwencyjnym uruchamianiem podajników: mydła, ciepłej wody i ciepłego powietrza. Zespół zabudowany jest w ścianie działowej i zasilany elektrycznie 230V.
- **Złączka do węża, kratka ściekowa** – złączka do węża umieszczona jest w komorze technicznej dostępna po otwarciu drzwiczek serwisowych. Podłogową kratkę ściekową umieszczono w pobliżu miski ustępowej. Podłoga wykonana w spadku do kratki ściekowej.
- **Pojemnik na śmieci** - kosz ze stali nierdzewnej umieszczony w komorze technicznej. Od strony toalety znajduje się tylko uchylna klapa wrzutnika śmieci umieszczona nad koszem znajdującym się za ścianką działową.
- **Poręcze dla niepełnosprawnych** – stalowe białe, 2 szt stałe i 1 szt podnoszona, mocowane do ścian.

5.4.17 Ścieżka leśna rowerowa - rewitalizacja - oznaczony nr 25 na planszy PZT

Ścieżka rowerowa zaprojektowana w południowo-zachodniej części opracowania w sąsiedztwie projektowanych kładek drewnianych. Trasa biegnie wzdłuż istniejącej trasy – zgodnie z planszą PZT. Projektowana ścieżka wykonana jest w formie profilowanej, nasypowej konstrukcji ziemnej. Składa się ona z warstwy ścieralnej z pospółki/grysu drobnoziarnistego gr. 4cm, warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-16.0 mm i gr. 10cm, warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31.5mm gr. 10cm konstrukcja/geometria toru zagęszczona mechanicznie, przekładka z geowłókniny 150-200/m2, która zapobiega wysadzaniu konstrukcji torów, rozwiązanie zostało zastosowane ze względu na niekorzystne warunki gruntowe oraz warstwy odsączającej z piasku gr. 15cm. Powierzchnia skarp powstałych w wyniku kształtowania formy obiektu jest zagospodarowana trawnikiem. Tor ma układ zamknięty składający się z odcinków prostych oraz zakrętów. Odcinki proste składają się z muld napędzających podstawowych oraz podwójnych. Na tor składają się też profilowane zakręty – bandy o wysokościach zmiennych zależnie od promienia R zakrętu. Całość tworzy obwodowy układ jazdy. Teren wokół toru porośnięty roślinnością niską raz wysoką i nawierzchnią naturalną trawiastą projektuje się do uporządkowania. Tor wyposażony w dodatkowe urządzenia, są to drewniane kładki służące do zwiększania technicznej trudności ekstremalnych tras rowerowych.
Dane techniczne ścieżki leśno-rowerowej /stan projektowany/:
Długość toru: **701.28 mb**
Powierzchnia toru: **1051.92 m^2**
Obiekt usytuowany w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych.
Wyposażenie obiektu w instalacje: nie dotyczy

Ścieżka leśno-rowerowa wyposażona w następujący sprzęt / urządzenia:

Nr	Nazwa urządzenia	Ilość sztuk	Kolor / materiał	Zdjęcie poglądowe
1	Skocznia do nauki skakania	1	Drewno akacjowe, konstrukcja skoczni ze stali nierdzewnej, h=0,50cm Wym. 0,99x2,00m	
2	Kładka rowerowa przejazdowa	1	Drewno akacjowe, konstrukcja skoczni ze stali nierdzewnej, Wym. 0,99x6,41m	
3	Kładka rowerowa z równoważnią do trenowania balansu	1	Drewno akacjowe, konstrukcja skoczni ze stali nierdzewnej, Wym. 0,50x3,82m	
4	Kładka balansowa dwu poziomowa z wjazdem i dropem	1	Drewno akacjowe, konstrukcja skoczni ze stali nierdzewnej, Wym. 0,30x9,53m	
5	Kładka rowerowa/przejazdowa banda	1	Drewno akacjowe, konstrukcja skoczni ze stali nierdzewnej, h=0,35m Wym. 0,99x3,00m	

6	Kładka rowerowa mini jumpbox z lądowaniem i przejściem do kładki góra/dół	1	Drewno akacjowe, konstrukcja skoczni ze stali nierdzewnej, Wym. 0,99x12,70m	

5.5 Urządzenia budowlane związane z obiektem – przyłącza / instalacje

Trasa projektowanych przyłączy i instalacji wg planszy PZT. Szczegóły wykonania wg projektów branżowych projektu technicznego.

5.5.1 Przyłącze wodociągowe, zasilające budynek nr 19 (magazyn sprzętu wędkarskiego), nr 23 (automatyczne toalety publiczne) oraz nr 2 (tężnia solankowa)

Przyłącze wodociągowe projektowane do budynku nr 19 (magazyn sprzętu wędkarskiego) z wykonaniem wewnętrznej instalacji wodociągowej na potrzeby zasilenia w wodę budynku oznaczonego nr 19 na PZT. Opomiarowanie wody w pomieszczeniu WC.
Przyłącze wodociągowe projektowane do obiektu nr 23 (automatyczne toalety publiczne) z wykonaniem wewnętrznej instalacji wodociągowej na potrzeby zasilenia w wodę obiektu oznaczonego nr 23 na PZT. Opomiarowanie wody w pomieszczeniu WC.
Przyłącze wodociągowe projektowane do obiektu nr 2 (tężnia solankowa) z wykonaniem instalacji wodociągowej na potrzeby zasilenia w wodę obiektu oznaczonego nr 2 na PZT. Przyłącze wodociągowe projektowane do obiektu nr 2 (tężnia solankowa) z wykonaniem instalacji wodociągowej na potrzeby zasilenia w wodę obiektu oznaczonego nr 2 na PZT
Szczegóły wg. projektu branży sanitarnej. Szczegóły wg. projektu branży sanitarnej. - Część 1 zamówienia

5.5.2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej projektowane do budynku nr 19 (magazyn sprzętu wędkarskiego) z wykonaniem wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej.
Przyłącze kanalizacji sanitarnej projektowane do obiektu nr 23 (automatyczne toalety publiczne) z wykonaniem wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej.
Szczegóły wg. projektu branży sanitarnej.

Zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego.

W trakcie wykonywania wykopów należy zachować szczególną ostrożność. Zabezpieczenie projektowanego / istniejącego uzbrojenia podziemnego wg projektu zagospodarowania terenu.

5.6 Zjazd publiczny, utwardzenia, elementy małej architektury, zieleń, ogrodzenie.

5.6.1 Zjazd publiczny z drogi publicznej – istniejący, bez zmian

Zjazdy publiczne istniejące - bez zmian.

5.6.2 Ścieżki pieszo-rowerowe – oznaczone nr 30 na planszy PZT

Nawierzchnię ścieżek zaprojektowano jako bitumiczne (asfaltowe). Niweleta ścieżek pieszo-rowerowych zgodnie z planszą PZT.
Nawierzchnia projektowanych ścieżek pieszo-rowerowych bitumiczna - warstwa ścieralna z asfaltu lanego lub piaskowego o grubości min. 4cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości min. 4cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm i grubości min. 15cm, warstwa odsączająca z piasku grubości min. 15cm.
Po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa tłucznia fr.0-63mm w geowłókninie na zakład gr. min. 40cm, warstwę z tłucznia fr. 0-31mm gr min. 20cm, georuszt trójosiowy oraz warstwę z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy i nawierzchni docelowej ścieżki rowerowej.
Odprowadzenie wód za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych.
Powierzchnia ścieżek pieszo-rowerowych - **1134.48 m²**

5.6.3 Nawierzchnia mineralna – oznaczona nr 31 na planszy PZT

Nawierzchnię ścieżek zaprojektowano jako mineralną (pospółka / grys drobnoziarnisty). Niweleta ścieżek zgodnie z planszą PZT.
Nawierzchnia projektowanych ścieżek mineralna - warstwa wierzchnia z pospółki lub grysu drobnoziarnistego grubości min. 4cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-16mm i grubości min. 10cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm i grubości min. 10cm, warstwa odsączająca z piasku grubości min. 15cm.
Powierzchnia - **689.60 m²**

5.6.4 Ścieżka leśna dydaktyczno-naukowa – oznaczona nr 16 i 32 na planszy PZT

Nawierzchnię leśnej ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano jako mineralną (pospółka / grys drobnoziarnisty). Niweleta ścieżek zgodnie z planszą PZT.
Nawierzchnia projektowanych ścieżek mineralna - warstwa wierzchnia z pospółki lub grysu drobnoziarnistego grubości min. 4cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-16mm i grubości min. 10cm, warstwa

podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm i grubości min. 10cm, warstwa odsączająca z piasku grubości min. 15cm.
Powierzchnia ścieżek leśnych pieszo-rowerowych - **1172.72 m²**
Długość ścieżek leśnych pieszo-rowerowych - **376.16 m**

5.6.5 Ścieżka leśna pieszo-rowerowa o nawierzchni mineralnej – oznaczona nr 33 na planszy PZT

Nawierzchnię leśnej ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano jako mineralną (pospółka / grys drobnoziarnisty). Niweleta ścieżek zgodnie z planszą PZT.
Nawierzchnia projektowanych ścieżek mineralna - warstwa wierzchnia z pospółki lub grysu drobnoziarnistego grubości min. 4cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-16mm i grubości min. 10cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm i grubości min. 10cm, warstwa odsączająca z piasku grubości min. 15cm.
Powierzchnia ścieżek leśnych pieszo-rowerowych - **385.20 m²**
Długość ścieżek leśnych pieszo-rowerowych - **154.08 m**

5.6.6 Remont grobli wschodniej – oznaczonej nr 34 na planszy PZT

Nawierzchnię grobli wschodniej zaprojektowano jako mineralną (pospółka / grys drobnoziarnisty). Niweleta nawierzchni grobli zgodnie z planszą PZT.
Nawierzchnia projektowana grobli wschodniej przeznaczonej do remontu - warstwa wierzchnia z pospółki lub grysu drobnoziarnistego grubości min. 4cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-16mm i grubości min. 10cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm i grubości min. 10cm, warstwa odsączająca z piasku grubości min. 15cm.
Powierzchnia ścieżek leśnych pieszo-rowerowych - **2473.15 m²**
Długość ścieżek leśnych pieszo-rowerowych - **967.26 m**

5.6.7 Ścieżka leśna w stałym utrzymaniu – oznaczona nr 35 na planszy PZT

Ścieżka leśna w stałym utrzymaniu o nawierzchni naturalnej, uporządkowanej, nieutwardzonej. Zakłada się odtworzenie istniejących ścieżek poprzez przecinkę pielęgnacyjną, uporządkowaniu oraz wyrównaniu nawierzchni rodzimej.
Powierzchnia ścieżki - **612.62 m²**
Długość ścieżek leśnych pieszo-rowerowych - **306.31 m**

5.6.8 Ścieżka leśna pieszo-rowerowa o nawierzchni gruntowej ulepszonej – oznaczona nr 36 na planszy PZT

Nawierzchnię ścieżek i ciągów pieszych zaprojektowano jako nawierzchnię naturalną z gruntu rodzimego stabilizowanego mechanicznie. Stanowi on wydzielony pas terenu, przeznaczony ruchu pieszych oraz rowerzystów, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony poprzez doziarnienie, a następnie mechanicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony do Is>0.98. Niweleta nawierzchni zgodnie z planszą PZT.
Powierzchnia ścieżki - **670.68 m²**
Długość ścieżki - **268.27 m**

5.6.9 Ścieżka w stałym utrzymaniu – oznaczona nr 37 na planszy PZT

Ścieżka leśna w stałym utrzymaniu o nawierzchni naturalnej, uporządkowanej, nieutwardzonej. Zakłada się odtworzenie istniejących ścieżek poprzez przecinkę pielęgnacyjną, uporządkowaniu oraz wyrównaniu nawierzchni rodzimej.
Powierzchnia ścieżki - **6990.68 m²**
Długość ścieżki - **2796.27 m**

5.6.10 Remont drogi manewrowej – oznaczone nr 38 na planszy PZT

Nawierzchnię drogi manewrowej zaprojektowano jako bitumiczną (asfaltową). Niweleta drogi manewrowej zgodnie z planszą PZT.
Nawierzchnia projektowana: bitumiczna - warstwa ścieralna z asfaltu lanego lub piaskowego o grubości min. 5cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 8cm, warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm i grubości min. 20cm, wyrównanie z mieszanki niezwiązanej z kruszywa frakcji 0-31,5mm i grubości 15cm, warstwa odsączająca z piasku grubości min. 10cm. Odprowadzenie wód za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych. Odprowadzenie wód za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych.
Powierzchnia drogi manewrowej - **435.40 m²**

5.6.11 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do wszystkich atrakcji z poziomu utwardzeń istniejących oraz projektowanych. W większości teren objęty opracowaniem nie będzie posiadał barier architektonicznych. Będzie w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych.

5.6.12 Miejsca postojowe

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych przewidziane na parkingach istniejących (oznaczonych nr 40 i 44 na PZT). W niniejszym opracowaniu zaprojektowano 5 miejsc postojowych dla kamperów (oznaczonych nr 21 na PZT).

5.6.13 Zieleń.

W obrębie planowanej zabudowy występuje drzewostan przeznaczony do wycinki z uwagi na kolizję z planowaną inwestycją. Ilość drzew do wycinki - **9 szt.** Zakłada się wycinkę drzewostanu na etapie przed rozpoczęciem robót budowlanych. Na tą wycinkę Inwestor wystąpi do właściwego organu o zgodę w formie decyzji.
Pozostały drzewostan pozostawia się bez zmian. Projektuje się jedynie wyczyszczenie terenów ścieżek oraz pozostałych terenów oznaczonych funkcjonalnie na PZT z zakrzewień oraz roślinności niskiej.

DRZEWA PRZEZNACZONE DO WYCINKI			
Nr	Gatunek drzewa	Obwód pnia na wysokości 5cm od terenu [cm]	Obwód pnia na wysokości 130cm od terenu [cm]
1	Olsza czarna "Alnus gultinosa"	160.00	132.00
2	Klon pospolity "Acer platanoides"	62.50	50.00
3	Klon pospolity "Acer platanoides"	81.25	65.00
4	Klon pospolity "Acer platanoides"	72.00	60.00
5	Dąb pospolity "Quercus palustris"	79.80	60.00
6	Dąb pospolity "Quercus palustris"	123.69	93.00
7	Dąb pospolity "Quercus palustris"	136.99	103.00
8	Dąb pospolity "Quercus palustris"	162.00	122.00
9	Dąb pospolity "Quercus palustris"	79.80	60.00

Zaprojektowano nasadzenia drzew, krzewów oraz traw ozdobnych. Szczegóły wg projekty zagospodarowania zieleni.

5.6.14 Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów, materiałów z rozbiórek.

Masy ziemne z wykopów częściowo przeznaczone do wbudowania w nasypy, nadwyżka przewidziana do odwiezienia na miejsce wskazane przez Inwestora poza terenem budowy. Rozbiórka istniejących elementów betonowych, ceglanych – rozbiórka, odwóz i utylizacja rozebranego materiału (do odwiezienia na miejsce wskazane przez Inwestora poza terenem budowy).

5.6.15 Kolizje.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych i budowlanych poinformować wykonawcę robót o przebiegu uzbrojenia podziemnego i napowietrznego na terenie budowy oraz uprzedzić o możliwości wystąpienia innego uzbrojenia nie wskazanego na mapach uzbrojenia podziemnego.

5.6.16 Ogrodzenia projektowane na terenie objętym opracowaniem:

W ramach niniejszego opracowania zakłada się wykonanie:

1) remontu ogrodzenia wokół magazynu na sprzęt rybacki. Zaprojektowano ogrodzenie panelowe o wysokości 1,80m:
   - ogrodzenie panelowe o wysokości min. 1,80m
   - panele ogrodzeniowe o wysokości 1,56m z 4 przetłoczeniami na wysokości panelu, z prętów o średnicy 5mm
   - Słupki panelowe 40x60x2mm długości 2200mm w rozstawie modułowym co 2500mm
   - Płyta cokołowa o wysokości 20,5cm
   - Płyty cokołowe osadzone w prefabrykowanej stopie nośnej zakończonej pokrywą – elementy prefabrykowane wg. rozwiązań producenta systemu
   - 1 x furtka o szerokości 1,0 m i wysokości ogrodzenia
   - 1 x brama o szerokości 4,0 m i wysokości ogrodzenia

   Wszystkie stalowe elementy ogrodzenia ocynkowane ogniowo oraz malowane proszkowo w kolorze grafitowym.
   - Łączna długość ogrodzenia - 124.0 mb + 1 furtka szer. 1,0m + 1 x brama o szer. 4,0 m
2) ogrodzenia wokół parkingu dla kamperów. Zaprojektowano ogrodzenie panelowe o wysokości 1,80m:
   - ogrodzenie panelowe o wysokości min. 1,80m
   - panele ogrodzeniowe o wysokości 1,56m z 4 przetłoczeniami na wysokości panelu, z prętów o średnicy 5mm
   - Słupki panelowe 40x60x2mm długości 2200mm w rozstawie modułowym co 2500mm
   - Płyta cokołowa o wysokości 20,5cm
   - Płyty cokołowe osadzone w prefabrykowanej stopie nośnej zakończonej pokrywą – elementy prefabrykowane wg. rozwiązań producenta systemu
   - 1 x furtka o szerokości 1,0 m i wysokości ogrodzenia
   - 1 x brama o szerokości 5,0 m i wysokości ogrodzenia

   Wszystkie stalowe elementy ogrodzenia ocynkowane ogniowo oraz malowane proszkowo w kolorze grafitowym.
   - Łączna długość ogrodzenia - 94.0 mb + 1 furtka szer. 1,0m + 1 x brama o szer. 5,0 m

6. Dane lokalizacyjne i uwarunkowania.

6.1 Bilans terenu dla obszaru objętego opracowaniem:

WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH					
LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	POW. ZABUD	POW. UŻYTK./DŁUG.	KUBATURA	PROC. UDZIAŁ
[-]	[-]	[m²]	[m² / m]	[m³]	[%]
19	ISTNIEJĄCY MAGAZYN NA SPRZĘT WĘDKARSKI	38.42 m²	27.60 m²	201.80 m³	**0.02**
40	ISTNIEJĄCY PARKING	-	-	-	**-**
41	ISTNIEJĄCE KONTENERY SANITARNE	146.56 m²	24.38 m²	-	**0.08**
42	ISTNIEJĄCE BOISKO DO SIATKÓWKI	957.85 m²	-	-	**0.49**
43	ISTNIEJĄCE ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE	-	-	-	**-**
44	ISTNIEJĄCY PARKING	-	-	-	**-**
45	ISTNIEJĄCY PARKING	-	-	-	**-**
46	BUDYNEK DAWNEGO DOMU DZIECKA	2189.50 m²	-	-	**0.11**
47	ISTNIEJĄCE ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE	-	-	-	**-**
	Łączna powierzchnia obiektów	**-**	-	-	**-**
WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH					
LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	POW. ZABUD	POW. UŻYTK./DŁUG.	KUBATURA	PROC. UDZIAŁ
[-]	[-]	[m²]	[m² / m]	[m³]	[%]
1	BOISKO DO KOSZYKÓWKI	420.00 m²	420.00 m²	-	**0.22**
2	TĘŻNIA SOLANKOWA - WIATA	31.20 m²	31.20 m²	-	**0.02**
2a	ZBIORNIK SOLANKI/ ZBIORNIK PRZELEWOWY	-	-	-	**-**
3	SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA	148.50 m²	148.50 m²	-	**0.08**
4	WIATA OGNISKOWA	182.82 m²	182.82 m²	-	**0.09**
5	MIEJSCE GRILLOWE	148.87 m²	148.87 m²	-	**0.08**
6	PLAC ZABAW	901.60 m²	901.60 m²	-	**0.46**
7	KŁADKA DREWNIANA NR 1	751.78 m²	261.05 m	-	**0.39**
7b	TARAS - MIEJSCE WYSTAW PLENEROWYCH	169.60 m²	21.20 m		**0.09**
8	STREFA ODPOCZYNKU	68.00 m²	8.00 m	-	**0.03**
9	POMOST DREWNIANY - PUNKT WIDOKOWY	15.00 m²	5.00 m	-	**0.01**
10	KŁADKA DREWNIANA NR 2	876.60 m²	311.40 m	-	**0.45**
11	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	10.50 m²	10.50 m²	-	**0.01**
12	KŁADKA DREWNIANA NR 3	693.84 m²	231.28 m		**0.36**
13	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	103.93 m²	21.73 m	-	**0.05**
14	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	10.50 m²	8.00 m	-	**0.01**
15	ŚCIEŻKA REKREACYJNA Z PRZESZKODAMI - SIŁOWNIA TERENOWA	369.89 m²	51.00 m	-	**0.19**
16	ŚCIEŻKA LEŚNA DYDAKTYCZNO-NAUKOWA	-	-	-	**-**
17	ŚCIEŻKA REKREACYJNA DLA DZIECI	828.70 m²	828.70 m²	-	**0.42**
18	KŁADKA DREWNIANA NR 4	524.55 m²	174.85 m	-	**0.27**
19	REMONT MAGAZYNU NA SPRZĘT WĘDKARSKI	42.37 m²	27.60 m²	224.93	**0.02**
20	BUDOWA WIATY DREWNIANEJ	63.41 m²	13.38 m	-	**0.03**
21	PARKING DLA KAMPERÓW	764.20 m²	764.20 m²	-	**0.40**
22	WIATA DREWNIANA	25.00 m²	5.00 m	-	**0.01**
23	AUTOMATYCZNE TOALETY PUBLICZNE	16.93 m²	4.34 m	-	**0.01**
24	KŁADKA DREWNIANA NR 5	626.55 m²	208.85 m	-	**0.32**
25	ŚCIEŻKA LEŚNA ROWEROWA	1051.92 m²	701.28 m	-	**0.54**
26	KŁADKA DREWNIANA NR 6	504.70 m²	201.88 m	-	**0.26**
27	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	10.50 m²	8.00 m	-	**0.01**
28	KŁADKA DREWNIANA NR 7	45.84 m²	22.92 m	-	**0.02**
POWIERZCHNIA OPRACOWANIA					
	Powierzchnia opracowania	195 000.00	-	-	**100.0%**
	Razem	**195 000.00**	-	-	**100.0%**

SPRAWDZENIE WARTOŚCI POWIERZCHNI ZABUDOWY Z WYPISEM Z MPZP NA OBSZARZE OPRACOWANIA					
	Powierzchnia zabudowań	**390.07**	-	-	**0.20**
WYKAZ UTWARDZEŃ PROJ. ORAZ TERENÓW BIOLOGICZNIE CZYNNYCH I TERENÓW ZIELONYCH NA OBSZARZE OPRACOWANIA					
30	ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA - NAWIERZCHNIA BITUMICZNA (ASFALTOWA)	1134.48	-	-	**0.72**
31	NAWIERZCHNIA MINERALNA - POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	689.60	-	-	**0.33**
32	ŚCIEŻKA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA - NAWIERZCHNIA MINERALNA - POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	1172.72	376.16 m	-	**0.60**
33	ŚCIEŻKA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA - NAWIERZCHNIA MINERALNA - POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	385.20	154.08	-	**0.20**
34	REMONT GROBLI WSCHODNIEJ	2473.15	967.26	-	**1.27**
35	ŚCIEZKA LEŚNA W STAŁYM UTRZYMANIU - NAWIERZCHNIA NATURALNA, UPORZĄDKOWANA, NIEUTWARDZONA	612.62	306.31	-	**0.31**
36	NAWIERZCHNIA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA - NAWIERZCHNIA GRUNTOWA ULEPSZONA	670.68	268.27	-	**0.34**
37	ŚCIEZKA W STAŁYM UTRZYMANIU - NAWIERZCHNIA NATURALNA, UPORZĄDKOWANA, NIEUTWARDZONA	6990.68	2796.27	-	**3.58**
38	REMONT DROGI MANEWROWEJ - NAWIERZCHNIA BITUMICZNA (ASFALTOWA)	435.40	-	-	**0.22**
39	NAWIERZCHNIA WIATY I OPASKA MAGAZYNU	92.26	-	-	**0.05**

BILANS TERENU

Lp	OPIS	POW. ZABUD [m²]	STOSUNEK [%]	WARSTOŚĆ Z MPZP
1	POWIERZCHNIA ZAKRESU OPRACOWANIA	195000.00	100.0	-
2	POWIERZCHNIA ZABUDOWAŃ	59.29	0.03	-
3	POWIERZCHNIA PROJEKTOWANYCH UTWARDZEŃ NIEPRZEPUSZCZALNYCH	2350.10	1.21	-
4	POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCYCH UTWARDZEŃ NIEPRZEPUSZCZALNYCH	7612.00	3.90	-
5	POWIERZCHNIA UTWARDZEŃ MINERALNYCH - POW. BIOLOGICZNIE CZYNNA	6820.86	3.50	-
6	POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI Z GRUNTU RODZIMEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNI	1722.60	0.88	-
7	POWIERZCHNIA TERENÓW ZIELONYCH	176217.04	90.37	-
8	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	184715.49	94.73	-

Spełnione zostały warunki zabudowy zawarte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

7. Informacje i dane.

7.1 Informacja o rodzaju ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z MPZP

Nr dz.	Rodzaj ograniczenia	Założenia projektowe	Zgodność/ Niezgodność z decyzją
27/10	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu A5.US:** 1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem A5. US ustala się przeznaczenie: 1) podstawowe pod usługi sportu i rekreacji; 2) towarzyszące pod usługi gastronomiczne. 2. W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się: 1) uzupełniający sposób zagospodarowania pod: a) dojścia, b) dojazdy, c) ciągi pieszo-rowerowe, d) zieleń urządzoną, e) rowy melioracyjne, f) sezonowe punkty gastronomiczne, g) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej; 2) dopuszczenie realizacji usług gastronomicznych w budynkach: a) usług sportu i rekreacji, przy czym udział powierzchni całkowitej usług gastronomicznych, w stosunku do powierzchni całkowitej budynku, nie może być większy niż 30%, b) odrębnych, wolno stojących; 3) maksymalną wysokość zabudowy dla: a) budynków do 3,5 m; b) budowli do 5 m; 4) intensywność zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: a) maksymalną na 0,05,	**Zaprojektowano:** **- boisko sportowe do koszykówki (nr 1 na PZT) wraz z ogrodzeniem i oświetleniem terenu,** **- tężnie solankową (nr 2 na PZT) wraz z niezbędną infrastrukturą**	Zgodność

	b) minimalną na 0,001; 5) maksymalną powierzchnię zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej na 30%; 6) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej na 60%; 7) dachy: a) płaskie, b) dwuspadowe lub wielospadowe o symetrycznym układzie połaci głównych i nachyleniu połaci od 15° do 45°; 8) pokrycie dachów dowolnym materiałem, przy czym zgodnie z przepisami odrębnymi; 9) kolorystykę dachów, z wyjątkiem dachów zielonych lub pokrytych materiałem transparentnym, w tonacji: a) grafitu, b) brązu.		
27/16	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu A3.UT-US:** 1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem A3.UT-US ustala się przeznaczenie pod zabudowę usług: 1) turystyki; 2) sportu i rekreacji. 2. W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się: 1) uzupełniający sposób zagospodarowania pod: a) wiaty, b) dojścia, c) dojazdy, d) ciągi pieszo-rowerowe, e) miejsca postojowe, z zastrzeżeniem pkt 2 poniżej, f) parkingi, z zastrzeżeniem pkt 2 poniżej, g) zieleń urządzona, h) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej; 2) dopuszczenie lokalizowania uzupełniających sposobów zagospodarowania, o których mowa w pkt 1 lit. e i f powyżej, wyłącznie w obszarze wydzielenia wewnętrznego "A" przedstawionego na rysunku planu; 3) maksymalna wysokość zabudowy do 6m; 4) intensywność zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: a) maksymalna 0,3, b) minimalna 0,01; 5) maksymalna powierzchnia zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej na 20%; 6) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej na 50%; 7) dachy: a) płaskie, b) jednospadowe o nachyleniu połaci do 45°, c) dwuspadowe lub wielospadowe o symetrycznym układzie połaci głównych i nachyleniu połaci od 15° do 45°; 8) pokrycie dachów dowolnym materiałem, przy czym zgodnie z przepisami odrębnymi; 9) kolorystyka dachów, z wyjątkiem dachów zielonych lub pokrytych materiałem transparentnym, w tonacji: a) grafitu, b) brązu, c) zieleni. 3. W zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości ustala się: 1) minimalna powierzchnia działek uzyskanych w wyniku scalenia i podziału nieruchomości na 1500m2; 2) minimalna szerokość frontów działek uzyskanych w wyniku scalania i podziału nieruchomości na 20m. 4.W zakresie minimalnej powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych ustala się: 1) minimalną powierzchnie działki budowlanej na 500 m2; 2) możliwość wydzielania działek budowlanych o powierzchni mniejszej niż ustalona w pkt 1 powyżej, pod: a) uzupełniający sposób zagospodarowania z zakresu: - sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, - dojść lub dojazdów, - ciągów pieszo-rowerowych, - miejsc postojowych, - parkingów, - zieleni urządzonej, b) powiększenie bezpośrednio przylegających działek budowlanych, przy czym nie przyłączona działka budowlana musi spełniać warunki określone w pkt 1 powyżej	**Zaprojektowano:** **- wiatę ogniskową (nr 4 na PZT)** **- miejsce grillowe (nr 5 na PZT)** **- siłownię zewnętrzną (nr 3 na PZT)** **- plac zabaw (nr 6 na PZT)** **- kładki drewniane** **- ścieżki pieszo-rowerowe** **- zieleń**	Zgodność
42, 43, 44, 45, 47, 28	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu 7.13 ZI+WS, 7.13h ZL+WS, 7.13gZL, 7.13f ZL+WS:** 2. Dla terenów z istniejącą funkcją podstawową lasów, oznaczonych na rysunku planu nr 2 symbolami 7.13g ZL oraz terenów lasów i wód śródlądowych (rowów melioracyjnych) oznaczonych symbolami 7.13 ZL+WS, 7.13h ZL+WS, 7.13f ZL+WS - plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny lasów i wód śródlądowych; 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: a) nakaz utrzymania istniejących form użytkowania leśnego, b) dopuszczenie wprowadzenia dolesień na terenach istniejących łąk oznaczonych symbolami 7.13c ZL+WS i 7.13g ZL, c) nakaz utrzymania istniejącego układu rowów melioracyjnych i zachowania ich pełnej drożności oraz zapewnienia dostępu dla prowadzenia prac związanych z ich technicznym utrzymaniem, d) nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na co najmniej 90% powierzchni; 3) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy: zakaz wprowadzania jakiejkolwiek zabudowy. **Dotyczy przeznaczenia o symbolu B4.UT-US (dz. nr 28):** 1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem B4.UT-US ustala sie przeznaczenie pod zabudowę usług: 1) turystyki, 2) sportu i rekreacji, 2. W zakresie zasad ochrony i kształtowania lądu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się: 1) uzupełniający sposób zagospodarowania pod:	**Zaprojektowano:** **- kładki drewniane** **- ścieżkę leśną pieszo-rowerową (nr 36 na PZT)** **- ścieżka dla dzieci (nr 17 na PZT)** **- kładki drewniane** **- ścieżka leśna dydaktyczno-naukowa (nr 16 na PZT)** **- ścieżki piesze, pieszo-rowerowe,** **- zieleń** **Na dz. nr 28 zaprojektowano:** **- remont magazynu na sprzęt wędkarski (nr 19 na PZT)** **- budowa parkingu dla kamperów wraz z infrastrukturą (nr 21 na PZT)** **- wykonanie automatycznej toalety**	Zgodność

	a) wiaty, b) dojścia, c) dojazdy, d) ciągi pieszo-rowerowe, e) miejsca postojowe, f) parkingi, g) zieleń urządzoną, h) sezonowe punkty gastronomiczne, i) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.	**publicznej (nr 23 na PZT)** **- budowa wiat drewnianych (nr 20 i 22 na PZT)** **- projektowane dojścia/ dojazdy i drogi manewrowe** **- zieleń**	
88, 48, 49, 55	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu 8.20 R (dz. nr 88), 8.42R+WS (dz. nr 48, 49, 55):** 3. Dla terenów z istniejącą funkcją podstawową terenów rolniczych, oznaczonych na rysunku planu nr 2 symbolami 8.20R, dla terenów rolniczych i wód śródlądowych (rowów melioracyjnych), oznaczonych symbolem 8.42R+WS, plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny rolnicze, wód śródlądowych i tereny ogrodów działkowych; 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: a) dopuszczenie utrzymania istniejących form użytkowania rolniczego terenów (z dopuszczeniem wprowadzenia na teren oznaczony symbolem 8.20R II części Zalewu, zlokalizowanego na terenie oznaczonym symbolem 7.11 WSS), b) nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na co najmniej 90% powierzchni, c) nakaz utrzymania istniejących cieków wodnych i zachowania ich pełnej drożności oraz zapewnienia dostępu do prac związanych z ich technicznym utrzymaniem (na terenach oznaczonych symbolami 8.42R+WS i 8.48R+WS); 3) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy: zakaz wprowadzania jakiejkolwiek zabudowy	**Zaprojektowano:** **- ścieżki w stałym utrzymaniu o nawierzchni naturalnej** **- ścieżki leśne w stałym utrzymaniu o nawierzchni naturalnej**	Zgodność
55	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu 8.42R+WS: ja w/w wierszu** **Dotyczy przeznaczenia o symbolu B7.RZ:** 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami A7.RZ, A8.RZ, B7.RZ ustala się przeznaczenie pod łąki i pastwiska. 2. W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się: 1) uzupełniający sposób zagospodarowania pod: a) ciągi pieszo-rowerowe wyłącznie na terenie A8.RZ, b) rowy melioracyjne, c) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej; 2) zakaz lokalizowania budynków; 3) maksymalną wysokość zabudowy dla budowli do 3,5 m; 4) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej na 90%. 3. W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się na terenach A7.RZ, A8.RZ nakaz ochrony i utrzymania siedlisk oraz miejsc lęgowych lokalnie występujących płazów i ptaków, zgodnie z przepisami odrębnymi. 4. W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy ustala się na terenie A8.RZ, w przypadku realizacji ciągów pieszo-rowerowych, nakaz zastosowania: 1) nawierzchni przepuszczalnych dla odprowadzania wód opadowych lub roztopowych; 2) obrzeży zapobiegających przedostawaniu się drobnych zwierząt na dugą stronę, przy czym należy zapewnić przepusty dla tych zwierząt pod płaszczyzną nawierzchni.	**Zaprojektowano:** **- ścieżki w stałym utrzymaniu o nawierzchni naturalnej** **- ścieżki leśne w stałym utrzymaniu o nawierzchni naturalnej**	Zgodność
72	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu B1.WS:** 1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem B1.WS ustala się przeznaczenie pod wody powierzchniowe śródlądowe 2. W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się: 1) uzupełniający sposób zagospodarowania pod: a) urządzenia do obsługi sportów wodnych, b) urządzenia wodne, c) budowle hydrotechniczne, d) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej **Dotyczy przeznaczenia o symbolu B2.ZP:** 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami B2.ZP ustala się przeznaczenie pod zieleń urządzoną. 2. W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się: 1) uzupełniający sposób zagospodarowania pod: a) ciągi pieszo-rowerowe, b) urządzenia wodne, c) rowy melioracyjne, d) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej; 2) zakaz lokalizowania budynków; 3) maksymalną wysokość zabudowy dla budowli do 3,5 m; 4) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej na 90%. 3. W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się na terenie A4.ZP nakaz ochrony i utrzymania siedlisk oraz miejsc lęgowych lokalnie występujących płazów i ptaków, zgodnie z przepisami odrębnymi. 4. W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy ustala się na terenie A4.ZP w przypadku realizacji ciągów pieszo-rowerowych nakaz zastosowania: 1) nawierzchni przepuszczalnych dla odprowadzania wód opadowych lub roztopowych; 2) obrzeży zapobiegających przedostawaniu się drobnych zwierząt na dugą stronę, przy czym należy zapewnić przepusty dla tych zwierząt pod płaszczyzną nawierzchni	**Zaprojektowano:** **- remont grobli wschodniej** **- nasadzenia / zieleń**	Zgodność
110/2	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu 7.15 U:** 1. Dla terenu z planowaną funkcją podstawową zabudowy usługowej, oznaczonego na rysunku planu nr 2 symbolem 7.15U - plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny zabudowy usługowej; 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:		

	a) dopuszczenie utrzymania istniejącego układu zabudowy, b) dopuszczenie rozbudowy istniejących obiektów przy nawiązaniu wystroju zewnętrznego oraz układu dachu nowej części budynku do rozwiązań przyjętych w budynku rozbudowywanym, c) dopuszczenie prowadzenia prac modernizacyjnych i remontowych, polegających na dostosowaniu istniejącej zabudowy do obowiązujących wymogów technicznych oraz wprowadzania urządzeń technicznych polepszających warunki użytkowania budynków, d) dopuszczenie zmian kolorystyki elewacji oraz zmian konstrukcji i pokrycia dachów, e) dopuszczenie modernizacji i budowy nowych elementów sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym: sieci i przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych, elementów kanalizacji deszczowej, gazowych, ciepłowniczych, stacji transformatorowych, sieci i przyłączy energetycznych, central telefonicznych, sieci i przyłączy telekomunikacyjnych; 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: a) nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na co najmniej 20% powierzchni terenu, b) dopuszczenie uporządkowania gospodarki cieplnej poprzez modernizację istniejącego systemu ogrzewania albo wprowadzanie alternatywnych źródeł energii, c) zakaz przekraczania standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego użytkownik ma tytuł prawny; 4) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych: a) dopuszczenie zastosowania indywidualnie ukształtowanego ogrodzenia na pełnym obrysie działki, b) dopuszczenie ujednoliconego zagospodarowania placów przedwejściowych albo chodnika przed elewacją frontową elementami małej architektury, m.in. ławkami i murkami, oświetleniem oraz terenami do parkowania; 5) parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy: a) nakaz utrzymania zewnętrznego obrysu elewacji frontowej, b) nakaz zapewniania miejsc parkingowych: - dla pojazdów stałych użytkowników w obrębie terenu objętego niniejszymi ustaleniami, - dla użytkowników okresowych, stosownie do potrzeb, d) zakaz stosowania pełnych ogrodzeń, ograniczenie ich wysokości do 1.80 m oraz dopuszczenie stosowania elementów betonowych do budowy ogrodzeń wyłącznie w formie słupów i podmurówek **Dotyczy przeznaczenia o symbolu 7.13b ZL+WS:** 2. Dla terenów lasów i wód śródlądowych (rowów melioracyjnych) oznaczonych symbolami 7.13b ZL+WS - plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny lasów i wód śródlądowych; 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: a) nakaz utrzymania istniejących form użytkowania leśnego, b) dopuszczenie wprowadzenia dolesień na terenach istniejących łąk oznaczonych symbolami 7.13cZL+WS i 7.13gZL, c) nakaz utrzymania istniejącego układu rowów melioracyjnych i zachowania ich pełnej drożności oraz zapewnienia dostępu dla prowadzenia prac związanych z ich technicznym utrzymaniem, d) nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na co najmniej 90% powierzchni; 3) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy: zakaz wprowadzania jakiejkolwiek zabudowy	**Zaprojektowano:** **- ścieżki leśne w stałym utrzymaniu o nawierzchni mineralnej**	Zgodność
112	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu 7.13c ZL+WS:** 2. Dla terenów lasów i wód śródlądowych (rowów melioracyjnych) oznaczonych symbolami 7.13c ZL+WS - plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny lasów i wód śródlądowych; 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: a) nakaz utrzymania istniejących form użytkowania leśnego, b) dopuszczenie wprowadzenia dolesień na terenach istniejących łąk oznaczonych symbolami 7.13cZL+WS i 7.13gZL, c) nakaz utrzymania istniejącego układu rowów melioracyjnych i zachowania ich pełnej drożności oraz zapewnienia dostępu dla prowadzenia prac związanych z ich technicznym utrzymaniem, d) nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na co najmniej 90% powierzchni; 3) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy: zakaz wprowadzania jakiejkolwiek zabudowy	**Zaprojektowano:** **- ścieżki leśne w stałym utrzymaniu o nawierzchni mineralnej**	Zgodność
63/2	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu 8.43 WS:** 4. Dla terenów z istniejącą funkcją podstawową wód śródlądowych oznaczonych na rysunku planu 8.43WS (potoku Topornica) - plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny wód śródlądowych; 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: a) nakaz utrzymania istniejącego układu cieków wodnych i zachowania ich pełnej drożności oraz zapewnienia dostępu dla prowadzenia prac związanych z ich technicznym utrzymaniem, b) nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na co najmniej 90% powierzchni **Dotyczy przeznaczenia o symbolu 8.42 R+WS,** 3. Dla terenów rolniczych i wód śródlądowych (rowów melioracyjnych), oznaczonych symbolem 8.42R+WS - plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny rolnicze, wód śródlądowych i tereny ogrodów działkowych; 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: a) dopuszczenie utrzymania istniejących form użytkowania rolniczego terenów (z dopuszczeniem wprowadzenia na teren oznaczony symbolem 8.20R II części Zalewu, zlokalizowanego na terenie oznaczonym symbolem 7.11 WSS), b) nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na co najmniej 90% powierzchni, c) nakaz utrzymania istniejących cieków wodnych i zachowania ich pełnej drożności oraz zapewnienia dostępu do prac związanych z ich technicznym utrzymaniem (na terenach oznaczonych symbolami 8.42R+WS i 8.48R+WS); 3) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy: zakaz wprowadzania jakiejkolwiek zabudowy	**Zaprojektowano:** **- ścieżki w stałym utrzymaniu o nawierzchni naturalnej**	Zgodność
94	**Dotyczy przeznaczenia o symbolu 8.20 R:** 3. Dla terenów z istniejącą funkcją podstawową terenów rolniczych, oznaczonych na rysunku planu	**Zaprojektowano:** **- kładka drewniana - połączenie z**	Zgodność

	nr 2 symbolami 8.20R - plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny rolnicze, wód śródlądowych i tereny ogrodów działkowych; 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: a) dopuszczenie utrzymania istniejących form użytkowania rolniczego terenów (z dopuszczeniem wprowadzenia na teren oznaczony symbolem 8.20R II części Zalewu, zlokalizowanego na terenie oznaczonym symbolem 7.11 WSS), b) nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na co najmniej 90% powierzchni, c) nakaz utrzymania istniejących cieków wodnych i zachowania ich pełnej drożności oraz zapewnienia dostępu do prac związanych z ich technicznym utrzymaniem (na terenach oznaczonych symbolami 8.42R+WS i 8.48R+WS); 3) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy: zakaz wprowadzania jakiejkolwiek zabudowy **Tereny dojazdowych ulic publicznych (symbol KD/D)** 4. Dla terenów z planowaną funkcją podstawową komunikacji drogowej, wyodrębnionych w obszarze Jednostki Strukturalnej Nr 1 w otoczeniu Rotundy ulicy dojazdowej, oznaczonej na rysunku planu nr 1 symbolem KD/D oraz w otoczeniu d. Pałacu Zamoyskich ulicy wewnętrznej oznaczonej symbolem KD/W – plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny planowanej ulicy wewnętrznej; 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: dopuszczenie budowy ulic w przebiegu ustalonym na rysunku planu; 3) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: : nakazy, zakazy, ograniczenia i dopuszczenia ustalone w § 5 niniejszej uchwały; 4) parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy: nakaz utrzymania minimalnej szerokości pasa ruchu 2.50m **Tereny zbiorczych ulic publicznych (symbol KD/Z)'** 1. Dla terenów z funkcją podstawową komunikacji drogowej wyodrębnionych w obszarze Jednostki Strukturalnej Nr 3, tj. planowanej ulicy zbiorczej, przebiegającej w ciągu ul. Szczebrzeskiej nad rzeką Łabuńką i dalej w ciągu ul. Altanowej do skrzyżowania z ul. Sienkiewicza, oznaczonej na rysunku planu nr 1 symbolem KD/Z - plan ustala: 1) przeznaczenie terenu: tereny planowanej ulicy zbiorczej; 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: nakaz budowy ulicy w przebiegu ustalonym na rysunku planu, 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: dopuszczenie wprowadzenia liniowych układów niskiej zieleni urządzonej nie przesłaniających wglądów na panoramę Starego Miasta o ile nie koliduje to z bezpieczeństwem ruchu i z uwzględnieniem lokalnych warunków siedliskowych, doboru gatunków właściwych dla możliwości przestrzennych wprowadzenia tej zieleni oraz przebiegu sieci uzbrojenia; 4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: nakazy, zakazy, ograniczenia i dopuszczenia ustalone w § 5 uchwały; 5) parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy: a) dopuszczenie budowy chodników o szerokości min. 1.50 m i ścieżki rowerowej o szerokości 1.50 - 2.00 m po północnej stronie ulicy w obrębie linii rozgraniczających oraz innych obiektów i urządzeń służących komunikacji publicznej, takich jak: zatoki i przystanki autobusowe z wiatami zgodnie z przepisami szczególnymi, b) dopuszczenie umieszczania w liniach rozgraniczających ulicy urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz obiektów i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, takich jak: znaki drogowe pionowe i poziome, drogowskazy i sygnalizatory świetlne, c) nakaz utrzymania minimalnej szerokości ulicy w liniach rozgraniczających: 30.00m, d) nakaz utrzymania minimalnej szerokości pasa ruchu 3.00m	**istniejącą infrastrukturą**	

7.2 Informacja o wpisie do rejestru zabytków oraz podleganiu ochronie.

Teren zamierzenia budowlanego częściowo położony jest:

- w strefie „K" – ochrony konserwatorskiej krajobrazu i ekspozycji zabytkowego Zespołu Staromiejskiego;

Zakres: 44 1.0001.AR_1; 45 1.0001.AR_1; 55 1.0001.AR_1; 88 1.0001.AR_1; 49 1.0001.AR_1; 48 1.0001.AR_1; 27/10 1.0001.AR_1; 72 1.0001.AR_1;

Ochronie podlega:

- historyczny układ terenów lasów komunalnych, zieleni urządzonej Ogrodu Zoologicznego oraz terenów Zalewu
- tereny z wglądami na panoramy Starego Miasta i Terenów Pofortecznych.

7.3 Informacja dotyczące ochrony przyrody.

Granica Systemu Przyrodniczego Miasta Zamość

Zakres: 28 1.0001.AR_1; 43 1.0001.AR_1; 44 1.0001.AR_1; 45 1.0001.AR_1; 55 1.0001.AR_1; 27/10 1.0001.AR_1; 72 1.0001.AR_1.

Elementy objęte ochroną:

- pomniki przyrody
- doliny rzeki Łabuńki i potoków Topornica oraz Czarny Potok jako korytarzy ekologicznych o ponadlokalnym znaczeniu
- system kanałów melioracyjnych
- tereny Parku Miejskiego, Cmentarza Parafialnego i innych cmentarzy oraz tereny zieleni urządzonej w rejonie dawnych koszar,
- Tereny lasów komunalnych oraz zieleni urządzonej Ogrodu Zoologicznego

- Tereny ogrodów działkowych i tereny rolnicze

Rodzaj ochrony:
Nakazuje się:
- utrzymania zasięgu przestrzennego i istniejących form użytkowania
- zakaz wprowadzania trwałej zabudowy poza terenami wskazanymi w ustaleniach szczegółowych planu
- dopuszczanie sukcesywnej odnowy i przebudowy drzewostanów i zespołów zieleni urządzonej w tym na terenie (…) lasów komunalnych, realizowanych na podstawie odpowiednich projektów i planów urządzeniowych.

Dopuszcza się:
- Rozbudowę systemu przyrodniczego miasta o nowe elementy, w tym m.in. o planowane zespoły zieleni urządzonej, wprowadzenie dolesień w obrębie terenów lasów komunalnych oraz zespołów zieleni izolacyjnej.
- Rewitalizację i uzupełnienie istniejących terenów zieleni osiedlowej oraz miejskich przestrzeni publicznych z udziałem skwerów, zadrzewień i trawników.

Zakazuje się lokalizowania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska ora inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska w obrębie granic miasta z zachowaniem ograniczeń i nakazów, określonych dla strefy ochrony pośredniej ujęcia wody „Łabuńka", tj.:
- wprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych do ziemi i wód powierzchniowych;
- rolniczego wykorzystywania ścieków;
- stosowania nawozów i środków ochrony roślin;
- budowy zakładów przemysłowych, których działalność jest szkodliwa dla środowiska mimo zastosowania technicznych środków neutralizujących zanieczyszczenia;
- budowy ferm hodowlanych;
- składowania środków i odpadów promieniotwórczych;
- lokalizacji nowych cmentarzy oraz grzebania zwierząt;
- wydobywania kopalin, w tym torfów;
- przewozu toksycznych środków przemysłowych ulicą biegnącą w bezpośredniej bliskości studni.

Realizacja ustaleń
Projektowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska oraz inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Projektuje się utrzymanie obecnego zagospodarowania terenu w szczególności w zakresie przebiegu istniejących rowów melioracyjnych (zalecane bieżące utrzymanie i udrożnienie) oraz ścieżek i przejazdów. Projektuje się udrożnienie dawnego przebiegu szlaku imieniem W. Podobińskiej. Nie wprowadza się zabudowy (poza dopuszczeniami zgodnymi z miejscowym planem). Nie projektuje się zmiany przepływu wód powierzchniowych i gruntowych. Wszelkie prace związane z udrożnieniem kanałów melioracyjnych bez wpływu na przepływ wód.
Długość projektowanych tras:

- kładki drewniane (nr 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 24, 26, 27, 28 na PZT) - 1412.23 mb
- ścieżka leśna-rekreacyjna (nr 15 na PZT) - 51.00 mb
- ścieżka leśna dydaktyczno-naukowa (nr 15 i 32 na PZT) - 376.16 mb
- ścieżka leśna rowerowa (nr 25 na PZT) - 701.28 mb
- ścieżka leśna pieszo-rowerowa (nr 33 na PZT) - 154.08 mb
- ścieżka leśna w stałym utrzymaniu (nr 35 na PZT) - 306.31mb
- ścieżka leśna pieszo-rowerowa naw. grunt. ulepszona (nr 36 na PZT) - 268.27 mb
- ścieżka leśna w stałym utrzymaniu (nr 37 na PZT) - 2796.27 mb

- **Przedsięwzięcie objęte niniejszym opracowaniem nie wymaga opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko i nie podlega konieczności wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację zgodnie z opinią Prezydenta Miasta Zamość znak GK-OS.6220.14.2024.AM z dnia 08.10.2024 r.**
- **Decyzją znak LZ.ZUZ.4210.377.2024 z dnia 16.12.2024 r. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Zamościu udzielił dla miasta Zamość pozwolenie wodnoprawne na lokalizowanie na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią nowego obiektu budowlanego - kładka nr 5 zlokalizowanej na działce nr ewid. 88, ark. 1, obręb 0001 Miasto Zamość.**

W procesie kwalifikacji przedsięwzięcia i jego oddziaływania na środowisko, wzięto pod uwagę następujące elementy:

1. rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia planowane przedsięwzięcie zostało rozpatrzone pod kątem jego zakwalifikowania do przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.):
   - w 3 ust. 1 pkt 53: stałe pola kempingowe lub karawaningowe:
     a) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
     b) o powierzchni zagospodarowania nie mniejszej niż 0.5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a; przy czym powierzchnia nie została przekroczona (2235 m ^{2}),
   - w 3 ust. 1 pkt 57: zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 56, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry lub obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:
     a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
     - 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art, 6 ust, 1 pkt 1-3 tej ustawy,
     - 4 ha na obszarach innych niż mienione w tiret pierwsze,

b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
- 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy
- 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze; przy czym powierzchnia planowanych obiektów z infrastrukturą (m.in. boisko do koszykówki, tężnia solankowa, siłownia zewnętrzna, wiata ogniskowa, plac zabaw, taras do wystaw plenerowych, pawilon wystawienniczy) również nie przekracza wskazanej powierzchni,

2. przedsięwzięcie planowane jest w terenie m. in. lasów, łąk trwałych, pastwisk, dróg, wód i nie przewiduje się kumulowania oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych na etapie realizacji i eksploatacji;
3. oddziaływanie na następujące elementy środowiska:
   a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;
   b) obszary wybrzeży i środowisko morskie - przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;
   c) obszary górskie lub leśne - przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;
   d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych część działek w zakresie opracowania zlokalizowana jest w granicach strefy ochronnej systemu ujęć wód „Łabuńka";
   e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary sieci Natura 2000 wyznaczone w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami (zarówno parking dla kamperów, jak i planowane ścieżki i kładki znajdują się poza obszarami Natura 2000).Najbliżej położone formy ochrony przyrody to Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Górnej Łabuńki PLB060013 0,16 km, Roztocze PLB060012 0,29 km, Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Doliny Łabuńki i Topornicy PLH060087 - 0,01 km. Planowane przedsięwzięcie jest położone poza korytarzami ekologicznymi - najbliższy (Lasy Roztoczańskie GKPdC-2) znajduje się w odległości ok. 5 km. Przedsięwzięcie znajduje się również poza kluczowymi obszarami bioróżnorodności, tj. Roztocze id: 24097 i Dolina Górnej Łabuńki id: 22129. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na ww. formy;
   f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;
   g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne - część działek objętych PZT zlokalizowanych jest w granicach strefy „K" ochrony konserwatorskiej krajobrazu i ekspozycji, granicach Systemu Przyrodniczego Miasta Zamość (wg studium), granicach strefy „Ao" pełnej ochrony i rekonstrukcji konserwatorskiej otoczenia terenów objętych strefą „A", granicach strefy buforowej terenu wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO;
   h) gęstość zaludnienia - inwestycja jest planowana w terenie m.in. lasów, łąk trwałych, pastwisk, dróg, wód (ścieżki w odległości ok. 200 m na północ od zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej);
   i) obszary przylegające do jezior przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;
   j) obszary ochrony uzdrowiskowej - przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;
   k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe - planowana inwestycja znajduje się poza ciekami wodnymi, ale częściowo na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią i ryzyka powodziowego o potencjalnych negatywnych konsekwencjach dla życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Przewiduje się, że realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na wody negatywnie

7.4 Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7.5 Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenie.

Obiekty objęte opracowaniem nie mają negatywnego oddziaływania na środowisko oraz na higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenie. Przedsięwzięcie objęte niniejszym opracowaniem nie wymaga opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko i nie podlega konieczności wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację zgodnie z opinia Prezydenta Miasta Zamość znak GK-OS.6220.14.2024.AM z dnia 08.10.2024 r.

7.6 Uwarunkowania w stosunku do osób trzecich.

Projektowane zadanie nie rodzi praw do terenu oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej i środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie.
Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

7.7 Uwarunkowania techniczne /przeszkody instalacyjne/.

Na mapie do celów projektowych w pobliżu projektowanej lokalizacji wykazano występowanie uzbrojenia podziemnego. W pobliżu obiektów objętych opracowaniem w części północnej oraz południowej zlokalizowane kanalizacja sanitarna oraz sieć wodociągowa.
Nie wyklucza się występowania dodatkowych sieci uzbrojenia terenu niewykazanych na mapie do celów projektowych.

W trakcie wykonywania wykopów i robót ziemnych prace wykonywać ze szczególną ostrożnością, przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia terenu.

7.8 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Projektowane obiekty pozbawione są barier architektonicznych i umożliwiają dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym. Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do wszystkich atrakcji z poziomu projektowanych oraz istniejących utwardzeń.
Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

8. Wymogi bezpieczeństwa i higieny pracy.

Obiekty projektowane spełniać będą wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.08.2003 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650).

9. Ochrona przeciwpożarowa

Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu wynikające z § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej /Dz. U.2023, poz. 1563/.
Z uwagi na kwalifikację obiektu nie wymaga on uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

9.1 Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji.

Dla obiektu kubaturowego na terenie objętym opracowaniem - budynek magazynu na sprzęt wędkarski oznaczony nr 19 na PZT:

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski - istniejący - oznaczony nr 19 na PZT /stan projektowany/:

- 1 kondygnacyjna nadziemna
- powierzchnia wewnętrzna: - parter 29,07 m^2
- wysokość budynku - H=6,26m,
- kubatura - 224,93 m^3
- powierzchnia zabudowy - 42,37 m^2
- budynek zaliczono do budynków niskich - N.

9.2 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

- Obiekt (magazyn na sprzęt wędkarski) zalicza się do kategorii - PM
- 1 kondygnacja nadziemna
- Maksymalna dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej PM wynosi 20 000m^2 dla budynków u o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości). Powierzchnia wewnętrzna budynku objętego opracowaniem wynosi 29,07 m^2 i mieści się w maksymalnej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej.

9.3 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy.

a) dla strefy PM – budynek o jednej kondygnacji nadziemnej, zaliczany do budynków niskich (N) o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego Q ≤ 500 MJ/m^2 - wymagana klasa odporności pożarowej – „E" (§ 212. 4),
b) zgodnie z § 271 ust. 8a Najmniejsza odległość budynków wymienionych w § 213, wykonanych z elementów nierozprzestrzeniających ognia, niezawierających pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz posiadających klasę odporności pożarowej wyższą niż wymagana zgodnie z § 212, od granicy (konturu) lasu zlokalizowanej na:
   - sąsiedniej działce – wynosi 4 m.
   - działce, na której sytuuje się budynek – nie określa się

Ze względu na odległość budynku od ściany lasu budynek zaprojektowano w klasie wyższej tj. „D"

Elementy budynku kondygnacji nadziemnych zaprojektowano w klasie D.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop[1)]	ściana zewnętrzna[1),2)]	ściana wewnętrzna[1)]	przekrycie dachu[3)]
1	2	3	4	5	6	7
"D"	**R 30**	**(-)**	**REI 30**	**E I 30 (o-i)**	**(-)**	**(-)**

Zabezpieczenia projektowanych elementów budowlanych kondygnacji nadziemnych:

- Wymagana klasa odporności ogniowej konstrukcji nośnej **R 30** - budynek istniejący o konstrukcji tradycyjnej murowanej, warunek spełniony,
- Konstrukcja dachu drewniana - nie stawia się wymagań - zabezpieczona do NRO,
- Istniejący stropy na belkach stalowych typu Klein'a o klasie odporności ogniowej min. **REI 30,** warunek spełniony,
- Ściany zewnętrzne – murowane z bloczków z betonu komórkowego, z ociepleniem ze styropianu, spełniająca wymagania **EI 30**,
- Ściany wewnętrzne – istniejące ściany z bloczków z betonu komórkowego z obustronną wyprawa z tynku cem-wap – nie stawia się wymagań,

- Przekrycie dachu projektowane z blachy trapezowej - nie stawia się wymagań.
- Wszystkie zastosowane elementy budynku o stopniu nierozprzestrzeniania ognia (NRO)

9.4 Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

W obiektach objętych opracowaniem **nie występują** materiały niebezpieczne pożarowo oraz pomieszczenia i przestrzenie zaliczone do zagrożonych wybuchem.

9.4.1. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski – istniejący - oznaczony nr 19 na planszy PZT:

- 27,82÷31,91 m od wschodniej granicy działki
- 66,29÷67,82 m od południowej granicy działki
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

9.4.2. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:

a) drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych:

- Zgodnie z §12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030) obiekt projektowany nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni.
- jako drogę pożarową należy wykorzystać istniejącą drogę publiczną /droga o nawierzchni asfaltowej, bliższa krawędź jezdni przebiega w odległości min. 32,00 m od ściany zewnętrznej obiektu chronionego. Droga o szerokości jezdni 3,50m
- Istniejąca nawierzchnia drogi spełnia wymogi dróg pożarowych (szerokości, powierzchnie, dopuszczalne obciążenie 100 kN na oś).

b) zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych,

Zgodnie z §3 ust 1 pkt 2) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030): Zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru jest wymagane dla: 2) budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, znajdujących się poza granicami jednostek osadniczych wymienionych w pkt 1, o kubaturze brutto przekraczającej 2 500 m^3 lub o powierzchni przekraczającej 500 m^2, z wyjątkiem stacji paliw płynnych ze zbiornikami o łącznej pojemności do 200 m^3 i stacji gazu płynnego - ze względu na nieprzekroczenie w/w wielkości budynek objęty opracowaniem nie wymaga przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

9.4.3. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu.

Nie dotyczy

10. Obszar oddziaływania obiektów.

Obszar oddziaływania obiektów objętych opracowaniem zamyka się w obszarze działek nr 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ położonych w miejscowości Zamość stanowiącej własność inwestora i nie narusza praw osób trzecich wg Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 Art. 20 ust. 1 lit. 1c.

Akty prawne określające odległości wyznaczające obszar oddziaływania obiektu budowlanego:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690):

- zacienienie – obiekt projektowany nie powoduje zacieniania sąsiednich nieruchomości,
- ochrona ppoż. – warunki spełnione.
- odległość usytuowania studni, oczyszczalni ścieków, zbiorników na gaz – nie dotyczy.

Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych. (Dz. U. 2013 poz. 260 z późn. zm.):

- odległość od dróg publicznych - zachowane wymagana odległość od drogi publicznych.

Elektryczne linie napowietrzne. projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełno izolowanymi i niepełno izolowanymi - N-SEP-E-003:

- nie dotyczy.

Prawo wodne (Dz. U. z dnia 1 kwietnia 2015 poz. 469):

- zachowane minimalne stref ochronnych ujęć wody oraz zbiorników wód śródlądowych – nie dotyczy.

Rozporządzenie MSWiA 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719):

- zachowanie odległości
- droga dojazdowa pożarowa – zapewniony dojazd projektowaną drogą pożarową o nawierzchni utwardzonej

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 w sprawie składowania odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523):
- zachowane odległości od składowisk odpadów – nie dotyczy

Rozporządzenie Ministra Gosp. Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r. w sprawie, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. 1959 nr 52 poz. 315):
- zachowane wymagane odległości od cmentarzy – nie dotyczy

Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003r. (Dz. U. 2003 nr 162 poz. 1586 z późn. zm/:
Teren zamierzenia budowlanego częściowo położony jest:
- w strefie „K" – ochrony konserwatorskiej krajobrazu i ekspozycji zabytkowego Zespołu Staromiejskiego.

Zakres: 44 1.0001.AR_1; 45 1.0001.AR_1; 55 1.0001.AR_1; 88 1.0001.AR_1; 49 1.0001.AR_1; 48 1.0001.AR_1; 27/10 1.0001.AR_1; 72 1.0001.AR_1;
Ochronie podlega:
- historyczny układ terenów lasów komunalnych, zieleni urządzonej Ogrodu Zoologicznego oraz terenów Zalewu
- tereny z wglądami na panoramy Starego Miasta i Terenów Pofortecznych.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640):
- zachowane odległości od sieci gazowych i urządzeń z nimi związanych.

10.1 Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków.

a) Zapotrzebowanie wody - przyłącze wodociągowe – projektowane – z sieci wodociągowej gminnej.

Nr budynku	Nazwa budynku	Zapotrzebowanie wody m³/d	
		Do celów socjalno – bytowych	Do celów porządkowych
1	Tężnia solankowa - wiata	0.50	0.03
19	Remont magazynu na sprzęt wędkarski	0.5	0.03
23	Automatyczne toalety publiczne	3.0	0.03
21	Parking dla kamperów	1.0	-

b) Odprowadzenie ścieków socjalno – bytowych - odprowadzenie do sieci kanalizacyjnej gminnej.

Nr budynku	Nazwa budynku	Odprowadzenie ścieków m³/d	
		Do celów socjalno – bytowych	Do celów porządkowych
19	Remont magazynu na sprzęt wędkarski	0.60	0.05
23	Automatyczne toalety publiczne	3.5	0.03
21	Parking dla kamperów	1.5	-

- odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacyjnej gminnej,
- nie przewiduje się wytwarzania ścieków technologicznych (z produkcji).

10.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych i płynnych.

Urządzenia w projektowanych obiektach nie będą źródłem zanieczyszczeń gazowych.

10.3 Wytwarzanie odpadów stałych - rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami.

Odpady komunalne.
Szacunkowe ilości odpadów komunalnych – do 1,00 m³/d.
Odpady komunalne (sortowane) i składowane w kontenerach metalowych / plastikowych w wydzielonym miejscu gromadzenia odpadów oraz w koszach na śmieci - wg planszy PZT i okresowo wywożone na wysypisko śmieci przez służby oczyszczania – zgodnie z zawartą umową z firmą odbierającą odpady.

10.4 Emisja hałasu i wibracji, promieniowania (w szczególności jonizującego).

Faza realizacji.
Emisja hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia będzie związana z pracą maszyn budowlanych montażem urządzeń i transportem materiałów budowlanych. Ze względu na krótkotrwały i lokalny charakter tej emisji nie przewiduje się specjalnych rozwiązań chroniących środowisko. W celu zmniejszenia uciążliwości prace powinny być prowadzone jedynie w porze dziennej. Prace prowadzone będą w obszarze z zabudową o charakterze usługowym i mieszkalnym oraz na terenach rekreacyjnych dlatego też oddziaływania hałasu w trakcie wykonywania robót, będzie miało charakter mało odczuwalny. Przestrzenny zasięg określić można na około 30 - 50 m od zgrupowania pracujących maszyn i sprzętu budowlanego. Hałas na etapie budowy nie podlega regulacji prawnej w zakresie ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami. Faza budowy nie stwarza potencjalnego zagrożenia dla środowiska ze względu na nadmierną emisję hałasu, może natomiast powodować uciążliwość zwłaszcza dla osób znajdujących się w bezpośrednim otoczeniu pracujących maszyn.
Poziom hałasu maszyn budowlanych przedstawia się następująco (Engel – Hałas i wibracje w środowisku", materiały ze strony Ministerstwa Gospodarki):
a) pojazdy mechaniczne – 85 – 105 dB
b) koparka – 106 – 112 dB
c) ładowarka – 78 – 80 dB

Faza eksploatacji.
Źródło typu - pojazdy mechaniczne

Na terenie znajdować się będą ruchome źródła – pojazdy mechaniczne pracowników służb miejskich oraz użytkowników obiektów. Pojazdy te poruszać się będą w większości przypadków w sposób niezorganizowany z różną częstotliwością jedynie w porze dziennej. Celem obliczenia zasięgu hałasu emitowanego z rozpatrywanego terenu – drogę pokonywaną przez pojazdy jako źródło ruchome, miejsce postojowe i obszar po jakim się poruszają zamieniono na zbiór zastępczych punktowych źródeł dźwięku. Dla pojazdów – zastępczego źródła punktowego wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej na podstawie zależności:

Operacja	Moc akustyczna L_{MA} dB	Czas operacji (minut)
samochody lekkie		
Start	97	5
Hamowanie	94	3
Jazda po terenie w tym manewrowanie	94	w zależności od długości drogi i prędkości

W odniesieniu do pojazdów należy zaznaczyć, że będą one poruszać się przede wszystkim w porze dnia, stąd też nie powinny być uciążliwe.

Źródło typu – urządzenia mechaniczne projektowane

Wg danych uzyskanych od inwestora (wypis z MPZP):

- Według wypisu i wyrysu z miejscowego planu przestrzennego zagospodarowania teren wokół projektowanego obiektu stanowi teren zabudowy mieszkaniowej, tereny ogródków działkowych, a także tereny rekreacyjne i sportowe.
- Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U Nr 2014 r. poz. 1124).

Dla tego rodzaju zabudowy dopuszczalny poziom hałasu ustalono na poziomie:

Zabudowa usługowa oraz zagrodowa:

- pora dnia – 55 dB/A
- pora nocy – 45 dB/A

dla pozostałych rodzajów terenu sąsiadujących z projektowaną inwestycją rozporządzenie nie ustala dopuszczalnego poziomu hałasu.

10.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

W obrębie planowanej zabudowy występuje drzewostan przeznaczony do wycinki z uwagi na kolizję z planowaną inwestycją. Ilość drzew do wycinki - **9 szt.** Zakłada się wycinkę drzewostanu na etapie przed rozpoczęciem robót budowlanych. Na tą wycinkę Inwestor wystąpi do właściwego organu o zgodę w formie decyzji. Pozostały drzewostan pozostawia się bez zmian.

DRZEWA PRZEZNACZONE DO WYCINKI			
Nr	Gatunek drzewa	Obwód pnia na wysokości 5cm od terenu [cm]	Obwód pnia na wysokości 130cm od terenu [cm]
1	Olsza czarna "Alnus gultinosa"	160.00	132.00
2	Klon pospolity "Acer platanoides"	62.50	50.00
3	Klon pospolity "Acer platanoides"	81.25	65.00
4	Klon pospolity "Acer platanoides"	72.00	60.00
5	Dąb pospolity "Quercus palustris"	79.80	60.00
6	Dąb pospolity "Quercus palustris"	123.69	93.00
7	Dąb pospolity "Quercus palustris"	136.99	103.00
8	Dąb pospolity "Quercus palustris"	162.00	122.00
9	Dąb pospolity "Quercus palustris"	79.80	60.00

10.6 Odprowadzenie wód opadowych z dachu.

Z obiektów budowlanych rurami spustowymi z dachu na tereny zielone,

11. Wytyczne realizacyjne.

11.1 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji robót budowlanych z uwagi na specyfikę projektowanego obiektu.

Kierownik budowy odpowiada za sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia realizowanej inwestycji ze zwróceniem szczególnej uwagi na:

- wykonywanie robót wysokościowych, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 4,0 m,
- wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,20 m (wykopy pod przyłącza, stopy i ławy fundamentowe),
- wykonywaniu robót w obrębie czynnego obiektu administracyjnego, w sąsiedztwie dróg i placów o dużym natężeniu ruchu,

Z uwagi na ww. wymieniony zakres robót - musi być sporządzony plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (art. 21a ust1 i 1a Ustawy Prawo budowlane).

„Plan bioz" należy sporządzić w oparciu o odrębnie opracowaną przez autora niniejszego projektu „Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego".

11.2 Wytyczne do organizacji budowy.

- Realizacje budowy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną (po szczegółowym zapoznaniu się z projektem budowlanym i terenowymi warunkami jego realizacji) pod kierownictwem osoby posiadającej wymagane uprawnienia zawodowe.
- Roboty wykonywać po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę.
- Zaleca się bezwzględne wykonanie projektu wykonawczego na cały zakres zadania.
- Przygotować projekt organizacji budowy, harmonogram budowy z zagospodarowaniem placu budowy i rozpoznaniem potrzeb w zakresie zatrudnienia, maszyn budowlanych i urządzeń oraz dostaw materiałów budowlanych.
- Umieścić przy wejściu na plac budowy tablice informacyjną budowy.
- Zapewnić odpowiednie wyposażenie placu budowy w sprzęt BHP i Ppoż.
- Dokonywać odbioru robót zakończonych i zanikowych.
- Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.

11.3 Uwarunkowania stanu istniejącego.

W związku z projektowaną lokalizacją obiektów przed rozpoczęciem robót ziemnych należy:

- ogrodzić teren budowy, oświetlić i odpowiednio wyposażyć w tablice informacyjną.
- sprawdzić możliwość występowania nie zidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego w obrębie planowanej zabudowy.
- uniemożliwić dostęp osobom postronnym do terenu budowy.

11.4 Obsługa wykonawstwa.

a) Obsługa inwestorska

Zaleca się sprawowanie nadzoru inwestorskiego przez osoby posiadające wymagane uprawnienia zawodowe.

b) 2. Obsługa geodezyjna

Zaleca się prowadzenie robót budowlanych pod nadzorem geodezyjnym obejmującym:

- przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
- wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
- wytyczenie fundamentów obiektów projektowanych,
- sprawowanie bieżącego nadzoru,
- inwentaryzacja powykonawcza obiektów i przyłączy.

c) 3. Obsługa geologiczna

Zaleca się prowadzenie robót budowlanych pod nadzorem geologicznym obejmującym:

- dokonanie odbioru wykopów i nasypów.

12. Uwagi końcowe.

- Z uwagi na złożony charakter obiektu zaleca się prowadzenie robót przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonawstwie.
- Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.
- Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do stosowania i bezpieczeństwa (B).
- Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty.
- Chronić obiekt przed dostępem osób postronnych (dzieci).
- Całość prac prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z przepisami BHP i pod fachowym nadzorem technicznym, nie dopuścić do awarii elementów konstrukcyjnych budynków istniejących.

Projektant:

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

NAZWA ZADANIA:
ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU

INWESTOR:
MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ

ID DZIAŁEK:

- 066401_1.0001.AR_1.27/10
- 066401_1.0001.AR_1.27/14
- 066401_1.0001.AR_1.27/16
- 066401_1.0001.AR_1.28
- 066401_1.0001.AR_1.42
- 066401_1.0001.AR_1.43
- 066401_1.0001.AR_1.44
- 066401_1.0001.AR_1.45
- 066401_1.0001.AR_1.47
- 066401_1.0001.AR_1.48
- 066401_1.0001.AR_1.49
- 066401_1.0001.AR_1.55
- 066401_1.0001.AR_1.58/10
- 066401_1.0001.AR_1.63/2
- 066401_1.0001.AR_1.72
- 066401_1.0001.AR_1.88
- 066401_1.0001.AR_1.94
- 066401_1.0001.AR_1.110/2
- 066401_1.0001.AR_1.112

LEGENDA:

WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NAWIERZCHNIA	ILOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA [m²]
1	BOSKO DO KOSZYKÓWKI	POLIURETANOWA	15x28	420.0
2	TEŻNIA SOLANKOWA - WATA	BETONOWA	3.15x9.90	31.20
3	ZIEMNIK SOLANKI	PEWD	-	-
3	SKOMINA ZEWNĘTRZNA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	-	148.50
4	WATA OCZKOWANA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	-	182.82
5	MIEJSCE GRILLOWE	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	-	148.87
6	PLAC ZABAW	PIASEK DROBNOZIARNISTY	-	901.60
7	KŁADKA DREWNIANA NR 1	DREWNO MODRZEWIOWE	261.05	751.78
7a	TARAS-MIEJSCE WYSTAW PLENEROWYCH	DREWNO MODRZEWIOWE	21.20	169.60
8	STREFA ODPOCZYNKU	NAWIERZCHNIA NATURALNA, NIEUTWARDZONA	8.0	68.0
9	POMOST DREWNIANY-PUNKT WIDOKOWY	DREWNO MODRZEWIOWE	5.0	15.0
10	KŁADKA DREWNIANA NR 2	DREWNO MODRZEWIOWE	391.40	676.60
11	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	-	19.5
12	KŁADKA DREWNIANA NR 3	DREWNO MODRZEWIOWE	231.28	693.84
13	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	21.75	153.83
14	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	8.0	10.50
15	ŚCIEŻKA LEŚNA REKREACYJNA	NAWIERZCHNIA Z NATURALNYCH ZRĘBKÓW DRZEWNYCH	51.0	369.89
16	ŚCIEŻKA LEŚNA DYDAKTYCZNO-NAUKOWA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY		
17	ŚCIEŻKA REKREACYJNA DLA DZIECI	NAWIERZCHNIA Z NATURALNYCH ZRĘBKÓW DRZEWNYCH	-	828.7
18	KŁADKA DREWNIANA NR 4	DREWNO MODRZEWIOWE	174.85	524.55
19	REMONT MAGAZYNU NA SPRZĘT WĘDKARSKI	-	5.02x8.44	42.37
20	BUDOWA WATY DREWNIANEJ	KOSTKA BRUKOWA	-	83.41
21	PARKING DLA KAMPERÓW	OCZKOSTKA	-	764.20
22	WATA DREWNIANA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	5.0x5.0	25.0
23	AUTOMATYCZNE TOALETY PUBLICZNE		5.9x4.34	16.93
24	KŁADKA DREWNIANA NR 5	DREWNO MODRZEWIOWE	208.85	636.55
25	ŚCIEŻKA LEŚNA ROWEROWA	GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHANICZNIE	701.28	1051.92
26	KŁADKA DREWNIANA NR 6	DREWNO MODRZEWIOWE	201.88	504.70
27	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	8.00	10.5
28	KŁADKA DREWNIANA NR 7	DREWNO MODRZEWIOWE	22.92	45.84

WYKAZ PROJEKTOWANYCH UTWARDZEŃ TERENU

30	ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA	BITUMICZNA (ASFALTOWA)	1154.48
31	NAWIERZCHNIA MINERALNA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	689.60
32	ŚCIEŻKA LEŚNA DYDAKTYCZNO-NAUKOWA NAWIERZCHNIA MINERALNA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	376.16
33	ŚCIEŻKA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA NAWIERZCHNIA MINERALNA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	154.58
34	REMONT GROBLI WSCHODNIEJ	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	967.26
35	ŚCIEŻKA LEŚNA W STANIE UTRZYMANIU	NAWIERZCHNIA NATURALNA, UPORZĄDKOWANA, NIEUTWARDZONA	306.31
36	ŚCIEŻKA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA NAWIERZCHNIA GRUNTOWA ULEPSZONA	GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHANICZNIE	268.27
37	ŚCIEŻKA LEŚNA W STANIE UTRZYMANIU	NAWIERZCHNIA NATURALNA, UPORZĄDKOWANA, NIEUTWARDZONA	3796.27
38	REMONT DROGI MANEWROWEJ	BITUMICZNA (ASFALTOWA)	-
39	NAWIERZCHNIA WATY I OPASKA MAGAZYNU	KOSTKA BRUKOWA	

BILANS TERENU

Lp.	OPIS	POW. [m²]	STOSUNEK [%]	WARTOŚĆ Z WYDP
1	POW. ZAKRESU OPRACOWANIA	195000	100	
2	POW. ZABUDOWAŃ	59.29	0.03	
3	POW. PRZEL. UTWARDZEŃ NIEPRZEPUSZCZALNYCH	2350.10	1.21	
4	POW. ISTN. UTWARDZEŃ NIEPRZEPUSZCZALNYCH	7612.00	3.90	
5	POW. UTWARDZEŃ MINERALNYCH + POW. BIOLOGICZNE CZYNNA	6820.86	3.50	
6	POW. NAWIERZCHNI Z GRUNTU RODZIMEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	1722.60	0.88	
7	POW. TERENÓW ZIELONYCH	176430.75	90.48	
8	POW BIOLOGICZNIE CZYNNA	184978.61	94.86	

WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	MATERIAŁ ŚCIAN / NAWIERZCHNIA	STAN TECHNICZNY
40	ISTNIEJĄCY PARKING	PŁYTY BETONOWE	ŚREDNI
41	ISTNIEJĄCE KONTENERY SANITARNE–DO ROZBIÓRKI WG ODDZIELNEGO OPRACOWANIA	BLACHA	DOBRY
42	ISTNIEJĄCE ROZKŁAD DO SKRZYŻOWAŃ	PIASEK	DOBRY
43	ISTNIEJĄCY CIĄG PIESZO-ROWEROWE	BITUMICZNA	DOBRY
44	ISTNIEJĄCY PARKING	KOSTKA BRUKOWA	DOBRY
45	ISTNIEJĄCY PARKING	PŁYTY AŻUROWE	DOBRY
46	BUDYNEK ZAMIESZKANIA DOMU DZIECKA	MUR	ŚREDNI
47	ISTN. ŚCIEŻKA DO ROZBIÓRKI WG ODDZIELNEGO OPRACOWANIA	KOSTKA BRUKOWA	DOBRY

PROJEKTOWANE NASADZENIA

ISTN.	OPIS OZNACZENIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO PODTRZYMANIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO WYCINKI
d	PROJ. DRZEWA – DĄB SZYPUŁ (Quercus palustris)
d	PROJ. DRZEWA –SOSNA POSPOLITA (Pinus sylvestris)
d1	PROJ. DRZEWA –ŚWIDOWIA LAWAROCKA "Beuk" (Amelanchier lamarckii 'Beuk')
d2	PROJ. ZIELEŃ – Widłak Chiński 'Fastigiatum' (Abicanthus Sinensis 'Fastigiatus')
d3	PROJ. ZIELEŃ – Rozplenica Japońska 'Hameln' (Pennisetum alopecuroides 'Hameln')

DRZEWA PRZEZNACZONE DO WYCINKI

Nr	DATOWY DRZEWA	OBWÓD PNIA NA WYSOKOŚCI 5cm OD TERENU [cm]	OBWÓD PNIA NA WYSOKOŚCI 130cm OD TERENU [cm]
1	Olsza czarna (Alnus glutinosa)	160	132
2	Klon jesiony (Acer platanoides)	62.50	50
3	Klon jesiony (Acer platanoides)	81.25	65
4	Klon jesiony (Acer platanoides)	72.00	60
5	Dąb szypuły (Quercus palustris)	79.80	60
6	Dąb szypuły (Quercus palustris)	123.69	93
7	Dąb szypuły (Quercus palustris)	136.99	103
8	Dąb szypuły (Quercus palustris)	162	122
9	Dąb szypuły (Quercus palustris)	79.80	60

LEGENDA OZNACZEŃ

OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
	OBIEKTY PROJEKTOWANE
	OBIEKTY ISTNIEJĄCE
	OBIEKTY, ELEMENTY DO ROZBIÓRKI, DEMONTAŻU, WYCINKI
	GRANICE DZIAŁEK
	ZAKRES OPRACOWANIA
	GRANICA STREFY "X" OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	PROJ. FASKA PYŁDYSZCZA, KAMKA PODMURA, KOSZE NA ŚMIECI
	PROJ. KIERUNKOWSKAZ, TABLICA EDUKACYJNA
	PROJEKT. KŁADKI DREWNIANE, szer. 2.5–3.0m
	PROJEKT. ŚCIEŻKI UTWARDZONE PO ISTN. TRASACH-NAWIERZCHNIA MINERALNA 2.5/3.0m
	PROJEKT. DOTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻK –GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHAN. 2.5/3.0m
	PROJEKT. DOTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻK –GRUNT RODZIMY, UPORZĄDKOWANY 2.5m
	PROJEKTOWANE UTWARDZENIA–NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z PIASKU
	TERENY ZIELONE
	ISTN. ŚCIEŻKI UTWARDZONE
	TEREN PRZEZNACZONY DO WYKUPIENIA Z PRZEJAZDEM ROWEM

UZBROJENIE TERENU PROJEKTOWANE

OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
KANAL	TRASA PRZYŁĄCZY - KAN. SANIT., TRASA ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ
	TRASA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
	TRASA PROJEKTOWANYCH DOZEMNYCH INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH
	TRASA PROJEKTOWANYCH DOZEMNYCH INSTALACJI TELEKOMUNIKACYJNYCH
	PROJ. SŁUPY OŚWIETLENIOWE, PROJ. OŚWIETLENIE TABLIC DYDAKTYCZNYCH

Część I zamówienia zakres: "ABCD"

Część II zamówienia zakres: "EFGHIJKLMNOPRST"

VECTOR Sp. z o.o.
Os. Młodzieżowe Wrocław 2/36
37-500 JAROSŁAW
NIP 7952000170 REGON 180010982
KRS 0000071073 tel. 514 64 94 96

PRACOWNIA URBANISTYCZNO-ARCHITEKTONICZNA
Matej&Matej
ul. Lwowska 57
22-400 Zamość
tel. +48 84 639 45 26, fax. +48 84 639 73 43
e-mail: biuro@matej.pl www.matej.pl NIP 9221040460

INWESTOR:	MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ
OBIEKT:	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU
ADRES BUDOWY:	UL. KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU DZ. NR 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY
TREŚĆ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–arkusz 1
PROJEKTANT:	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA
PROJEKTANT:	MGR INŻ. K. MATEJ
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. M. ANDRZYK
PROJEKTANT:	MGR INŻ. B. GÓRECKI
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. W. GRUDOŃSKI

ZLECENIE:	17/2024
DATA:	19.04.2024
NR RYS.	PZT–1
SKALA:	1:1000
BRANŻA:	ARCHITEKTURA

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej BO/0076/POOA/07 nałożone – Izba Architektów RP

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej WOA/0076/POOA/07 nałożone – Izba Architektów RP

Do budynku do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej z zakresu obiektów użyteczności publicznej i budynków wielorodzinnych MAZ/0076/POOK/07 nałożone – Izba Architektów RP

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń nałożone – Izba Architektów RP

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nałożone – Izba Architektów RP

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych bez ograniczeń nałożone – Izba Architektów RP

ARKUSZ 2

ARKUSZ 2

ARKUSZ 2

ARKUSZ 1

ARKUSZ 1

ARKUSZ 1

33 ŚCIEŻKA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA NAWIERZCHNIA MINERALNA

25 ŚCIEŻKA LEŚNA ROWEROWA

Miejsce do nauki skakania, h=50cm 80x200cm (szer. x dług.)

Małty rowerowe (jarby)

Bandy rowerowe

Kładka rowerowa przejściowa 100x614cm (szer. x dług.)

36 ŚCIEŻKA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA NAWIERZCHNIA GRUNTOWA ULEPSZONA

Kładka rowerowa z zherowaniu do terenowej balansu 50x382cm (szer. x dług.)

Kładka rowerowa mini pumptrack z hyperbanem i przejściem do kładki głównej 80x1270cm (szer. x dług.)

7.13h ZL+WS
7.13g ZL+WS

Kładka rowerowa przejściowa bandy 80x300cm (szer. x dług.)

Bandy rowerowe

Kładka balansowa dwu poziomowa z wjazdem i zbojem 30x682cm (szer. x dług.)

DETAL "B"

26 KŁADKA NR 6

DETAL "E"

DETAL "F"

27 ZATOKA NA KLADCE

DETAL "A"

37 ŚCIEŻKA LEŚNA W STANIE UTRZYMANIU - NAWIERZCHNIA NATURALNA

28 KŁADKA NR 7

7.13f ZL+WS

37 ŚCIEŻKA LEŚNA W STANIE UTRZYMANIU - NAWIERZCHNIA NATURALNA

37 ŚCIEŻKA LEŚNA W STANIE UTRZYMANIU - NAWIERZCHNIA NATURALNA

MOŻLIWOŚĆ WYZNACZENIA TRAS ROWEROWYCH, BIEGOWYCH, NORDIC-WALKING

- TRASA NIEBIESKA - 900m
- TRASA CZERWONA - 1600m
- TRASA ZIELONA -WARIANT 1 - 3550m
- TRASA ZIELONA -WARIANT 2 - 3950m
- TRASA ZIELONA -WARIANT 3 - 4600m

7.13h ZL+WS

7.13h ZL+WS

8.4a WS
8.16a WS

37 ŚCIEŻKA W STANIE UTRZYMANIU - NAWIERZCHNIA NATURALNA

41 ŚCIEŻKA ROWEROWA - NAW. ASFALT

45 ISTN. PARKING - NAW. Z PŁYT AŻUROWYCH

1.1–55

1.64–

1.1–58/7

1.1–58/10

1.1–60/1

1.1–53

1.1–65/2

1.1–65/3

1.1–65/1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

NAZWA ZADANIA:
ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU

INWESTOR:
MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ

ID DZIAŁEK:

- 066401_1.0001.AR_1.27/10
- 066401_1.0001.AR_1.27/14
- 066401_1.0001.AR_1.27/16
- 066401_1.0001.AR_1.28
- 066401_1.0001.AR_1.42
- 066401_1.0001.AR_1.43
- 066401_1.0001.AR_1.44
- 066401_1.0001.AR_1.45
- 066401_1.0001.AR_1.47
- 066401_1.0001.AR_1.48
- 066401_1.0001.AR_1.49
- 066401_1.0001.AR_1.55
- 066401_1.0001.AR_1.58/10
- 066401_1.0001.AR_1.63/2
- 066401_1.0001.AR_1.72
- 066401_1.0001.AR_1.88
- 066401_1.0001.AR_1.94
- 066401_1.0001.AR_1.110/2
- 066401_1.0001.AR_1.112

LEGENDA:

WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NAWIERZCHNIA	DŁUGOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA [m²]
1	BOISKO DO KOSZYKÓWKI	POLIURETANOWA	15x28	420.0
2	TUŻNIA SOLANKOWA - MATA	BETONOWA	3.15x9.90	31.20
2a	ZBIORNIK SOLANKI	PEHD	–	–
3	SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA	POSYPKA/ŻWIR DROBNOZIARNISTY	–	149.50
4	MATA OGNISKOWA	POSYPKA/ŻWIR DROBNOZIARNISTY	–	182.82
5	MIEJSCE GRILLOWE	POSYPKA/ŻWIR DROBNOZIARNISTY	–	148.87
6	PLAC ZABAW	PIASEK DROBNOZIARNISTY	–	901.60
7	KŁADKA DREWNIANA NR 1	DREWNO MODRZEWIOWE	261.05	701.78
7a	TARAS - MIEJSCE WYSTAW PLENEROWYCH	DREWNO MODRZEWIOWE	21.20	169.60
8	STREFA ODPOCZYNKU	NAWIERZCHNIA NATURALNA, NIEUTWARDZONA	8.0	68.0
9	POMOST DREWNIANY - PUNKT WIDOKOWY	DREWNO MODRZEWIOWE	5.0	15.0
10	KŁADKA DREWNIANA NR 2	DREWNO MODRZEWIOWE	311.40	876.60
11	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	–	10.5
12	KŁADKA DREWNIANA NR 3	DREWNO MODRZEWIOWE	231.28	693.84
13	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	21.13	103.93
14	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	8.0	10.50
15	ŚCIEŻKA LEŚNA REKREACYJNA	NAWIERZCHNIA Z NATURALNYCH ZREBKÓW DREWNIANYCH	51.0	369.89
16	ŚCIEŻKA LEŚNA DYDAKTYCZNO-NAUKOWA	POSYPKA/ŻWIR DROBNOZIARNISTY		
17	ŚCIEŻKA REKREACYJNA DLA DZIECI,	NAWIERZCHNIA Z NATURALNYCH ZREBKÓW DREWNIANYCH	–	828.7
18	KŁADKA DREWNIANA NR 4	DREWNO MODRZEWIOWE	174.85	524.55
19	REMONT MAGAZYNU NA SPRZĘT MEDKARSKI		5.02x8.44	42.37
20	BUDOWA WATY DREWNIANEJ	KOSTKA BRUKOWA	–	63.41
21	PARKING DLA KAMPERÓW	GEOKRATA	–	764.20
22	MATA DREWNIANA	POSYPKA/ŻWIR DROBNOZIARNISTY	5.0x5.0	25.0
23	AUTOMATYCZNE TOALETY PUBLICZNE	–	3.9x4.34	16.93
24	KŁADKA DREWNIANA NR 5	DREWNO MODRZEWIOWE	208.85	626.55
25	ŚCIEŻKA LEŚNA ROWEROWA	GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHANICZNIE	701.28	1051.92
26	KŁADKA DREWNIANA NR 6	DREWNO MODRZEWIOWE	201.88	504.70
27	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	8.00	10.5
28	KŁADKA DREWNIANA NR 7	DREWNO MODRZEWIOWE	22.92	45.84

WYKAZ PROJEKTOWANYCH UTWARDZEŃ TERENU

30	ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA	BITUMICZNA (ASFALTOWA)	–	1134.48
31	NAWIERZCHNIA MINERALNA	POSYPKA/ŻWIR DROBNOZIARNISTY	–	689.60
32	ŚCIEŻKA LEŚNA DYDAKTYCZNO-NAUKOWA NAWIERZCHNIA MINERALNA	POSYPKA/ŻWIR DROBNOZIARNISTY	376.16	1172.72
33	ŚCIEŻKA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA NAWIERZCHNIA MINERALNA	POSYPKA/ŻWIR DROBNOZIARNISTY	154.08	385.20
34	REMONT DRÓG WSCHODNIEJ	POSYPKA/ŻWIR DROBNOZIARNISTY	967.26	2473.15
35	ŚCIEŻKA LEŚNA W STANIE UTRZYMANIU	NAWIERZCHNIA NATURALNA, UPORZĄDKOWANA, NIEUTWARDZONA	306.31	612.62
36	ŚCIEŻKA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA NAWIERZCHNIA GRUNTOWA ULEPSZONA	GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHANICZNIE	268.27	670.68
37	ŚCIEŻKA LEŚNA W STANIE UTRZYMANIU	NAWIERZCHNIA NATURALNA, UPORZĄDKOWANA, NIEUTWARDZONA	2796.27	6990.68
38	REMONT DRÓG WSCHODNIEJ	BITUMICZNA (ASFALTOWA)	–	435.40
39	NAWIERZCHNIA WATY I OPASKA MAGAZYNU	KOSTKA BRUKOWA		92.26

BILANS TERENU

Lp.	OPIS	POW. [m²]	STOSUNEK [%]	WARTOŚĆ Z MPZP
1	POW. ZAKRESU OPRACOWANIA	195000	100	
2	POW. ZABUDOWY	59.29	0.03	
3	POW. PROJ. UTWARDZEŃ NIEPRZEPUSZCZALNYCH	2350.10	1.21	
4	POW. ISTN. UTWARDZEŃ NIEPRZEPUSZCZALNYCH	7612.00	3.90	
5	POW. UTWARDZEŃ MINERALNYCH – POW. BIOLOGICZNE CZYNNA	6820.86	3.50	
6	POW. NAWIERZCHNI Z GRUNTU RODZIMEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	1722.60	0.88	
7	POW. TERENÓW ZIELONYCH	176435.15	90.48	
8	POW BIOLOGICZNE CZYNNA	184978.61	94.86	

WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	MATERIAŁ ŚCIAN /NAWIERZCHNIA	STAN TECHNICZNY
40	ISTNIEJĄCY PARKING	PŁYTY BETONOWE	ŚREDNI
41	ISTNIEJĄCE KONTENERY SANITARNE–DO ROZBIÓRKI WG ODDZIELNEGO OPRACOWANIA	BLACHA	DOBRY
42	ISTNIEJĄCE BOISKO DO SIATKÓWKI	PIASEK	DOBRY
43	ISTNIEJĄCE ŚCIEŻKI PIESZO–ROWEROWE	BITUMICZNA	DOBRY
44	ISTNIEJĄCY PARKING	KOSTKA BRUKOWA	DOBRY
45	ISTNIEJĄCY PARKING	PŁYTY AŻUROWE	DOBRY
46	BUDYNEK DAWNEGO DOMU DZIECKA	MUR	ŚREDNI
47	ISTN. ŚCIEŻKA DO ROZBIÓRKI WG ODDZIELNEGO OPRACOWANIA	KOSTKA BRUKOWA	DOBRY

PROJEKTOWANE NASADZENIA

IDN.	OPIS OZNACZENIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO POZOSTAWIENIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO WYCINKI
d1	PROJ. DRZEWA – DĄB SZYPUŁKOWY (Quercus palustris)
d2	PROJ. DRZEWA – SOSNA POSPOLITA (Pinus sylvestris)
d3	PROJ. DRZEWA – ŚWIDOWINA LABIRYNOWA 'Wedik' (Swida alba 'Sibirica Variegata' Wedik')
z1	PROJ. ZIELEŃ – Wiciokrzew Obrzeki 'Grandiflora' (Wiscanthus Silvestris 'Grandiflorus')
z2	PROJ. ZIELEŃ – Rozplenica Japońska 'Hameln' (Pennisetum alopecuroides 'Hameln')

DRZEWA PRZEZNACZONE DO WYCINKI

NR	GATUNEK DRZEWA	OBWÓD PNIA NA WYSOKOŚCI 5cm OD TERENU [cm]	OBWÓD PNIA NA WYSOKOŚCI 130cm OD TERENU [cm]
1	Olsza czarna (Alnus glutinosa)	160	132
2	Kora pospolity (Acer platanoides)	62.50	50
3	Kora pospolity (Acer platanoides)	81.25	65
4	Kora pospolity (Acer platanoides)	72.00	60
5	Dąb pospolity (Quercus palustris)	79.80	60
6	Dąb pospolity (Quercus palustris)	123.69	95
7	Dąb pospolity (Quercus palustris)	136.99	103
8	Dąb pospolity (Quercus palustris)	162	122
9	Dąb pospolity (Quercus palustris)	79.80	60

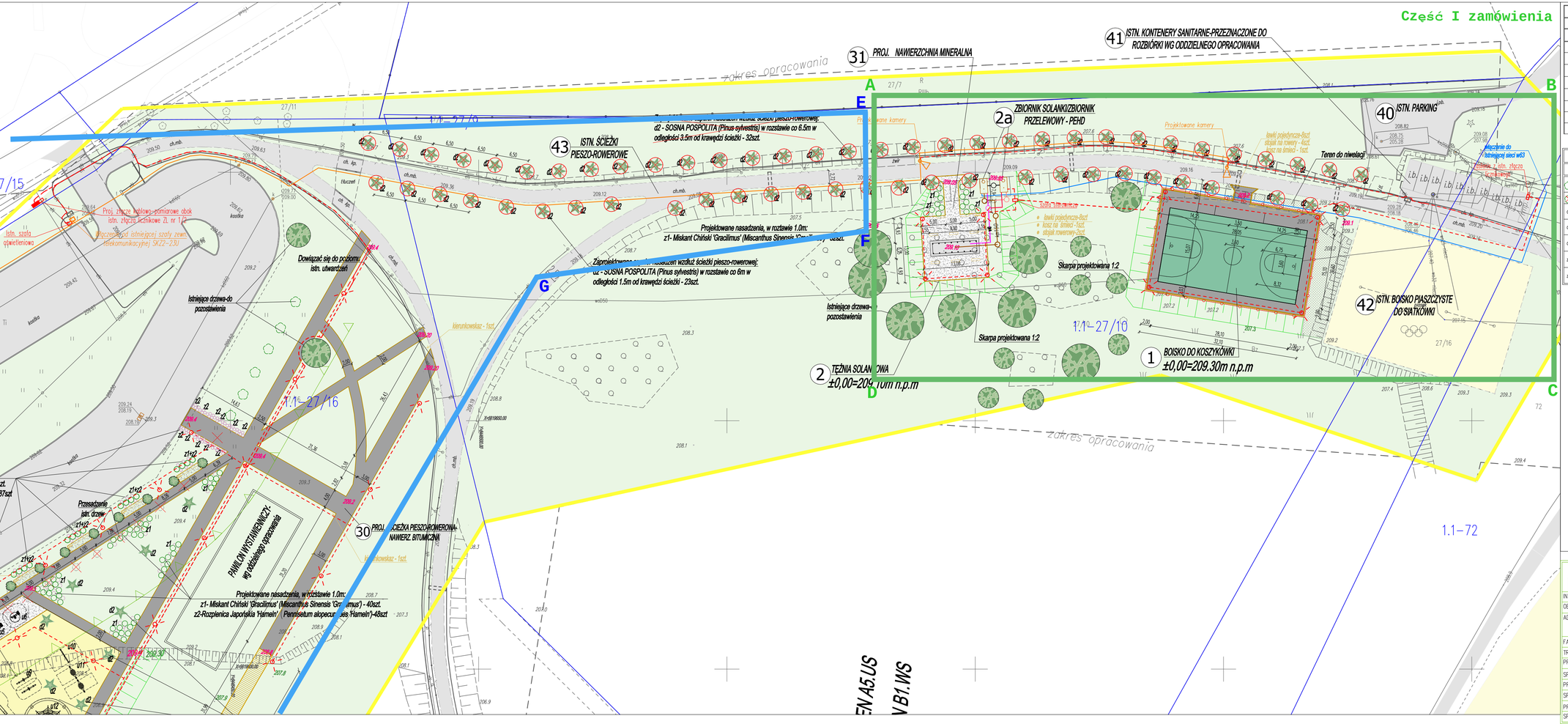
LEGENDA OZNACZEŃ

OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
	OBIEKTY PROJEKTOWANE
	OBIEKTY ISTNIEJĄCE
	OBIEKTY, ELEMENTY DO ROZBIÓRKI, DEMONTAŻU, WYCINKI
	GRANICE DZIAŁEK
	ZAKRES OPRACOWANIA
	GRANICA STREFY "K" OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	PROJ. ŁAWKA POJEDYNCZA, KAMKA PODMUROWA, KOSZE NA ŚMIECI
	PROJ. KIERUNKOWSKAZ, TABLICA EDUKACYJNA
	PROJEKT. KŁADKI DREWNIANE, szer. 2.5–3.0m
	PROJEKT. ŚCIEŻKI UTWARDZONE PO ISTN. TRASACH–NAWIERZCHNIA MINERALNA 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK –GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHAN. 2.5/3.0m
	PROJEKTOWANE ISTN. ŚCIEŻEK –GRUNT RODZIMY, UPORZĄDKOWANY 2.5m
	PROJEKTOWANE UTWARDZENIA–NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z PIASKU
	TERENY ZIELONE
	ISTN. ŚCIEŻKI UTWARDZONE
	TEREN PRZEZNACZONY DO WYKĄCZENIA Z PRZYDATKĄ ROLNĄ

Matej & Matej
SPÓŁKA CYWILNA
23-600 Tomaszów Lubelski ul. Lwowska 67
tel. +48 84 664 42 24, fax. +48 84 664 73 02
email: biuro@mmpdf.eu www.mmpdf.eu NIP 9231140 843

INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ	ZLECENIE :	17/2024
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	DATA :	19.04.2024
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1	NR RYS.	PZT–2
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:1000
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–arkusz 2	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej WA/0678/PWOK/10	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. EASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej WA/0678/PWOK/10	
PROJEKTANT	MGR INŻ. K. MATEJ	Do: budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych i gazowych w specjalności inżynieryjnej sanitarnej LUB/0678/PWOK/13	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. M. ANDRZEWK	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych i gazowych w specjalności inżynieryjnej sanitarnej LUB/0678/PWOK/13	
PROJEKTANT	MGR INŻ. B. GÓRECKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych LUB/0678/PWOK/15	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. W. GRUDZIŃSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń LUB/0678	

Część I zamówienia



LEGENDA:				
WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH				
LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NAMIERZCHNIA	DŁUGOŚĆ [m]	POW. [m²]
1	BOISKO DO KOSZYKÓWKI	POLIURETANOWA	15x28	420.0
2	TĘŻNIA SOLANKOWA-WATA	BETONOWA	3.15x9.90	31.20
3	SŁOMNIA ZIEMNĘTRZNA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	–	148.50
4	WATA OGNISKOWA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	–	182.82
5	MIEJSCE GRILLOWE	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	–	148.87
6	PLAC ZABAW	PIASEK DROBNOZIARNISTY	–	901.60
7	KŁADKA DREWNIANA NR 1	DREWNO MODRZEWIOWE	261.05	751.78
7b	TARAS-MIEJSCE WYSTAW PLENEROWYCH	DREWNO MODRZEWIOWE	21.20	169.60

PROJEKTOWANE NASADZENIA	
OZN.	OPIS OZNACZENIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO POZOSTAWIENIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO WYCINKI
d	PROJ. DRZEWA - DĄB BŁOTNY (Quercus palustris)
d2	PROJ. DRZEWA -SOSNA POSPOLITA (Pinus sylvestris)
d3	PROJ. DRZEWA -ŚWIDÓWKA LAMARCKA 'Wedik' (Amelanchier lamarckii 'Wedik')
z1	PROJ. ZIELEŃ - Miskant Chiński 'Gracilimus' (Miscanthus Sinensis 'Gracilimus')
z2	PROJ. ZIELEŃ – Rozplenica Japońska 'Hamelin' (Pennisetum alopecuroides 'Hamelin')

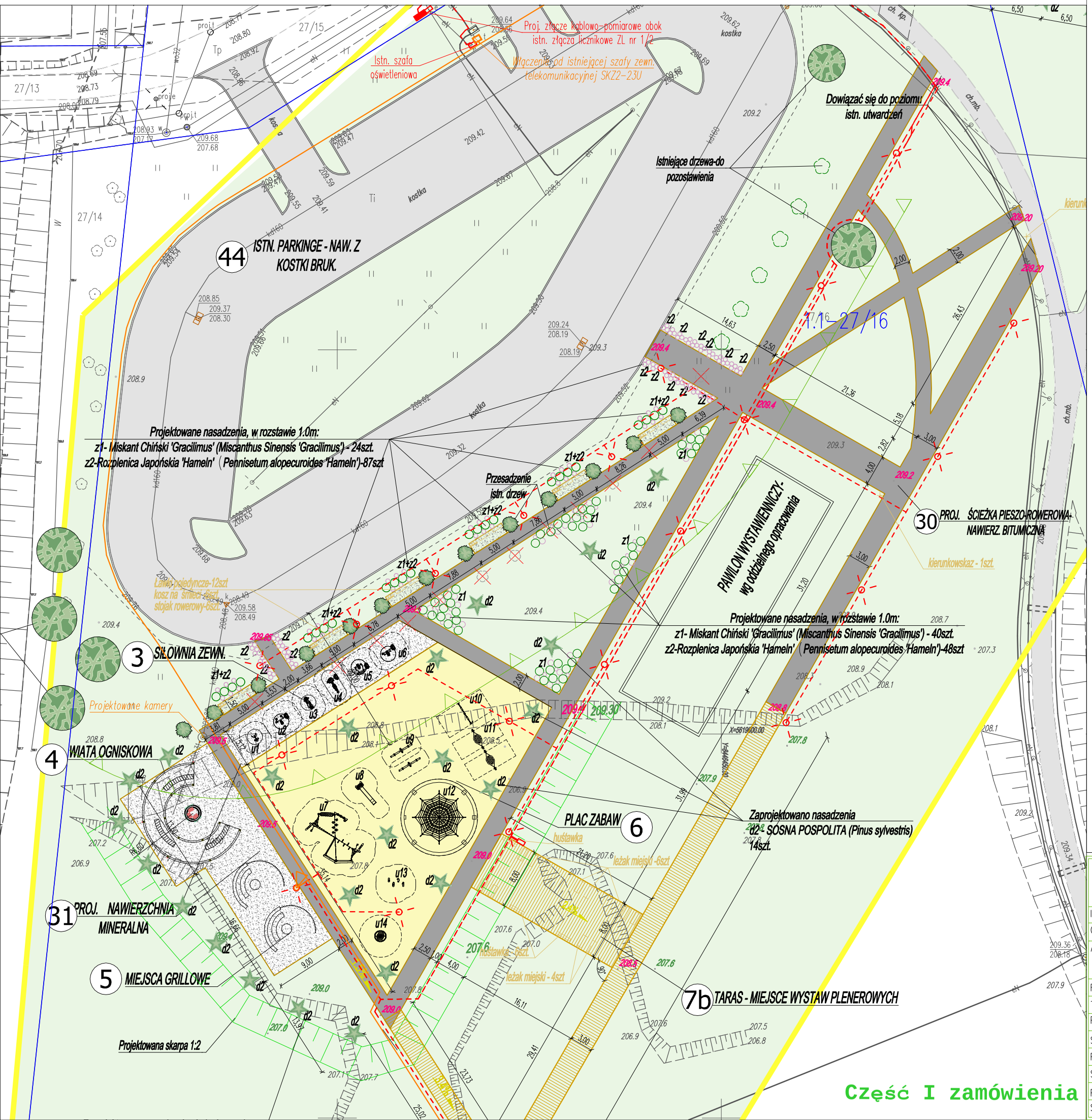
LEGENDA OZNACZEŃ	
OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
	OBIEKTY PROJEKTOWANE
	OBIEKTY ISTNIEJĄCE
	OBIEKTY, ELEMENTY DO ROZBIÓRKI, DEMONTAŻU, WYCINKI
	GRANICE DZIAŁEK
	ZAKRES OPRACOWANIA
	GRANICA STREFY "K" OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	PROJ. ŁAWKA POJEDYNCZA, ŁAWKA PODWÓJNA, KOSZE NA ŚMIECI
	PROJ. KIERUNKOWSKAZ, TABLICA EDUKACYJNA
	PROJEKT. KŁADKI DREWNIANE, szer. 2.5–3.0m
	PROJEKT. ŚCIEŻKI UTWARDZONE PO ISTN. TRASACH–NAWIERZCHNIA MINERALNA 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK –GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHAN. 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK – GRUNT RODZIMY, UPORZĄDKOWANY 2.5m
	PROJEKTOWANE UTWARDZENIA–NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z PIASKU
	TERENY ZIELONE
	ISTN. ŚCIEŻKI UTWARDZONE

UZBROJENIE TERENU PROJEKTOWANE	
OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
ks160	TRASA PRZYŁĄCZY - KAN. SANIT., TRASA ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ
	TRASA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO,
elek	TRASA PROJEKTOWANYCH DOZIEMNYCH INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH
	TRASA PROJEKTOWANYCH DOZIEMNYCH INSTALACJI TELEKOMUNIKACYJNYCH
	PROJ. SŁUPY OŚWIETLENIOWE, PROJ. OŚWIETLENIE TABLIC DYDAKTYCZNYCH
	PROJEKTOWANY PUNKT KAMEROWY

Matej & Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-400 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24, fax. +48 84 664 75 03
e-mail: biuro@matej.pl, www.matej.pl NIP 922 114 0843

INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ	ZLECENIE :	17/2024
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	DATA :	19.04.2024
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1	NR RYS.	PZT–3
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:500
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–BOISKO, TĘŻNIA	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej WLKP/0178/PWOK/19 oraz budowlanej – budowlanej WLKP/0178/PWOK/19	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej WLKP/0178/PWOK/19	
PROJEKTANT	MGR INŻ. K. MATEJ	Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WLKP/0178/PWOK/19	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. M. ANDRZYK	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr WLKP/0178/PWOK/19	
PROJEKTANT	MGR INŻ. B. GÓRECKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr WLKP/0178/PWOK/19	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. W. GRUDZIŃSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr WLKP/0178/PWOK/19	

ZEN A5.US
V B1.WS



LEGENDA:

WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NAWIERZCHNIA	DŁUGOŚĆ [m]	POW [m²]
1	BOISKO DO KOSZYKÓWKI	POLIURETANOWA	15x28	420.0
2	TĘŻNIA SOLANKOWA-WIATA	BETONOWA	3.15x9.90	31.20
3	SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	-	148.50
4	WIATA OGNISKOWA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	-	182.82
5	MIEJSCE GRILLOWE	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	-	148.87
6	PLAC ZABAW	PIASEK DROBNOZIARNISTY	-	901.60
7	KŁADKA DREWNIANA NR 1	DREWNO MODRZEWIOWE	261.05	751.78
7b	TARAS-MIEJSCE WYSTAW PLENEROWYCH	DREWNO MODRZEWIOWE	21.20	169.60

PROJEKTOWANE NASADZENIA

OZN.	OPIS OZNACZENIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO POZOSTAWIENIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO WYCINKI
d1	PROJ. DRZEWA - DĄB BŁOTNY (Quercus palustris)
d2	PROJ. DRZEWA -SOSNA POSPOLITA (Pinus sylvestris)
d3	PROJ. DRZEWA -ŚWIDOŚLIWA LAMARCKA 'Medik' (Amelanchier lamarckii 'Medik')
z1	PROJ. ZIELEŃ - Miskant Chiński 'Gracilimus' (Miscanthus Sinensis 'Gracilimus')
z2	PROJ. ZIELEŃ - Rozplenica Japońskia 'Hameln' (Pennisetum alopecuroides 'Hameln')

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

OZN.	OPIS OZNACZENIA
u1	ŁAWKA RZYMSKA
u2	URZĄDZENIE DO ĆWICZENIA RAMION
u3	ORBITREK
u4	PRASA DO NÓG
u5	PRASA DO RAMION
u6	PRASA DO KLATKI PIERSIOWEJ
u7	INSTALACJA WSPINACZKOWA
u8	ZJEŻDŻALNIA
u9	HUŚTAWKA RÓWNOWAŻNA
u10	HUŚTAWKA PODWÓJNA
u11	HUŚTAWKA TYPU "BOCIANIE GNIAZDO"
u12	PIRAMIDA WSPINACZKOWA
u13	KAMIENIE WSPINACZKOWE
u14	KARUZELA

LEGENDA OZNACZEŃ

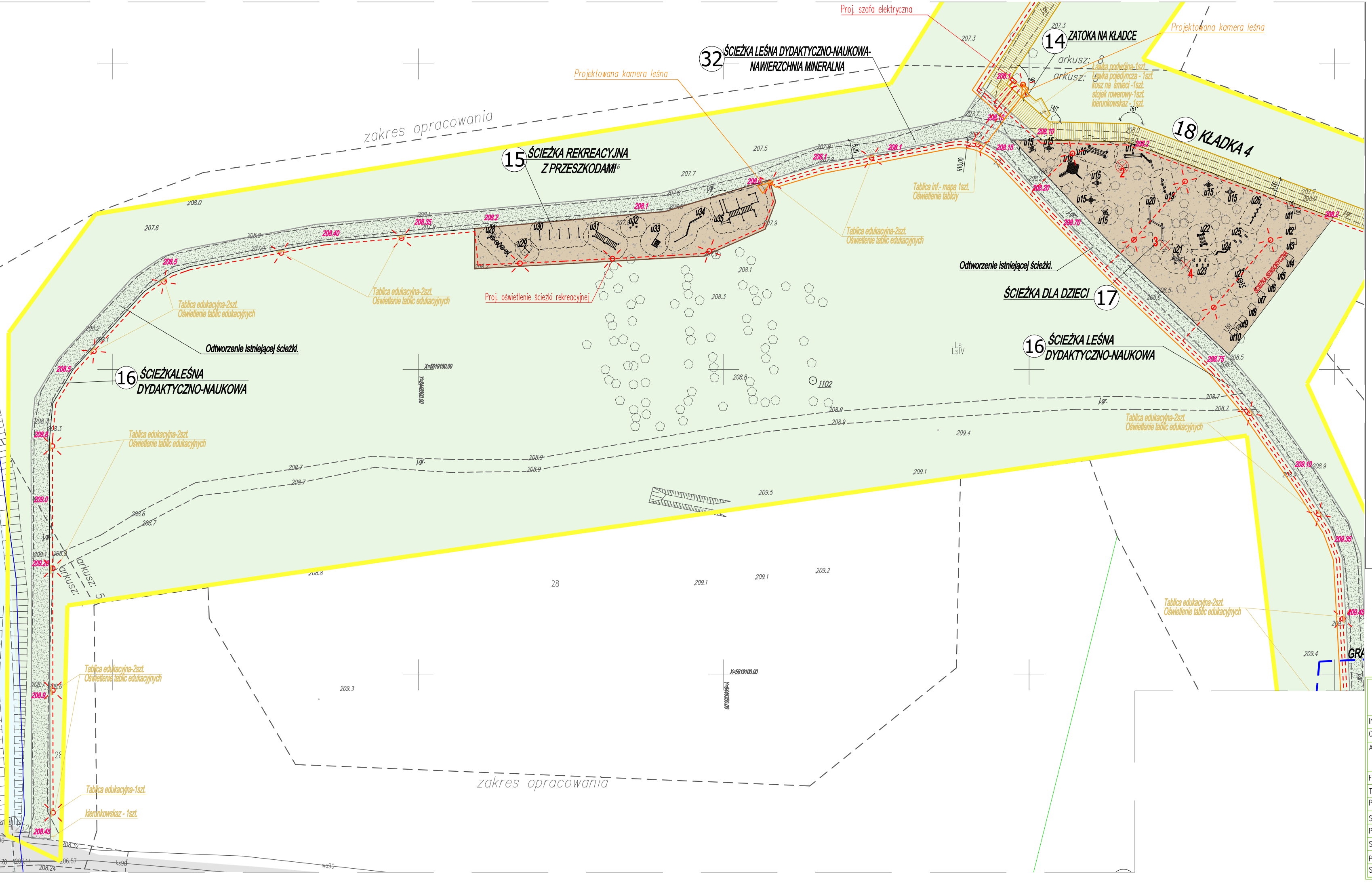
OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
	OBIEKTY PROJEKTOWANE
	OBIEKTY ISTNIEJĄCE
	OBIEKTY, ELEMENTY DO ROZBIÓRKI, DEMONTAŻU, WYCINKI
	GRANICE DZIAŁEK
	ZAKRES OPRACOWANIA
	GRANICA STREFY "K" OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	PROJ. ŁAWKA POJEDYNCZA, ŁAWKA PODWÓJNA, KOSZE NA ŚMIECI
	PROJ. KIERUNKOWSKAZ, TABLICA EDUKACYJNA
	PROJEKT. KŁADKI DREWNIANE, szer. 2.5-3.0m
	PROJEKT. ŚCIEŻKI UTWARDZONE PO ISTN. TRASACH-NAWIERZCHNIA MINERALNA 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK -GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHAN. 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK -GRUNT RODZIMY, UPORZĄDKOWANY 2.5m
	PROJEKTOWANE UTWARDZENIA-NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z PIASKU
	TERENY ZIELONE
	ISTN. ŚCIEŻKI UTWARDZONE

UZBROJENIE TERENU PROJEKTOWANE

OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
kst60	TRASA PRZYŁĄCZY . KAN. SANIT., TRASA ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ
w	TRASA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO,
eNN	TRASA PROJEKTOWANYCH DOZIEMNYCH INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH
	TRASA PROJEKTOWANYCH DOZIEMNYCH INSTALACJI TELEKOMUNIKACYJNYCH
	PROJ. SŁUPY OŚWIETLENIOWE, PROJ. OŚWIETLENIE TABLIC DYDAKTYCZNYCH
	PROJEKTOWANY PUNKT KAMEROWY

Matej & Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ	ZLECENIE :	17/2024
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	DATA :	19.04.2024
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1	NR RYS.	PZT-4
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:500
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-STREFA PRZY PARKINGU	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20, oraz konstrukcyjno - budowlanej MAZ/0374/PWOKb/16	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za	
PROJEKTANT	MGR INŻ. K. MATEJ	Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr LUB/0125/PWEK/15	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. M. ANDRZYK	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych, sieci wod.-kan., gaz. i cieplnych uzbrojenia terenu nr LUB/0177/PWOS/09	
PROJEKTANT	MGR INŻ. B. GÓRECKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr PDL/0080/POOE/15	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. W. GRUDZIŃSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr BE/138/92	



WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NAWIERZCHNIA	DŁUGOŚĆ [m]	POW. [m²]
13	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	21.73	103.93
14	ZATOKA NA KŁADCE DREWNIANEJ	DREWNO MODRZEWIOWE	8.0	10.50
15	ŚCIEŻKA LEŚNA REKREACYJNA	NAWIERZCHNIA Z NATURALNYCH ZRĘBKÓW DREWNIANYCH	51.0	369.89
16	ŚCIEŻKA LEŚNA DYDAKTYCZNO-NAUKOWA	POSPÓŁKA/GRYS DROBNOZIARNISTY	–	–
17	ŚCIEŻKA REKREACYJNA DLA DZIECI,	NAWIERZCHNIA Z NATURALNYCH ZRĘBKÓW DREWNIANYCH	–	828.7
18	KŁADKA DREWNIANA NR 4	DREWNO MODRZEWIOWE	174.85	524.55

LEGENDA OZNACZEŃ

OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
	OBIEKTY PROJEKTOWANE
	OBIEKTY ISTNIEJĄCE
	OBIEKTY, ELEMENTY DO ROZBIÓRKI, DEMONTAŻU, WYCINKI
	GRANICE DZIAŁEK
	ZAKRES OPRACOWANIA
	GRANICA STREFY "K" OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	PROJ. ŁAWKA POJEDYNCZA, ŁAWKA PODWÓJNA, KOSZE NA ŚMIECI
	PROJ. KIERUNKOWSKAZ, TABLICA EDUKACYJNA
	PROJEKT. KŁADKI DREWNIANE, szer. 2.5–3.0m
	PROJEKT. ŚCIEŻKI UTWARDZONE PO ISTN. TRASACH–NAWIERZCHNIA MINERALNA 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK –GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHAN. 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK –GRUNT RODZIMY, UPORZĄDKOWANY 2.5m
	PROJEKTOWANE UTWARDZENIA–NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z PIASKU
	TERENY ZIELONE
	ISTN. ŚCIEŻKI UTWARDZONE

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

OZN.	OPIS OZNACZENIA
u15	STOLIK DLA DZIECI
u16	RÓWNOWAŻNIA RUCHOMA
u17	RÓWNOWAŻNIA Z LINĄ I PLATFORMAMI
u18	CHATKA MUZYCZNA
u19	RÓWNOWAŻNIA Z BELKĄ POZIOMĄ
u20	RÓWNOWAŻNIA Z BELKAMI POZIOMYMI
u21	MAŁA INSTALACJA WSPINACZKOWA
u22	RÓWNOWAŻNIA RUCHOMA Z BELKĄ POZIOMĄ
u23	PIONOWE BELKI WSPINACZKOWE
u24	RÓWNOWAŻNIA Z BELEK PIONOWYCH
u25	KAMIENIE WSPINACZKOWE
u26	RÓWNOWAŻNIA Z LINĄ I STOPNIAMI
u27	INSTALACJA Z BELEK PIONOWYCH
u28	URZĄDZENIE DO ĆWICZENIA RAMION
u29	ŚCIANKA WSPINACZKOWA Z SIECI
u30	PŁOTKI DO BIEGU
u31	PODWÓJNE DRABINKI POZIOME
u32	ZESTAW STEPÓW DO SKAKANIA
u33	ŚCIANA WSPINACZKOWA Z SIECIĄ
u34	RÓWNOWAŻNIA
u35	STACJA TRENINGOWA

PROJEKTOWANA ŚCIEŻKA SENSORYCZNA

OZN.	OPIS OZNACZENIA
u1	TRAWA OZDOBNA, TRAWA NIEDŹWIEDZIA
u2	DESKI TARASOWE
u3	DREWNIANE PÓŁWAŁKI
u4	DREWNIANE PIEŃKI, PLASTRY
u5	GRYS
u6	ZRĘBKI KOLOROWE
u7	ŻWIR
u8	KAMIENIE OTOCZAKI
u9	PIASEK
u10	KORA DRZEWNA

Matej&Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-400 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: biuro@matej.pl; www.matej.pl NIP 9221140 843

INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ	ZLECENIE :	17/2024
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	DATA :	19.04.2024
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1	NR RYS.	PZT–5
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:500
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–ŚCIEŻKA REKREACYJNA	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej WA/0116/PO, oraz konstrukcyjno – budowlanej WA/0329/PWOK/16	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej SL/0676	
PROJEKTANT	MGR INŻ. K. MATEJ	Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr LUB/0329/PWOK/10	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. M. ANDRZYK	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno–inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych, sieci wod.–kan., gaz. i ciepłowniczych bez ograniczeń nr LUB/0317/PWOS/09	
PROJEKTANT	MGR INŻ. B. GÓRECKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr PO/0080/POOS/21	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. W. GRUDZIŃSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr BL/138/02	

LEGENDA:

WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NAWIERZCHNIA	DŁUGOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA [m²]
19	REMONT MAGAZYNU NA SPRZĘT WĘDKARSKI	–	5.02x8.43	42.32
20	BUDOWA WIATY DREWNIANEJ	KOSTKA BRUKOWA	3.80x13.40	50.92
21	PARKING DLA KAMPERÓW	GEOKRATA	–	764.20
22	WIATA DREWNIANA	GEOKRATA	5.0x5.0	25.0
23	AUTOMATYCZNE TOALETY PUBLICZNE	–	3.9x4.34	16.93
38	REMONT DROGI MANEWROWEJ	BITUMICZNA (ASFALTOWA)	–	435.40
39	NAWIERZCHNIA WIATY I OPASKA MAGAZYNU	KOSTKA BRUKOWA		92.26

PROJEKTOWANE NASADZENIA

OZN.	OPIS OZNACZENIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO POZOSTAWIENIA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO WYCINKI
d1	PROJ. DRZEWA – DĄB BŁOTNY (Quercus palustris)
d2	PROJ. DRZEWA –SOSNA POSPOLITA (Pinus sylvestris)
d3	PROJ. DRZEWA –ŚWIDOŚLIWA LAMARCKA 'Medik' (Amelanchier lamarckii 'Medik')
z1	PROJ. ZIELEŃ – Miskant Chiński 'Gracilimus' (Miscanthus Sinensis 'Gracilimus')
z2	PROJ. ZIELEŃ – Rozplenica Japońska 'Hameln' (Pennisetum alopecuroides 'Hameln')

LEGENDA OZNACZEŃ

OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
	OBIEKTY PROJEKTOWANE
	OBIEKTY ISTNIEJĄCE
	OBIEKTY, ELEMENTY DO ROZBIÓRKI, DEMONTAŻU, WYCINKI
	GRANICE DZIAŁEK
	ZAKRES OPRACOWANIA
	GRANICA STREFY "K" OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	PROJ. ŁAWKA POJEDYNCZA, ŁAWKA PODWÓJNA, KOSZE NA ŚMIECI
	PROJ. KIERUNKOWSKAZ, TABLICA EDUKACYJNA
	PROJEKT. KŁADKI DREWNIANE, szer. 2.5–3.0m
	PROJEKT. ŚCIEŻKI UTWARDZONE PO ISTN. TRASACH–NAWIERZCHNIA MINERALNA 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK –GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHAN. 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK –GRUNT RODZIMY, UPORZĄDKOWANY 2.5m
	PROJEKTOWANE UTWARDZENIA–NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z PIASKU
	TERENY ZIELONE
	ISTN. ŚCIEŻKI UTWARDZONE

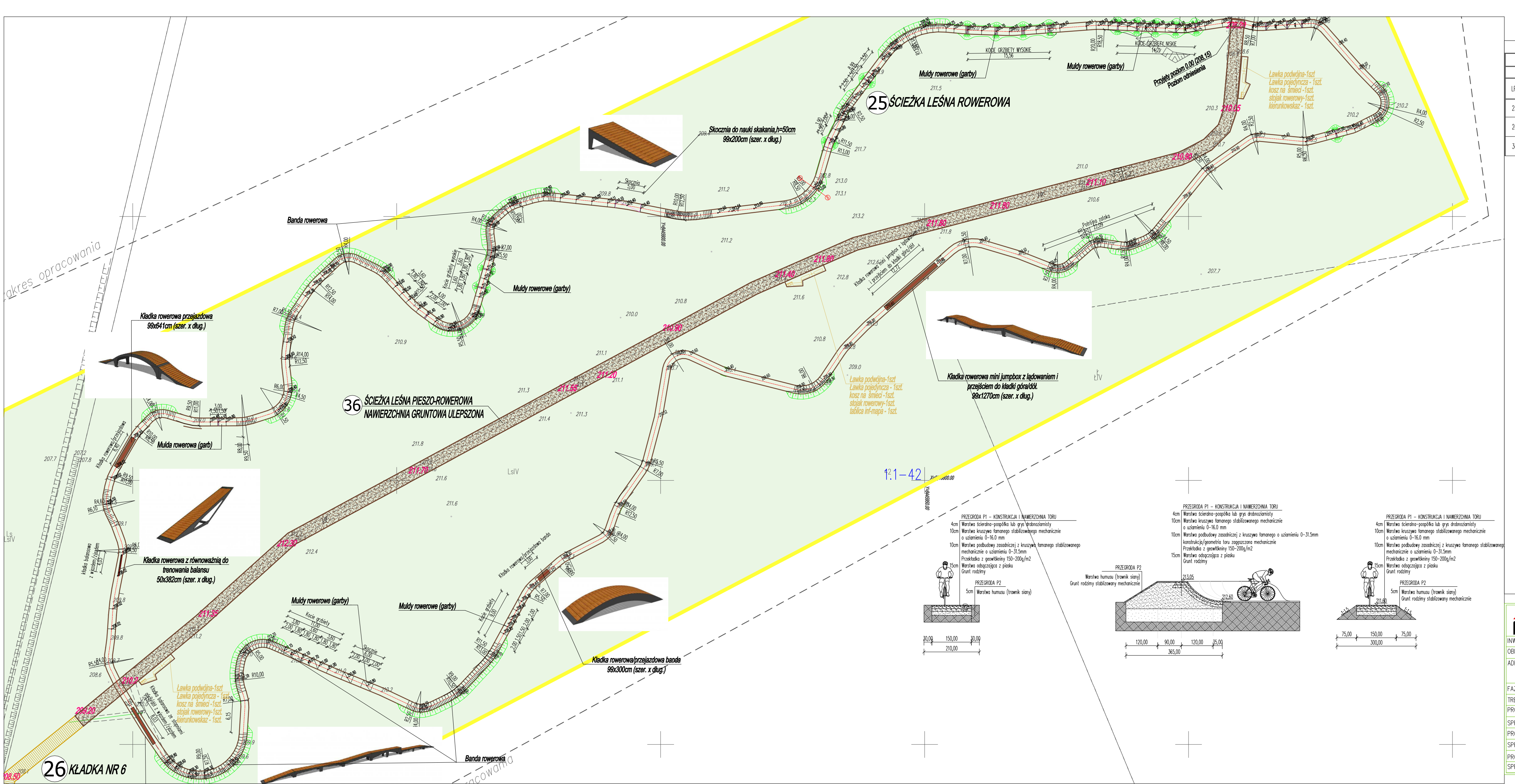
UZBROJENIE TERENU PROJEKTOWANE

OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
ks160	TRASA PRZYŁĄCZY . KAN. SANIT., TRASA ZEWNĘTRZNEJ INST. KANALIZACJI SANITARNEJ
w	TRASA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO,
eNN	TRASA PROJEKTOWANYCH DOZIEMNYCH INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH
	TRASA PROJEKTOWANYCH DOZIEMNYCH INSTALACJI TELEKOMUNIKACYJNYCH
	PROJ. SŁUPY OŚWIETLENIOWE, PROJ. OŚWIETLENIE TABLIC DYDAKTYCZNYCH
	PROJEKTOWANY PUNKT KAMEROWY / KAMERA LEŚNA

Matej & Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 921 140 843

INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ	ZLECENIE :	17/2024
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	DATA :	19.04.2024
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1	NR RYS.	PZT–6
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:500
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–PARKING DLA KAMPERÓW	BRANŻA :	ARCHITEKTURA

PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20, oraz konstrukcyjno – budowlanej MAZ/0374/PWBKb/16
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/90/Lo
PROJEKTANT	MGR INŻ. K. MATEJ	Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr LUB/0325/PWBS/15
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. M. ANDRZYK	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych, sieci wod.–kan., gaz. i cieplnych zakresie terenu nr LUB/0077/PWOS/09
PROJEKTANT	MGR INŻ. B. GÓRECKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr POL/0008/POOE/15
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. W. GRUDZIŃSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr BL/138/92



LEGENDA:

WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NAWIERZCHNIA	DŁUGOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA [m²]
25	ŚCIEŻKA LEŚNA ROWEROWA	GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHANICZNIE	701.28	1051.92
26	KŁADKA DREWNIANA NR 6	DREWNO MODRZEWIOWE	201.88	504.70
36	ŚCIEŻKA LEŚNA PIESZO-ROWEROWA NAWIERZCHNIA GRUNTOWA ULEPSZONA	GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHANICZNIE	268.27	670.68

LEGENDA OZNACZEŃ

OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA
	OBIEKTY PROJEKTOWANE
	OBIEKTY ISTNIEJĄCE
	OBIEKTY, ELEMENTY DO ROZBIÓRKI, DEMONTAŻU, WYCINKI
	GRANICE DZIAŁEK
	ZAKRES OPRACOWANIA
	GRANICA STREFY "K" OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	PROJ. ŁAWKA POJEDYNCZA, ŁAWKA PODWÓJNA, KOSZE NA ŚMIECI
	PROJ. KIERUNKOWSKAZ, TABLICA EDUKACYJNA
	PROJEKT. KŁADKI DREWNIANE, szer. 2.5–3.0m
	PROJEKT. ŚCIEŻKI UTWARDZONE PO ISTN. TRASACH–NAWIERZCHNIA MINERALNA 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK –GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY MECHAN. 2.5/3.0m
	PROJEKT. ODTWORZENIE ISTN. ŚCIEŻEK –GRUNT RODZIMY, UPORZĄDKOWANY 2.5m
	PROJEKTOWANE UTWARDZENIA–NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z PIASKU
	TERENY ZIELONE
	ISTN. ŚCIEŻKI UTWARDZONE

SPÓŁKA CYWILNA
22-400 Zamość, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 43 24, fax. +48 84 664 75 33
e-mail: biuro@matej.pl, www.matej.pl NIP 9231140 843

INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ	ZLECENIE :	17/2024
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	DATA :	19.04.2024
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1	NR RYS.	PZT–7
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:500
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–ŚCIEŻKA LEŚNA ROWEROWA	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej WA/0126/PWOK/09 oraz kwalifikacje – budowlanej WA/0126/PWOK/09	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej WA/0126/PWOK/09	
PROJEKTANT	MGR INŻ. K. MATEJ	Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych WA/0126/PWOK/09	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. M. ANDRZYK	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych bez ograniczeń, sieci wod.-kan., gaz. i elektrycznych LUB/0127/PWOK/09	
PROJEKTANT	MGR INŻ. B. GÓRECKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w POL/0066/POOE/15	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. W. GRUDZIŃSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych w WL/0126/PO	

BIURO INŻYNIERSKIE

EGZ. NR III

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

INWESTOR: **MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ**

ZADANIE INWESTYCYJNE: **ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU JAKO MIEJSCA AKTYWNEJ REKREACJI W SĄSIEDZTWIE ZAMOJSKIEGO ZESPOŁU STAROMIEJSKIEGO**

OBIEKT: **ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU**

ADRES BUDOWY: **066401_1.0001.AR_1.27/10; 066401_1.0001.AR_1.27/14; 066401_1.0001.AR_1.27/16; 066401_1.0001.AR_1.28; 066401_1.0001.AR_1.42; 066401_1.0001.AR_1.43; 066401_1.0001.AR_1.44; 066401_1.0001.AR_1.45; 066401_1.0001.AR_1.47; 066401_1.0001.AR_1.48; 066401_1.0001.AR_1.49; 066401_1.0001.AR_1.55; 066401_1.0001.AR_1.58/10; 066401_1.0001.AR_1.63/2; 066401_1.0001.AR_1.72; 066401_1.0001.AR_1.88; 066401_1.0001.AR_1.94; 066401_1.0001.AR_1.110/2; 066401_1.0001.AR_1.112; obręb Miasto Zamość**

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

FAZA OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

KATEGORIA OBIEKTU: **VIII – inne budowle, XXVIII - drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: kładki**

PROJEKTANCI					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	**mgr inż. arch. Tomasz Matej**	architektura/ konstrukcja	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej **MA/016/20** oraz konstrukcyjno-budowlanej **MAZ/0374/PWBKb/16**,	19.04.2024	
PROJEKTANCI SPRAWDZAJĄCY					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	**mgr inż. arch. Franciszek Łasocha**	architektura	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej **52/98/Za**	19.04.2024	
2	**mgr inż. Bolesław Matej**	konstrukcja	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, w specjalności architektonicznej ograniczone **UAN-II-8387/17/86**	19.04.2024	

Biuro Inżynierskie Matej&Matej s.c. E. Matej B. Matej
NIP 921 11 40 843
REGON 950249480

ul. Lwowska 17
22-600 Tomaszów Lubelski
www.matej.pl

tel. +48 84 664 42 24
fax +48 84 664 75 03
bi@matej.pl

I. SPIS TREŚCI – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Spis treści

I. SPIS TREŚCI – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY 2
II. Oświadczenie o sporządzeniu projektu architektoniczno – budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34.3d. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane 4
III. UPRAWNIENIA + PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY 5
IV. OPIS TECHNICZNY 6
1. Podstawa opracowania 6
2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego. 6
3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego. 6
4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego 7
5. Ekspertyza techniczna stanu budynków i możliwości rozbudowy i przebudowy. 7
6. Układ przestrzenny i forma architektoniczna 8
7. Charakterystyczne parametry techniczne: 8
8. Opinia geotechniczna 14
9. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych 15
10. Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze. 15
11. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem oraz charakterystyka ekologiczna: 15
12. Ocena ekologiczna. 17
13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, ... 17
14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej 17
15. Rozwiązania konstrukcyjno – wykończeniowe. 17
16. Warunki ochrony przeciwpożarowej. 35
17. Wytyczne realizacyjne. 38
18. Uwagi końcowe. 38

1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<u>Boisko do koszykówki</u>

A1. Rzut przyziemia	skala 1:200
A2. Przekrój A-A	skala 1:200

<u>Tężnia solankowa</u>

A3. Rzut przyziemia	skala 1:100
A4. Rzut dachu	skala 1:100
A5. Przekrój	skala 1:100
A6. Elewacje	skala 1:100
A7. Widok 3D	skala 1:100

<u>Wiata ogniskowa</u>

A8. Rzut przyziemia	skala 1:100
A9. Rzut dachu	skala 1:100
A10. Przekrój A-A, B-B	skala 1:100
A11. Elewacje	skala 1:100
A12. Aksonometria	skala 1:100

<u>Miejsce grillowe</u>

A13. Rzut przyziemia	skala 1:100
A14. Przekrój A-A	skala 1:100
A15. Elewacje	skala 1:100
A16. Aksonometria	skala 1:100

<u>Kładki</u>

A17. Rzut - kładka nr 1	skala 1:200
A18. Rzut - kładka nr 2	skala 1:200
A19. Rzut - kładka nr 3	skala 1:200
A20. Rzut - kładka nr 4	skala 1:200
A21. Rzut - kładka nr 5	skala 1:200

A22. Rzut - kładka nr 6 skala 1:200
A23. Rzut - kładka nr 7 skala 1:200
A24. Przekrój A-A, kładka nr 1, detal A skala 1:50
A25. Przekrój A-A, kładka nr 1, detal B skala 1:50
A26. Przekrój A-A, kładka nr 1, detal BB skala 1:50
A27. Przekrój A-A, kładka nr 1, detal CD skala 1:50
A28. Przekrój A-A, B-B, kładka nr 1, detal E skala 1:50
A29. Przekrój A-A, pomost drewniany, detal F skala 1:50
A30. Przekrój A-A, kładka nr 2, detal G skala 1:50
A31. Przekrój A-A, kładka nr 2, detal H skala 1:50
A32. Przekrój A-A, kładka nr 2, detal I skala 1:50
A33. Przekrój A-A, kładka nr 2, detal J skala 1:50
A34. Przekrój A-A, kładka nr 2, detal K skala 1:50
A35. Przekrój A-A, kładka nr 2, detal L skala 1:50
A36. Przekrój A-A, kładka nr 3, detal M skala 1:50
A37. Przekrój A-A, kładka nr 4, detal N skala 1:50
A38. Przekrój A-A, kładka nr 4, detal O skala 1:50
A39. Przekrój A-A, kładka nr 4, detal P skala 1:50
A40. Przekrój A-A, kładka nr 4, detal R skala 1:50
A41. Przekrój A-A, kładka nr 6, detal S skala 1:50
A42. Przekrój A-A, kładka nr 6, detal T skala 1:50
A43. Przekrój A-A, kładka nr 6, detal U skala 1:50
A44. Przekrój A-A, kładka nr 6, detal W skala 1:50
A45. Przekrój A-A, kładka nr 7, detal X skala 1:50
A46. Przekrój A-A, kładka nr 5, detal Y skala 1:50
A47. Przekrój A-A, moduł kładki 4m skala 1:50
A48. Przekrój podłużny A-A, kładka nr 5 skala 1:50
A49. Segment balustrady skala 1:20
Magazyn na sprzęt rybacki z wiatą drewnianą
A50. Rzut parteru skala 1:100
A51. Rzut dachu skala 1:100
A52. Przekrój A-A skala 1:100
A53. Przekrój B-B skala 1:100
A54. Elewacje skala 1:100
A55. Aksonometria skala 1:100
Wiata drewniana
A56. Rzut przyziemia / rzut dachu skala 1:100
A57. Przekrój A-A / elewacje skala 1:100
Toalety publiczne
A58. Rzut przyziemia / dachu skala 1:100
A59. Przekrój A-A skala 1:100
A60. Elewacje skala 1:100
A61. Aksonometria skala 1:100
Tor rowerowy
A62. Przekrój A-A skala 1:100
A63. Przekrój B-B skala 1:100
A64. Przekrój C-C skala 1:100

II. Oświadczenie o sporządzeniu projektu architektoniczno – budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 34.3d. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

Zespół projektowy oświadcza, że niniejsze opracowanie projektowe :

1. Jest wykonane zgodnie z zawartą umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Zostaje wydane zamawiającemu w stanie kompletnym, z wymaganymi uzgodnieniami i stanowi podstawę do wystąpienia o decyzję pozwolenia na budowę.

PROJEKTANCI					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	**mgr inż. arch. Tomasz Matej**	architektura/ konstrukcja	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej **MA/016/20** oraz konstrukcyjno-budowlanej **MAZ/0374/PWBKb/16**,	19.04.2024	
PROJEKTANCI SPRAWDZAJĄCY					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	**mgr inż. arch. Franciszek Łasocha**	architektura	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej **52/98/Za**	19.04.2024	
2	**mgr inż. Bolesław Matej**	konstrukcja	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, w specjalności architektonicznej ograniczone **UAN-II-8387/17/86**	19.04.2024	

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

III. UPRAWNIENIA + PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY

Zgodnie z art. 34 pkt. 3da Prawa Budowlanego uprawnienia projektantów i zaświadczenie o przynależności do izby dostępne są w centralnym rejestrze osób posiadających uprawnienia budowlane. https://e-crub.gunb.gov.pl/

IV. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy został opracowany na zlecenie Miasta Zamość, z siedzibą przy ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość
Podstawa opracowania :

- umowa nr 17/2024/BI z dnia 19.04.2024 r.
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Zamość,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Zamość - w szczególności IV zmiana
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych,
- Wizja lokalna oraz inwentaryzacja wykonana przez projektanta na miejscu planowanej budowy w 2024 r.,
- Projekt koncepcyjny dostarczony przez Inwestora,
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2024 r., poz. 275 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020.1609) z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r., poz. 822 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej. (Dz.U.2015.376)
- normatywy i normy do projektowania aktualne na dzień wykonania zlecenia.

2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dotyczący zadania pod nazwą: "ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU" usytuowanego na działkach o numerach ewidencyjnych: 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ w miejscowości Zamość.
Całość zadania obejmuje:

- Boisko do koszykówki – nr 1 na planszy PZT,
- Tężnia solankowa - wiata – nr 2 na planszy PZT,
- Wiata ogniskowa – nr 4 na planszy PZT,
- Miejsce grillowe – nr 5 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 1 – nr 7 na planszy PZT,
- Taras - miejsce wystaw plenerowych – nr 7b na planszy PZT,
- Pomost drewniany - punkt widokowy – nr 9 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 2 – nr 10 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 11 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 3 – nr 12 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 13 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 14 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 4 – nr 18 na planszy PZT,
- Remont magazynu na sprzęt wędkarski – nr 19 na planszy PZT,
- Budowa wiaty drewnianej – nr 20 na planszy PZT,
- Parking dla kamperów – nr 21 na planszy PZT,
- Wiata drewniana – nr 22 na planszy PZT,
- Automatyczne toalety publiczne – nr 23 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 5 – nr 24 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 6 – nr 26 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 27 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 7 – nr 28 na planszy PZT,

Zakresem opracowania objęto działkę nr **27/10; 27/14; 27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55; 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ** położoną w miejscowości Zamość.
Zakres opracowania niezbędny do uzyskania pozwolenia na budowę (zgodnie z Ustawą Prawo budowlane) obejmuje :

1) Projekt zagospodarowania terenu.
2) Projekt architektoniczno – budowlany

i zawiera:

- część opisową obiektów istniejących i projektowanych,
- część graficzną.

3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Projektowany obiekt zalicza się do kategorii: **VIII – inne budowle, XXVIII - drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: kładki.**

4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Pod względem funkcjonalnym wyznacza się wzdłuż ścieżek strefy funkcyjne – stanowiące poszerzenie ścieżki zgodne z użytkowaniem takie jak: boisko do koszykówki, tężnia solankowa, siłownia zewnętrzna, wiata ogniskowa wraz z miejsce grillowym, plac zabaw, strefa odpoczynku, punkt widokowy, ścieżki rekreacyjne z przeszkodami, ścieżki dla dzieci, ścieżki rowerowe. Opracowanie obejmuje również remont istniejącego budynku rybackiego zlokalizowanego w południowej części opracowania wraz z dobudową wiaty rekreacyjnej do niego i remontem ogrodzenia. W sąsiedztwie budynku zaprojektowano również parking na potrzeby karawaningu z pięcioma stanowiskami dla aut oraz zapleczem sanitarnym i wiatą wypoczynkową.

5. Ekspertyza techniczna stanu budynków i możliwości rozbudowy i przebudowy. Budynek magazynu na sprzęt wędkarski – nr 19 na planszy PZT

5.1 Dane ogólne:

Istniejący budynek rybacki jest obiektem budowlanym, jednokondygnacyjnym, murowanym w technologii tradycyjnej, bez podpiwniczenia, konstrukcja dachu drewniana krokwiowa z przekryciem z blachy trapezowej. Bryła budynku regularna, zbudowana na rzucie prostokąta. Wejście główne do budynku z poziomu istniejących utwardzeń od strony zachodniej.
Obiekt pełni funkcję zaplecza rybackiego. Obiekt wyposażony w instalacje elektryczną.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m²]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Sala	20.95	Podłoga drewniana	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap
2	Magazyn	6.65	Wylewka betonowa	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 38.42 m²
- powierzchnia użytkowa: 27.60 m²
- kubatura: 201.80 m³

Wyposażenie w instalacje: instalacja elektryczna.
Budynek rybacki usytuowany w odległości:

- min. 28,02 m od wschodniej granicy działki
- min. 66,48 m od południowej granicy działki
- od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

Rozwiązania materiałowe i ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych

Sporządzono opis elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynków (w części objętej opracowaniem) pod względem konstrukcyjnym wraz z opinią o możliwości rozbudowy budynku.
Dla wykonania opisu elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku oraz oceny stanu technicznego wykorzystano:

- Wizję lokalną budynku – wykonaną sierpniu 2024 roku przez projektanta pod względem oceny stanu technicznego dla potrzeb projektowanego zadania,
- Zleceniodawca nie posiada pełnej dokumentacji technicznej budynków.

Określenie roku budowy:

Według oświadczenia właściciela budynek został wykonany na przełomie lat 80 i 90 – tych XX wieku.

Opis istniejących elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku:

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej bez podpiwniczenia, konstrukcja dachu drewniana krokwiowa z przekryciem z blachy trapezowej. Budynek wyposażony w instalacje.

- Fundamenty – ławy fundamentowe, żelbetowe /nie dokonywano odkrywek fundamentów do poziomu posadowienia/,
- Ściany fundamentowe z cegły ceramicznej pełnej /nie dokonywano odkrywek ścian fundamentowych/,
- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne – murowane z bloczków gazobetonowych /nie dokonywano odkrywek ścian zewnętrznych i konstrukcyjnych/,
- Ściany działowe –/nie dokonywano odkrywek ścian działowych/
- Stropy nad parterem – strop typu Kleina, rozstaw belek stropowych 150 cm (5 belek)
- Nadproża – brak danych,
- Konstrukcja dachu – drewniana krokwiowa z przekryciem z blachy,
- Pokrycie dachu – blacha trapezowa
- Kominy wentylacyjne, spalinowe – murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz cegły wapienno - piaskowej,
- Izolacje termiczne przegród
- Posadzki - brak danych,
- Ściany zewnętrzne - brak danych.
- Posadzki: zróżnicowane: betonowe, podłoga drewniana.
  Wyposażenie w instalacje: instalacja elektryczna.

Ekspertyza - ocena stanu technicznego, wnioski i zalecenia.

Na podstawie wykonanych oględzin i inwentaryzacji, oceny stanu konstrukcji stwierdzam:

1) Obiekt istniejący (rozwiązania funkcjonalne i stan techniczny elementów) pozwala na realizację zadań niniejszego projektu. Kondygnacja parteru w obecnym stanie użytkowa, przeznaczona jako magazyn na sprzęt wędkarski, poddasze nieużytkowe.
2) Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku określam jako dobry, miejscami średni i w pełni przydatny do celu jakiemu ma służyć. Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stanów granicznych nośności i użytkowania.
3) Podczas oględzin budynku stwierdzono następujące wady elementów konstrukcyjnych budynku:
   - Zaobserwowano widoczne zawilgocenia na ścianach elewacji od strony północnej.
   - Odspojenie tynku oraz warstwy malarskiej na ścianach zewnętrznych.
   - Pęknięcia i zarysowania ścian zewnętrznych.
   - Stolarka okienna i drzwiowa drewniana w złym stanie, niespełniająca wymogów cieplnych.
   - Liczne odspojenia tynku na stropie, widoczne spękania w miejscach belek.
   - Obróbki blacharskie w złym stanie,
   - Brak wiatroizolacji na dachu,
   - Brak rynien dachowych,
4) Rozbudowę i przebudowę budynku można realizować:
   - po wykonaniu projektu budowlanego, po uzyskaniu prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę,
   - wykonywaniu robót zgodnie z projektem budowlanym i technicznym, pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia zawodowe do wykonawstwa robót budowlanych bez ograniczeń,
   - wykonywaniu robót zgodnie ze sztuką budowlaną i wiedzą techniczną,
5) Ekspertyzę wykonano w branży konstrukcyjnej.

Uwaga:

1) W trakcie realizacji obiektu projektowanego mogą ujawnić się wady ukryte, nie dostrzeżone w trakcie oględzin. Usunięcie wad może nastąpić po konsultacji z projektantem i inspektorem nadzoru.
2) Jako zalecenie dla wykonawcy robót podaje się w niniejszym PB uwagę, że w trakcie wykonawstwa wykopów zachować szczególną ostrożność i w przypadku odnalezienia przyłączy /sieci/ nie zinwentaryzowanych geodezyjnie należy wykonać zabezpieczenie poprzez nałożenie rur osłonowych dwudzielnych.

Obliczenia statyczne sprawdzające.

Dokonano analizy obciążeń stropów nad parterem oraz konstrukcji dachowej ustalając obciążenia użytkowe (normowe) :
Obciążenie stałe – wg PN-EN 1991-1-1.
Obciążenia użytkowe wg PN-EN 1991-1-1.

- strop nad parterem (maks.) - 3,00 kN/m^2
- obciążenie użytkowe zastępcze od ścianek działowych - 1,25 kN/m^2

Obciążenia max. normowe przewidziane w niniejszym projekcie wg PN-EN 1991 Eurokod 1:

- obciążenie wiatrem - I strefa obciążenia wiatrem
- obciążenie śniegiem - III strefa obciążenia śniegiem

Na podstawie wykonanych założeń i obliczeń stwierdzono:
Maksymalne obciążenia użytkowe stropów i schodów po przebudowie nie przekraczają obciążeń dopuszczalnych.

6. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Architektura obiektu zostanie dostosowana do istniejącej zabudowy i zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projektowany obiekt będzie spełniał wszystkie warunki stawiane przez odpowiednie normy, przepisy i nadawać się do bezpiecznego użytkowania.
Na całość zadania składa się wiele różnych obiektów w tym małej architektury, takich jak: boisko do koszykówki, tężnia solankowa, siłownia zewnętrzna, wiata ogniskowa wraz z miejsce grillowym, plac zabaw, strefa odpoczynku, punkt widokowy, ścieżki rekreacyjne z przeszkodami, psi park, ścieżki dla dzieci, ścieżki rowerowe. Opracowanie obejmuje również remont istniejącego budynku rybackiego zlokalizowanego w południowej części opracowania wraz z dobudową wiaty rekreacyjnej do niego i remontem ogrodzenia. W sąsiedztwie budynku zaprojektowano również parking na potrzeby karawaningu z pięcioma stanowiskami dla aut oraz zapleczem sanitarnym i wiatą wypoczynkową, opisane szczegółowo w dalszej części opracowania.

7. Charakterystyczne parametry techniczne:

7.1 Boisko do koszykówki – projektowane - oznaczone nr 1 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Obiekt usytuowany w północno-wschodniej części działki nr 27/10 w odległości:

- 16,53÷21,59 m od wschodniej granicy działki 27/10
- 27,14÷33,05 m od północnej granicy działki 27/10
- od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m.

Boisko projektowane do gry w koszykówkę o wymiarach 15,0x28,0 m oraz strefa bezpieczną wokół boiska o szerokości min. 2,0m.
Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo - gumowa o grubości warstwy min 13 mm, przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służąca do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej jak również nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji zawodów LA. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu

specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3 mm. Nawierzchnia powinna być przyjazna dla środowiska oraz użytkowników i spełniać określone wymagania w zakresie zawartości metali ciężkich oraz w zakresie zawartości Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych (WWA), związki zawarte w użytkowej warstwie produktu powinny spełniać dopuszczalne limity wartości WWA według ogólnoeuropejskich wymagań REACH.

Warstwy nawierzchni:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa natryskowa gr. 1,3 cm
- warstwa elastyczna syntetyczna gr. 3,5 cm
- warstwa wyrównawcza lamienna 1-4mm gr. 5,0 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mech. frakcje 4-31,5 mm gr. 5,0 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5-63mm gr.10,0 cm
- warstwa odsączająca - pospółka stabilizowana mechanicznie gr.20,0 cm
- georuszt trójosiowy 360kN
- piasek gruboziarnisty w geowłókninie na zakład min. gr. 40cm

Warstwy zagęszczone mechanicznie do Is>0.98, podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu.

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej.

Kolorystyka nawierzchni

Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego w kolorze zielonym z katalogu producenta nawierzchni spośród kolorów palety podstawowej.

Malowanie linii

Malowanie nawierzchni - farbami poliuretanowymi metodą natrysku, zgodnie z częścią rysunkową opracowania oraz obowiązującymi przepisami poszczególnych związków sportowych. Dopuszcza się zmianę zaproponowanej kolorystyki malowania linii na etapie wykonawstwa po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem (Miasto Zamość).

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 420.00 m^2
- długość: 28.00 m
- szerokość: 15.00 m

Poziom 0,00 boiska = 209.30m n.p.m.

Dane funkcjonalno – technologiczne /program użytkowy/.

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.

Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.

Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do płyty boiska z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.

Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

7.2 Tężnia solankowa - wiata - projektowana - oznaczona nr 2 na planszy PZT.

Dane ogólne

Zaprojektowano tężnię solankową o wymiarach 8,90m x 2,15m x wysokość 3,90m. Lekka i delikatna bryła tężni została zaprojektowana z drewna i gałęzi tarniny, które służą do zwiększania stężenia soli w solance.

Projektuje się słupową tężnię solankową zasilaną z systemu szczelnych zbiorników. Maksymalne stężenie solanki projektuje się na 4,5%. W przypadku zakupu gotowej solanki o takim stężeniu nie wymaga ona rozcieńczenia. Należy zapewnić stężenie minerałów i mikro elementów jak dla obiektu małej architektury. Zaznacza się, że projektowana tężnia nie jest to obiekt uzdrowiskowy.

Zaprojektowano tężnię o konstrukcji szkieletowej drewnianej, z wypełnieniem tarniną. Konstrukcja tarninowego prostopadłościanu, po którym spływa solanka wykonana na betonowym korycie - płycie fundamentowej - w formie prostokąta z wyprofilowanymi spadkami do środka. Forma obiektu w układzie linearnym. Nad wypełnieniem z tarniny koryto przelewowe z obustronnymi wycięciami na brzegach - umożliwiające spływ solanki małymi stróżkami. Spływająca solanka z koryta odpływa do zbiornika i jest ponownie tłoczona na tężnię - w obiegu zamkniętym. Zasilenie tężni w wodę oraz solankę wg opracowania branżowego.

Wymiary:

- długość: 990 cm - płyta fundamentowa, 890 cm - długość konstrukcji
- szerokość: 315 cm - płyta fundamentowa, 215 cm - długość konstrukcji
- wysokość: 390 cm

Powierzchnia wypełnienia tarniną: 631cm x 324cm x 151cm.

Płyta fundamentowa o wymiarach 990 cm x 315 cm x 25-45 cm z betonu C30/37 W10 klasa środowiskowa XD3 zbrojona z prętów fi12, otulina min.40mm. Konstrukcję pod całą powierzchnią tężni zaprojektowano na gruncie rodzimym na poszczególnych warstwach:

- podwaliny drewniane - 10.0x10.0cm
- płyta niecki - beton C30/37 W10 - 25.0-45.0cm
- izolacja pozioma - papa termozgrzewalna - 4.2mm
- primer pod papę - 2.0mm
- podkład betonowy C8/10 - 20.0cm
- warstwa filtracyjna ze żwiru Is>=0.98 - min. 18.0cm
- georuszt trójosiowy 360 Kn
- piasek gruboziarnisty w geowłókninie na zakład - 40.0cm
- grunt rodzimy

Konstrukcję drewnianą zaprojektowano z drewna klasy C24 - drewno modrzewiowe lub jodłowe. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami odpornymi na agresję chemiczną chlorków - dostosowanymi do stężenia chlorków w solance. Drewno należy impregnować w IV klasie impregnacji, klasa reakcji na ogień - „B s2 d0”.

Przestrzeń konstrukcji wypełniona będzie tarniną ułożoną poziomo pod małym kątem w dół od środka na zewnątrz tak aby spływająca z góry solanka po zewnętrznej stronie ściany uległa rozbijaniu o poszczególne gałązki w sposób umożliwiający powstanie tzw. mgiełki solankowej. Tarnina użyta jako wypełnienie nie może być dłużej leżakowana niż 2 miesiące a jej grubość musi się mieścić w granicach średnicy 8-10mm poszczególnych gałązek. Ułożenie tarniny musi być wykonane w sposób zagęszczony w postaci zagęszczenia z 1m wysokości luźno ułożonych witek tarniny do 30cm wysokości warstwy zagęszczonej. Ze względu na dogodne spływanie solanki warstwa wypełniająca w postaci tarniny musi wystawać równo 20cm od konstrukcji drewnianej. Tarninę należy dociąć z zachowaniem kąta pionowego po obu stronach tężni.
Krzewy tarniny stanowiące podstawowy materiał do budowy tężni solankowych, należy wycinać w okresie od 1 listopada do końca lutego. Podstawowym parametrem wyznaczającym standard i jakość wykonania elewacji z tarniny jest przede wszystkim ilość wiązek przypadających na 1m2 powierzchni elewacji. W powierzchnię 1m2 elewacji należy wbudować średnio 16 wiązek tarniny o średnicy 25cm. Skrajne panele tężni obite deskami grubości 2,5cm—zaimpregnowane jak pozostałe elementy drewniane.
Parametry techniczne:

- słupy i rygle ramy zewnętrznej - 15x20cm
- słupy konstrukcyjne wewnętrzne - 10x10cm
- stężenia 10x10cm
- kleszcze 2x3x10cm
- łaty 5x5cm
- podwaliny 10x10cm

Pozostałe elementy wg rysunków technicznych.
Poszycie dachu - blacha płaska na deskowaniu. Wszystkie połączenia należy wykonać jako ciesielskie. Do połączeń należy używać elementów zabezpieczonych przed agresją chemiczną chlorków np. poprzez ocynkowanie. Podwalinę należy zamocować do płyty koryta przy pomocy kotew chemicznych do betonu. Rozstaw kotew co 25cm. Materiał kotew odporny na agresję chemiczną chlorków. Miejsca kotwienia podwaliny zamaskować przez drewniane zaślepki.
Poziom 0.00 obiektu nr 2 = 209.10m n.p.m.
Obiekt usytuowany w odległości:

- 27.19÷27.38 m od północnej granicy działki 27/10
- min. 78,42 m od południowo-wschodniej granicy działki
- od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

Wyposażenie obiektu w instalacje:

- instalacja zasilająca solankę,
- instalacja odprowadzająca solankę,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja zasilająca urządzenie technologiczne

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.
Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.
Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do tężni solankowej z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.
Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)
Dane techniczne obiektu nr /stan projektowany/:

- Powierzchnia zabudowy - 31.20 m^2
- Szerokość płyty fund. - 3.15 m
- Długość obiektu płyty fund. - 9.90 m
- Szerokość tężni - 2.15 m
- Długość tężni - 8.90 m
- liczba kondygnacji - 1nadziemna/ brak podpiwniczenia
- materiał ścian - brak ścian
- materiał pokrycia - blacha płaska na deskowaniu

Zbiornik solanki/zbiornik przelewowy – oznaczony nr 2a na planszy PZT.
Zaprojektowano podziemny zbiornik na solankę oraz zbiornik przelewowy. Wymiary zbiorników: długość całkowita 3000mm i średnica zewnętrzna 1500mm. Zbiorniki zaprojektowano z rur strukturalnych, wykonanych z jednorodnego materiału PEHD.
Urządzenia budowlane związane z obiektem – przyłącza / instalacje.
Trasa projektowanych przyłączy i instalacji wg planszy PZT. Szczegóły wykonania wg projektów branżowych projektu technicznego.

7.3 Wiata ogniskowa - projektowana - oznaczona nr 4 na planszy PZT

Dane ogólne
Zaprojektowano wiatę ogniskową o średnicy 13.20m. Bryła wiaty ogniskowej regularna zbudowana rzucie w kształcie okręgu o średnicy 13.20m. Konstrukcja wiaty drewniana słupowa z murowanym trzonem kominowym w centralnej części, w całości zadaszona, posadowiona na żelbetowych palach fundamentowych.
Po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa z geotkaniny separacyjnej, warstwa tłucznia fr.0-63mm w geotkaninie separacyjnej na zakład gr. min. 40cm, georuszt trójosiowy 360kN, warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0-31,5mm stabilizowane georusztem gr. 35cm, warstwa z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy pod nawierzchnię docelową wiaty ogniskowej. Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.
Dane techniczne obiektu nr 4 /stan projektowany/:

- Powierzchnia zabudowy - 136.85 m^2
- Średnica - 13.20 m
- Wysokość całkowita - 4.42 m
- liczba kondygnacji - 1
- materiał ścian - brak ścian - konstrukcja słupowa drewniana
- materiał pokrycia - blacha płaska

Konstrukcję drewnianą zaprojektowano z drewna klasy C24 - drewno modrzewiowe lub jodłowe oraz drewna klejonego GL24c (łuki na słupach). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami odpornymi na warunki atmosferyczne.
Parametry techniczne:

- słupy i rygle ramy zewnętrznej - 20x20 cm
- deskowanie - 2,5cm
- krokwie - 8x16cm
- łuki z drewna klejonego GL24c - 20x20cm i promieniu 650cm i 380cm.

Pozostałe elementy wg rysunków technicznych.
Poszycie dachu - deski grubości 2,5cm. Wszystkie połączenia należy wykonać jako ciesielskie.
Poziom 0.00 obiektu nr 2 = 209.50m n.p.m.
Obiekt usytuowany w odległości:

- 8.07÷15.89 m od zachodniej granicy działki 27/16
- od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

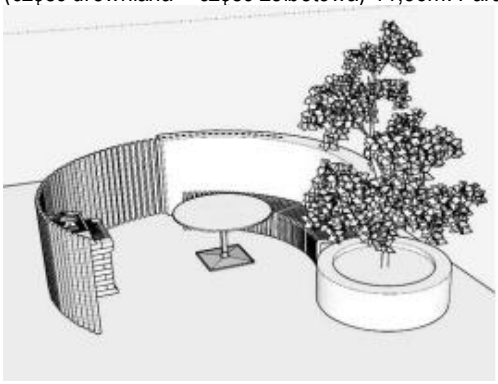
Wyposażenie obiektu w instalacje: nie dotyczy
Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.
Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.
Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do wiaty ogniskowej z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.
Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

7.4 Miejsce grillowe - projektowane - oznaczona nr 5 na planszy PZT

Zaprojektowano miejsce ogniskowe i grillowe (2 sztuki). Miejsce ogniskowe w postaci wiaty niezadaszonej o konstrukcji mieszanej żelbetowo-drewnianej z miejscem przeznaczonym na ustawienie własnego grilla w odległości min. 100m od granicy lasu. Wokół miejsca ogniskowego minimalistyczne ławki o konstrukcji betonowej (wykonane na miejscu, faktura betonu architektonicznego) z siedziskiem drewnianym, stolik na podstawie stalowej malowanej proszkowo w kolorze czarnym z blatem drewnianym oraz parawan w formie nawiązujący do balustrad kładek.

- Ilość ławek: ~3,0 mb
- Długość parawanu: część żelbetowa – 5,40m; część drewniana - 6,13m
- Wysokość: część żelbetowa – 1,30m; część drewniana - 1,25m

Miejsca grillowe ze stolikiem i ławkami. Miejsce wskazane na lokalizacje grilla własnego. Miejsca otoczone parawanem długości (część drewniana + część żelbetowa) 11,53m. Parawan (lamele) z drewna olchowego zabezpieczone do NRO.



Konstrukcja obiektu.
Konstrukcja obiektu mieszana, część wiaty wykonana jako żelbetowa ściana o gr. 25cm rzędna góry ściany +1.30 od projektowanego zera obiektu. Ściana wykonana z betonu C30/37 W8 mrozoodpornego z fakturą betonu architektonicznego. Zbrojenie główne z prętów ø12, podłużne ø8. Ściana żelbetowa posadowiona na ławie fundamentowej o wymiarach 60x40cm. Rzędna spodu ławy -1,20m. Pod ławą wykonać podkład z chudego betonu C8/10 gr. 10cm. Część drewniana wykonana w postaci ażurowego parawanu ze słupków (lameli) drewnianych o wymiarach 10x10cm z drewna olchowego impregnowanego. Część drewniana posadowiona na podwalinie żelbetowej z betonu C25/30 o wymiarach 25x50cm. Rzędna spodu podwaliny -0,50m. Zbrojenie podwaliny główne ø12, strzemiona ø8. Słupki drewniane mocowane do podwaliny za pomocą wbetonowanych prefabrykowanych kotw stalowych. Stężenie części drewnianej wykonane z pręta ø12 z tulejkami ze stali nierdzewnej pomiędzy elementami drewnianymi.
Po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa z geotkaniny separacyjnej, warstwa tłucznia fr.0-63mm w geotkaninie separacyjnej na zakład gr. min. 40cm, georuszt trójosiowy 360kN, warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej C50/30 o uziarnieniu 0-31,5mm stabilizowane georusztem gr. 35cm, warstwa z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy pod nawierzchnię docelową terenu miejsca grilowego. Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.
Obiekt usytuowany w sąsiedztwie wiaty ogniskowej.

Wyposażenie obiektu w instalacje: nie dotyczy

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.

Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym. Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do miejsca grillowego z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.

Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

7.5 Kładki drewniane / zatoki na kładkach / pomosty - projektowane

Oznaczenia obiektów projektowanych:

- Kładka drewniana nr 1 – nr 7 na planszy PZT,
- Taras - miejsce wystaw plenerowych – nr 7b na planszy PZT,
- Pomost drewniany - punkt widokowy – nr 9 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 2 – nr 10 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 11 na planszy PZT
- Kładka drewniana nr 3 – nr 12 na planszy PZT
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 13 na planszy PZT
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 14 na planszy PZT
- Kładka drewniana nr 4 – nr 18 na planszy PZT
- Kładka drewniana nr 5 – nr 24 na planszy PZT
- Kładka drewniana nr 6 – nr 26 na planszy PZT
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 27 na planszy PZT
- Kładka drewniana nr 7 – nr 28 na planszy PZT

Projektuje się kładki drewniane na podkonstrukcjach drewnianych i stalowo-drewnianych opartych na fundamentach betonowych wbijanych prefabrykowanych oraz wykonywanych na miejscu.

Szerokość kładek od 2,5 do 3m z poszerzeniami w miejscach punktów widokowych. Słupy nośne w rozstawie osiowym ok. 4m – 2 sztuki. Oświetlenie wbudowane w cokoły i balustrady oświetlające powierzchnię pieszą - odległość między oprawami 10m.

Projektuje się następujące kładki:

- Kładka drewniana nr 1 (nr 7 na planszy PZT): długość 261.05 m, powierzchnia: 751.78 m^2
- Taras - miejsce wystaw plenerowych (nr 7b na planszy PZT): długość 21.20 m, powierzchnia: 169.60 m^2
- Pomost drewniany - punkt widokowy (nr 9 na planszy PZT): długość 5.0 m, powierzchnia: 15.0 m^2
- Kładka drewniana nr 2 (nr 10 na planszy PZT): długość 311.40 m, powierzchnia: 876.60 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 11 na planszy PZT): powierzchnia: 10.50 m^2
- Kładka drewniana nr 3 (nr 12 na planszy PZT): długość 231.28 m, powierzchnia: 693.84 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 13 na planszy PZT): długość 21.73 m, powierzchnia: 103.93 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 14 na planszy PZT): długość 8.0 m, powierzchnia: 10.50 m^2
- Kładka drewniana nr 4 (nr 18 na planszy PZT): długość 174.85 m, powierzchnia: 524.55 m^2
- Kładka drewniana nr 5 (nr 24 na planszy PZT): długość 208.85 m, powierzchnia: 626.55 m^2
- Kładka drewniana nr 6 (nr 26 na planszy PZT): długość 201.88 m, powierzchnia:504.70 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 27 na planszy PZT): długość 8.0 m, powierzchnia: 10.50 m^2
- Kładka drewniana nr 7 (nr 28 na planszy PZT): długość 22.92 m, powierzchnia: 45.84 m^2

Na całej długości kładek drewnianych zaprojektowano cokół drewniany o wysokości 20 cm – na słupkach nośnych co 4m. W miejscach o różnicy terenu przekraczającej 50cm balustrada drewniana z wypełnieniem ze sztachet drewnianych – prostokątnych w przekroju – „lameli".

7.6 Remont magazynu na sprzęt wędkarski – istniejący przeznaczony do remontu - oznaczony nr 19 na planszy PZT.

Dane ogólne:

Istniejący budynek magazynu na sprzęt wędkarski jest obiektem budowlanym, jednokondygnacyjnym, murowanym w technologii tradycyjnej, bez podpiwniczenia, konstrukcja dachu tradycyjna drewniana (krokwiowa) z przekryciem z blachy trapezowej. Bryła budynku regularna, zbudowana na rzucie prostokąta. W budynku znajduje się także poddasze nieużytkowe z wejście od zewnątrz. Wejście główne do budynku poprzez istniejącej schody z kostki brukowej od strony zachodniej.

Obiekt pełni funkcję magazynu na sprzęt wędkarski. Obiekt wyposażony w instalacje elektryczną.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m^2]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Sala	20.95	Podłoga drewniana	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap
2	WC	6.65	Wylewka betonowa	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap
Razem powierzchnia użytkowa		27.60			

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 38.42 m^2
- powierzchnia użytkowa: 27.60 m^2
- kubatura: 201.80 m^3

Wyposażenie w instalacje: instalacja elektryczna, instalacje wodociągową, instalacje kanalizacyjną, grzewczą oraz instalację odgromową

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- 27,82÷31,91 m od wschodniej granicy działki
- 66,29÷67,82 m od południowej granicy działki
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

7.7 Budowa wiaty drewnianej – projektowana - oznaczona nr 20 na planszy PZT.

Dane ogólne:

Obiekt projektowany jako wiata rekreacyjna przy istniejącym budynku magazynu na sprzęt wędkarski. Obiekt projektowany o konstrukcji tradycyjnej drewnianej, przekryty dachem jednospadowym z pokryciem z blachy płaskiej. Bryła obiektu regularna, zbudowana na rzucie prostokąta o wymiarach po obrysie zewnętrznym 3.80x13.40 m (szerokość przy budynku 6.52m). Główną konstrukcję nośną będą stanowiły słupy drewniane mocowane do stóp fundamentowych betowych usztywnione płatwiami. Konstrukcja dachu krokwiowo. Obiekt otwarty z frontem skierowanym w stronę zachodnią.

Obiekt będzie pełnił wiaty rekreacyjnej z miejscem na okazjonalne punkty food-tracków. Obiekt nie będzie wyposażony w instalacje.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia zabudowy [m²]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Wiata	63.41	Kostka brukowa	-	-
Razem powierzchnia zabudowy		63.41			

Dane techniczne:

- wymiary: 3.80x13.40 m (szerokość przy budynku 6.52m)
- powierzchnia zabudowy: 63.41 m²

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- 19.51÷27.48 m od wschodniej granicy działki
- Bezpośrednio przy południowej ścianie budynku magazynu wędkarskiego
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

7.8 Parking dla kamperów – projektowany - oznaczona nr 21 na planszy PZT.

Dane ogólne:

W miejscu istniejącego – częściowo utwardzonego placu zaprojektowano sześciostanowiskowy parking na potrzeby karawaningu. 5 miejsc parkingowych o wymiarach 6x10m oraz 1 miejsce o wymiarach 8x10m. Dodatkowo zaprojektowano jedno miejsce serwisowe wyposażone w punkt zrzutu wody szarej wraz z przyłączem kanalizacyjnym oraz wodociągowym z punktem poboru wody.

Nawierzchnia parkingu z geokraty z wypełnieniem żwirowym.

Obiekt będzie pełnił funkcję rekreacyjną związaną z karawaningiem z całym zapleczem sanitarnym. Obiekt będzie wyposażony w instalacje.

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 701.93 m²

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- min. 4.04 m od wschodniej granicy działki

7.9 Wiata drewniana – projektowana - oznaczona nr 22 na planszy PZT.

Dane ogólne:

Obiekt projektowany jako wiata wypoczynkowa. Obiekt projektowany o konstrukcji tradycyjnej drewnianej, przekryty dachem wielospadowym z pokryciem z blachy płaskiej. Bryła obiektu regularna, zbudowana na rzucie kwadratu o wymiarach po obrysie zewnętrznym 5.0x5.0 m. Główną konstrukcję nośną będą stanowiły słupy drewniane mocowane do stóp fundamentowych betowych usztywnione płatwami oraz zastrzałami. Konstrukcja dachu krokwiowa.

Obiekt będzie pełnił wiaty wypoczynkowej. Obiekt nie będzie wyposażony w instalacje.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m²]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Wiata	25.00	Kostka brukowa	-	-
Razem powierzchnia użytkowa		25.00			

Dane techniczne:

- wymiary: 5.0x5.0 m
- powierzchnia zabudowy: 25.00 m²

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- 16.49÷19.95 m od wschodniej granicy działki
- 21.44÷22.70 m od południowej granicy działki

7.10 Automatyczne toalety publiczne – projektowane - oznaczony nr 23 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Obiekt zaprojektowano we wschodniej części działki. Kontener wolnostojący, o jednej kondygnacji nadziemnej, bez podpiwniczenia, składający się z 4 segmentów sanitarnych (toaleta dla niepełnosprawnych + damska, toaleta męska, 2 kabiny sanitarne wyposażone w miski ustępowe umywalki oraz kabiny prysznicowe). Bryłę obiektu tworzy prostopadłościan zbudowany na podstawie prostokąta, przykryty dachem jednospadowym, o kącie nachylenia połaci 5%. Wejście główne do obiektu od strony zachodniej do toalety dla niepełnosprawnych + damska, toalety męskiej oraz od strony wschodniej do kabin sanitarnych z poziomu utwardzeń terenu. Kontener z kabinami sanitarnymi ma służyć wyłącznie dla potrzeb użytkowników parkingu dla kamperów, pozostałe toalety ogólnodostępne. Nie przewiduje się w nim stałego ani czasowego pobytu osób.

Poziom 0,00 obiektu nr 1 = 209.09m n.p.m.

Obiekt usytuowano w odległości:

- 23.82÷26.40 m od granicy wschodniej działki,
- 15.87÷16.51 m od granicy południowej działki.

Konstrukcja obiektu.

Obiekt o konstrukcji szkieletowej, z profili stalowych, łączonych poprzez spawanie, elementy oczyszczone i pomalowane na kolor RAL 9006. Posadowienie obiektu bezpośrednie na żelbetowej płycie fundamentowej ułożonej na warstwie chudgo betonu B10. Podłoga wykończona wykładziną PVC z cokołami układana na jastrychu cementowym. Ściany zewnętrzne z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr. 11cm, z zewnątrz w kolorze RAL 9006. Elewacje wykończone lamelami drewnianymi elewacyjnymi z drewna modrzewiowego w naturalnym kolorze, impregnowane. Stropodach z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr.16cm. Stolarka okienna PVC, stolarka drzwiowa stalowa.

Wyposażenie budynku w instalacje:

- wodociągową - z sieci wodociągowej,
- kanalizacyjną - z odprowadzeniem do sieci kanalizacyjnej,
- instalacji ciepłej wody użytkowej – z podgrzewaczy elektrycznych,
- grzewczą – grzejniki elektryczne,
- wentylacji grawitacyjnej,
- elektryczną oświetlenia i gniazd wtykowych.

Wysokość pomieszczeń projektowanych:

- min. 2.50 m – pomieszczenia higieniczno – sanitarne.

Dane techniczne:

– powierzchnia zabudowy	16.93m^2
– powierzchnia użytkowa	14.04 m^2
– kubatura brutto	41.00 m^3
– szerokość elewacji frontowej	3.90 m
– długość obiektu	4.34 m
– wysokość obiektu	3.04 m
– liczba kondygnacji	1
– materiał pokrycia dachowego	płyta warstwowa
– materiał ścian	płyta warstwowa

8. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowo-wodne przyjęto na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej w 2024 roku przez WAS-GEO Bartłomiej Wasyłeczko określająca warunki gruntowo – wodne podłoża dla potrzeb projektowanych obiektów.

Stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012r., nr 0, poz. 463) warunki gruntowe w podłożu w zależności od przyjętej głębokości i sposobu posadowienia będzie można zaliczyć do prostych lub złożonych. Zgodnie z w/w rozporządzeniem kategorię geotechniczną obiektu określi Projektant.

Obszar został zbadany na podstawie 29 otworów. Budowa geologiczna wykazuje w pewnym stopniu podobieństwo na poszczególnych zbadanych parcelach (możemy wyróżnić dwa kluczowe z największą ilością otworów w skupieniu). Pierwszy parcel to otwory badawcze od OTW 1 do OTW 6 (wyjątek: OTW 1 oraz OTW 5). Górna warstwa na tym obszarze to glina z domieszką humusu i zalega maksymalnie do głębokości 0,5 m p.p.t. Kolejną warstwą są Namuły gliniaste zalegające na całym obszarze – występują w postaci plastycznej oraz miękkoplastycznej, wilgotne oraz mokre – ich maksymalna głębokość występowania to 3,6 m p.p.t. Ostatnią zbadaną warstwą są piaski pylaste, średnie w postaci średnio zagęszczonej oraz pyły piaszczyste w postaci plastycznej. OTW 1 wyróżnia się występowaniem nasypu budowlanego (usypany wał) o miąższości 0,8 m. OTW 5 wyróżnia się ze względu na lokalizację danego punktu – znajduje się wyżej niż pozostałe i w jego rozpoznaniu nie stwierdzono występowania gruntów organicznych, a jedynie nie spoiste oraz spoiste utwory (Piaski średnie, pylaste oraz pyły).

Drugi obszar można wydzielić w o parciu o punkty OTW 9 do OTW 16. Charakterystyczne dla tego obszaru jest to, że jest to teren podmokły (poziom wody 0,0 m p.t). Jest to obszar podmokły oraz zalesiony. W każdym z tych otworów występują w górnych warstwach Namuły gliniaste wraz z Torfem i zalegają na głębokości 2,9 m p.p.t do 4,5 m p.p.t. Poniżej w części otworów dowiercono się do Piasków pylastych oraz Piasków drobnych, nawodnionych, średnio zagęszczonych. Pozostałe otwory zbudowane są z utworów nie spoistych tj, Piasków pylastych i Piasków drobnych, bez występowania gruntów organicznych. Wyniki rozpoznania gruntów przedstawiono na kartach otworów (zał. 3) oraz na przekrojach geologicznych (zał. 5). Należy zauważyć, że przekroje są interpretacją autora i z uwagi na punktowe rozpoznanie podłoża, między wykonanymi otworami może on odbiegać od warunków rzeczywistych.

W czasie wierceń wykonanych w sierpniu 2024 roku stwierdzono występowania warstwy wodonośnej. W otworach OTW 9 do OTW 17 oraz w OTW 19, OTW 20, OTW 23, OTW 24 poziom wody kształtował się na 0.0 m pt. W otworach OTW 5 oraz OTW 18 nie

stwierdzono występowania warstw wodonośnych. W pozostałych otworach poziom warstw kształtował się od 0,5 m p.p.t do 3,1 m p.p.t. Wyniki rozpoznania warstw wodonośnych przedstawiono na kartach otworów (zał. 3) oraz na przekrojach geologicznych (zał. 5).
W kontekście przedstawionych warunków gruntowych stwierdzono, że podłoże gruntowe charakteryzuje się złożonymi warunkami gruntowymi. Budowa geologiczna, która została zbadana na podstawie odwiertów wykazuje podobieństwo. Teren planowanej inwestycji to w większości część zalesiona w sąsiedztwie zalewu Zamojskiego. Jest to teren w większości zalesiony i podmokły. Na zbadanym obszarze, obszary podmokłe są zabezpieczone wałem usypanym z utworów częściowo spoistych oraz nie spoistych. Pozostały obszar jest zbudowany z utworów naturalnych – w większości przypadków są to grunty organiczne (Namuły oraz Torfy) występujące w postaci plastycznej oraz miękkoplastycznej, mokre oraz nawodnione z racji faktu, że duża część obszaru jest terenem podmokłym (woda na poziomie 0.0 m pt.) W miejscach przewyższenia nie odnotowano występowania utworów organicznych.
Pod tymi warstwami występują już naturalne grunty mineralne tj, Piaski pylaste oraz Piaski średnie w postaci średnio zagęszczonej.
Pod względem hydrogeologicznym obszar jest wodonośny - praktycznie w każdym zbadanym punkcie nawiercono zwierciadło wody, a w wielu przypadkach występowało ono już na powierzchni (teren podmokły, bagnisty). Charakterystyka inwestycji pozwala ograniczyć negatywny wpływ zbadanej budowy geologicznej, tzn. planuje się wykonanie kładki turystycznej, która nie będzie miała za zadanie przenoszenia dużych obciążeń. Jedynie miejsce posadowienia budynków powinno być odpowiednio zabezpieczone zgodnie z normami oraz sztuką budowlaną. Również ewentualne wykonanie nasypów budowlanych powinno być odpowiednio przygotowane, tak, aby mogło przenosić odpowiednie obciążenia na słabonośnym gruncie. Zaleca się wcześniejsze przeanalizowanie osiadania nasypu wykonanego na gruntach słabonośnych – powinno się odpowiednio wykonać zabezpieczenie owego nasypu przed nadmiernym osiadaniem oraz wykonanie analizy wpływu ciężaru właściwego planowanego nasypu na teren rodzimy. Zwraca się uwagę na punktowy charakter badań geologicznych i rozpoznania podłoża gruntowego – budowa geologiczna i parametry geotechniczne oraz warunki hydrogeologiczne na odcinkach pomiędzy punktami badawczymi może wykazywać zróżnicowanie
Ustalono dla obiektu projektowanego:
- Warunki geotechniczne - **ZŁOŻONE**
- planowany obiekt zakwalifikowano do **II kategorii geotechnicznej** z uwagi na planowany zakres robót.

Zalecenia zawarte w opinii geotechnicznej i niniejszym projekcie.
- Prace ziemne i fundamentowe prowadzić w okresach suchych,
- Na etapie prac ziemnych zwrócić szczególną uwagę, aby pod fundamentami nie pozostały nasypy,
- Odbiór wykopów w przypadku stwierdzenia w wykopach gruntów odmiennych od opisanych,
- Zaleca się stały nadzór geologiczny w czasie wykonywania robót,

9. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Istniejący obiekt jest jednym lokalem użytkowym stanowiącym magazyn do sprzętu wędkarskiego.

10. Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.

Projektowane obiekty pozbawione są barier architektonicznych i umożliwiają dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.
Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych na kondygnację parteru budynku z poziomu utwardzeń przy budynku /przy wejściu głównym do budynku/ poprzez projektowano platformę schodową. Na kondygnacji parteru budynku nr 1 wydzielono pomieszczenia sanitarne dla osób niepełnosprawnych wyposażone w osprzęt, pochwyty dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Szerokości i wymiary otworów drzwiowych, korytarzy, przejść, sanitariatów dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.
Połączenie funkcjonalne pomiędzy budynkiem nr 1 i nr 2 wewnętrznym układem komunikacyjnym z dostępem dla osób niepełnosprawnych (platforma schodowa).
Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)
Elementy wyposażenia specjalnego:
- utwardzenia przy głównym wejściu do budynku o nachyleniu max. 3%,

Uwaga: Dopuszcza się inne lub zamienne elementy w ilości wynikającej z potrzeb użytkowników. Usytuowanie elementów wyposażenia do uzgodnienia z Inwestorem.

11. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem oraz charakterystyka ekologiczna:

Obiekt projektowany nie wpłynie negatywnie na otoczenie.
1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

A. Zapotrzebowanie wody - przyłącze wodociągowe – projektowane – z sieci wodociągowej.

Nr budynku	Nazwa budynku	Zapotrzebowanie wody m^3/d	
		Do celów socjalno – bytowych	Do celów porządkowych
1	Budynek magazynu na sprzęt wędkarski	0.30	0.03

B. Odprowadzanie ścieków technologicznych (z produkcji) – nie dotyczy.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu
- rurami spustowymi z dachu do miejskiej kanalizacji deszczowej.

Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Urządzenia w budynku nr 1 nie będą źródłem zanieczyszczeń gazowych.

Ogrzewanie budynku.

Ogrzewanie budynku za pomocą grzejników elektrycznych.

Energia elektryczna.

Zasilanie obiektu z projektowanego złącza kablowego, usytuowanego w linii ogrodzenia od wschodniej strony proj. budynku – zgodnie z warunkami zarządcy sieci. Zapotrzebowanie na energię elektryczną – wg bilansu mocy projektu technicznego br. elektrycznej.

Wytwarzanie odpadów stałych - rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami.

Odpady komunalne.

Szacunkowe ilości odpadów komunalnych – do 0,30 m^3/d.

Odpady komunalne (sortowane) i składowane w kontenerach metalowych / plastikowych w wydzielonym miejscu gromadzenia odpadów /wiata śmietnikowa/ - wg planszy PZT i okresowo wywożone na wysypisko śmieci przez służby oczyszczania – zgodnie z zawartą umową z firmą odbierającą odpady. Lokalizacja miejsca na kontener spełnia wymagania przewidziane dla tego typu obiektów – odległość od granicy działki min. 1,10m od granicy działki drogowej (wiata zlokalizowana poza nieprzekraczalną linią zabudowy dla danej drogi), odległość od okien pomieszczeń na pobyt ludzi – min. 10 m. Materiały odpadowe - okresowe przechowywanie w kontenerach plastikowych, wywożenie na wysypisko odpadów.

Emisja hałasu i wibracji, promieniowania (w szczególności jonizującego).

Faza realizacji.

Emisja hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia będzie związana z pracą maszyn budowlanych montażem urządzeń i transportem materiałów budowlanych. Ze względu na krótkotrwały i lokalny charakter tej emisji nie przewiduje się specjalnych rozwiązań chroniących środowisko. W celu zmniejszenia uciążliwości prace powinny być prowadzone jedynie w porze dziennej. Prace prowadzone będą w obszarze z zabudową usługową i mieszkalną jednorodzinną, w obrębie drogi o dużym natężeniu ruchu /droga gminna, powiatowa/ dlatego też oddziaływania hałasu w trakcie wykonywania robót, będzie miało charakter mało odczuwalny. Przestrzenny zasięg określić można na około 30 - 50 m od zgrupowania pracujących maszyn i sprzętu budowlanego. Hałas na etapie budowy nie podlega regulacji prawnej w zakresie ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami. Faza budowy nie stwarza potencjalnego zagrożenia dla środowiska ze względu na nadmierną emisję hałasu, może natomiast powodować uciążliwość zwłaszcza dla osób znajdujących się w bezpośrednim otoczeniu pracujących maszyn.

Poziom hałasu maszyn budowlanych przedstawia się następująco (Engel – Hałas i wibracje w środowisku", materiały ze strony Ministerstwa Gospodarki):

a) pojazdy mechaniczne –85 – 105 dB
b) koparka –106 –112 dB
c) ładowarka –78 – 80 dB

Faza eksploatacji.

Źródło typu - pojazdy mechaniczne

Na terenie znajdować się będą ruchome źródła – pojazdy mechaniczne użytkowników obiektu. Pojazdy te poruszać się będą w większości przypadków w sposób niezorganizowany z różną częstotliwością. Celem obliczenia zasięgu hałasu emitowanego z terenu rozpatrywanego zakładu – drogę pokonywaną przez pojazdy jako źródło ruchome, miejsce postojowe i obszar po jakim się poruszają zamieniono na zbiór zastępczych punktowych źródeł dźwięku. Dla pojazdów – zastępczego źródła punktowego wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej na podstawie zależności:

Operacja	Moc akustyczna L_{MA}dB	Czas operacji (minut)
samochody lekkie		
Start	97	5
Hamowanie	94	3
Jazda po terenie w tym manewrowanie	94	w zależności od długości drogi i prędkości

W odniesieniu do pojazdów należy zaznaczyć, że będą one poruszać się przede wszystkim w porze dnia, stąd też nie powinny być uciążliwe.

Źródło typu – urządzenia mechaniczne projektowane

Wg danych uzyskanych od Inwestora (karta informacyjna przedsięwzięcia):

- tereny wokół inwestycji stanowią zabudowę terenów usługowych i mieszkalnych jednorodzinnych,

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U Nr 2014 r. poz. 1124).

Dla tego rodzaju zabudowy dopuszczalny poziom hałasu ustalono na poziomie:

- pora dnia – 55 dB/A
- pora nocy – 45 dB/A

Wpływ obiektów na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

W obrębie planowanej zabudowy występuje drzewostan przeznaczony do wycinki z uwagi na kolizję z planowaną inwestycją. Ilość drzew do wycinki - **ok 9 szt.** Zakłada się wycinkę drzewostanu na etapie przed rozpoczęciem robót budowlanych. Na tą wycinkę Inwestor wystąpi do właściwego organu o zgodę w formie decyzji. Pozostały drzewostan pozostawia się bez zmian.

DRZEWA PRZEZNACZONE DO WYCINKI			
Nr	Gatunek drzewa	Obwód pnia na wysokości 5cm od terenu [cm]	Obwód pnia na wysokości 130cm od terenu [cm]
1	Olsza czarna "Alnus gultinosa"	160.00	132.00
2	Klon pospolity "Acer platanoides"	62.50	50.00
3	Klon pospolity "Acer platanoides"	81.25	65.00
4	Klon pospolity "Acer platanoides"	72.00	60.00

5	Dąb pospolity "Quercus palustris"	79.80	60.00
6	Dąb pospolity "Quercus palustris"	123.69	93.00
7	Dąb pospolity "Quercus palustris"	136.99	103.00
8	Dąb pospolity "Quercus palustris"	162.00	122.00
9	Dąb pospolity "Quercus palustris"	79.80	60.00

12. Ocena ekologiczna.

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe, podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym - do pobliskiego otoczenia, w granicach działki inwestora zasięgu. Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem bądź naruszeniem powierzchni ziemi i gleby. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez: odpowiednią organizację robót dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty. Ze względu na brak szkodliwego oddziaływania na środowisko - tereny (działki) otaczające dokumentowaną inwestycję nie odnotowują uciążliwości, szkodliwości ani wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu, zagospodarowaniu itp.

13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło,

w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:

a)oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej – nie dotyczy

b)dostępne nośniki energii - gaz, energia elektryczna, energia geotermalna, energia słoneczna, biomasa - nie dotyczy

c)wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej - nie dotyczy (budynek nieogrzewany, niewyposażony w instalacje) - nie dotyczy

- *systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo*
- *systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego – nie dotyczy,*

d)obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię - nie dotyczy

e)wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię - wg załącznika analiza ekonomiczna i ekologiczna do projektu – nie dotyczy

14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy

15. Rozwiązania konstrukcyjno – wykończeniowe.

15.1 Boisko do koszykówki – nr 1 na planszy PZT

Dane ogólne.

Obiekt usytuowany w północno-wschodniej części działki nr 27/10 w odległości:

- 16,53÷21,59 m od wschodniej granicy działki 27/10
- 27,14÷33,05 m od północnej granicy działki 27/10
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

Boisko projektowane do gry w koszykówkę o wymiarach 15,0x28,0 m (mierzone od wewnętrznych krawędzi linii ograniczających boisko) oraz strefa bezpieczną wokół boiska o szerokości min. 2,0m. Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo - gumowa o grubości warstwy min 13 mm, przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służąca do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej jak również nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji zawodów LA. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3 mm. Nawierzchnia powinna być przyjazna dla środowiska oraz użytkowników i spełniać określone wymagania w zakresie zawartości metali ciężkich oraz w zakresie zawartości Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych (WWA), związki zawarte w użytkowej warstwie produktu powinny spełniać dopuszczalne limity wartości WWA według ogólnoeuropejskich wymagań REACH.

Podbudowa:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa natryskowa gr. 1,3 cm
- warstwa elastyczna syntetyczna gr. 3,5 cm
- warstwa wyrównawcza lamienna 1-4mm gr. 5,0 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mech. frakcje 4-31,5 mm gr. 5,0 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5-63mm gr.10,0 cm
- warstwa odsączająca - pospółka stabilizowana mechanicznie gr.20,0 cm
- georuszt trójosiowy 360kN
- piasek gruboziarnisty w geowłókninie na zakład min. gr. 40cm

Warstwy zagęszczone mechanicznie do Is>0.98, podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu.
Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej.
Kolorystyka nawierzchni:

- Nawierzchnia boiska do koszykówki w kolorze zielonym z katalogu producenta nawierzchni spośród kolorów palety podstawowej.

Malowanie linii

- Malowanie nawierzchni - farbami poliuretanowymi metodą natrysku, zgodnie z częścią rysunkową opracowania oraz obowiązującymi przepisami poszczególnych związków sportowych. Dopuszcza się zmianę zaproponowanej kolorystyki malowania linii na etapie wykonawstwa po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem (Miasto Zamość).

Poziom istniejący 0,00 budynku nr 1 = 209,30 m n.p.m.
Dane funkcjonalno – technologiczne /program użytkowy/.
Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.
Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.
Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do płyty boiska z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.
Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)
Dane techniczne boiska

- Powierzchnia zabudowy 420.00 m^2
- Długość 28.00 m
- Szerokość 15.00 m

Roboty przygotowawcze.
Roboty rozbiórkowe

- usunięcie warstw humusu, pozostałości gruzu, innych odpadów
- demontaż nieczynnych słupów oświetleniowych

Tyczenie obiektu

- wykonać przy udziale osoby uprawnionej (geodety z uprawnieniami),
- przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
- wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
- inwentaryzacja powykonawcza
- zaleca się stałą obsługę geodezyjną dla potrzeb budowy.

Roboty ziemne.
W gruncie kat. III wykonywać mechanicznie i ręcznie.
Korytowanie terenu pod warstwy konstrukcyjne podbudowy wykonać średnio ok. 0,40 m - 0,60 m poniżej poziomu projektowanego nawierzchni. Z uwagi na występujący w podłożu grunt zaleca się wykonywanie wykopów do pełnej głębokości projektowanego koryta i wykonanie stosownych warstw podbudowy. W przypadku stwierdzenie gruntów odmiennych od opisanych należy wymianę gruntu z zagęszczeniem warstwami.
Na czas prowadzenia robót wykonawca musi zapewnić prawidłowe odwodnienie wykopu, niedopuszczenia do rozluźnienia i przemarzania gruntu.
Roboty budowlane.

- **Nawierzchnia i podbudowa boiska do koszykówki:**

Nawierzchnia.
Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo - gumowa o grubości warstwy min 13 mm, przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służąca do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej jak również nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji zawodów LA. Powinna posiadać Atest Higieniczny PZH, spełniać wymagania normy PN-EN 14877:2015.
Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3 mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Nawierzchnia powinna być przyjazna dla środowiska oraz użytkowników i spełniać określone wymagania w zakresie zawartości metali ciężkich oraz w zakresie zawartości Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych (WWA), związki zawarte w użytkowej warstwie produktu powinny spełniać dopuszczalne limity wartości WWA według ogólnoeuropejskich wymagań REACH.
Nawierzchnia powinna mieć cechy funkcjonalne opisane poniżej (minimum):

- Wytrzymałość na rozciąganie - 0,56 – 0,76 MPa
- Wydłużenie w chwili zerwania - 49 – 80 %

- Współczynnik tarcia - 0,55 – 0,61
- Odkształcenie pionowe w temp. 23ºC – 1,8 – 2,2 mm
- Amortyzacja – redukcja siły w temp. 23ºC - 38-40 %
- Grubość całkowita nawierzchni - min 13 mm

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana poniżej: (wartości w mg/l)

- DOC - po 24 godzinach < 40
- ołów (Pb) < 0,001
- kadm (Cd) < 0,0002
- chrom (Cr) < 0,001
- chrom VI (CrVI) < 0,008
- rtęć (Hg) < 0,001
- cynk (Zn) < 1
- cyna (Sn) < 0,02

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni, które muszą być dołączone do oferty przetargowej pod rygorem jej nieważności:

- Atest Higieniczny PZH
- Aktualne badania laboratorium posiadające akredytacje niezależnego laboratorium potwierdzające cechy funkcjonalne oferowanej nawierzchni wymagane przez Zamawiającego
- Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2013, potwierdzające pozostałe niewyszczególnione powyżej cechy funkcjonalne
- Autoryzacja producenta systemu wraz z określeniem gwarancji na produkt
- Karta techniczna systemu
- Badania na bezpieczeństwo ekologicznie nawierzchni potwierdzające wymaganą zawartość związków chemicznych.
- Kompletny raport z badań z WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) potwierdzający spełnienie wymagań zgodnie z obowiązującymi europejskimi regulacjami (REACH).

Wytyczne dodatkowe dla warstw nawierzchni:

Warstwa użytkowa

Warstwę tą stanowi system poliuretanowy jedno lub dwuskładnikowy, który jest zmieszany z granulatem EPDM o granulacji 0,5-1,5 mm w stosunku wagowym 60% x 40%. Czynność tą wykonuje się w mikserze przeznaczonym dla tworzyw. System dwuskładnikowy jest systemem PU, którego składnik A i składnik B są mieszane w stosunku wagowym A:B= 1:2. Tak przygotowany produkt rozprowadza się na warstwie nośnej poprzez natrysk mechaniczny. Całkowita grubość systemu wynosi ok. 13 mm.

Warstwa nośna elastyczna

Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze.

Warunki prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90%, a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 3ºC od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

Warunki przeprowadzenia odbioru nawierzchni

- Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość, a tam gdzie będzie użytkowana w obuwiu z kolcami powinna wynosić min. 13 mm.
- Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor.
- Warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną.
- Nie należy dopuścić do powstawania zlewów oraz powstałych z nadmiaru natrysku.
- Nie należy zwiększać grubości warstwy górnej. Całość musi być przepuszczalna dla wody. To jest naturalna cecha nawierzchni .
- Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie.
- Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni powinny odpowiadać wartościom określonych w przepisach IAAF i PZLA (w przypadku stadionów la) lub innych przepisów (w przypadku boisk, kortów itp).

Dojścia piesze, ciągi piesze

- niwelacja terenu na całej szerokości utwardzeń
- wykonanie koryta na całej szerokości utwardzeń
- ustawienie obrzeży 8x30cm na ławach betonowych
- wykonanie warstw podbudowy
  - warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego
  - stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm gr. 15 cm
  - warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm
- ułożenie nawierzchni z warstwy ścieralnej z asfaltu lanego lub piaskowego o grubości min. 6cm,

Odprowadzenie wód opadowych z utwardzeń z wykonaniem spadków poprzecznych i podłużnych na tereny zielone działki.

Ogrodzenie i montaż piłkochwytów

- słupki stalowe ocynkowane ogniowo z profili zamkniętych 80 x 80 x 3 mm w rozstawie co 250 cm,
- siatka polipropylenowa o oczkach 12x12 cm,
- stężenia piłkochwytów z profili stalowych zamkniętych 60x40x3 mm,

- linka stalowa napinająca średnicy 4 mm.
- wysokość piłkochwytów 4,1 m
- powinny posiadać Certyfikat Polskiego Instytutu Sportu oraz Certyfikaty Bezpieczeństwa B

Stopy betonowe

- Głębokość posadowienia: -1,20m poniżej poziomu terenu
- Beton:
  - klasa betonu B20 (C16/20); zalecane dodatkowo zbrojenie # 8 stal B500SP, otulenie 50 mm.
  - największa dopuszczalna wartość stosunku wodno-cementowego (w/c) -0,75;
  - stopień mrozoodporności-W2;
  - wymiary stóp – 50 x 50 x 120 cm

Montaż piłkochwytów

Piłkochwyty montować analogicznie jak ogrodzenie. Słupy osadzić w stopach fundamentowych lub na stopie stalowej. Montaż siatki do słupków wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Montaż urządzeń związanych z funkcjonowaniem obiektu

- dwa stojaki do koszykówki typu „Gęsia szyja", słup wykonany z rury ø 114, ocynkowany ogniowo,
- kosz z tablicą pełnowymiarową na podstawie podwójnej lub kosz z tablicą pomniejszoną na podstawie pojedynczej z regulacją wysokości
- tablica – stalowa, wymiary: 135 x 90 cm, półkolista, malowana proszkowo,
- Obręcz – stalowa, malowana proszkowo, rozstaw otworów (110 x 90 mm), tylna blacha o grubości 5 mm, dodatkowe wzmocnienie za pomocą stalowego kołnierza, w komplecie z siatką (12 zaczepów). Zestaw o obciążeniu min. 320 kg

Montaż zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

Wyposażenie o charakterze stałym (kosze do koszykówki) montować za pomocą studzienki stalowej w sposób analogiczny jak ogrodzenie czy piłkochwyty.

15.2 Tężnia solankowa – nr 2 na planszy PZT

Dane ogólne

Zaprojektowano tężnię solankową o wymiarach 8,90m x 2,15m x wysokość 3,90m. Lekka i delikatna bryła tężni została zaprojektowana z drewna i gałęzi tarniny, które służą do zwiększania stężenia soli w solance.

Projektuje się słupową tężnię solankową zasilaną z systemu szczelnych zbiorników. Maksymalne stężenie solanki projektuje się na 4,5%. W przypadku zakupu gotowej solanki o takim stężeniu nie wymaga ona rozcieńczenia. Należy zapewnić stężenie minerałów i mikroelementów jak dla obiektu małej architektury. Zaznacza się, że projektowana tężnia nie jest to obiekt uzdrowiskowy.

Zaprojektowano tężnię o konstrukcji szkieletowej drewnianej z wypełnieniem tarniną. Konstrukcja tarninowego prostopadłościanu, po którym spływa solanka wykonana na betonowym korycie - płycie fundamentowej - w formie prostokąta z wyprofilowanymi spadkami do środka. Forma obiektu w układzie linearnym. Nad wypełnieniem z tarniny koryto przelewowe z obustronnymi wycięciami na brzegach - umożliwiające spływ solanki małymi stróżkami. Spływająca solanka z koryta odpływa do zbiornika i jest ponownie tłoczona na tężnię - w obiegu zamkniętym. Zasilenie tężni w wodę oraz solankę wg opracowania branżowego.

Wymiary:

- długość: 990 cm - płyta fundamentowa, 890 cm - długość konstrukcji
- szerokość: 315 cm - płyta fundamentowa, 215 cm - długość konstrukcji
- wysokość: 390 cm

Powierzchnia wypełnienia tarniną: 631cm x 324cm x 151cm.

Płyta fundamentowa o przekroju 990cm x 315cm x 25-45cm z betonu C30/37 W10 klasa środowiskowa XD3 zbrojona z prętów fi12, otulina min.40mm. Konstrukcję pod całą powierzchnią tężni zaprojektowano na gruncie rodzimym na poszczególnych warstwach:

- podwaliny drewniane - 10.0x10.0cm
- płyta niecki - beton C30/37 W10 - 25.0-45.0cm
- izolacja pozioma - papa termozgrzewalna - 4.2mm
- primer pod papę - 2.0mm
- podkład betonowy C8/10 - 20.0cm
- warstwa filtracyjna ze żwiru Is>=0.98 - min. 18.0cm
- georuszt trójosiowy 360 Kn
- piasek gruboziarnisty w geowłókninie na zakład - 40.0cm
- grunt rodzimy

Konstrukcję drewnianą zaprojektowano z drewna klasy C24 - drewno modrzewiowe lub jodłowe. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami odpornymi na agresję chemiczną chlorków - dostosowanymi do stężenia chlorków w solance. Drewno należy impregnować w IV klasie impregnacji, klasa reakcji na ogień - „B s2 d0".

Przestrzeń konstrukcji wypełniona będzie tarniną ułożoną poziomo pod małym kątem w dół od środka na zewnątrz tak aby spływająca z góry solanka po zewnętrznej stronie ściany uległa rozbijaniu o poszczególne gałązki w sposób umożliwiający powstanie tzw. mgiełki solankowej. Tarnina użyta jako wypełnienie nie może być dłużej leżakowana niż 2 miesiące a jej grubość musi się mieścić w granicach średnicy 8-10mm poszczególnych gałązek. Ułożenie tarniny musi być wykonane w sposób zagęszczony w postaci zagęszczenia z 1m wysokości luźno ułożonych witek tarniny do 30cm wysokości warstwy zagęszczonej. Ze względu na dogodne spływanie solanki warstwa wypełniająca w postaci tarniny musi wystawać równo 20cm od konstrukcji drewnianej. Tarninę należy dociąć z zachowaniem kąta pionowego po obu stronach tężni.

Krzewy tarniny stanowiące podstawowy materiał do budowy tężni solankowych, należy wycinać w okresie od 1 listopada do końca lutego. Podstawowym parametrem wyznaczającym standard i jakość wykonania elewacji z tarniny jest przede wszystkim ilość wiązek

przypadających na 1m2 powierzchni elewacji. W powierzchnię 1m2 elewacji należy wbudować średnio 16 wiązek tarniny o średnicy 25cm. Skrajne panele tężni obite deskami grubości 2,5cm - zaimpregnowane jak pozostałe elementy drewniane.
Parametry techniczne:

- słupy i rygle ramy zewnętrznej - 15x20cm
- słupy konstrukcyjne wewnętrzne - 10x10cm
- stężenia 10x10cm
- kleszcze 2x3x10cm
- łaty 5x5cm
- podwaliny 10x10cm

Pozostałe elementy wg rysunków technicznych.
Poszycie dachu blacha płaska na deskowaniu. Wszystkie połączenia należy wykonać jako ciesielskie. Do połączeń należy używać elementów zabezpieczonych przed agresją chemiczną chlorków np. poprzez ocynkowanie. Podwalinę należy zamocować do płyty koryta przy pomocy kotew chemicznych do betonu. Rozstaw kotew co 25cm. Materiał kotew odporny na agresję chemiczną chlorków. Miejsca kotwienia podwaliny zamaskować przez drewniane zaślepki.

Poziom 0.00 obiektu nr 2 = 209.10m n.p.m.

Obiekt usytuowany w odległości:

- 27.19÷27.38 m od północnej granicy działki 27/10
- min. 78,42 m od południowo-wschodniej granicy działki
- od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

Wyposażenie obiektu w instalacje:

- instalacja zasilająca solankę,
- instalacja odprowadzająca solankę,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja zasilająca urządzenie technologiczne

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.
Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.
Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do tężni solankowej z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.
Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

Dane techniczne obiektu nr 2 /stan projektowany/:

- Powierzchnia zabudowy - 31.20 m^2
- Szerokość płyty fund. - 3.15 m
- Długość obiektu płyty fund. - 9.90 m
- Szerokość tężni - 2.15 m
- Długość tężni - 8.90 m
- liczba kondygnacji - 1nadziemna/ brak podpiwniczenia
- materiał ścian - brak ścian
- materiał pokrycia - blacha płaska na deskowaniu

Zbiornik solanki/zbiornik przelewowy – oznaczony nr 2a na planszy PZT.
Zaprojektowano podziemny zbiornik na solankę oraz zbiornik przelewowy. Wymiary zbiorników: długość całkowita 3000mm i średnica zewnętrzna 1500mm. Zbiorniki zaprojektowano z rur strukturalnych, wykonanych z jednorodnego materiału PEHD.

Urządzenia budowlane związane z obiektem – przyłącza / instalacje.
Trasa projektowanych przyłączy i instalacji wg planszy PZT. Szczegóły wykonania wg projektów branżowych projektu technicznego.

a) Przyłącza / instalacje projektowane.

1) Przyłącze wodociągowe.

Przyłącze wodociągowe zasilające zbiornik solanki zaprojektowano z rur **PE100 SDR17dn40 L=122.00m**, z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej w63, zlokalizowanej na terenie działki nr 1567. Opomiarowanie wody w projektowanej studni wodomierzowej.

2) Instalacja technologiczna zasilania tężni solanką.

Instalację zewnętrzną, zasilającą tężnię w solankę, zaprojektowano z rur **PE100 SDR17 dn40 L=15.00m,** z włączeniem do projektowanego zbiornika solanki. Instalacja zasilająca koryta ciekowe z drewna modrzewiowego (koryto szerokości 10cm, wysokości 5cm – w którym wzdłuż w środku wyfrezowano kanał 2x6cm. W bocznych ścianach koryta co 2 cm wyfrezowane są otwory 2x1cm. Ze względu na wyfrezowane kanały koryto nie wymaga spadków. Koryto będzie oparte na górnych belkach, mocowane i poziomowane na konstrukcji kołkami drewnianymi, symetrycznie po obu stronach nad tarniną);

3) Instalacja technologiczna powrotu solanki z tężni.

Instalacja zewnętrzna, zaprojektowana z rur **PE100 SDR17 dn40 L=20.00m**, z odprowadzeniem do projektowanego zbiornika solanki.

4) Wewnętrzna linia zasilająca urządzenia technologiczne.

Zasilanie projektowanych urządzeń technologicznych poprowadzić z istniejącego złącza kablowego obok kontenerów sanitarnych – dz. nr 27/16 do projektowanej szafy elektrycznej zlokalizowanej przy zbiornikach solanki. Szczegóły wg branży elektrycznej projektu technicznego.

I. Roboty przygotowawcze.

Tyczenie obiektu.

- wykonać przy udziale osoby uprawnionej (geodety z uprawnieniami),
- zakres robót geodezyjnych:

- przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
- wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
- wytyczenie fundamentów obiektów projektowanych,

– zaleca się stałą obsługę geodezyjną dla potrzeb budowy,

II. Roboty ziemne

– wykopy fundamentowe w gruncie kat. III wykonywane mechanicznie i ręcznie,
– **w trakcie wykonywania wykopów zachować szczególną ostrożność.**
– przed wykonaniem robót ziemnych należy zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów ,
– **niedopuszczalne jest posadowienie na gruncie nienośnym, bądź nasypowym,**
– fundamenty należy posadowić na gruncie nośnym - poziom posadowienia dla płyty fundamentowej; -0.45 = 208.65m n.p.m. (nie uwzględniono warstw podbudowy pod projektowaną płytę),
– zgodnie z opinią geologiczną założono posadowienie na:
  - glinach szarobrązowych, małowilgotne, twardoplastyczne o Il=0,20
– zabrania się posadowienia na warstwach :

a) gruntach nienośnych,
b) warstwach organicznych,

– pod fundamentami warstwa grubości 20 cm podkładu betonowego C8/10 (B10),
– pod warstwą chudego betonu wykonać warstwę niewysadzinową, filtracyjną - podbudowę z tłucznia wielofrakcyjnego fr. 0-63mm stabilizowaną cementem, z zagęszczeniem warstwami co 30cm do Is>=0.98, grubość warstwy 18cm.
– pod warstwą filtracyjną wykonać georuszt trójosiowy 360kN oraz podbudowę z piasku gruboziarnistego w geowłókninie (na zakład), grubość warstwy 40cm
– w przypadku wystąpienia gruntów nie nośnych bądź nasypów organicznych zastosować wymianę gruntu na tłuczeń wielofrakcyjny 0,0-63mm o Is>=0,98 do poziomu gruntu nośnego,
– chronić wykopy przed zalewaniem i przemarzaniem,
– przed rozpoczęciem robót doprowadzić do osuszenia gruntu w poziomie posadowienia,
– **wykopy, nasypy, zagęszczenia gruntu przed wykonaniem fundamentów zgłosić do odbioru uprawnionemu geologowi,**
– zalecany stały nadzór uprawnionego geologa,

Zasypanie wykopów :

– zasypanie wykopów gruntem rodzimym / mieszanka gruntu spoistego z piaskiem/, z prawidłowym zagęszczeniem warstwami do 20 cm.

II. Roboty budowlane.

1.Wykopy fundamentowe - w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie.
Posadowienie fundamentów dla obiektu zaprojektowano na rzędnych: -0.45 = 208.65m n.p.m. dla płyty fundamentowwej (nie uwzględniono warstw podbudowy pod projektowaną płytę). Bezpośrednio pod fundamentami podkład z betonu C8/10 minimum gr. 20 cm. Pod warstwą chudego betonu wykonać warstwę niewysadzinową, filtracyjną - podbudowę z tłucznia wielofrakcyjnego fr. 0-63mm stabilizowaną cementem, z zagęszczeniem warstwami co 30cm do Is>=0.98, grubość warstwy 18cm. Pod warstwą filtracyjną wykonać georuszt trójosiowy 360kN oraz podbudowę z piasku gruboziarnistego w geowłókninie (na zakład), grubość warstwy 40cm.
Niedopuszczalne jest posadowienia na gruncie nienośnym bądź nasypowym. Wykopy powinny być odebrane przez uprawnionego geologa. Chronić wykopy przed zalewaniem wodami opadowymi i przemarzaniem.
W trakcie wykonywania wykopów zachować szczególną ostrożność. W obrębie projektowanych robót ziemnych zlokalizowana istniejąca sieć elektroenergetyczna średniego napięcia – zachować szczególną ostrożność.
2.Płyta fundamentowa - żelbetowa z betonu C30/37, o stopniu wodoszczelności W10, zbrojone stalą B500SP, otulenie 40 mm. Płyta fundamentowa o grubości konstrukcyjnej 25-45cm, z wykonaniem spadków górnej powierzchni w kierunku koryta odwadniającego. Podkład z betonu C8/10 minimum gr. 20cm. Pod warstwą chudego betonu wykonać warstwę niewysadzinową, filtracyjną - podbudowę ze żwiru Is>=0.98, grubość warstwy 18cm. Pod warstwą filtracyjną wykonać georuszt trójosiowy 360kN oraz podbudowę z piasku gruboziarnistego w geowłókninie (na zakład), grubość warstwy 40cm. Poziom posadowienia fundamentów: patrz rzut fundamentów. Podczas betonowania płyty należy w niej umieścić regulowane podstawy do mocowania podwalin drewnianych oraz słupów, dokładnie opisane na rysunkach konstrukcyjnych. Szczegóły rozwiązań wg rysunków konstrukcyjnych projektu technicznego.
3.Konstrukcja drewniana - tężnia solankowa zaprojektowana w konstrukcji drewnianej, tradycyjnej z drewna klasy C24 o wilgotności 25%, czterostronnie strugana, w kolorze naturalnym. Wszystkie ostre krawędzie elementów drewnianych głównych elementów nośnych (słupy, belki) – należy wyoblić. Drewno należy impregnować w IV klasie impregnacji, klasa reakcji na ogień - „B s2 d0". Główny układ konstrukcyjny stanowią drewniane ramy w rozstawie co 110cm (125cm w rozstawie osiowym), połączone i stężone w dwóch kierunkach ustroju głównego. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych za pomocą impregnatów ochronnych.
Elementy konstrukcyjne tężni:

– belki podwalinowe - 0.10 x 0.10 m,
– słupy i rygle główne zewnętrzne - 0.15 x 0.20 m,
– słupy główne wewnętrzne - 0.10 x 0.10 m,
– stężenia - 0.10 x 0.05 m,
– kleszcze - 2 x 0.03 x 0.10 m,
– łaty - 0.10 x 0.03 m,
– poszycie dachu - deski gr. 2,5cm

Szkielet ramy drewnianej należy mocować do płyty fundamentowej za pośrednictwem kotew chemicznych z nakrętką rektyfikacyjną do wypoziomowania konstrukcji. Stosować pręty M12 ze stali nierdzewnej A4, mocowane w betonie za pomocą iniekcyjnej żywicy

hybrydowej – wszystkie elementy mocujące odporne na agresję chemiczną chlorków. Miejsca kotwienia podwaliny należy bezwzględnie zamaskować poprzez drewniane zaślepki.
Wszystkie połączenia konstrukcji drewnianej wykonać w technologii ciesielskiej. Dodatkowo elementy łączyć za pomocą złączy ciesielskich stalowych, oraz poprzez śruby M12 i wkręty ciesielskie - wykonanych ze stali nierdzewnej.

4.Korytka rozprowadzające solankę.

Koryta ciekowe z drewna modrzewiowego (koryto szerokości 10cm, wysokości 5cm) – w których wzdłuż w środku należy wyfrezować kanały 2x6cm. W bocznych ścianach koryta co 2 cm należy wyfrezować otwory 2x1cm. Ze względu na wyfrezowane kanały koryto nie wymaga spadków. Koryto opierać o górne kleszcze, mocowane i poziomowane na konstrukcji kołkami drewnianymi, symetrycznie po obu stronach nad tarniną.

5.Ścianki boczne - zaprojektowano z desek 200x32mm z drewna sosnowego klasy C24 o wilgotności 25%, w kolorze naturalnym. Montaż do słupów za pomocą wkrętów ciesielskich oraz złączy kątowych ze stali nierdzewnej.

6.Pokrycie dachu, obróbki blacharskie – zaprojektowano pokrycie z blachy płaskiej na deskowaniu z desek 250x25mm z drewna sosnowego klasy C24 o wilgotności 25%, w kolorze naturalnym. Montaż do krokwi za pomocą wkrętów ciesielskich ze stali nierdzewnej.

7.Izolacje:

a) przeciwwilgociowe:
- pionowa fundamentów – 2x dyspersyjny lepik asfaltowy na bazie wodnej,
- pozioma fundamentów – papa termozgrzewalna,

b) ognioochronne:
- wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć impregnatami do granicy niezapalności - klasa reakcji na ogień - „B s2 d0".

8.Elementy zewnętrzne:

a) opaski – wokół tężni w miejscu wskazanym na PZT zaprojektowano nawierzchnie mineralną z pospółki lub grysu drobnoziarnistego o frakcji 0-8mm i grubości 4,0cm. Pod warstwą żwirową należy wykonać podkład z geowłókniny. Pod warstwą geowłókniny zaprojektowano podbudowę z kruszywa łamanego stab. mechanicznie fr. 0-16mm i gr. 10,0cm, warstwę z kruszywa łamanego stab. mechanicznie fr. 0-31,5mm i gr. 10,0cm oraz warstwę odsączającą z piasku stab. mechanicznie Is>=0.98 i gr. 15,0cm. Powierzchnia żwirowa będzie nieznacznie zagłębiona w stosunku do placu (różnica ok 2cm) tak, aby żwir nie przemieszczał się na teren placu. Obrzeża betonowe o wymiarze 8x30x100cm należy wykonać w taki sposób aby nie stanowiły niebezpiecznych wystających elementów, grożących potknięciem się.

9.Zabezpieczenia ognioodporne i antykorozyjne.

Drewniane elementy należy impregnować w IV klasie impregnacji, klasa reakcji na ogień - „B s2 d0",
- Wszystkie elementy połączeń pomiędzy drewnianymi elementami konstrukcyjnymi (złącza ciesielskie, śruby, wkręty) wykonać ze stali nierdzewnej, odpornej na agresję chemiczną chlorków

15.3 Wiata ogniskowa – nr 4 na planszy PZT

Dane ogólne

Zaprojektowano wiatę ogniskową o średnicy 13.20 m. Bryła wiaty ogniskowej regularna zbudowana rzucie w kształcie okręgu o promieniu 6.60m. Konstrukcja wiaty drewniana częściowo zadaszona z żelbetowymi stopami fundamentowymi. W centralnej części wiaty znajduje się murowane palenisko grillowe z trzonem kominowym z piaskowca z cegłą szamotową wewnątrz. Wiata wyposażona w ławki (3 szt.) i stoły (3 szt.). Ławki wolnostojące o szer. 60cm, dł. 380cm, promieniu zew. 510cm, wykonane z betonu architektonicznego, od góry obłożone drewnem twardym olejowanym np. modrzew. Stoły o szer. 100cm, dł. 340cm i promieniu zew. 550cm, na nogach ze stali cynkowanej ogniowo i lakierowanej proszkowo, blat z drewna modrzewiowego zabezpieczone do NRO.

Dane techniczne obiektu nr 4 /stan projektowany/:
- Powierzchnia zabudowy - 136.85 m^2
- Średnica - 13.20 m
- Wysokość - 4.42 m
- liczba kondygnacji - 1
- materiał ścian - brak ścian - konstrukcja słupowa
- materiał pokrycia - blacha płaska

Konstrukcję drewnianą zaprojektowano z drewna klasy C24 - drewno modrzewiowe lub jodłowe. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami odpornymi na warunki atmosferyczne.

Parametry techniczne:
- słupy 20x20 cm
- krokwie 8x16cm
- rygle –łuk z drewna klejonego o promieniu 650cm - 10x20cm, łuk z drewna klejonego o promieniu 380cm – 10x20cm
- deskowanie pełne - gr. 2,5 cm

Pozostałe elementy wg rysunków technicznych.

Pokrycie dachowe z blachy płaskiej gr. 0,5mm.

Poziom 0.00 obiektu nr 2 = 209.50m n.p.m.

Obiekt usytuowany w odległości:
- 8.07÷15.89 m od zachodniej granicy działki 27/16
- od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

Wyposażenie obiektu w instalacje: nie dotyczy

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.

Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.
Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do wiaty ogniskowej z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.

Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

I. Roboty przygotowawcze.

Tyczenie obiektu.

- wykonać przy udziale osoby uprawnionej (geodety z uprawnieniami),
- zakres robót geodezyjnych:
  - przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
  - wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
  - wytyczenie fundamentów projektowanego obiektu,
- zaleca się stałą obsługę geodezyjną dla potrzeb budowy

Odwodnienie wykopów na okres budowy.

Przed wykonywaniem robót ziemnych zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów. Nie zaleca się prowadzenia prac ziemnych poniżej zwierciadła wody poziomu zasadniczego bez uprzedniego jego obniżenia. Prace ziemne i fundamentowe proponuje się prowadzić w okresach suchych, co pozwoli ograniczyć zakres prac dodatkowych w tym zakres odwadniania.

II. Roboty ziemne

- wykopy fundamentowe w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie,
- **niedopuszczalne jest posadowienie na gruncie nienośnym, bądź nasypowym,**
- fundamenty należy posadowić na gruncie nośnym - poziom posadowienia pali fundamentowych: -8.00 m p.p.t.
- Po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa z geotkaniny separacyjnej, warstwa tłucznia fr.0-63mm w geotkaninie separacyjnej na zakład gr. min. 40cm, georuszt trójosiowy 360kN, warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0-31,5mm stabilizowane georusztem gr. 35cm, warstwa z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy pod nawierzchnię docelową wiaty ogniskowej. Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.
- wykopy, nasypy, zagęszczenia gruntu przed wykonaniem fundamentów zgłosić do odbioru uprawnionemu geologowi,
- zalecany stały nadzór uprawnionego geologa w przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych przyjętych w projekcie

II. Roboty budowlane.

1.Wykopy fundamentowe - w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie.

2.Fundamenty - zaprojektowano posadowienie wiaty na prefabrykowanych palach fundamentowych żelbetowych. Pale wbijane o przekroju kwadratowym i wymiarach 25x25cm. Pale wykonane z betonu min. C35/45, zbrojenie główne trzonu pala z prętów fi 12 i strzemion #5, otulina zbrojenia 40mm, stal zbrojeniowa fy=500MPa (A-IIN). Minimalne zagłębienie pala w warstwie nośnej gruntu 1,50m.

3.Słupy - słup nośne drewniane o wymiarach 20x20cm z drewna modrzewiowego lub jodłowego klasy C24, mocowane do pali fundamentowych za pomocą stalowych gotowych uchwytów przeznaczonych do konstrukcji drewnianych. Uchwyty mocowane do pali fundamentowych za pomocą kotew chemicznych do betonu.

4.Belki oczepowe - belka oczepowa w postaci łuku o promieniu 6,50m i 3,80m wykonana z drewna klejonego GL24h i przekroju prostokątnym o wymiarach 10x20cm mocowana za pomocą złączy ciesielskich do słupów drewnianych.

5.Drewniana konstrukcja dachu:

Konstrukcja dachowa drewniana krokwiowa, tworząca okrągły kształt dachu o promieniu 7,22m i nachyleniu wynoszącym 9%. Główny układ nośny (krokwie) o wymiarach 8x16cm z drewna C24 w rozstawie co 1,88m od zewnętrznej strony (mierzone po okręgu ze względu na kształt wiaty) oraz 0,38m od wewnętrznej strony (mierzone po okręgu ze względu na kształt wiaty). Krokwie drewniane ułożone na łukowej belce z drewna klejonego o wymiarach 10x20cm. Na krokwiach zaprojektowano deskowanie pełne z desek o grubości 25mm pod pokrycie z blachy płaskiej gr. 0,5mm. W centralnej części dachu znajduje się zadaszony trzon komina miejsca grillowego. Wszystkie elementy widoczne od spodu powinny być strugane, tworząc powierzchnie dekoracyjną. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczone środkami ogniochronnymi.

6.Pokrycie dachu, obróbki blacharskie:

Przekrycie dachu z blachy płaskiej gr. 0,5mm na pełnym deskowaniu. Rynny dachowe kwadratowe o wymiarach 150x150mm oraz rury spustowe okrągłe 100mm w kolorze pokrycia. Obróbki blacharskie z blachy płaskiej w kolorze pokrycia.

7.Elementy wewnętrzne - w centralnej części wiaty zaprojektowano okrągły trzon kominowy o średnicy 150cm z trzema otworami grillowymi wokół trzonu. Trzon kominowy murowany z cegły szamotowej wykończony tynkiem o fakturze betonu architektonicznego. w poziomie konstrukcji dachowej zaprojektowano wieniec żelbetowy wokół komina do oparcia konstrukcji dachowej

8.Posadzki

Układ warstw posadzki

- nawierzchnia mineralna - 2.50cm
- kruszywo łamane fr. 4-8mm - 2.00cm
- kruszywo łamane fr. 4-31.5mm - 10.00cm
- piasek zagęszczony mechanicznie

- po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa tłucznia fr.0-63mm w geowłókninie na zakład gr. min. 40cm, warstwę z tłucznia fr. 0-31mm gr min. 20cm, georuszt trójosiowy oraz warstwę z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy i nawierzchni docelowej wiaty ogniskowej.

9.Elementy wykończenia zewnętrzne.

- system rynnowy - rynny i rury spustowe stalowe,

10. Elementy zewnętrzne:

- **opaski -** nawierzchnia mineralna – konstrukcja nawierzchni wg PZT

11. Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwogniowe.

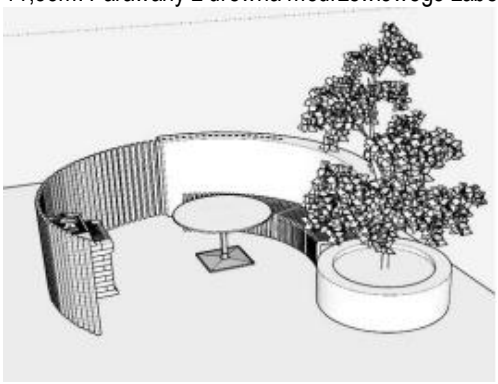
Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów i owadów oraz przeciwpożarowo do klasy NRO za pomocą preparatów impregnujących posiadających odpowiednie atesty

15.4 Miejsce grillowe – nr 5 na planszy PZT

Zaprojektowano miejsce ogniskowe i grillowe (2 sztuki). Miejsce ogniskowe w postaci wiaty niezadaszonej o konstrukcji mieszanej żelbetowo-drewnianej z misą do palenia ogniska w odległości min. 100m od granicy lasu. Wokół miejsca ogniskowego minimalistyczne ławki, oraz parawan w formie nawiązujący do balustrad kładek w parku.

- Ilość ławek: ~3,0 mb
- Długość parawanu: część żelbetowa – 5,40m; część drewniana - 6,13m
- Średnica: 5,00m
- Wysokość: 1,30m (część żelbetowa), 1,25m (część drewniana),

Miejsca grillowe ze stolikiem okrągłym stalowym malowanym proszkowo o Ø100 cm i ławkami o wymiarach szer. 60cm, dł. 290cm i promieniu zewnętrznym 205cm. Ławki wykonane z betonu architektonicznego od góry obłożone drewnem twardym olejowanym. Miejsce wskazane na lokalizacje grilla własnego. Miejsca otoczone parawanem długości (część żelbetowa + część drewniana) 11,53m. Parawany z drewna modrzewiowego zabezpieczone do NRO.



Obiekt usytuowany w sąsiedztwie wiaty ogniskowej.

Wyposażenie obiektu w instalacje: nie dotyczy

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym starsze.

Projektowane obiekty pozbawiony jest barier architektonicznych i umożliwia dogodne użytkowanie osobom niepełnosprawnym.

Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych do miejsca grillowego z poziomu utwardzeń istniejących/projektowanych.

Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – zgodnie z Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217) oraz **osoby starsze** (art. 5 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane)

I. Roboty przygotowawcze.

Tyczenie obiektu.

- wykonać przy udziale osoby uprawnionej (geodety z uprawnieniami),
- zakres robót geodezyjnych:
  - przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
  - wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
  - wytyczenie fundamentów projektowanego obiektu,
- zaleca się stałą obsługę geodezyjną dla potrzeb budowy

Odwodnienie wykopów na okres budowy.

Przed wykonywaniem robót ziemnych zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów. Nie zaleca się prowadzenia prac ziemnych poniżej zwierciadła wody poziomu zasadniczego bez uprzedniego jego obniżenia. Prace ziemne i fundamentowe proponuje się prowadzić w okresach suchych, co pozwoli ograniczyć zakres prac dodatkowych w tym zakres odwadniania.

II. Roboty ziemne

- wykopy fundamentowe w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie,
- **niedopuszczalne jest posadowienie na gruncie nienośnym, bądź nasypowym,**
- fundamenty należy posadowić na gruncie nośnym - poziom posadowienia fundamentów: -1.20 m od projektowanego zera obiektu (0.00= 209.5m n.p.m.).
- Po usunięciu humusu (~30cm) wykonać następujące warstwy podbudowy na gruntach słabonośnych: od spodu warstwa z geotkaniny separacyjnej, warstwa tłucznia fr.0-63mm w geotkaninie separacyjnej na zakład gr. min. 40cm, georuszt trójosiowy 360kN, warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0-31,5mm stabilizowane

georusztem gr. 35cm, warstwa z piasku zasypowego o grubości wykonanej do poziomu warstw podbudowy pod nawierzchnię docelową terenu miejsca grilowego. Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.
- wykopy, nasypy, zagęszczenia gruntu przed wykonaniem fundamentów zgłosić do odbioru uprawnionemu geologowi,
- zalecany stały nadzór uprawnionego geologa w przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych przyjętych w projekcie

II. Roboty budowlane.

12. Wykopy fundamentowe - w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie.

13. Fundamenty - ławy fundamentowe żelbetowe z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą B500SP, otulenie 50 mm. Bezpośrednio pod fundamentami podkład z betonu C8/10 minimum gr.10 cm. Poziom posadowienia: patrz rzut fundamentów. Zbrojenie trzonu ławy #12 co 15cm, #8 L=530cm. Szczegóły rozwiązań wg rysunków konstrukcyjnych.

14. Ściany części żelbetowej - konstrukcja obiektu mieszana, część wiaty wykonana jako żelbetowa ściana o gr. 25cm rzędna góry ściany +1.30 od projektowanego zera obiektu. Ściana wykonana z betonu C30/37 W8 mrozoodpornego z fakturą betonu architektonicznego. Zbrojenie główne z prętów ø12, podłużne ø8, otulina 30mm. Ściana żelbetowa posadowiona na ławie fundamentowej o wymiarach 60x40cm. Rzędna spodu ławy -1,20m. Pod ławą wykonać podkład z chudego betonu C8/10 gr. 10cm. Średnica okręgu zaprojektowano ścianę wynosi 5,0m

15. Ściany części drewnianej - część drewniana wykonana w postaci ażurowego parawanu ze słupków (lameli) drewnianych o wymiarach 10x10cm z drewna olchowego czterostronnie struganego, impregnowanego. Część drewniana posadowiona na podwalinie żelbetowej z betonu C25/30 o wymiarach 25x50cm. Rzędna spodu podwaliny -0,50m. Zbrojenie podwaliny główne ø12, strzemiona ø8. Słupki drewniane mocowane do podwaliny za pomocą wbetonowanych prefabrykowanych kotw stalowych. Stężenie części drewnianej wykonane z pręta ø12 z tulejkami ze stali nierdzewnej pomiędzy elementami drewnianymi. Osiowy rozstaw słupków 15cm. Długość ściany mierzona po okręgu 512cm. Średnica okręgu zaprojektowano ścianę wynosi 5,0m.

16. Elementy zewnętrzne:
- **opaski -** nawierzchnia mineralna – konstrukcja nawierzchni wg PZT

17. Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwogniowe.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów i owadów oraz przeciwpożarowo do klasy NRO za pomocą preparatów impregnujących posiadających odpowiednie atesty.

15.5 Kładki drewniane / zatoki na kładkach / pomosty - projektowane

- Kładka drewniana nr 1 – nr 7 na planszy PZT,
- Pomost drewniany - punkt widokowy – nr 9 na planszy PZT,
- Kładka drewniana nr 2 – nr 10 na planszy PZT,
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 11 na planszy PZT
- Kładka drewniana nr 3 – nr 12 na planszy PZT
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 13 na planszy PZT
- Zatoka na kładce drewnianej – nr 14 na planszy PZT
- Kładka drewniana nr 4 – nr 18 na planszy PZT
- Kładka drewniana nr 4 – nr 24 na planszy PZT
- Kładka drewniana nr 5 – nr 26 na planszy PZT

Projektuje się kładki drewniane na podkonstrukcjach drewnianych i stalowo-drewnianych opartych na fundamentach betonowych wbijanych prefabrykowanych oraz wykonywanych na miejscu.
Szerokość kładek od 2,5 do 3m z poszerzeniami w miejscach punktów widokowych. Słupy nośne w rozstawie osiowym ok. 4m – 2 sztuki. Oświetlenie wbudowane w cokoły i balustrady oświetlające powierzchnię pieszą - odległość między oprawami 10m.
Projektuje się następujące kładki:

- Kładka drewniana nr 1 (nr 7 na planszy PZT): długość 261.05 m, powierzchnia: 751.78 m^2
- Pomost drewniany - punkt widokowy (nr 9 na planszy PZT): długość 5.0 m, powierzchnia: 15.0 m^2
- Kładka drewniana nr 2 (nr 10 na planszy PZT): długość 311.40 m, powierzchnia: 876.60 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 11 na planszy PZT): długość 8.0 m, powierzchnia: 10.50 m^2
- Kładka drewniana nr 3 (nr 12 na planszy PZT): długość 231.28 m, powierzchnia: 693.84 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 13 na planszy PZT): długość 21.73 m, powierzchnia: 103.93 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 14 na planszy PZT): długość 8.0 m, powierzchnia: 10.50 m^2
- Kładka drewniana nr 4 (nr 18 na planszy PZT): długość 174.85 m, powierzchnia: 524.55 m^2
- Kładka drewniana nr 5 (nr 24 na planszy PZT): długość 208.85 m, powierzchnia: 626.55 m^2
- Kładka drewniana nr 6 (nr 26 na planszy PZT): długość 201.88 m, powierzchnia:504.70 m^2
- Zatoka na kładce drewnianej (nr 27 na planszy PZT): długość 8.0 m, powierzchnia: 10.50 m^2
- Kładka drewniana nr 7 (nr 28 na planszy PZT): długość 22.92 m, powierzchnia: 45.84 m^2

Na całej długości kładek drewnianych zaprojektowano cokół drewniany o wysokości 20 cm – na słupkach nośnych co 4m. W miejscach o różnicy terenu przekraczającej 50cm balustrada drewniana z wypełnieniem ze sztachet drewnianych – prostokątnych w przekroju – „lameli".

Trasa projektowanych kładek drewnianych / zatok na kładkach zlokalizowana jest wzdłuż istniejącej trasy nieurządzonej przeznaczonej do modernizacji.

I. Roboty przygotowawcze.

Tyczenie obiektu.

- wykonać przy udziale osoby uprawnionej (geodety z uprawnieniami),
- zakres robót geodezyjnych:
  - przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
  - wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
  - wytyczenie fundamentów projektowanego obiektu,
- zaleca się stałą obsługę geodezyjną dla potrzeb budowy

Odwodnienie wykopów na okres budowy.

Przed wykonywaniem robót ziemnych zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów. Nie zaleca się prowadzenia prac ziemnych poniżej zwierciadła wody poziomu zasadniczego bez uprzedniego jego obniżenia. Prace ziemne i fundamentowe proponuje się prowadzić w okresach suchych, co pozwoli ograniczyć zakres prac dodatkowych w tym zakres odwadniania

II. Roboty ziemne

- wykopy fundamentowe w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie,
- **niedopuszczalne jest posadowienie na gruncie nienośnym, bądź nasypowym,**
- fundamenty w postaci wbijanych pali żelbetowych należy posadowić na gruncie nośnym - poziom posadowienia pali fundamentowych zróżnicowany w zależności od terenu, długość pali 5m oraz 6m.
- wykopy, nasypy, zagęszczenia gruntu przed wykonaniem fundamentów zgłosić do odbioru uprawnionemu geologowi,
- zalecany stały nadzór uprawnionego geologa w przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych przyjętych w projekcie

II. Roboty budowlane.

1. **Wykopy fundamentowe** - w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie.
2. **Fundamenty** - zaprojektowano posadowienie kładek na prefabrykowanych palach fundamentowych żelbetowych. Pale wbijane o przekroju kwadratowym i wymiarach 25x25cm. Pale wykonane z betonu min. C35/45, zbrojenie główne trzonu pala z prętów fi 12 i strzemion #5, otulina zbrojenia 40mm, stal zbrojeniowa fy=500MPa (A-IIN). Minimalne zagłębienie pala w warstwie nośnej gruntu 1,50m.
3. **Konstrukcja nośna -** zaprojektowano drewnianą konstrukcje kładek składająca się z podwójnej poprzecznicy o przekroju 10x20cm zamocowane do czepu pala fundamentowego oraz podłużnicy o przekroju 12x24cm ułożonej na poprzecznicach. Mocowanie poprzecznic do głowicy słupa za pomocą blachy stalowej mocowanej na kotwy chemiczne. Drewno klasy min. C24, suche. Wszystkie elementy czterostronnie strugane.
4. **Podest kładki -** podest kładki wykonany z deski drewnianej modrzewiowej o wymiarach 15x6cm i rozstawie osiowym 16cm (pomiędzy belkami 1cm). Deski czterostronnie strugane. Deski mocowane za pomocą wkrętów ciesielskich do podłużnic. Drewno klasy min. C24, suche.
5. **Balustrada -** słup nośne balustrady drewniane o wymiarach 10x10cm z drewna modrzewiowego klasy C24, mocowane do poprzecznic (pomiędzy dwiema poprzecznicami) skręcane śrubami. Słupki usztywniane dodatkowym klinem drewnianym o wymiarach 10x30x400cm, mocowanym pomiędzy poprzecznicami oraz zastrzałami drewnianymi o wymiarach 10x10cm. Na słupka zaprojektowano belkę dolną oraz górną montowaną pomiędzy słupkami o wymiarach 10x10cm. Górne krawędzie belek sfazowane. Wszystkie elementy czterostronnie strugane.
6. **Wypełnienie balustrady -** wypełnienie balustrady wykonane z lameli (tralek) drewnianych modrzewiowych o wymiarach 10x5cm i rozstawie osiowym 14cm (rozstaw pomiędzy 4cm). Wypełnienie mocowane za pomocą wkrętów ciesielski do drewna do górnej oraz dolnej belki balustrady. Wszystkie elementy czterostronnie strugane.
7. **Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwogniowe.**

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów i owadów oraz przeciwpożarowo do klasy NRO za pomocą preparatów impregnujących posiadających odpowiednie atesty. Wszystkie elementy drewniane kładek należy zamipregnować metodą próżniowo-ciśnieniową.

15.6 Remont magazynu na sprzęt wędkarski – nr 19 na planszy PZT

Dane ogólne:

Istniejący budynek magazynu na sprzęt wędkarski jest obiektem budowlanym, jednokondygnacyjnym, murowanym w technologii tradycyjnej, bez podpiwniczenia, konstrukcja dachu tradycyjna drewniana (krokwiowa) z przekryciem z blachy trapezowej. Bryła budynku regularna, zbudowana na rzucie prostokąta. W budynku znajduje się także poddasze nieużytkowe z wejście od zewnątrz. Wejście główne do budynku poprzez istniejącej schody z kostki brukowej od strony zachodniej.

Obiekt pełni funkcję magazynu na sprzęt wędkarski. Obiekt wyposażony w instalacje elektryczną.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m²]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Sala	20.95	Podłoga drewniana	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap
2	WC	6.65	Wylewka betonowa	Tynk cem.-wap	Tynk cem.-wap
Razem powierzchnia użytkowa		27.60			

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 38.42 m^2
- powierzchnia użytkowa: 27.60 m^2
- kubatura: 201.80 m^3

Wyposażenie w instalacje: instalacja elektryczna, instalacje wodociągową, instalacje kanalizacyjną, grzewczą oraz instalację odgromową

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- 27,82÷31,91 m od wschodniej granicy działki
- 66,29÷67,82 m od południowej granicy działki
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

Zakładany zakres robót w istniejącym obiekcie:

- Rozbiórka konstrukcji dachowej (dach o konstrukcji drewnianej),
- Wykonanie nowej konstrukcji dachowej, wraz z pokryciem oraz obróbką kominów,
- Wykonanie izolacji termicznej w obiekcie:
  - Izolacja ścian fundamentowych styropianem XPS gr. 10 cm o współczynniku λ≤0,032 W/(m*K).
  - Docieplenie ścian kondygnacji nadziemia styropianem EPS70 gr. 15 cm o współczynniku λ≤0,036 W/(m*K).
  - Wykonanie izolacji termicznej stropu nad parterem z wełny mineralnej gr. 25 cm o współczynniku λ≤0,038 W/(m*K).
  - Wykonanie izolacji termicznej posadzki na gruncie – styropian EPS100 gr. 10 cm o współczynniku λ≤0,036 W/(m*K).
- Wykonanie tynków zewnętrznych cienkowarstwowych
- Montaż stolarki okiennej i drzwiowej wraz z częściowym podkuciem lub zamurowaniem otworów,
- Wykonanie wewnętrznych instalacji sanitarnych

I. Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy oczyścić przestrzeń wokół budynku z odpadów zalegających przede wszystkim w południowej części budynku.

Odwodnienie wykopów na okres budowy.

Przed wykonywaniem robót ziemnych zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów. Nie zaleca się prowadzenia prac ziemnych poniżej zwierciadła wody poziomu zasadniczego bez uprzedniego jego obniżenia. Prace ziemne proponuje się prowadzić w okresach suchych, co pozwoli ograniczyć zakres prac dodatkowych w tym zakres odwadniania.

Odwodnienie budynku na okres eksploatacji.

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku na tereny zielone. Zaprojektowano opaskę przy budynku na podbudowie cem. – piaskowej z odprowadzeniem wody na tereny zielone.

II. Roboty ziemne

- wykopy w gruncie kat. III wykonywane mechanicznie i ręcznie,
- wykopy przy istniejącym budynku w celu wykonania izolacji termicznej i przeciwwilgociowej,
- w trakcie wykonywania wykopów należy zachować szczególna ostrożność, nie wyklucza się występowania w terenie uzbrojenia podziemnego nie ujętego na mapie.
- stopy i ławy fundamentowe istniejące,
- niedopuszczalne jest prowadzenie wykopów poniżej poziomu posadowienia istniejącego budynku.
- przed wykonaniem robót ziemnych należy zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów,
- chronić wykopy przed zalewaniem i przemarzaniem,

Zasypanie wykopów :

- zasypanie wykopów przy budynku /mieszanka gruntu spoistego z piaskiem/, z prawidłowym zagęszczeniem warstwami do 20cm.

III. Roboty budowlane

1. Wykonanie docieplenia ścian nadziemia:

- roboty rozbiórkowe prowadzić w sposób nie powodujący uszkodzeń innych elementów budynku,
- dostosowanie istniejących otworów okiennych i drzwiowych w ścianach zewnętrznych do wymiarów przewidzianych w projekcie.
- uzupełnienie odspojonych żelbetowych elementów konstrukcyjnych /nadproży/ - odsłonione pręty zbrojeniowe należy obłożyć siatką metalową, a następnie wykonać „obrzutkę" z zaprawy cementowej naprawczej,
- oczyszczenia ścian zewnętrznych i przygotowanie podłoże do przyklejenia płyt styropianowych, zagruntować istniejące mury preparatami zmniejszającymi chłonność podłoża oraz wzmacniającymi podłoże.
- ocieplenie ścian zewnętrznych: styropian + tynk cienkowarstwowy silikatowy wykonywany metodą lekką – mokra z przyklejeniem styropianu do ściany, dodatkowym mocowaniem kołkami plastikowymi w ilości min. 6 szt./m2, obłożeniem siatką, ułożeniem narożników aluminiowych przy oknach i narożach budynku, ułożeniem listwy startowej, wykonaniem warstw wyrównawczych, gruntujących i nawierzchniowych – wg rozwiązań systemowych.
  - materiał izolacyjny:
  - styropian EPS70 o współczynniku λ≤0,036 W/(m*K) i grubości 15 cm,
  - na ścianach powyżej cokołu wyprawa tynkiem cienkowarstwowym silikatowym, granulacja do 2 mm, wyprawa typu „baranek", kolorystyka wg wskazań Inwestora,
- Wykonanie instalacji odgromowej podtynkowej – wg. wytycznych branży elektrycznej
- montaż obejm rur, rur spustowych oraz rynien,

2. Ocieplenie stropu nad parterem

- ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji za pomocą mat z wełny mineralnej gr. 25 cm o współczynniku λ≤0,038 W/(m*K)
- Pomiędzy izolacją z wełny mineralnej a istniejącym stropem wykonać warstwę izolacyjną z folii PE gr. 0,3 mm.

- Na warstwie izolacji termicznej wykonać warstwę z folii paroprzepuszczalnej układanej na zakład.

3. Zamurowanie otworu drzwiowego

- bloczki gazobetonowe k. M500 na zaprawie

4. Wylewki i uzupełnienia elementów istniejących, tynki wewnętrzne, wieńce

- Z uwagi na nierówną górną powierzchnię istniejących stropów wykonać warstwę wyrównująca z wylewki cementowej o grubości ok. 1,0 cm
- Przed wykonaniem tynków wewnętrznych sprawdzić stan podłoża, miejsca słabonośne należy skuć i uzupełnić zaprawą,
- Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne z wyprawą z gładzi szpachlowej, dopuszcza się wykonanie tynków gipsowych.

5. Podłogi i posadzki:

- Skucie istniejących warstw posadzki do poziomu warstwy nośnej
- Izolacja pozioma – 2x folia PE gr. 0,5mm.
- Izolacja termiczna ze styropianu podłogowego EPS100 gr. 10 cm o współczynniku λ≤0,036 W/(m*K)
- Warstwa poślizgowa – folia PE gr. 0,3mm
- Jastrych cementowy gr. 5,0cm.
- gres na zaprawie klejowej, spoinowany, cokoliki wys. 10 cm.
- Nawierzchnia opaski przy budynku:
- kostka brukowa wibroprasowana - 6.00cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2 - 3.00cm
- podłoże z piasku stab. cementem Rm=2,5MPa - 20.0cm
- piasek zagęszczony Is>=0,97 - 20.0cm
- grunt rodzimy nośny

6. Stolarka okienna i drzwiowa

a) stolarka okienna:

okna PVC profil 6 komorowy ciepły, szyby dwukomorowe, szkło zespolone, U =<0,90 W/m2*K ,

b) stolarka drzwiowa zewnętrzna:

- drzwi wejściowe – aluminiowe, malowane proszkowo, szklone szkłem bezpiecznym, z argonem U <=1,3W/m2*K, profil ciepły, zawiasy rolkowe, zamek zapadkowy
- samozamykacze wg wskazań na rzutach kondygnacji,

c) stolarka drzwiowa wewnętrzna:

- drzwi wewnętrzne płycinowe, skrzydło w technologii ramowej. Ramiaki z płyt MDF okleinowane, fabrycznie wykończone, pełne,
- drzwi stalowe płaszczowe, fabrycznie wykończone malowane proszkowo o wymaganej odporności ogniowej.
- przed wykonaniem otworów w świetle muru należy ustalić producenta stolarki drzwiowej. Dostosować wymiary otworów wg wytycznych producenta.
- drzwi w łazience z kratką nawiewną, na drogach ewakuacyjnych należy zamontować samozamykacze.
- Bezwzględnie zachować wymiary stolarki drzwiowej w świetle ościeżnicy.

Szczegóły stolarki okiennej i drzwiowej wg wykazu stolarki.

7. Drewniana konstrukcja dachu

Dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo - kleszczowej. Dach dwuspadowy o nachyleniu 45°. Elementy konstrukcji dachu: krokwie 8x16cm, płatwie 14x14cm, kleszcze 2x6x12cm, deskowanie pełne gr. 2,5cm, kontrłaty 5x2,5cm, murłaty 14x14cm, słupki 14x14cm, miecze 10x12cm, podwalina 14x14cm, deska okapowa 2x30cm. Wszystkie elementy drewniane wykonane z drewna klasy C24, zabezpieczone do NRO.

8. Pokrycie dachu, obróbki blacharskie

Zaprojektowano pokrycie z blachy płaskiej na rąbek stojący gr. 0,60 mm w kolorze grafitowym lub zbliżonym do grafitu – do uzgodnienia z Inwestorem. Odprowadzenie wód deszczowych za pomocą rynien i rur spustowych. Rynny dachowe wiszące o przekroju okrągłym ø120mm oraz rury spustowe ø90 mm, z blachy powlekanej 0,5 mm w kolorze pokrycia. Obróbki blacharskie z blachy płaskiej powlekanej gr. 0.50mm w kolorze pokrycia. Pokrycie dachu spełniające parametr – NRO.

9. Izolacje cieplne:

- ścian nadziemia – styropian EPS70 gr. 15cm o współczynniku λ<=0,036 W/mK,
- stropu nad parterem – płyty wełny mineralnej gr. 25,0 cm λ<=0,038 W/mK.

11. Malowanie wewnętrzne

Farby lateksowe odporne na szorowanie, zmywalne, kolorystyka w odcieniach pastelowych.

12. Okładziny ścian wewnętrznych

- w części pomieszczeń farba lateksowa ścian i stropów
- w pomieszczeniach mokrych parteru (łazienka) zaprojektowano glazurę do wysokości 2,0 m.

13. Elementy wykończeniowe wewnętrzne

- kratki wentylacyjne z PCV z siatką,

14. Tynki zewnętrzne.

- tynki zewnętrzne – tynk cienkowarstwowy silikatowy, kolor do uzgodnienia z Inwestorem,

15. Elementy zewnętrzne

- podokienniki zewnętrzne – z blachy płaskiej w kolorze pokrycia,
- system rynnowy - rynny i rury spustowe stalowe, w kolorze pokrycia,

16. Elementy zewnętrzne

a) opaski przy budynku - z kostki brukowej gr. 6 cm na podłożu cem. - piaskowym, ze spadkiem od budynku 1%. Obrzeża betonowe 8x30cm barwione. Wypełnienie spoin piaskiem. Szerokość opasek przy budynku wg rzutów budynku.

17. Zabezpieczenia ognioodporne i antykorozyjne.

Stalowe elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi, po wcześniejszym oczyszczeniu podłoża stalowego do drugiego stopnia czystości. Przewiduje się następujące powłoki malarskie :

- warstwa podkładowa: farba gruntująca przeciwrdzewna nałożona dwiema warstwami /miniowa 60%/
- warstwa nawierzchniowa: farba lub emalia nawierzchniowa ogólnego stosowania, nałożona dwiema lub trzema warstwami tak, aby łączna grubość pokrycia malarskiego wynosiła minimum 120 µm (zaleca się stosowanie farby ftalowej nawierzchniowej ogólnego stosowania).

15.7 Budowa wiaty drewnianej – nr 20 na planszy PZT

Dane ogólne:

Obiekt projektowany jako wiata rekreacyjna przy istniejącym budynku magazynu na sprzęt wędkarski. Obiekt projektowany o konstrukcji tradycyjnej drewnianej, przekryty dachem o nachyleniu 5%, jednospadowym z pokryciem z blachy płaskiej. Bryła obiektu regularna, zbudowana na rzucie prostokąta o wymiarach po obrysie zewnętrznym 3.80x13.40 m (szerokość przy budynku 6.52m). Główną konstrukcję nośną będą stanowiły słupy drewniane usztywnione płatwiami mocowane do stóp fundamentowych betowych. Konstrukcja dachu krokwiowa. Obiekt otwarty z frontem skierowanym w stronę zachodnią.

Obiekt będzie pełnił wiaty rekreacyjnej z miejscem na okazjonalne punkty food-tracków. Obiekt nie będzie wyposażony w instalacje.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia zabudowy [m²]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Wiata	63.41	Kostka brukowa	-	-
Razem powierzchnia zabudowy		63.41			

Dane techniczne:

- wymiary: 3.80x13.40 m (szerokość przy budynku 6.52m)
- powierzchnia zabudowy: 63.41 m2

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- 19.51÷27.48 m od wschodniej granicy działki
- Bezpośrednio przy południowej ścianie budynku magazynu wędkarskiego
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

I. Roboty przygotowawcze.

Tyczenie obiektu.

- wykonać przy udziale osoby uprawnionej (geodety z uprawnieniami),
- zakres robót geodezyjnych:
  - przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
  - wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
  - wytyczenie fundamentów projektowanego obiektu,
- zaleca się stałą obsługę geodezyjną dla potrzeb budowy

Odwodnienie wykopów na okres budowy.

Przed wykonywaniem robót ziemnych zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów. Nie zaleca się prowadzenia prac ziemnych poniżej zwierciadła wody poziomu zasadniczego bez uprzedniego jego obniżenia. Prace ziemne i fundamentowe proponuje się prowadzić w okresach suchych, co pozwoli ograniczyć zakres prac dodatkowych w tym zakres odwadniania

II. Roboty ziemne

- wykopy fundamentowe w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie,
- niedopuszczalne jest posadowienie na gruncie nienośnym, bądź nasypowym,
- fundamenty należy posadowić na gruncie nośnym - poziom posadowienia: -1.20 m p.p.t.
- wykopy, nasypy, zagęszczenia gruntu przed wykonaniem fundamentów zgłosić do odbioru uprawnionemu geologowi,
- zalecany stały nadzór uprawnionego geologa w przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych przyjętych w projekcie

II. Roboty budowlane.

1.Wykopy fundamentowe - w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie.

2.Fundamenty - zaprojektowano posadowienie wiaty na stopach fundamentowych żelbetowych. Stopy fundamentowe o wymiarach 50x50x40cm z betonu min. C25/30, zbrojenie z prętów fi 12 i strzemion #8, otulina zbrojenia 40mm, stal zbrojeniowa fy=500MPa (A-IIN).

3.Słupy - słup nośne drewniane o wymiarach 15x15cm z drewna modrzewiowego lub jodłowego klasy C24, mocowane do stóp fundamentowych za pomocą stalowych gotowych uchwytów przeznaczonych do konstrukcji drewnianych. Uchwyty mocowane do stóp fundamentowych za pomocą kotew chemicznych do betonu.

4.Płatwie - płatwie drewniane o wymiarach 15x20cm z drewna modrzewiowego lub jodłowego klasy C24, mocowane za pomocą złączy ciesielskich do słupów drewnianych.

5.Drewniana konstrukcja dachu:

Konstrukcja dachowa drewniana krokwiowa o nachyleniu wynoszącym 5%. Główny układ nośny (krokwie) o wymiarach 8x16cm z drewna C24 w rozstawie co 1,10m. Krokwie drewniane ułożone na płatwi drewnianej o wymiarach 15x20cm. Na krokwiach zaprojektowano deskowanie pełne z desek o grubości 25mm pod pokrycie z blachy płaskiej gr. 0,5mm. Wszystkie elementy widoczne

od spodu powinny być strugane, tworząc powierzchnie dekoracyjną. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczone środkami ogniochronnymi.

6.Pokrycie dachu, obróbki blacharskie:

Przekrycie dachu z blachy płaskiej na rąbek stojący gr. 0,60 mm na pełnym deskowaniu. Rynny dachowe okrągłe fi 100mm oraz rury spustowe okrągłe 90mm w kolorze pokrycia. Obróbki blacharskie z blachy płaskiej w kolorze pokrycia.

7.Posadzki

Układ warstw posadzki

- kostka brukowa wibroprasowana - 6.00cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2 - 3.00cm
- podłoże z piasku stab. cementem Rm=2,5MPa - 20.0cm
- piasek zagęszczony Is>=0,97 - 20.0cm
- grunt rodzimy nośny

8.Elementy wykończenia zewnętrzne.

- system rynnowy - rynny i rury spustowe stalowe,

9.Elementy zewnętrzne:

- opaski - konstrukcja nawierzchni jak dla posadzek

10. Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwogniowe.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów i owadów oraz przeciwpożarowo do klasy NRO za pomocą preparatów impregnujących posiadających odpowiednie atesty

15.8 Parking dla kamperów – nr 21 na planszy PZT

Dane ogólne:

W miejscu istniejącego – częściowo utwardzonego placu zaprojektowano sześciostanowiskowy parking na potrzeby karawaningu. 5 miejsc parkingowych o wymiarach 6x10m oraz 1 miejsce o wymiarach 8x10m. Dodatkowo zaprojektowano jedno miejsce serwisowe wyposażone w punkt zrzutu wody szarej wraz z przyłączem kanalizacyjnym oraz wodociągowym z punktem poboru wody.

Nawierzchnia parkingu z geokraty z wypełnieniem żwirowym.

Przy miejscu serwisowym zaprojektowano główny ogólnodostępny słupek dystrybucyjny (1 sztuka), wyposażony w: kran do poboru wody oraz płukania kaset wyposażony w elektrozawór, kran do poboru wody z zabezpieczeniem przed użyciem go do płukania kasety wc, dedykowany kran do płukania kaset wc, bezpłatne miejsce opróżniania kaset wc (szuflada zelwna), system spłukiwania zlewni oraz kratki ściekowej, cztery gniazda elektryczne CEE lub PIN, obudowa ze stali nierdzewnej montowana do prefabrykowanego fundamentu, zabezpieczenie instalacji wodnej przed ujemnymi temperaturami, oświetlenie kolumny typu LED, kolumna wyposażona w system poboru opłat (wrzutnik monet, czytnik kart), możliwość odpłatnej aktywacji kranu oraz gniazdek peryferyjnych w dodatkowych słupkach dystrybucyjnych zlokalizowanych przy miejscach parkingowych.

Dodatkowe słupki dystrybucyjne (4 sztuki), usytuowane bezpośrednio przy miejscach dla kamperów, wyposażone w: budowa ze stali nierdzewnej montowana do prefabrykowanego fundamentu, sześć gniazd elektrycznych CEE lub PIN, dwa karny kulowe, kratka ściekowa pod każdym kranem, oświetlenie kolumny typu LED, zabezpieczenie instalacji wodnej przed ujemnymi temperaturami, możliwość odpłatnej aktywacji kranu oraz gniazdek z poziomu kolumny głównej.

Zrzut wody szarej przy miejscu serwisowym wykonany w postaci żelbetowej płyty zlewnej (20-35cm) z centralnie zamontowaną kratka ściekową o wymiarach 50x50cm ze stali nierdzewnej z systemem spłukiwania i przewodami grzewczymi.

Ogrodzenie terenu parkingu wykonane z gotowych paneli ogrodzeniowych na słupkach stalowych, długość ogrodzenia 94,0mb. W linii ogrodzenia od strony zachodniej należy zamontować szlaban automatyczny (szer. 6,0m) oraz furtkę (szer. 1,0m)

Dane techniczne:

- powierzchnia utwardzona: 701.93 m^2
- powierzchnia całkowita (ogrodzona): 1249.80 m^2

Parking dla kamperów usytuowano w południowej części opracowania przy istniejącym budynku magazynu na sprzęt wędkarski.

I. Roboty przygotowawcze.

Roboty rozbiórkowe.

- oczyszczenie terenu z zakrzewień
- wycinka drzew - 5 szt. topola osika (populus tremula) o średnicy pnia ~42cm
- usunięcie karpin oraz korzeni

Tyczenie obiektu.

- wykonać przy udziale osoby uprawnionej (geodety z uprawnieniami),
- zakres robót geodezyjnych:
  - przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
  - wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
  - wytyczenie fundamentów projektowanego obiektu,
- zaleca się stałą obsługę geodezyjną dla potrzeb budowy

II. Roboty ziemne

- wykopy w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie,
- **niedopuszczalne jest posadowienie na gruncie nienośnym, bądź nasypowym,**
- wykopy, nasypy, zagęszczenia gruntu przed wykonaniem fundamentów zgłosić do odbioru uprawnionemu geologowi,
- zalecany stały nadzór uprawnionego geologa w przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych przyjętych w projekcie

II. Roboty budowlane.

1.Wykopy fundamentowe - w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie.

2.Fundamenty - pod ogrodzenie parkingu zaprojektowano stopy fundamentowe kwadratowe 40x40x100cm lub okrągłe ø 38-42cm z betonu C20/25 (B25). Stopy fundamentowe pod kolumny dystrybucyjne prefabrykowane zgodne z systemem producenta kolumn.

3.Utwardzenia

3.1) dojazd oraz miejsca parkingowe dla kamperów

W obrębie ciągów dojazdowych do miejsc parkingowych oraz samych miejsc zaprojektowano utwardzenia z geokraty wypełnionej żwirem.

Nawierzchnia ciągów dojazdowych i miejsc parkingowych

- geokrata wysokości 5cm wytrzymałości na obciążenie min. 400t/m2 nadająca się do luźnego wypełnienia kruszywem / kruszywo łamane frakcji 5-20mm luźno wypełniające przestrzenie oczek geokraty gr. 5cm
- warstwa wyrównująca podsypka piaskowa gr. 3 cm
- geotkanina polipropylenowa o wytrzymałości na rozciąganie min 12 kN/m
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-16mm i grubości min. 10cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5mm i grubości min. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku grubości min. 20cm.

Nawierzchnię wykonaną z geokraty należy oddzielić od otoczenia krawężnikiem drogowym 15x30x100cm (stanowiącym ograniczenie wjazdu na teren zielony/nieutwardzony).

Odprowadzenie wody z powierzchni parkingu przez infiltrację wody w głąb oraz przez spadki poprzeczne na tereny biologicznie czynne w obrębie obszaru objętego opracowanie.

3.2) stanowisko serwisowe

W centralnej części stanowiska zaprojektowano żelbetową płytę zlewną o grubości 20-35cm i wymiarach 500x500 cm ze spadkiem ~5% w kierunku centralnie zamontowanej kratki ściekowej.

Płyta fundamentowa - żelbetowa z betonu C30/37, o stopniu wodoszczelności W10, zbrojone stalą B500SP, otulenie 50 mm. Płyta fundamentowa o grubości konstrukcyjnej 20-35cm, z wykonaniem spadków górnej powierzchni w kierunku kratki ściekowej. Podkład z betonu C8/10 minimum gr. 20cm. Pod warstwą chudego betonu wykonać warstwę niewysadzinową, filtracyjną - podbudowę ze żwiru Is>=0.98, grubość warstwy 20cm. Podczas betonowania płyty należy w niej umieścić niezbędnę przyłącza (kanalizacyjne oraz wodociągowe do systemu spłukiwania) a także wyposażyć w system zabezpieczającym przed ujemnymi temperaturami (przewody grzewcze). Szczegóły rozwiązań wg rysunków branżowych oraz systemów konkretnych dostawców urządzeń.

Na pozostałej części stanowiska wykonać utwardzenia jak dla pozostałej części parkingu. Od strony słupków dystrybucyjnych wykonać obramowanie stanowiska krawężnikiem drogowym 15x30x100cm (stanowiącym ograniczenie wjazdu na teren zielony/nieutwardzony).

4.Ogrodzenie terenu.

Wokół parkingu dla kamperów zakłada sie wykonanie ogrodzenia panelowego na słupkach stalowych o wysokości 1,80cm

- Ogrodzenie panelowe o wysokości min. 1,80m
- Panele ogrodzeniowe o wysokości 1,56m z 4 przetłoczeniami na wysokości panelu, z prętów o średnicy 5mm
- Słupki panelowe 40x60x2mm długości 2200mm w rozstawie modułowym co 2500mm
- Płyta cokołowa o wysokości 20,5cm
- Płyty cokołowe osadzone w prefabrykowanej stopie nośnej zakończonej pokrywą – elementy prefabrykowane wg. rozwiązań producenta systemu
- 1 x furtka o szerokości 1,0 m i wysokości ogrodzenia
- 1 x szlaban automatyczny (dł. 6m), szczegóły wg rozwiązań dostawcy urządzenia.

Wszystkie stalowe elementy ogrodzenia ocynkowane ogniowo oraz malowane proszkowo w kolorze zielonym.

Łączna długość ogrodzenia - 94,00 m (w tym 1 furtka szer. 1,0m)

Trasa projektowanych ścieżek rekreacyjnych zlokalizowana jest wzdłuż istniejącej trasy nieurządzonej.

15.9 Wiata drewniana – nr 22 na planszy PZT

Dane ogólne:

Obiekt projektowany jako wiata wypoczynkowa. Obiekt projektowany o konstrukcji tradycyjnej drewnianej, przekryty dachem wielospadowym z pokryciem z blachy płaskiej. Bryła obiektu regularna, zbudowana na rzucie kwadratu o wymiarach po obrysie zewnętrznym 5.0x5.0 m. Główną konstrukcję nośną będą stanowiły słupy drewniane mocowane do stóp fundamentowych betowych usztywnione płatwami oraz zastrzałami. Konstrukcja dachu tradycyjna drewniana.

Obiekt będzie pełnił wiaty wypoczynkowej. Obiekt nie będzie wyposażony w instalacje.

Wykaz pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m²]	Posadzka	Wykończenie stropu	Wykończenie ściany
Kondygnacja parteru					
1	Wiata	25.00	Kostka brukowa	-	-
Razem powierzchnia użytkowa		25.00			

Dane techniczne:

- wymiary: 5.0x5.0 m
- powierzchnia zabudowy: 25.00 m2

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski usytuowany w odległości:

- 12.89÷16.36 m od wschodniej granicy działki
- 22.70÷23.97 m od południowej granicy działki

I. Roboty przygotowawcze.

Tyczenie obiektu.

- wykonać przy udziale osoby uprawnionej (geodety z uprawnieniami),
- zakres robót geodezyjnych:
  - przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
  - wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
  - wytyczenie fundamentów projektowanego obiektu,
- zaleca się stałą obsługę geodezyjną dla potrzeb budowy

Odwodnienie wykopów na okres budowy.

Przed wykonywaniem robót ziemnych zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów. Nie zaleca się prowadzenia prac ziemnych poniżej zwierciadła wody poziomu zasadniczego bez uprzedniego jego obniżenia. Prace ziemne i fundamentowe proponuje się prowadzić w okresach suchych, co pozwoli ograniczyć zakres prac dodatkowych w tym zakres odwadniania

II. Roboty ziemne

- wykopy fundamentowe w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie,
- **niedopuszczalne jest posadowienie na gruncie nienośnym, bądź nasypowym,**
- fundamenty należy posadowić na gruncie nośnym - poziom posadowienia: -1.15 m p.p.t.
- wykopy, nasypy, zagęszczenia gruntu przed wykonaniem fundamentów zgłosić do odbioru uprawnionemu geologowi,
- zalecany stały nadzór uprawnionego geologa w przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych przyjętych w projekcie

II. Roboty budowlane.

1.Wykopy fundamentowe - w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie.

2.Fundamenty - zaprojektowano posadowienie wiaty na stopach fundamentowych żelbetowych. Stopy fundamentowe o wymiarach 30x30cm z betonu min. C25/35, zbrojenie z prętów fi 12 i strzemion #8, otulina zbrojenia 40mm, stal zbrojeniowa fy=500MPa (A-IIN).

3.Słupy i zastrzały - słup nośne drewniane o wymiarach 16x16cm, zastrzały przy słupach o wymiarach 12x12cm. Elementy z drewna modrzewiowego lub jodłowego klasy C24, mocowane do stóp fundamentowych za pomocą stalowych gotowych uchwytów przeznaczonych do konstrukcji drewnianych. Uchwyty mocowane do stóp fundamentowych za pomocą kotew chemicznych do betonu.

4.Płatwie - płatwie drewniane o wymiarach 16x18cm z drewna modrzewiowego lub jodłowego klasy C24, mocowane za pomocą złączy ciesielskich do słupów drewnianych.

5.Drewniana konstrukcja dachu:

Konstrukcja dachowa drewniana krokwiowa o nachyleniu wynoszącym 15˚. Główny układ nośny (krokwie) o wymiarach 8x16cm z drewna C24 w rozstawie co 1,00m. Krokwie drewniane ułożone na płatwi drewnianej o wymiarach 16x18cm. Na krokwiach zaprojektowano deskowanie pełne z desek o grubości 32mm pod pokrycie z blachy płaskiej gr. 0,5mm. Wszystkie elementy widoczne od spodu powinny być strugane, tworząc powierzchnie dekoracyjną. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczone środkami ogniochronnymi.

6.Pokrycie dachu, obróbki blacharskie:

Przekrycie dachu z blachy płaskiej gr. 0,5mm na pełnym deskowaniu. Rynny dachowe okrągłe fi100mm oraz rury spustowe okrągłe 90mm w kolorze pokrycia. Obróbki blacharskie z blachy płaskiej w kolorze pokrycia.

7.Posadzki

Układ warstw posadzki

- kostka brukowa wibroprasowana - 6.00cm
- podsypka cementowo-piaskowa - 4.00cm
- podłoże z piasku stab. cementem Rm=2,5MPa - 15.0cm
- piasek zagęszczony Is>=0,97 - 10.0cm
- grunt rodzimy nośny

8.Elementy wykończenia zewnętrzne.

- system rynnowy - rynny i rury spustowe stalowe,

9.Elementy zewnętrzne:

- **opaski** - konstrukcja nawierzchni jak dla posadzek

10. Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwogniowe.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem grzybów i owadów oraz przeciwpożarowo do klasy NRO za pomocą preparatów impregnujących posiadających odpowiednie atesty

15.10 Automatyczne toalety publiczne – nr 23 na planszy PZT

Dane ogólne.

Obiekt zaprojektowano w południowo-wschodniej części działki. Kontener wolnostojący o jednej kondygnacji nadziemnej, bez podpiwniczenia, składający się z 4 segmentów sanitarnych (toaleta dla niepełnosprawnych + damska, toaleta męska, 2 kabiny

sanitarne wyposażone w miski ustępowe umywalki oraz kabiny prysznicowe). Bryłę obiektu tworzy prostopadłościan zbudowany na podstawie prostokąta, przykryty dachem jednospadowym, o kącie nachylenia połaci 5%. Wejście główne do obiektu od strony zachodniej do toalety dla niepełnosprawnych + damska, toalety męskiej oraz od strony wschodniej do kabin sanitarnych z poziomu utwardzeń terenu. Kontener z kabinami sanitarnymi ma służyć wyłącznie dla potrzeb użytkowników parkingu dla kamperów, pozostałe toalety ogólnodostępne. Nie przewiduje się w nich stałego ani czasowego pobytu osób.

Poziom 0,00 obiektu nr 1 = 209.09m n.p.m.

Obiekt usytuowano w odległości:

- 24.02÷26.07 m od granicy wschodniej działki,
- 15.87÷16.50 m od granicy południowej działki,

Konstrukcja obiektu.

Obiekt o konstrukcji szkieletowej, z profili stalowych cynkowanych ogniowo, łączonych poprzez spawanie, elementy oczyszczone i pomalowane na kolor RAL 9006. Posadowienie obiektu bezpośrednie, na żelbetowej płycie fundamentowej ułożonej na warstwie chudego betonu. Podłoga wykończona wykładziną PVC z cokołami układana na jastrychu cementowym. Ściany zewnętrzne z płyty warstwowej z rdzeniem

PIR gr. 11cm, z zewnątrz w kolorze RAL 9006. Elewacje wykończone lamelami drewnianymi elewacyjnymi z drewna modrzewiowego w naturalnym kolorze, impregnowane. Stropodach z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr.16cm. Stolarka okienna PVC, stolarka drzwiowa stalowa.

Wyposażenie budynku w instalacje:

- wodociągową - z sieci wodociągowej,
- kanalizacyjną - z odprowadzeniem do sieci kanalizacyjnej,
- instalacji ciepłej wody użytkowej – z podgrzewaczy elektrycznych,
- grzewczą – grzejniki elektryczne,
- wentylacji grawitacyjnej,
- elektryczną oświetlenia i gniazd wtykowych,

Wysokość pomieszczeń projektowanych:

- – min. 2.50 m – pomieszczenia higieniczno – sanitarne,

Dane techniczne:

– powierzchnia zabudowy	16.93m2
– powierzchnia użytkowa	14.04 m2
– kubatura brutto	41.00 m3
– szerokość elewacji frontowej	3.90 m
– długość obiektu	4.34 m
– wysokość obiektu	3.04 m
– liczba kondygnacji	1
– materiał pokrycia dachowego	płyta warstwowa
– materiał ścian	płyta warstwowa

Wyposażenie toalet automatycznych:

- **Wrzutnik monet, elektroniczny** - możliwe ustalenie dowolnej opłaty oraz jej zmienianie, wrzutnik nie przyjmuje monet, jeżeli toaleta jest zajęta lub nieczynna. Wrzutnik nie wydaje reszty. Całość obudowy wykonana w standardzie podwyższonej odporności na wandalizm.
- **System alarmowy: "ŻĄDANIE POMOCY" -** instalacja obejmująca wewnętrzny włącznik i wyłącznik sygnalizatora świetlnego i akustycznego (koguta). Włączenie alarmu powoduje odblokowanie zamka, ale drzwi pozostają przymknięte. Alarm można wyłączyć ręcznie tylko od wewnątrz. Wyłączenie alarmu powoduje przywrócenie działania sterownika drzwi. Instrukcje postępowania (zewnętrzna i wewnętrzna) informują, co należy zrobić w przypadku włączonego alarmu. Instrukcje napisane są w 3 językach: polskim, niemieckim, angielskim. Instalacja NIE przekazuje sygnału alarmu do służb miejskich.
- **Oświetlenie wewnętrzne** - załączanie i wyłączanie oświetlenia automatycznie synchronizowane z wejściem i wyjściem użytkownika. Oprawa świetlna nasufitowa. Oświetlenie komory technicznej włączane i wyłączane przyciskiem ręcznym oraz gniazdko serwisowe.
- **Wentylator ścienny z opóźniaczem wyłączenia** - włączenie wentylatora automatycznie synchronizowane z wejściem i wyjściem użytkownika. Wentylator zapewnia normową wymianę powietrza.
- **Ogrzewanie podłogowe elektryczne -** sterowane przez Administratora, ogrzewanie zapewnia utrzymanie normowej temperatury w kabinie oraz pomieszczeniu technicznym przez całą dobę.
- **Muszla wisząca** - ze stali nierdzewnej, bez sedesu zręcznym spłukiwaniem muszli, spłuczka zamontowana w komorze technicznej.
- **Szczotka do WC** z pojemnikiem naściennym.
- **Podajnik papieru toaletowego „jumbo"** - ręczny, naścienny z zamkiem, okienko kontroli zawartości, wykonany z blachy ocynkowanej lakierowany na biało.
- **Automatyczny zespół umywalkowy**, wandaloodporny, bezdotykowy, nie sekwencyjny podajnik mydła, ciepłej wody i suszarka, lustro ze stali nierdzewnej, otwór wrzutowy do ukrytego kosza na śmieci. Urządzenie posiada Certyfikat CE + B oraz Atest PZH. Kosz wykonany ze stali nierdzewnej.
- **Wieszaki ubraniowe**: 2 szt. Podwójne.
- **Poręcze dla osób niepełnosprawnych**, bezpieczne, wyokrąglone, białe; 1 szt. prosta oraz 1 szt. uchylna dł. 800mm.
- **Wewnętrzna instrukcja użytkowania** oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, wykaz telefonów alarmowych; tekst w 3 językach europejskich.
- **Dyfuzor zapachów** ukryty w komorze technicznej, instalacja.

- **Przewijak dla niemowląt**, opuszczany, wykonany z bezpiecznego tworzywa.
- **Natryski** – 2 szt.
- **Na elewacji toalety** w widocznym miejscu piktogramy: mężczyzny, kobiety oraz osoby niepełnosprawnej, oświetlenie, zewnętrzne w postaci paska ledowego nad drzwiami.

I. Roboty przygotowawcze.

Roboty rozbiórkowe

- usunięcie warstw humusu, pozostałości gruzu, innych odpadów
- wycinka drzew

II. Roboty ziemne

1. Wykopy fundamentowe / posadowienie

- W gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie.
- Usytuowanie obiektów na żelbetowej płycie fundamentowej ułożonej na warstwie chudego betonu B10.

II. Roboty budowlane.

2.Konstrukcja stalowa.

- obiekty o konstrukcji szkieletowej, z profili stalowych (stal S235), łączonych poprzez spawanie, elementy oczyszczone i pomalowane na kolor RAL 9006.

3.Podłoga.

Warstwy podłogowe:

- wykładzina PVC
- jastrych cementowy gr. 7cm
- kable grzejne
- izolacja pozioma - 2x folia PE
- styropian XPS λ=0.032 W/mK gr. 7cm
- blacha ocynkowana T18
- styropian hydrofobowy EPS100 λ=0.031 W/mK gr. 5cm
- 2x lepik na zimno
- płyta żelbetowa C25/30 gr. 20cm
- chudy beton C8/10 gr. 5cm
- podbudowa z piasku stab. cementem Rm=2,5MPa gr. 20cm

4.Ściany zewnętrzne / wewnętrzne.

- z płyty warstwowej z rdzeniem styropianowym gr. 10cm, montowanej do konstrukcji stalowej. Ściany od strony wewnętrznej wykończone twardą płytą PVC wodoodporną, łatwo zmywalną.

5.Dach.

- z płyty warstwowej z rdzeniem styropianowym gr. 10cm, montowanej do konstrukcji stalowej. Wykończenie od wewnątrz – twarda płyta PVC wodoodporna, łatwozmywalna. Obróbki blacharskie – blacha powlekana gr. 0.50mm w kolorze RAL 7016.

6.Stolarka okienna i drzwiowa:

stolarka drzwiowa zewnętrzna:

- drzwi wejściowe – stalowe pełne, z argonem U <=1,3W/m*K, profil 5 komorowy ciepły, samozamykacz, pochwytami, z zamkiem mechanicznym plus zamek elektromagnetyczny, próg z blachy aluminiowej ryflowanej.

7.Okładziny ścian wewnętrznych.

- twarda płyta PVC łatwo zmywalna, wodoodporna.

8.Elementy wykończenia wewnętrzne.

- kratki wentylacyjne z PCV z siatką.

9.Elementy wykończenia zewnętrzne.

- pochylnia dla osób niepełnosprawnych – blacha stalowa, ryflowana gr. 4 mm, antypoślizgowa. Max nachylenie5 %.

10. Wentylacja

- zaprojektowano wentylacje grawitacyjną, kratki wentylacyjne w ścianach zewnętrznych.

11. Zabezpieczenia ognioodporne i antykorozyjne.

- zabezpieczenie przeciwpożarowe projektowanych elementów stalowych do klasy odporności ogniowej R30 - wykonać wodorozcieńczalnymi farbami przeznaczonymi do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych elementów konstrukcji stalowych i stalowych konstrukcji ocynkowanych, o profilach otwartych i zamkniętych, stosowanych wewnątrz i na zewnątrz obiektów, w środowisku o stopniu agresywności korozyjnej środowiska od C1 do C5-M wg PN-EN ISO 12944.

16. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu wynikające z § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej /Dz. U.2023, poz. 1563/.

Z uwagi na kwalifikację obiektu nie wymaga on uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż:

1. Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji.

a) Dla obiektu kubaturowego na terenie objętym opracowaniem – budynek magazynu na sprzęt wędkarski oznaczony nr 19 na PZT.

Budynek magazynu na sprzęt wędkarski - istniejący - oznaczony nr 19 na PZT /stan projektowany/:

- 1 kondygnacyjna nadziemna

- powierzchnia wewnętrzna: - parter 29,07 m2
- wysokość budynku - H=6,26 m,
- kubatura - 222.18 m3
- powierzchnia zabudowy - 42.18 m2
- budynek zaliczono do budynków niskich - N

2. Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

- Parametry pożarowe występujących substancji palnych – grupa „A".
- Istniejący budynek pełni funkcje magazynu na sprzęt wędkarski. Na terenie objętym opracowaniem - brak procesów technologicznych z substancjami i materiałami niebezpiecznymi pożarowo.

3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

- Obiekt (magazyn na sprzęt wędkarski) zalicza się do kategorii - PM
- 1 kondygnacja nadziemna
- Maksymalna dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej PM wynosi 20 000m2 dla budynków o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości). Powierzchnia wewnętrzna budynku objętego opracowaniem wynosi 29,07 m2 i mieści się w maksymalnej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej.

4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

a) Budynek oznaczony nr 19 na planszy PZT, zalicza się do kategorii PM.

- pomieszczenia parteru /PM/ – pomieszczenia gospodarcze, do 5 osób (wyłącznie użytkownicy, pobyt czasowy). Nie przewiduje się stałego pobytu ludzi.

5. Informacje o podziale na strefy pożarowe.

a) Budynek magazynu na sprzęt wędkarski oznaczony nr 19 na PZT:

- **PM** – obejmująca pomieszczenie magazynu na sprzęt wędkarski o łącznej powierzchni **29,07 m².** Powierzchnia nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla kategorii zagrożenia ludzi PM – 20000m².

6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

- do 500 MJ/m² – pomieszczenie magazynu na sprzęt wędkarski (nr 19 na PZT),

7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy.

a) dla strefy PM – budynek o jednej kondygnacji nadziemnej, zaliczany do budynków niskich (N) o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego Q ≤ 500 MJ/m2 - wymagana klasa odporności pożarowej – „E" (§ 212. 4),
b) zgodnie z § 271 ust. 8a Najmniejsza odległość budynków wymienionych w § 213, wykonanych z elementów nierozprzestrzeniających ognia, niezawierających pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz posiadających klasę odporności pożarowej wyższą niż wymagana zgodnie z § 212, od granicy (konturu) lasu zlokalizowanej na:
c) sąsiedniej działce – wynosi 4 m.
d) działce, na której sytuuje się budynek – nie określa się

Ze względu na odległość budynku od ściany lasu budynek zaprojektowano w klasie wyższej tj. „D"

Elementy budynku kondygnacji nadziemnych zaprojektowano w klasie D.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop[1)]	ściana zewnętrzna[1),2)]	ściana wewnętrzna[1)]	przekrycie dachu[3)]
1	2	3	4	5	6	7
"D"	**R 30**	**(-)**	**REI 30**	**E I 30 (o-i)**	**(-)**	**(-)**

Zabezpieczenia projektowanych elementów budowlanych kondygnacji nadziemnych:

- Wymagana klasa odporności ogniowej konstrukcji nośnej **R 30** - budynek istniejący o konstrukcji tradycyjnej murowanej, warunek spełniony,
- Konstrukcja dachu drewniana - nie stawia się wymagań - zabezpieczona do NRO,
- Istniejący stropy na belkach stalowych typu Klein'a o klasie odporności ogniowej min. **REI 30,** warunek spełniony,
- Ściany zewnętrzne – murowane z bloczków z betonu komórkowego, z ociepleniem ze styropianu, spełniająca wymagania **EI 30**,
- Ściany wewnętrzne – istniejące ściany z bloczków z betonu komórkowego z obustronną wyprawa z tynku cem-wap – nie stawia się wymagań,
- Przekrycie dachu projektowane z blachy trapezowej - nie stawia się wymagań.
- Wszystkie zastosowane elementy budynku o stopniu nierozprzestrzeniania ognia (NRO)

8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W obiektach objętych opracowaniem **nie występują** materiały niebezpieczne pożarowo oraz pomieszczenia i przestrzenie zaliczone do zagrożonych wybuchem.

9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Ze wszystkich pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynku, zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce, na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub drogami komunikacji ogólnej, zwanymi „drogami ewakuacji".

Przejścia i dojścia ewakuacyjne dla strefy PM:

- Długość przejścia ewakuacyjnego dla strefy PM (w strefach pożarowych PM, o obciążeniu ogniowym nieprzekraczającym 500 MJ/m2, w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej oraz w strefach pożarowych PM w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej bez względu na wielkość obciążenia ogniowego):
  - dopuszczalna - 100,00 m,
  - projektowana - max. 6,80 m

Wymogi dróg ewakuacyjnych:

- drogi ewakuacyjne oznaczone mają być tablicami trwale mocowanymi do ścian,
- szerokość drzwi min. 0.9m w świetle (szerokość dostosowana do liczby osób, przyjmując 0.6m na 100 osób).
  - Zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego – nie jest wymagane,
  - Korytarze stanowiące poziome drogi ewakuacyjne podzielone na odcinki o długości mniejszej niż 50 m,
  - Warunki ewakuacji zapewnione przy zachowaniu warunków techniczno – budowlanych dla dróg ewakuacyjnych i elementów wystroju wnętrz,
  - Do wykończenia wnętrz zabrania się stosowania materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
  - Wykończenie dróg komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, materiałami co najmniej trudno zapalnymi, których produkty rozkładu termicznego nie są toksyczne lub intensywnie dymiące,
  - Wykładziny podłogowe i okładziny ścian na drogach ewakuacyjnych oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi spełniające wymagania co najmniej trudno zapalności.
  - Strategia ewakuacji ludzi opracowana przez kierującego akcją ratowniczą /zarządzającego obiektem/ oraz przedstawiona wszystkim użytkownikom obiektu.
  - Oznakowanie dróg ewakuacyjnych i bezpieczeństwa wg aktualnych wymagań.

10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

W obiekcie przewidziano następujące urządzenia:

1) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa: - nie jest wymagana,
2) Stałe urządzenia gaśnicze - nie są wymagane,
3) Samoczynny system sygnalizacji pożarowej - nie jest wymagany,
4) Dźwiękowy system ostrzegawczy - nie jest wymagany,
5) Urządzenia oddymiające - nie są wymagane.
6) Gaśnice - wymagane, zaprojektowano,
   - Dla strefy PM: wymagana jednostka masy środka gaśniczego: (29,07m^2/300)*2kg=0,19 kg

   Gaśnice proszkowe (4 kg) - 1 szt.
   - Gaśnice proszkowe np. GP-6X ABC/E do gaszenia ciał stałych, ciał płynnych i gazów:
   - masa środka gaśniczego - 4 kg,
   - wymiary zewnętrzne - h=460mm x Ø=140 mm,
   - czas działania - min. 9 s,
   - ciśnienie robocze - 16 bar,
   - zakres temperatur stosowania - (-30°C/+60°C),
   - masa całkowita - 6 kg,
   - max. napięcie gaszonych urządzeń - 245 000 V,
7) System awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - nie jest wymagany
8) Aktywny system wykrywania spalin - nie jest wymagany.

11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach, Dziennik Ustaw – 4 – Poz. 1563.

- **drogi pożarowe oraz dojścia dla ekip ratowniczych:**
  - Zgodnie z §12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030) obiekt projektowany nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni.
  - jako drogę pożarową należy wykorzystać istniejącą drogę publiczną /droga o nawierzchni asfaltowej, bliższa krawędź jezdni przebiega w odległości min. 32,00 m od ściany zewnętrznej obiektu chronionego. Droga o szerokości jezdni 3,50m
  - Istniejąca nawierzchnia drogi spełnia wymogi dróg pożarowych (szerokości, powierzchnie, dopuszczalne obciążenie 100 kN na oś).
- **zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych,**

Zgodnie z §3 ust 1 pkt 2) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030): Zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru jest wymagane dla: 2) budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, znajdujących się poza granicami jednostek osadniczych wymienionych w pkt 1, o kubaturze brutto przekraczającej 2 500 m^3 lub o powierzchni przekraczającej 500 m^2, z wyjątkiem stacji paliw

płynnych ze zbiornikami o łącznej pojemności do 200 m^3 i stacji gazu płynnego - ze względu na nieprzekroczenie w/w wielkości budynek objęty opracowaniem nie wymaga przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Budynek magazynu na sprzęt sportowy – istniejący - oznaczony nr 19 na planszy PZT:

- 27,82÷31,91 m od wschodniej granicy działki
- 66,29÷67,82 m od południowej granicy działki
- Od pozostałych granic budynku zlokalizowany w odległości ponad 20,0m

13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Nie dotyczy.

17. Wytyczne realizacyjne.

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji robót budowlanych z uwagi na specyfikę projektowanego obiektu.

Kierownik budowy odpowiada za sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia realizowanej Inwestycji ze zwróceniem szczególnej uwagi na:

- wykonywanie robót wysokościowych, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 4,0 m,
- wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,20 m,
- wykonywaniu robót na terenie obiektu w sąsiedztwie dróg i placów o dużym natężeniu ruchu,

2. Wytyczne do organizacji budowy.

1. Realizacje budowy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną (po szczegółowym zapoznaniu się z projektem budowlanym i terenowymi warunkami jego realizacji) pod kierownictwem osoby posiadającej wymagane uprawnienia zawodowe.
2. Roboty wykonywać po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę.
3. Zaleca się bezwzględne wykonanie projektu wykonawczego na cały zakres zadania.
4. Przygotować projekt organizacji budowy, harmonogram budowy z zagospodarowaniem placu budowy i rozpoznaniem potrzeb w zakresie zatrudnienia, maszyn budowlanych i urządzeń oraz dostaw materiałów budowlanych.
5. Umieścić przy wejściu na plac budowy tablice informacyjną budowy.
6. Zapewnić odpowiednie wyposażenie placu budowy w sprzęt BHP i ppoż.
7. Dokonywać odbioru robót zakończonych i zanikowych.
8. Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.

3. Uwarunkowania stanu istniejącego.

W związku z projektowaną lokalizacją budynków przed rozpoczęciem robót ziemnych należy:

- ogrodzić teren budowy, oświetlić i odpowiednio wyposażyć w tablice informacyjną,
- sprawdzić możliwość występowania nie zidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego w obrębie planowanej zabudowy,
- uniemożliwić dostęp osobom postronnym do terenu budowy.

4. Obsługa wykonawstwa.

1. Obsługa Inwestorska.

Zaleca się sprawowanie nadzoru Inwestorskiego branży budowlanej przez osobę posiadając uprawnienia zawodowe.

2. Obsługa geodezyjna.

Zaleca się prowadzenie robót budowlanych pod nadzorem geodezyjnym obejmującym:

- przed rozpoczęciem Inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
- wyznaczenie osi konstrukcyjnych budynku projektowanego,
- wytyczenie fundamentów budynku projektowanego,
- sprawowanie bieżącego nadzoru,
- inwentaryzacja powykonawcza obiektów i przyłączy.

3. Obsługa geologiczna.

Zaleca się prowadzenie robót budowlanych pod nadzorem geologicznym obejmującym:

- dokonanie odbioru wykopów, nasypów

18. Uwagi końcowe.

- Z uwagi na złożony charakter obiektu zaleca się prowadzenie robót przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonawstwie.
- Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.
- Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do stosowania i bezpieczeństwa (B).
- Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty.
- Chronić obiekt przed dostępem osób postronnych (dzieci).
- Całość prac prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z przepisami BHP i pod fachowym nadzorem technicznym, nie dopuścić do awarii elementów konstrukcyjnych budynków istniejących.

Projektant:

SPIS ZAŁACZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR: **MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ**

ZADANIE INWESTYCYJNE: **ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU JAKO MIEJSCA AKTYWNEJ REKREACJI W SĄSIEDZTWIE ZAMOJSKIEGO ZESPOŁU STAROMIEJSKIEGO**

OBIEKT: **ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU**

ADRES BUDOWY: **066401_1.0001.AR_1.27/10; 066401_1.0001.AR_1.27/14; 066401_1.0001.AR_1.27/16; 066401_1.0001.AR_1.28; 066401_1.0001.AR_1.42; 066401_1.0001.AR_1.43; 066401_1.0001.AR_1.44; 066401_1.0001.AR_1.45; 066401_1.0001.AR_1.47; 066401_1.0001.AR_1.48; 066401_1.0001.AR_1.49; 066401_1.0001.AR_1.55; 066401_1.0001.AR_1.58/10; 066401_1.0001.AR_1.63/2; 066401_1.0001.AR_1.72; 066401_1.0001.AR_1.88; 066401_1.0001.AR_1.94; 066401_1.0001.AR_1.110/2; 066401_1.0001.AR_1.112; obręb Miasto Zamość**

FAZA OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

KATEGORIA OBIEKTU: **VIII – inne budowle, XXVIII - drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: kładki**

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Warunki wykonania przyłączy wod-kan,
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej,
- Uzgodnienie projektu zagospodarowania zieleni
- Opinia dot. braku konieczności wydania decyzji środowiskowej GK-OS.6220.14.2024.AM z dnia 08.10.2024 r.
- Analiza ekonomiczna i ekologiczna
- Pozwolenie wodnoprawne LZ.ZUZ.4210.377.2024 dnia 16.12.2024 r.

WYKAZ UZGODNIEŃ:

- Inwestor - uzgodnienie na planszach projektu

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DLA ROBÓT REALIZOWANYCH W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: **MIASTO ZAMOŚĆ, UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ**

ZADANIE INWESTYCYJNE: **ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU JAKO MIEJSCA AKTYWNEJ REKREACJI W SĄSIEDZTWIE ZAMOJSKIEGO ZESPOŁU STAROMIEJSKIEGO**

OBIEKT: **ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU**

ADRES BUDOWY: **066401_1.0001.AR_1.27/10; 066401_1.0001.AR_1.27/14; 066401_1.0001.AR_1.27/16; 066401_1.0001.AR_1.28; 066401_1.0001.AR_1.42; 066401_1.0001.AR_1.43; 066401_1.0001.AR_1.44; 066401_1.0001.AR_1.45; 066401_1.0001.AR_1.47; 066401_1.0001.AR_1.48; 066401_1.0001.AR_1.49; 066401_1.0001.AR_1.55; 066401_1.0001.AR_1.58/10; 066401_1.0001.AR_1.63/2; 066401_1.0001.AR_1.72; 066401_1.0001.AR_1.88; 066401_1.0001.AR_1.94; 066401_1.0001.AR_1.110/2; 066401_1.0001.AR_1.112; obręb Miasto Zamość**

FAZA OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

KATEGORIA OBIEKTU: **VIII – inne budowle, XXVIII - drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: kładki**

PROJEKTANCI					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	ADRES SPORZADZAJĄCEGO INFORMACJĘ	DATA	PODPIS
1	**arch. Tomasz Matej**	architektura/ konstrukcja	ul. Lwowska 17 22-600 Tomaszów Lubelski	03.04.2024	
2	**mgr inż. Karolina Matej**	instalacje sanitarne	ul. Lwowska 17 22-600 Tomaszów Lubelski	03.04.2024	
3	**mgr inż. Bogusław Górecki**	instalacje elektryczne	ul. Lwowska 17 22-600 Tomaszów Lubelski	03.04.2024	

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 2020 r poz. 1320 z późn. zm.)
- art.21 „a" ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r poz. 1333 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (t.j. Dz.U. z 2021 r poz. 272)
- 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.2003.120.1126)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2007r nr180 poz.1860)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (t.j. Dz.U. z 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (t.j. Dz.U. z 2018 r poz. 583)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. 2012.1468)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 marca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401).

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

ZAKRES ROBÓT OBEJMUJE:

Wykaz projektowanych obiektów:

1.	Boisko do koszykówki	– nr 1 na planszy PZT,
2.	Tężnia solankowa - wiata	– nr 2 na planszy PZT,
2a	Zbiornik na solankę/zbiornik przelewowy	– nr 2a na planszy PZT
3.	Siłownia zewnętrzna	– nr 3 na planszy PZT,
4.	Wiata ogniskowa	– nr 4 na planszy PZT,
5.	Miejsce grillowe	– nr 5 na planszy PZT,
6.	Plac zabaw	– nr 6 na planszy PZT,
7.	Kładka drewniana nr 1	– nr 7 na planszy PZT,
7b	Taras - miejsce wystaw plenerowych	– nr 7b na planszy PZT,
8.	Strefa odpoczynku	– nr 8 na planszy PZT,
9.	Pomost drewniany - punkt widokowy	– nr 9 na planszy PZT,
10.	Kładka drewniana nr 2	– nr 10 na planszy PZT,
11.	Zatoka na kładce drewnianej	– nr 11 na planszy PZT,
12.	Kładka drewniana nr 3	– nr 12 na planszy PZT,
13.	Zatoka na kładce drewnianej	– nr 13 na planszy PZT,
14.	Zatoka na kładce drewnianej	– nr 14 na planszy PZT,
15.	Ścieżka leśna rekreacyjna	– nr 15 na planszy PZT,
16.	Ścieżka leśna dydaktyczno-naukowa	– nr 16 na planszy PZT
17.	Ścieżka rekreacyjna dla dzieci	– nr 17 na planszy PZT,
18.	Kładka drewniana nr 4	– nr 18 na planszy PZT,
19.	Remont magazynu na sprzęt wędkarski	– nr 19 na planszy PZT,
20.	Budowa wiaty drewnianej	– nr 20 na planszy PZT,
21.	Parking dla kamperów	– nr 21 na planszy PZT,
22.	Wiata drewniana	– nr 22 na planszy PZT,
23.	Automatyczne toalety publiczne	– nr 23 na planszy PZT,
24.	Kładka drewniana nr 5	– nr 24 na planszy PZT,
25.	Ścieżka leśna rowerowa	– nr 25 na planszy PZT,
26.	Kładka drewniana nr 6	– nr 26 na planszy PZT,
27.	Zatoka na kładce drewnianej	– nr 27 na planszy PZT,
28.	Kładka drewniana nr 7	– nr 28 na planszy PZT,
29.		

Wykaz projektowanych utwardzeń terenu:

30.	Ścieżka pieszo-rowerowa	– nr 30 na planszy PZT,
31.	Nawierzchnia mineralna	– nr 31 na planszy PZT,
32.	Ścieżka leśna dydaktyczno-naukowa	– nr 32 na planszy PZT,
33.	Ścieżka leśna pieszo-rowerowa, nawierzchnia mineralna	– nr 33 na planszy PZT,
34.	Remont grobli wschodniej	– nr 34 na planszy PZT,
35.	Ścieżka leśna w stałym utrzymaniu	– nr 35 na planszy PZT,
36.	Ścieżka leśna pieszo-rowerowa nawierzchnia gruntowa ulepszona	– nr 36 na planszy PZT,
37.	Ścieżka w stałym utrzymaniu	– nr 37 na planszy PZT,
38.	Remont drogi manewrowej	– nr 38 na planszy PZT,
39.	Nawierzchnia wiaty i opaska magazynu na sprzęt wędkarski	– nr 39 na planszy PZT
40.	Remont/budowa grodzenia,	
41.	Kamery oraz instalacja telekomunikacyjna.	
42.	Instalacja elektroenergetyczna,	
43.	Przyłącza wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej,	
44.	Oświetlenie terenu,	

KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty ziemne
- Wykonane kładek drewnianych oraz projektowanych ścieżek i tras
- Wykonanie wszelkich inastalacji i przyłaczy
- Wykonanie projektowanych obiektów (w tym wiaty, miejsca grilowe, tężnia, boisko, plac zabaw, siłownia, miejsca odpoczynku)
- Wykonanie parkingu dla kamperów wraz z projektowaną infrastruktura
- Wykonanie automatycznych toalet wraz z projektowaną infrastruktura
- Wykonanie magazynu na sprzęt wędkarski
- Wykonanie utwardzeń
- Elementy malej architektury, zieleń, ogrodzenia

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

- Magazyn sprzętu wędkarskiego
- Istn. kontenery sanitarne - do rozbiórki wg oddzielnego opracowania

- Istniejące boisko do siatkówki
- Istniejące ścieżki pieszo-rowerowe
- Istniejące parkingi
- Budynek dawnego domu dziecka
- Istniejąca ścieżka pieszo-rowerowa - do rozbiórki wg oddzielnego opracowania
- zalew miejski
- przyłącza i sieci

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na terenie objętym opracowaniem projektowym występują elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące budynki (magazyn na sprzęt wędkarski, sanitariaty)
- istniejące ciągi piszo-jezdne,
- drogi manewrowe
- zalew miejski
- tereny leśne
- możliwość wystąpienia niezidentyfikowanych instalacji podziemnych, nieujawnionych na mapie DCP
- sąsiedztwo dróg i chodników o dużym natężeniu ruchu

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko-przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0m).

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniące go przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych
rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny") przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,\
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,

- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10% . Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 450 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
b) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego
pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20l w przypadku korzystania z natrysków,
b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60l w przypadku korzystania z natrysków,
c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a" i „b".

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a", „b", „c" należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 100C lub powyżej 25 0C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje. Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10m2 powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.
Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.
W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.
Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Roboty ziemne.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.
Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią iły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.
Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.
Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.
Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do
tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie
postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o
ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Roboty budowlano – montażowe.

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz" przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.
Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.
Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:
- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.
Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.
Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.
Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.
Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być
zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.
Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Roboty wykończeniowe.

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz systemowych rusztowań np. „Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do

stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokóle odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa" (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- ✓ Niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
  1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
  2. niewłaściwe polecenia przełożonych,
  3. brak nadzoru,
  4. brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
  5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
  6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
  7. dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- ✓ Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
  1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
  2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
  3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

I. Niewłaściwy stan czynnika materialnego:
  1. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
  2. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
  3. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
  4. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
  5. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
  6. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lubnapraw;

II. Niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
  1. zastosowanie materiałów zastępczych,
  2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

III. Wady materiałowe czynnika materialnego:
  1. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

IV. Niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
  1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
  2. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
  3. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,

- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
  - ✓ zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
  - ✓ zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.
Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował:

BOISKO DO KOSZYKÓWKI
RZUT
skala 1:200

UWAGA:
–TABLICA ZE WZMOCNIONEGO LAMINATU EPOKSYDOWEGO WRAZ Z FUNDAMENTEM O WYM. 50 cm X 50 cm X 100 cm Z BETONU C16/20
–OBRĘCZ WYKONANA Z ODPORNEJ NA RDZĘ,, OCYNKOWANEJ STALI WRAZ Z SIATKĄ ŁAŃCUCHOWĄ

PARAMETRY BRAMY:
PANEL OGRODZENIOWY – 2D
GRUBOŚĆ DRUTU – 6 mm / 5 mm / 6 mm
ROZMIAR OCZKA – 5 cm x 20 cm
BEZ PRZETŁOCZEŃ
RAMKA SKRZYDŁA – PROFIL STALOWY 4 cm x 4 cm
SŁUPKI BRAMY – PROFIL STALOWY 8 cm x 8 cm

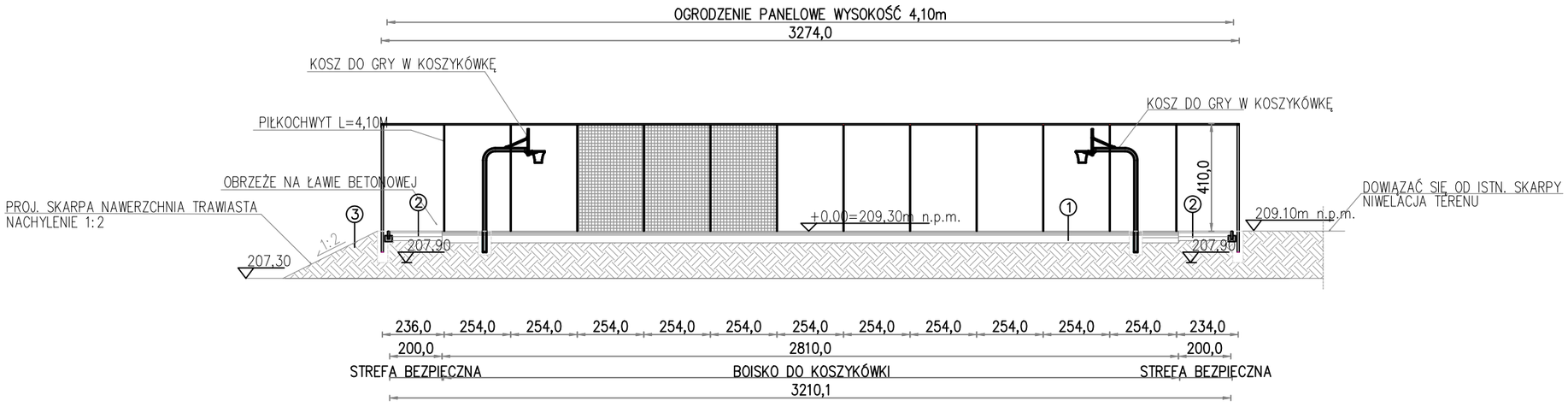
OZNACZENIE NAWIERZCHNI		
OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA	POWIERZCHNIA [m2]
	NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA TYPU NATRYSKOWEGO	424,13
	CIĄG PIESZY – NAWIERZCHNIA ASFALTOWA GR. 6CM	253,86

LINIE WYZNACZAJĄCE POLA GRY		
OZNACZENIE	OPIS OZNACZENIA	WYMIARY
	KOSZYKÓWKA	15,00 x 28,00 m

matej & matej
SPÓŁKA CYWILNA
22–600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e–mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ	ZLECENIE :	17/2024
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	DATA :	19.04.2024
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401	NR RYS.	A1
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:200
TREŚĆ RYSUNKU	BOISKO DO KOSZYKÓWKI RZUT	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20, oraz konstrukcyjno – budowlanej MAZ/0374/PWKb/16		
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń 52/98/ZA		

BOISKO WIELOFUNKCYJNE
PRZEKRÓJ B–B
skala 1:200



① NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA POLIURETANOWA NATRYSKOWA – 1,3cm
WARSTWA ELASTYCZNA SYNTETYCZNA – 3,5cm
WARSTWA WYRÓWNAWCZA KAMIENNA 1–4mm – 5,0cm
KRUSZYWO ŁAMANE STAB.MECHAN. 4–31,5mm – 5,0cm
KRUSZYWO ŁAMANE STAB.MECHAN. 31,5–63mm – 10,0cm
POSPÓŁKA STABILIZOWANA MECHANICZNIE – 20,0cm
GEORUSZT TRÓJOSIOWY 360kN
GRUNT RODZIMY

② ASFALT LANY – 6 cm
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE O FRAKCJI 0–31,5 mm – 15 cm
PODŁOŻE Z PIASKU STAB. CEMENTEM O Rm=2.5MPa – 15 cm
GRUNT RODZIMY

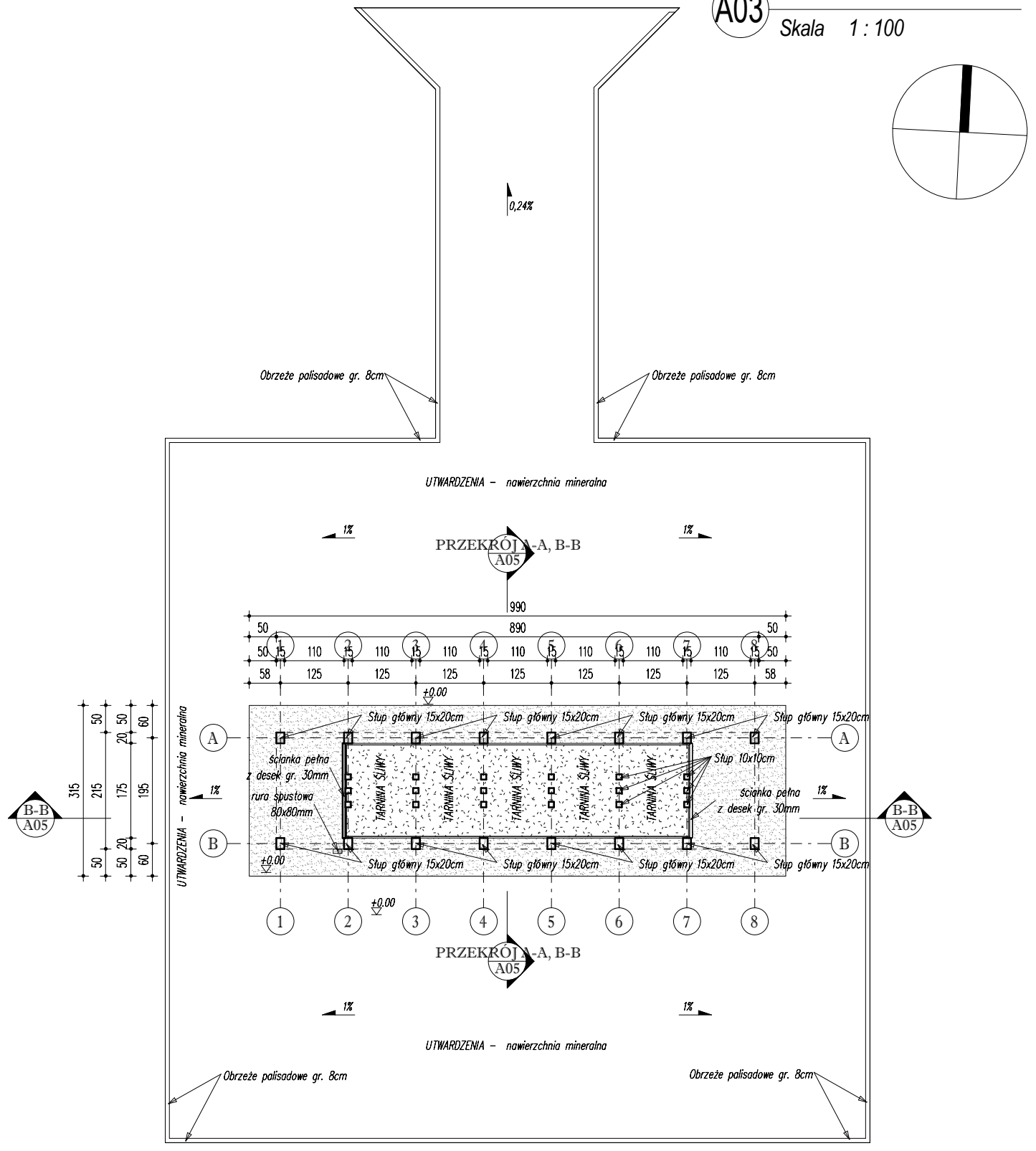
③ TRAWA NATURALNA
WARSTWA ZIEMI URODZAJNEJ MIN. 10 cm
GRUNT RODZIMY

matej & matej SPÓŁKA CYWILNA
22–600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e–mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ	ZLECENIE :	17/2024
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	DATA :	19.04.2024
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401	NR RYS.	A2
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:200
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ BOISKA DO KOSZYKÓWKI	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20, oraz konstrukcyjno – budowlanej MAZ/0374/PWBKb/16		
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń 52/98/ZA		

A03 RZUT PRZYZIEMIA

Skala 1 : 100



UWAGI:

1. Konstrukcja drewniana z drewna modrzewiowego lub jodłowego klasy C24
2. Elementy drewniane zabezpieczone przed agrsją chemiczna chlorków
3. Kategoria zabezpieczenia elementów drewnianych wg opisu
4. Płyta fundamentowa z betonu C30/37 W10
5. Klasa środowiska XD3
6. Wypełnienie tężni – wiązkami tarniny (na 1m2 elewacji średnio 16 wiązek tarniny o srednicy 25cm)

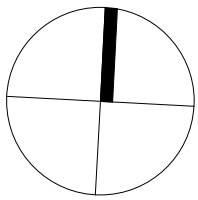
Matej & Matej

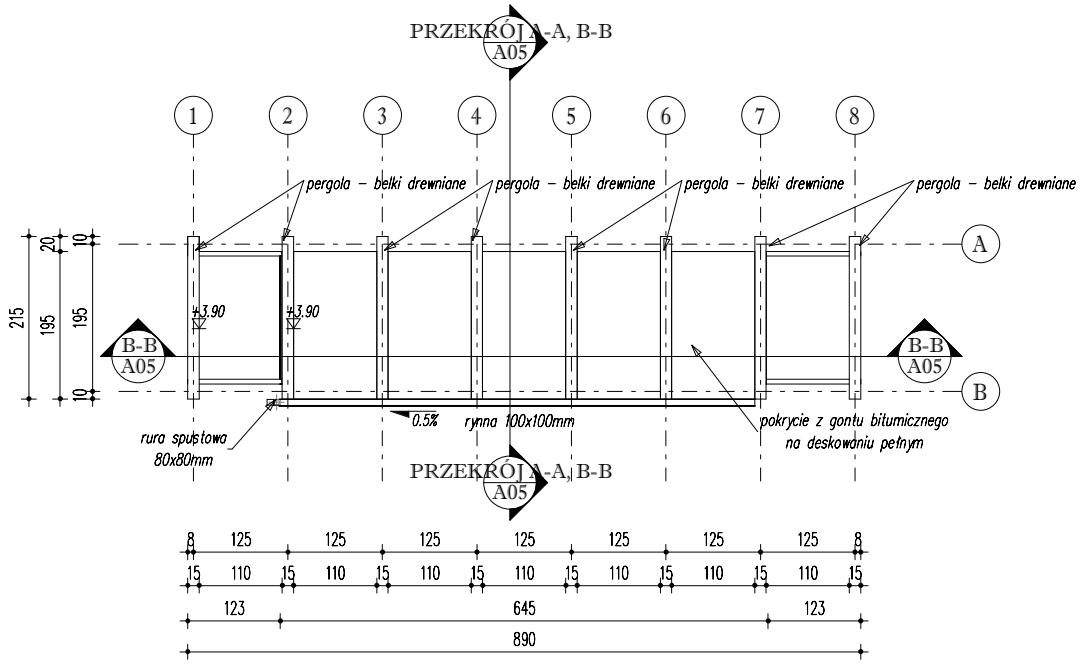
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU, DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112 OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ – UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A03
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA – UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/96/Za		

A04 RZUT DACHU

Skala 1 : 100





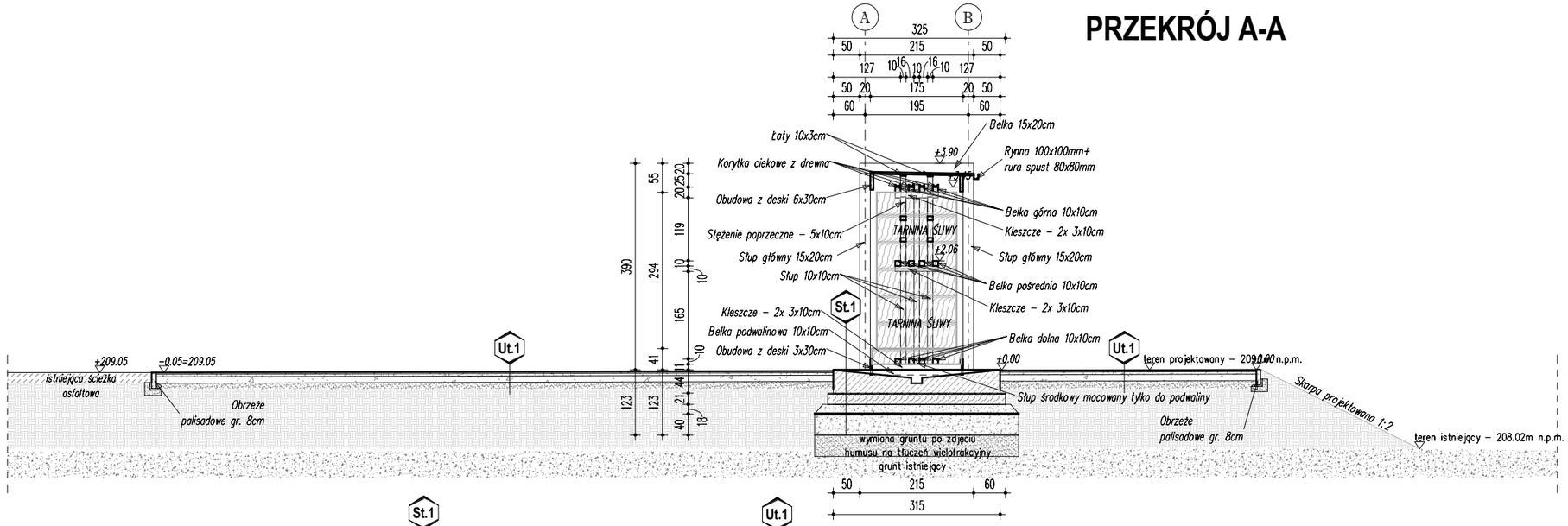
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU, DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112 OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT DACHU	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO–BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A04
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

A05 PRZEKRÓJ A-A, B-B

Skala 1 : 100

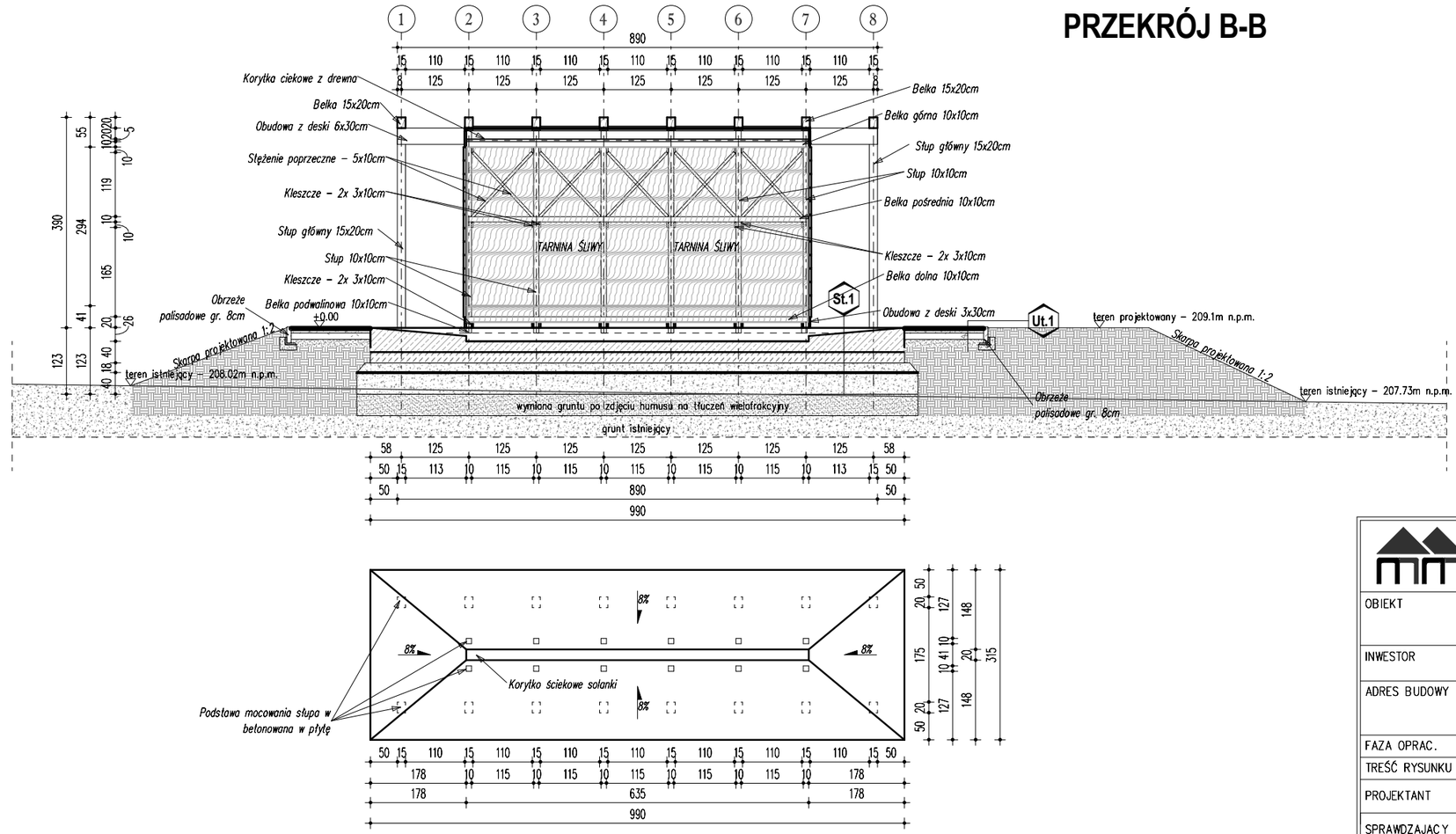
PRZEKRÓJ A-A



St.1
Płyta niecki - beton C30/37 (W10) - 20.0-45.0cm
Izolacja pozioma - papa termozgrzewalna - 4.2mm
Primer pod papę - 2.0mm
Podkład betonowy C8/10 - 20.0cm
Warstwa filtracyjna ze żwiru Is>=0.98 - min. 18.0cm
Georuszt trójosiowy 360kN - -
Piasek gruboziarnisty w geowłókninie na zakład - 40.0cm
Grunt rodzimy -

Ut.1
Nawierzchnia mineralna pospółka lub grys drobnoziarnisty frakcji 0-8mm - 4.0cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 0-16mm - 10.0cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 0-31,5mm - 10.0cm
Warstwa odsączająca z piasku stab. mechanicznie Is>=0,98 - 15.0cm
Grunt rodzimy nośny -

PRZEKRÓJ B-B



UWAGI:

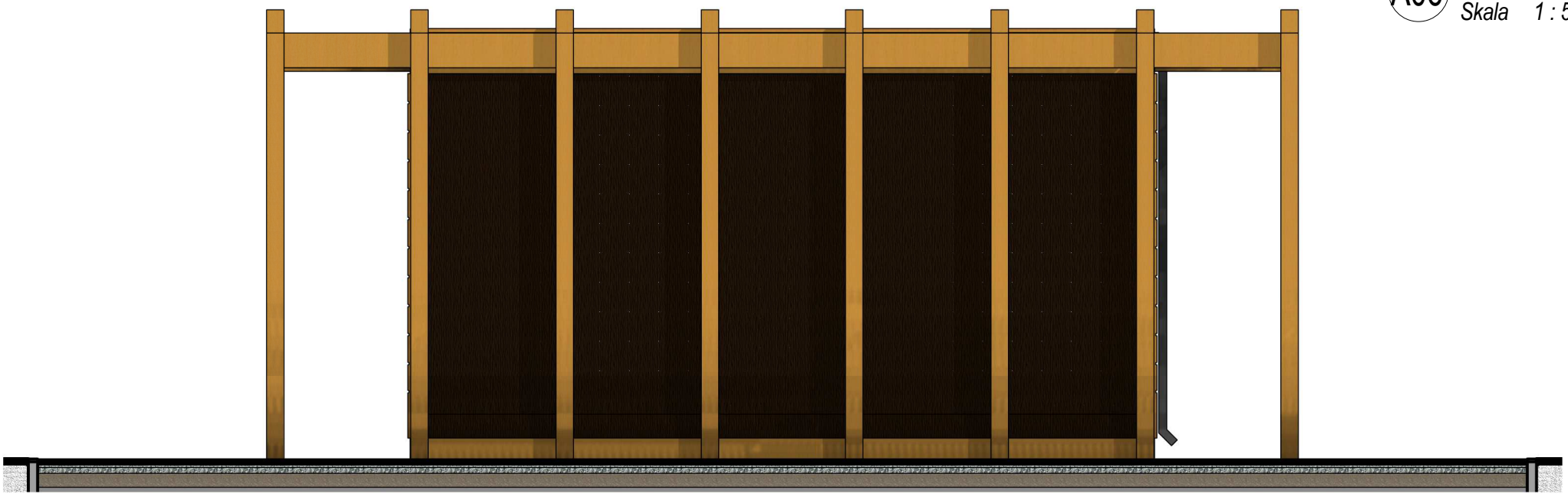
1. Konstrukcja drewniana z drewna modrzewiowego lub jodłowego klasy C24
2. Elementy drewniane zabezpieczone przed agrsją chemiczna chlorków
3. Kategoria zabezpieczenia elementów drewnianych wg opisu
4. Płyta fundamentowa z betonu C30/37 W10
5. Klasa środowiska XD3
6. Wypełnienie tężni – wiązkami tarniny (na 1m2 elewacji średnio 16 wiązek tarniny o srednicy 25cm)

Matej & Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

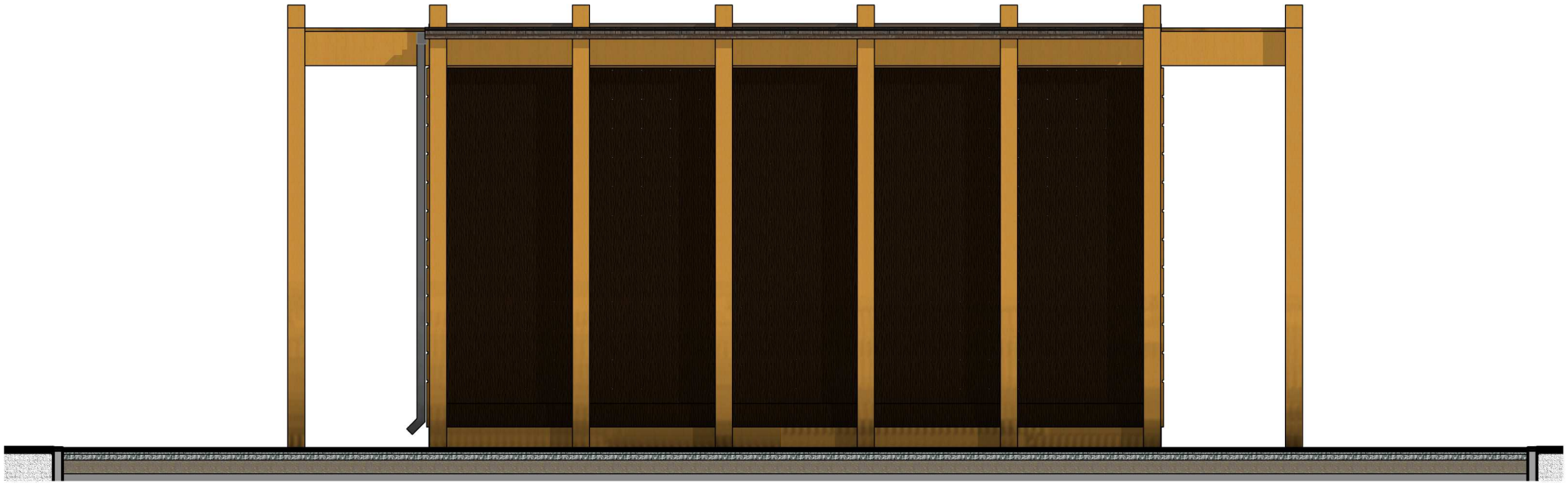
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU, DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112 OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKROJ A-A, B-B	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ – UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/18, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ WA/016/20	NR RYS.	A05
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA – UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

ELEWACJA PÓŁNOCNA

A06 ELEWACJE
Skala 1 : 50



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA

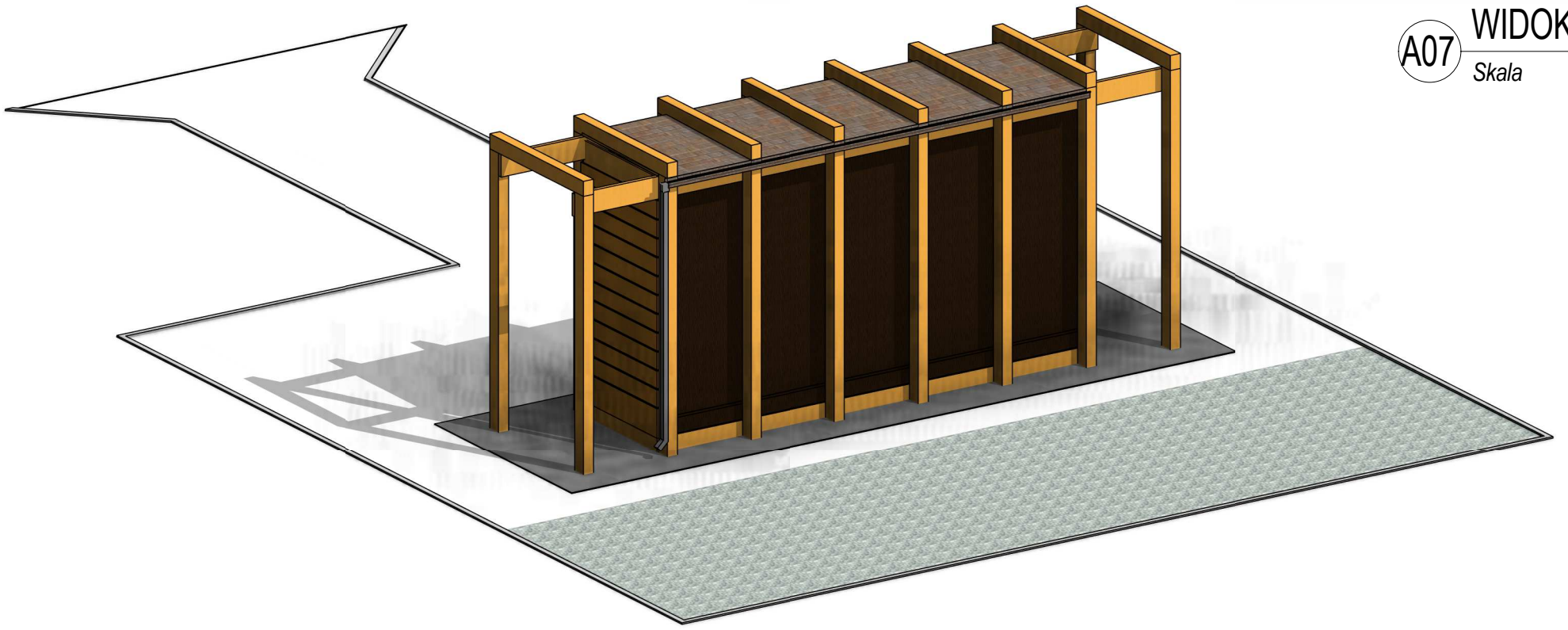
ELEWACJA WSCHODNIA

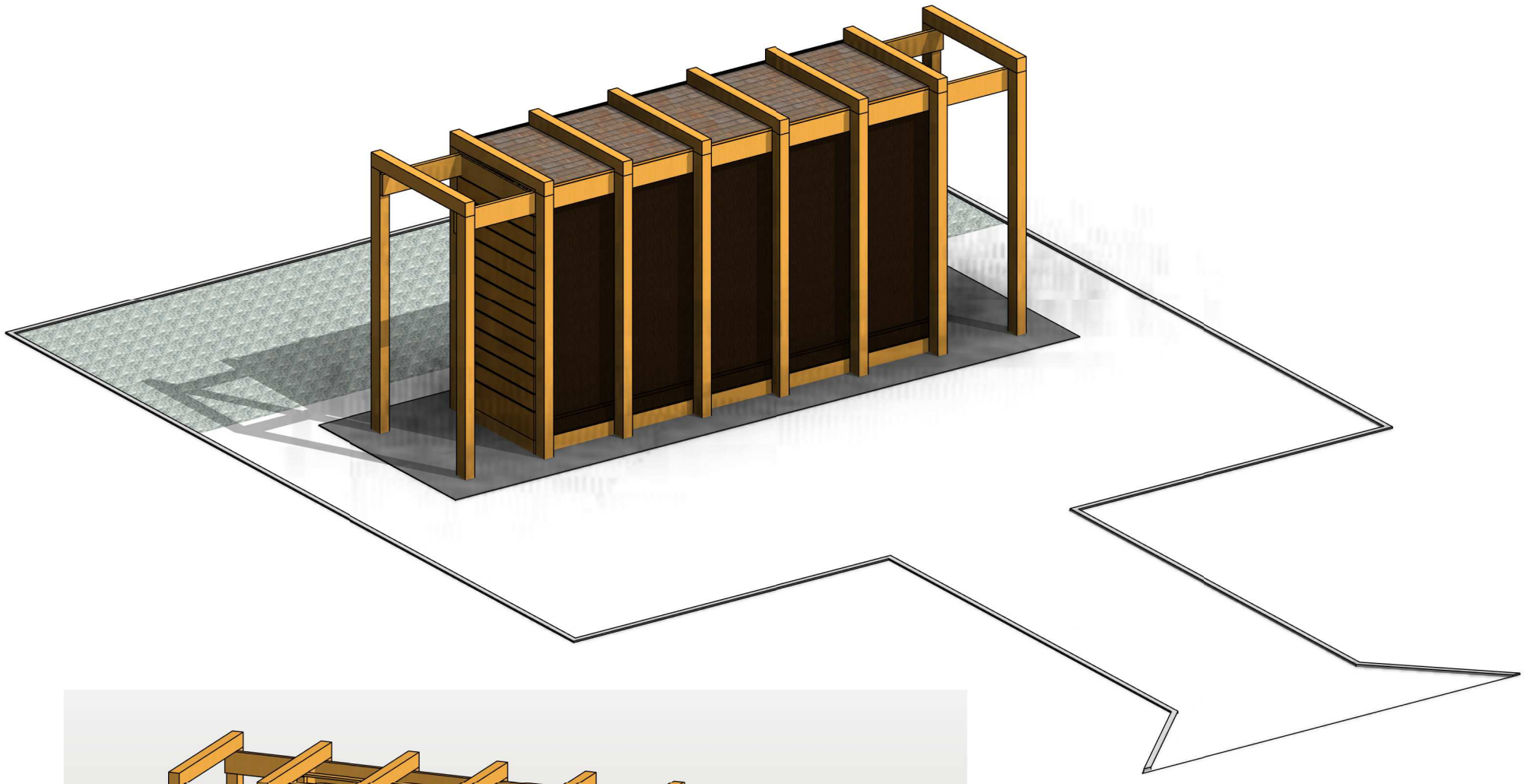
matej & matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

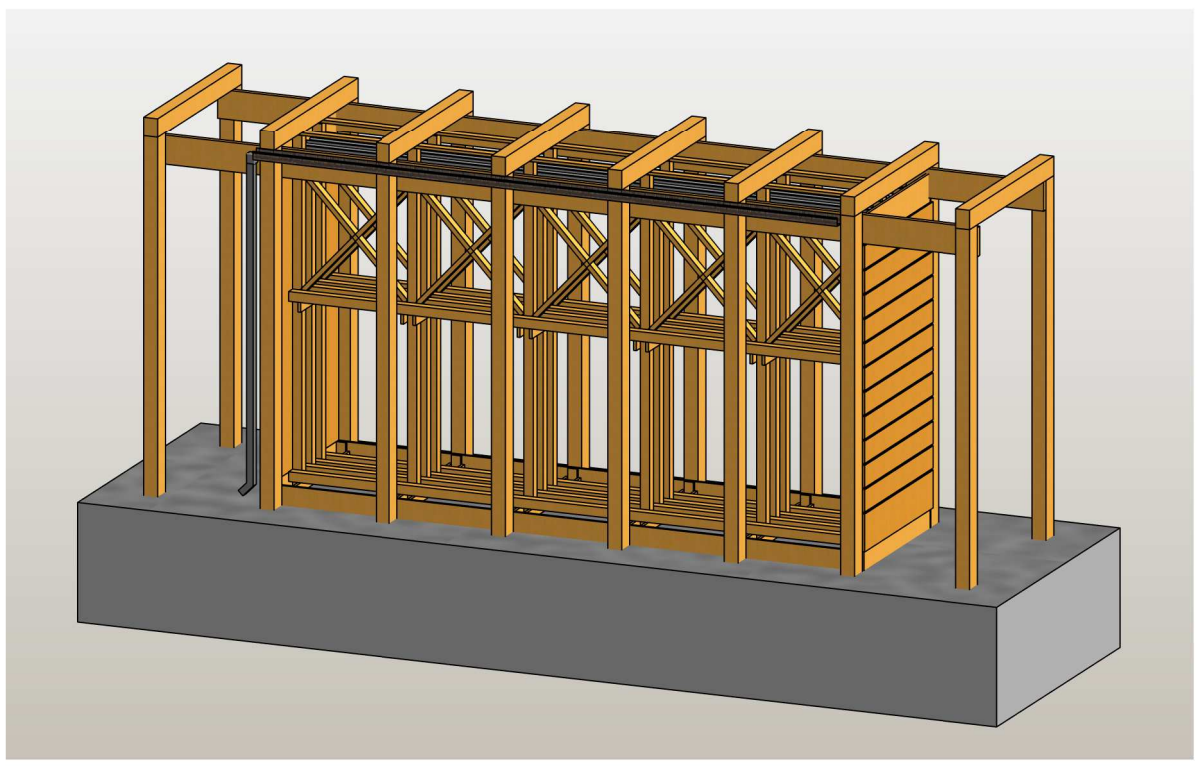
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		ZLECENIE NR :	17/2024
			DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU, DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112 OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1			
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJE		BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A06
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

A07 WIDOKI 3D

Skala



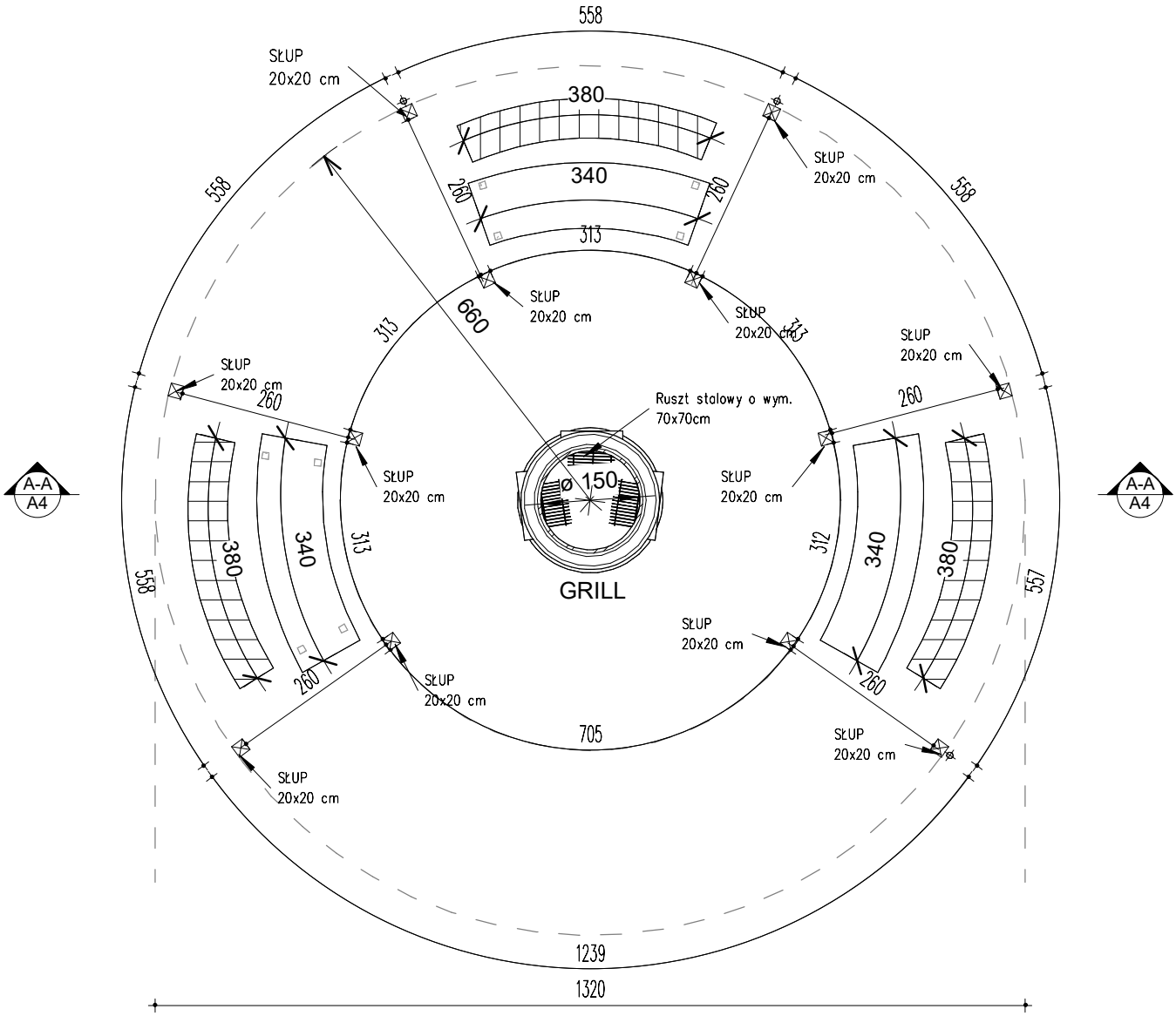




SPÓŁKA CYWILNA 22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17 tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03 e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843				
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		ZLECENIE NR :	17/2024
			DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU, DZ. NR 27/10; 27/14; 27/16; 28; 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112 OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1			
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	WIDOKI 3d		BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20		NR RYS. A07
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

WIATA GRILLOWA Ø **1320**

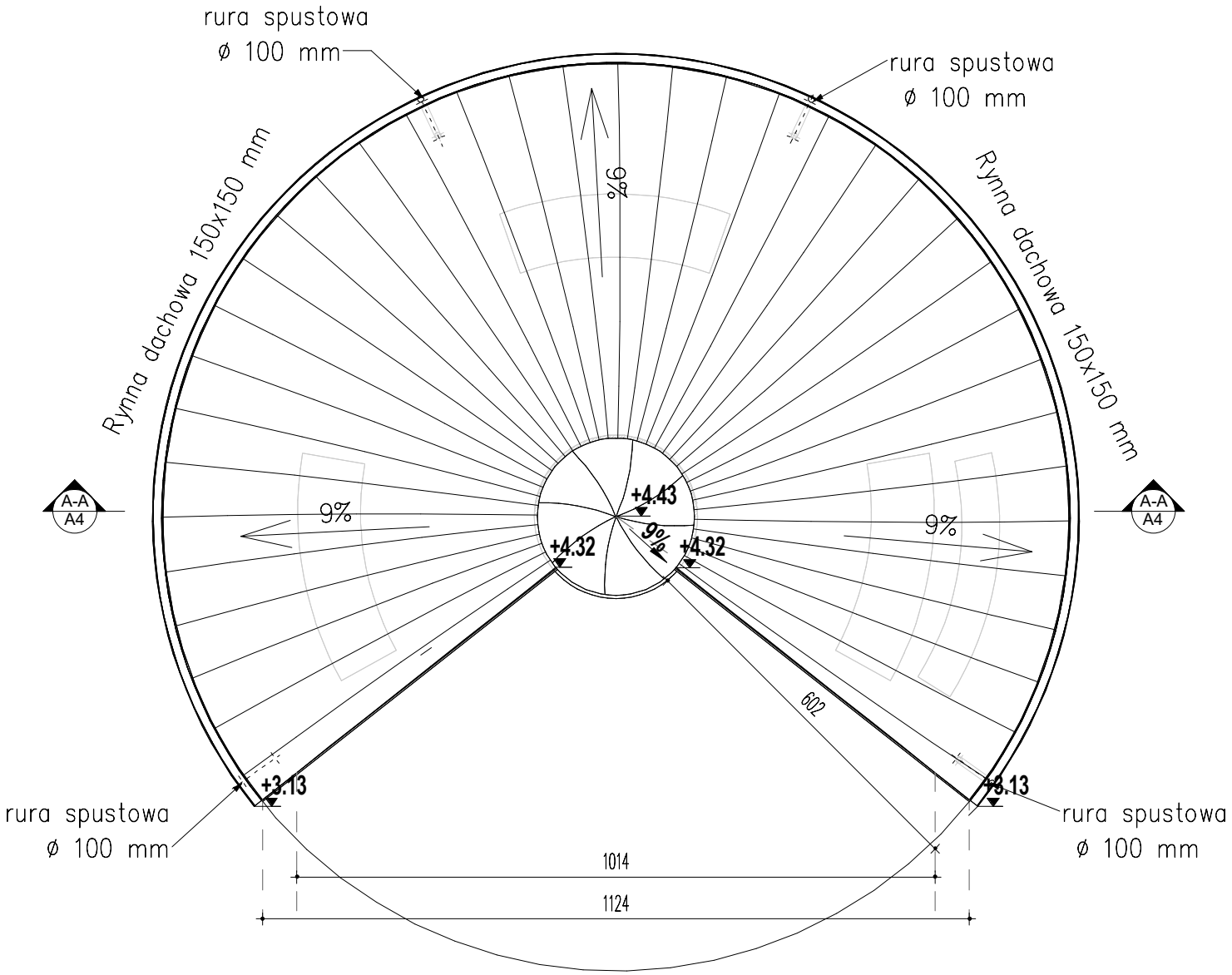
RZUT PRZYZIEMIA
SKALA 1:100



	matej & matej SPÓŁKA CYWILNA 22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17 tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03 e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843		
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	WIATA OGNISKOWA, RZUT PRZYZIEMIA	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A8
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

WIATA GRILLOWA Ø **1320**

RZUT DACHU
SKALA 1:100



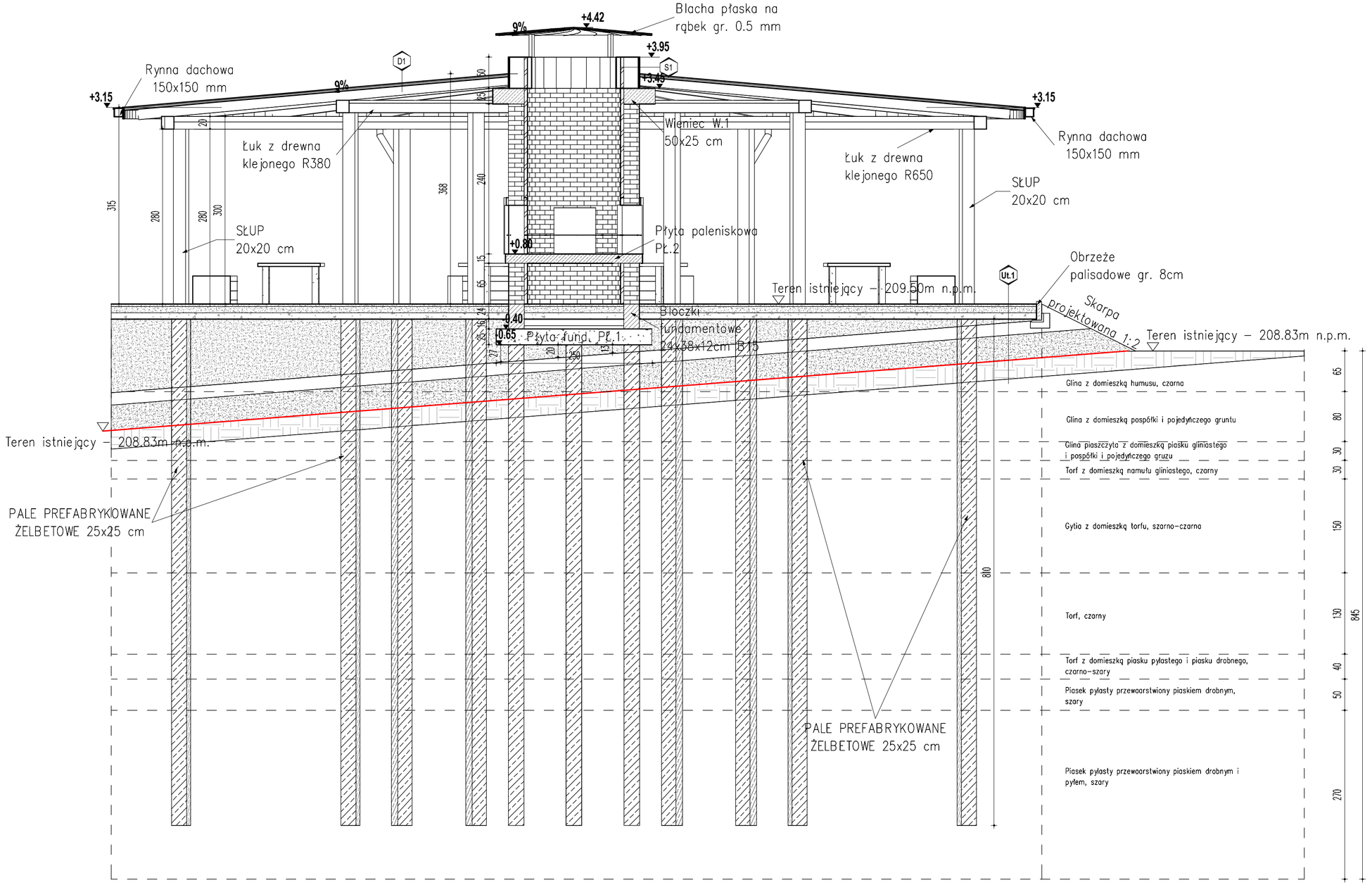
matej & matej

SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: biuro@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	WIATA OGNISKOWA, RZUT DACHU	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ WA/016/20	NR RYS.	A9
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

WIATA GRILLOWA Ø 1320

PRZEKRÓJ
SKALA 1:50



D1
Blacha płaska na rąbek stojący – 0.5 mm
Membrana dachowa z oplotem –
Deskowanie pełne – 25.0mm
Krokwie – 8x16cm

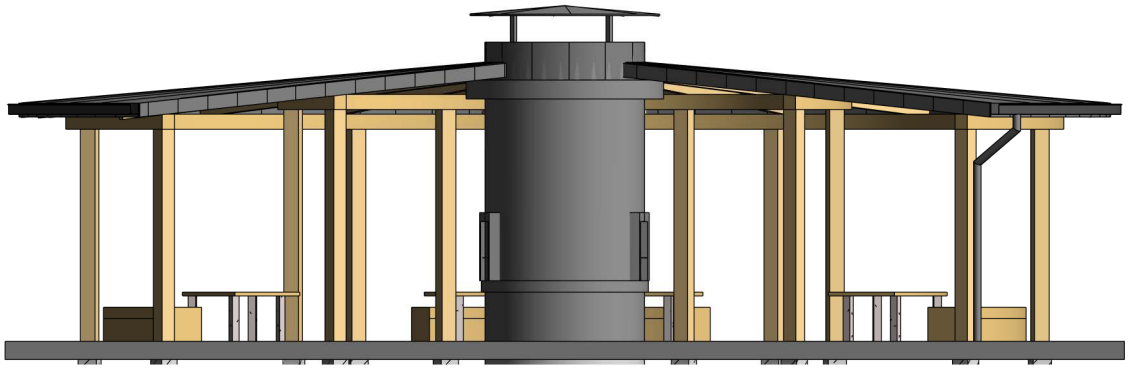
S1
Blacha płaska na rąbek stojący – 0.5mm
Wełna mineralna – 2.0cm
Mur z cegły klinkierowej – 25.0cm
Cegła szamotowa – 6.0cm

Ut.1
Nawierzchnia mineralna pospółka lub grys drobnoziarnisty frakcji 0–8mm – 4.0cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 0–16mm – 10.0cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 0–31,5mm – 10.0cm
Warstwa filtracyjna z piasku zasypowego Is>=0,98 – do poziomu warstw podbudowy
Georuszt trójosowy 360kN –
Warstwa filtracyjna z tłucznia frakcji 0–31mm – min. 20.0 cm
Tłuczeń o frakcji 0–63mm w geowóknínie na zakład – min. 40.0cm
Grunt rodzimy –

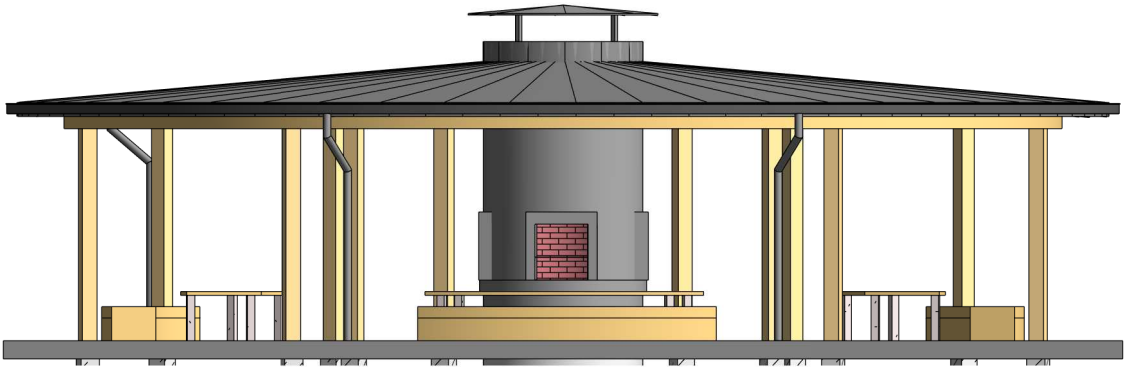
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:50
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO–BUDOWLANEJ WAŻ/0374/PWKB/16, W SPEC.JALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ WA/016/20	NR RYS. A10
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPEC.JALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 53/WA/04	

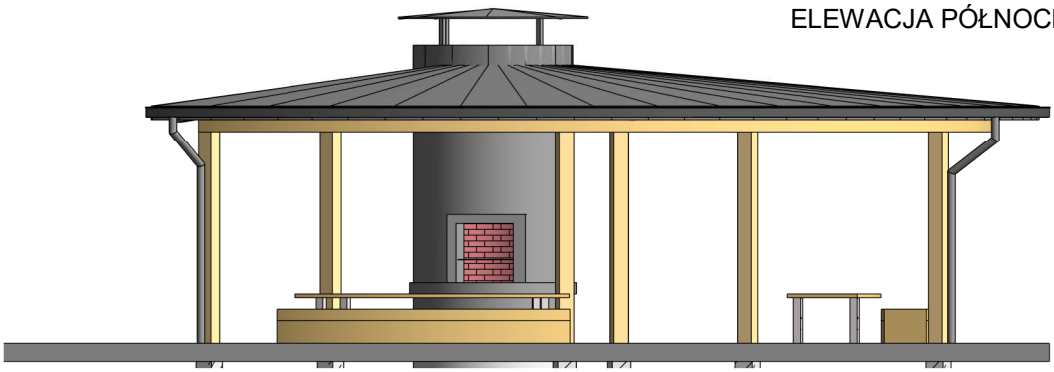
ELEWACJA WSCHODNIA



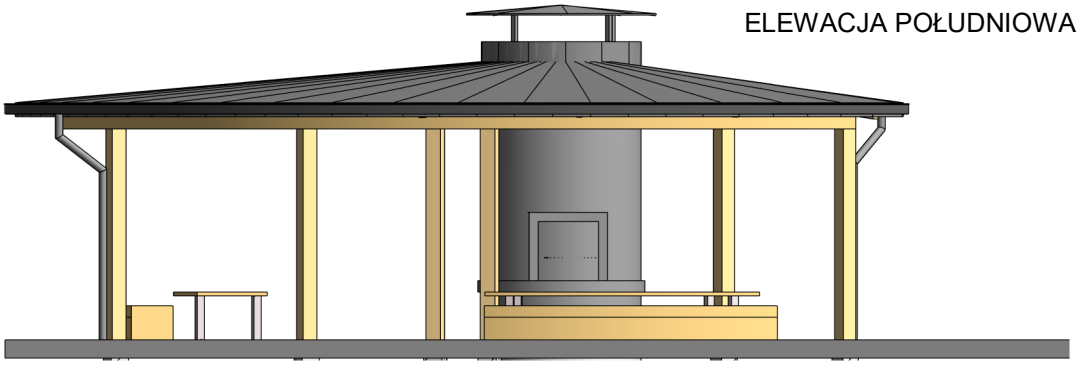
ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

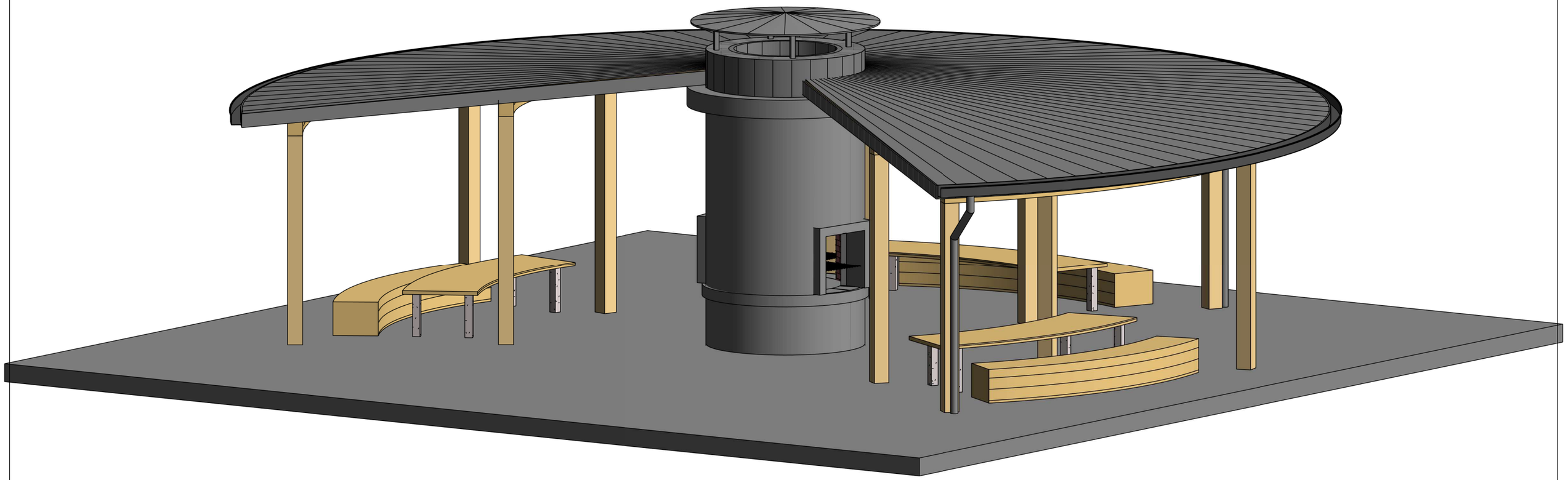


Matej & Matej

SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJE	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A11
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

A12 {3D}



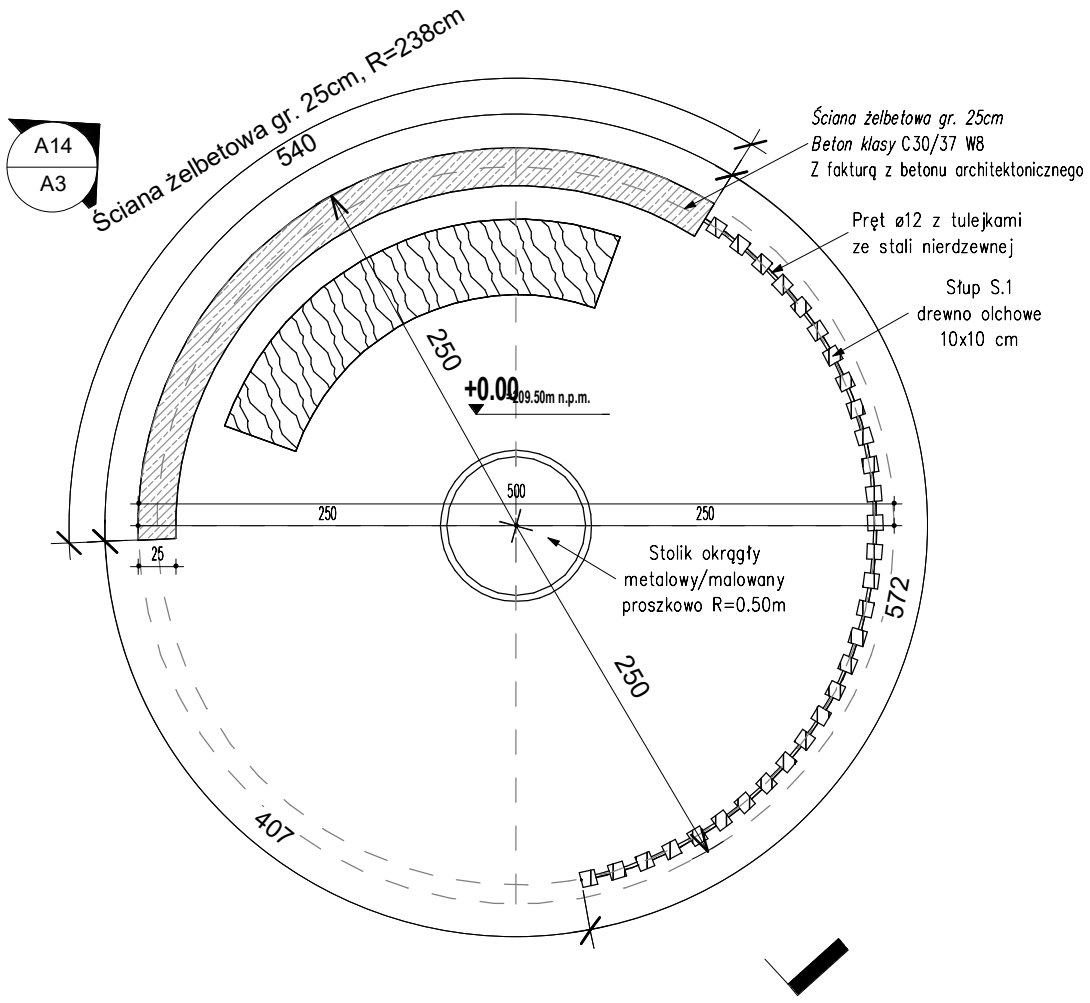
matej & matej

SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	WIATA OGNISKOWA, WIDOK 3D	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0174/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A12
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Zo		

A13 RZUT PRZYZIEMIA

1 : 50

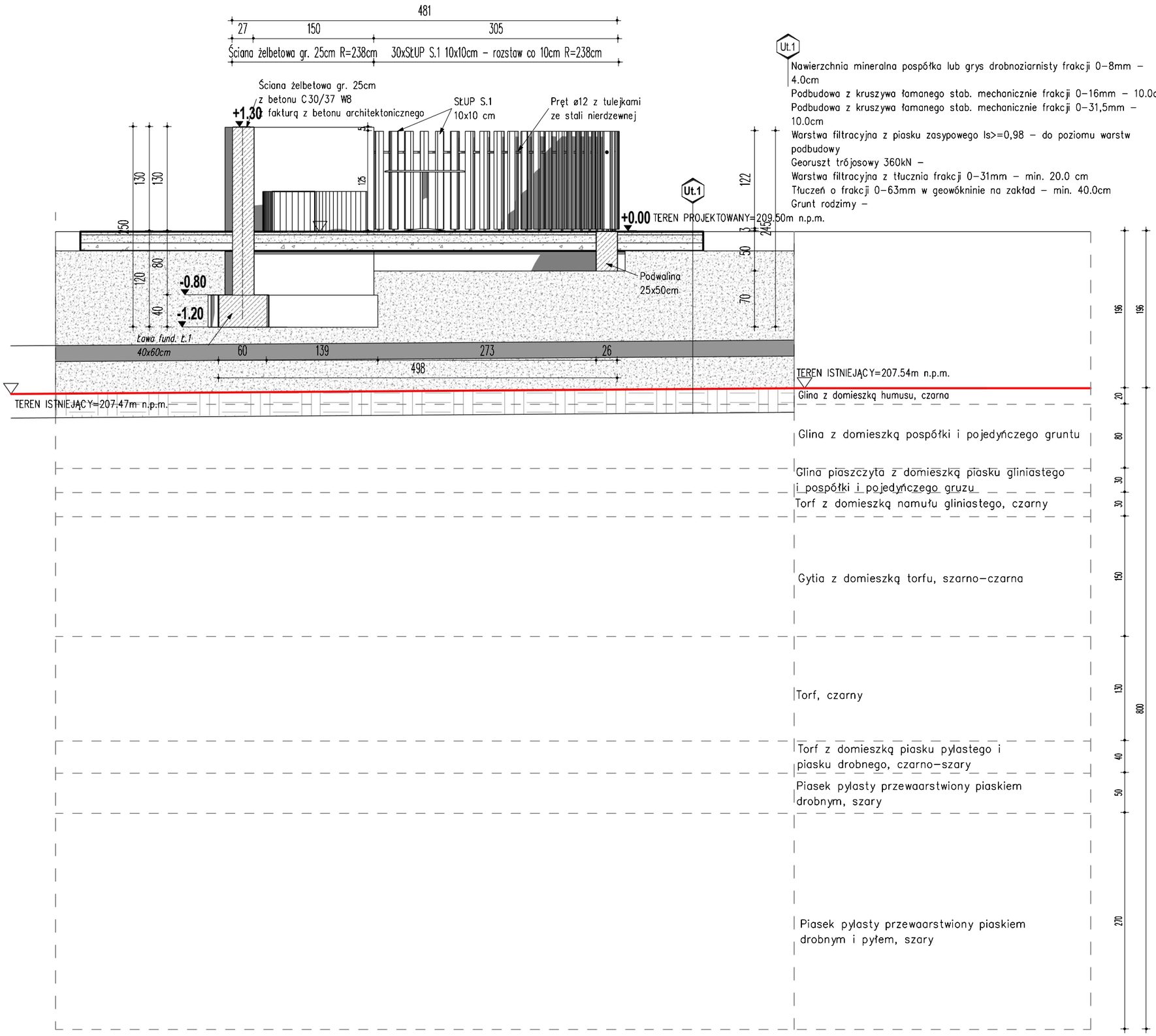


SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROEJKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A13
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

A14 A-A

1 : 50



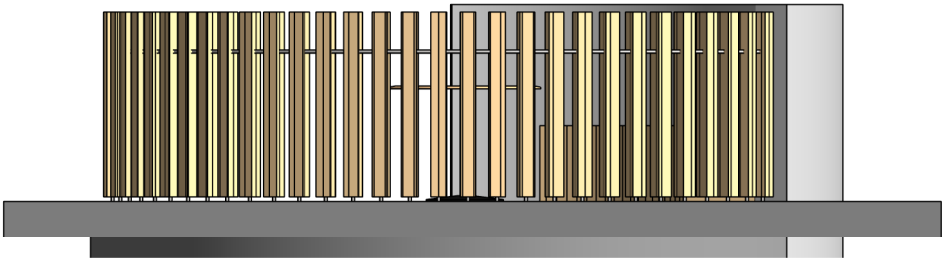
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT DO ZGŁOSZENIA ROBÓT	SKALA :	1:50
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKn/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS. A14
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za	

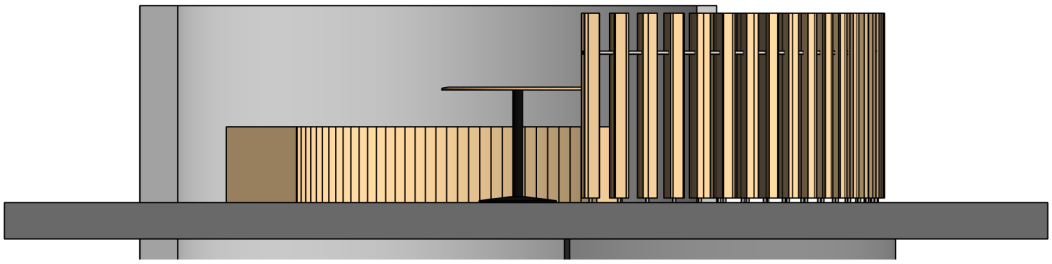
A15 ELEWACJE

1 : 50

ELEWACJA PÓŁNOCNA

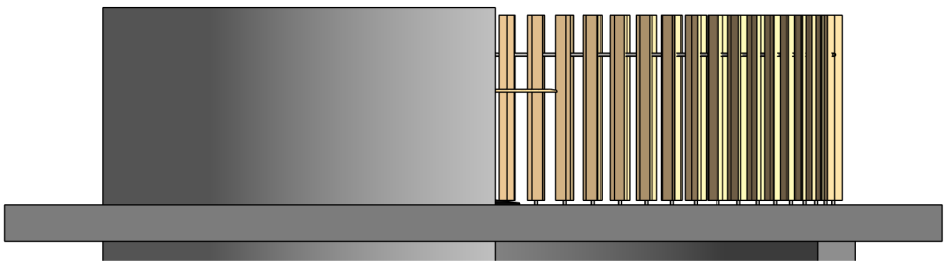


ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA

ELEWACJA WSCHODNIA

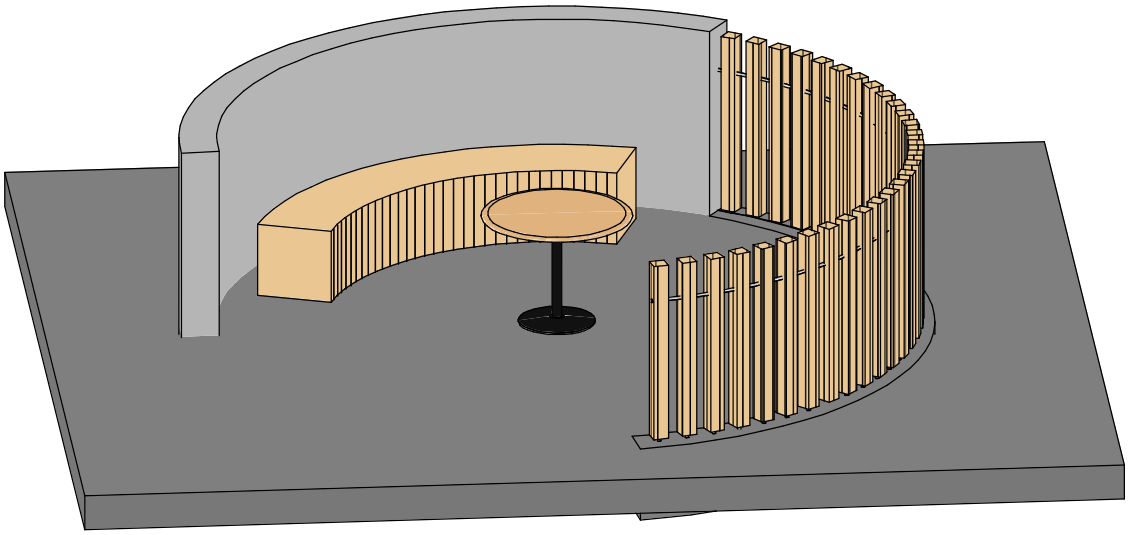


matej & matej

SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT DO ZGŁOSZENIA ROBÓT	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJE	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ WA/016/20	NR RYS.	A15
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

A16 AKSONOMETRIA

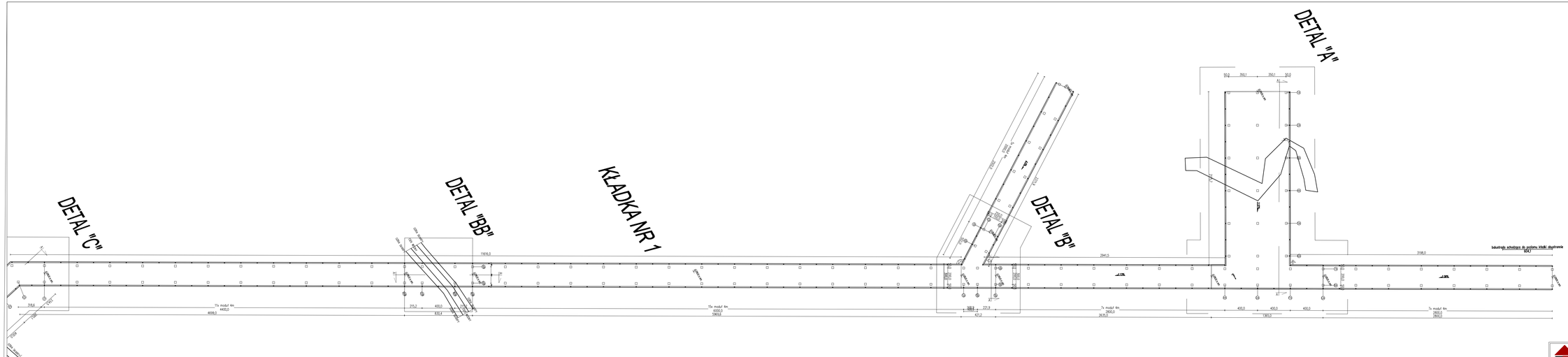


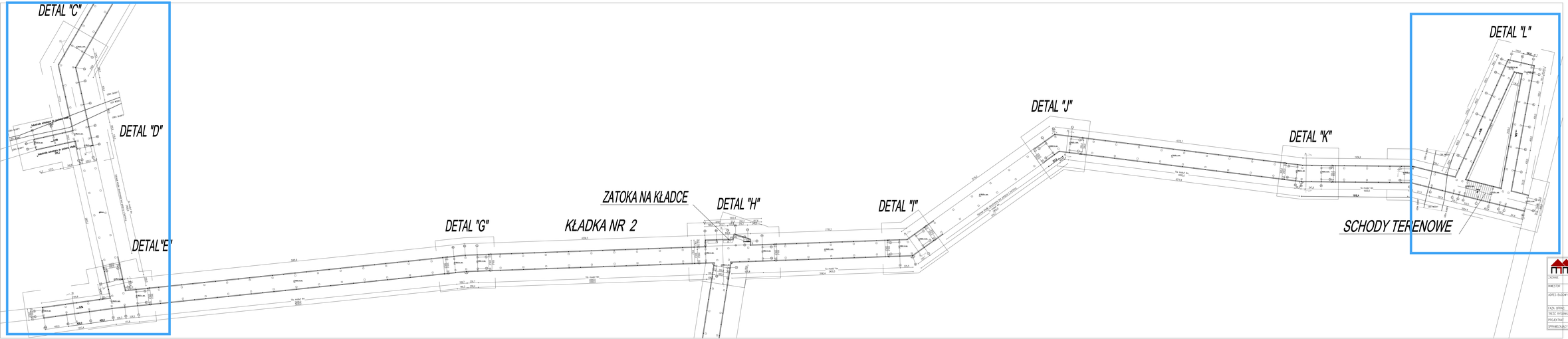
matej & matej

SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT DO ZGŁOSZENIA ROBÓT	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	AKSONOMETRIA	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ WA/016/20	NR RYS.	A16
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

RZUT – KŁADKA NR 1
skala 1:200





RZUT – KŁADKA NR 2
skala 1:200

Część II zamówienia

1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE PIONOWE 8Ø12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fyk=500MPa (A-IIIN)
2. ZAGŁĘBIE PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU: 1.50m.
4. W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MOROZOWOŚĆ/
6. W MIEJSCACH GDZIE RÓŻNICA WYSOKOŚCI POMIĘDZY POZIOMEM KŁADKI A GRUNTEM POD NIĄ NIE PRZEKRACZA 0.5m, KŁADKĘ NALEŻY WYKONAĆ BEZ PORĘCZY. JEŻELI RÓŻNICA WYSOKOŚCI PRZEKRACZA 0.5m NALEŻY WYKONAĆ PORĘCZ NA PEŁNĄ WYSOKOŚĆ.
7. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA OBRONNA WG. GPOŻ.

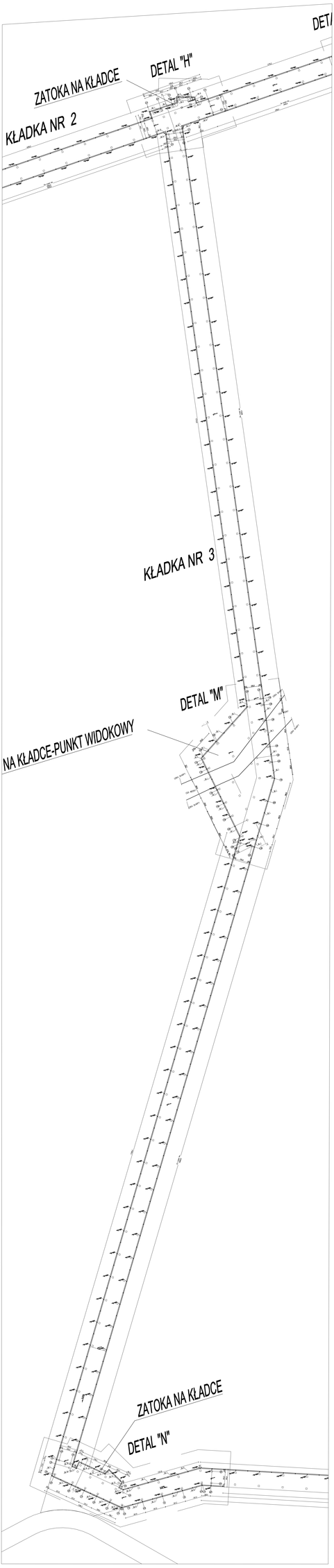
TEMAT:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU POWIĄZANEGO Z TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU WIŚLAŃSKIEGO W ZAWOŚCIU		
INWESTOR:	MIASTO ZAWOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 15, 22-400 ZAWOŚĆ		
ADRES BUDOWY:	ZAWOŚĆ, 22-400 ZAWOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 61/3, 70, 88, 94, 110/23, 113, 2880/8, 2051 ZAWOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/B
		DATA :	19.04.2024 r.
FAZA OPRAC.:	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:200
TREŚĆ RYSUNKU:	RZUT – KŁADKA NR 2	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT:	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ		
SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. ARCH. F. LASOCKA		

SPÓŁKA CYWILNA
Mateja Mateja Architekci Projektanci ul. Leszczyny 25
tel. +48 85 664 27 54, fax. +48 85 664 54 55
e-mail: biuro@mateja-mateja.pl NIP 9247748 843

NR ARK. A1 8

RZUT – KŁADKA NR 3
skala 1:200

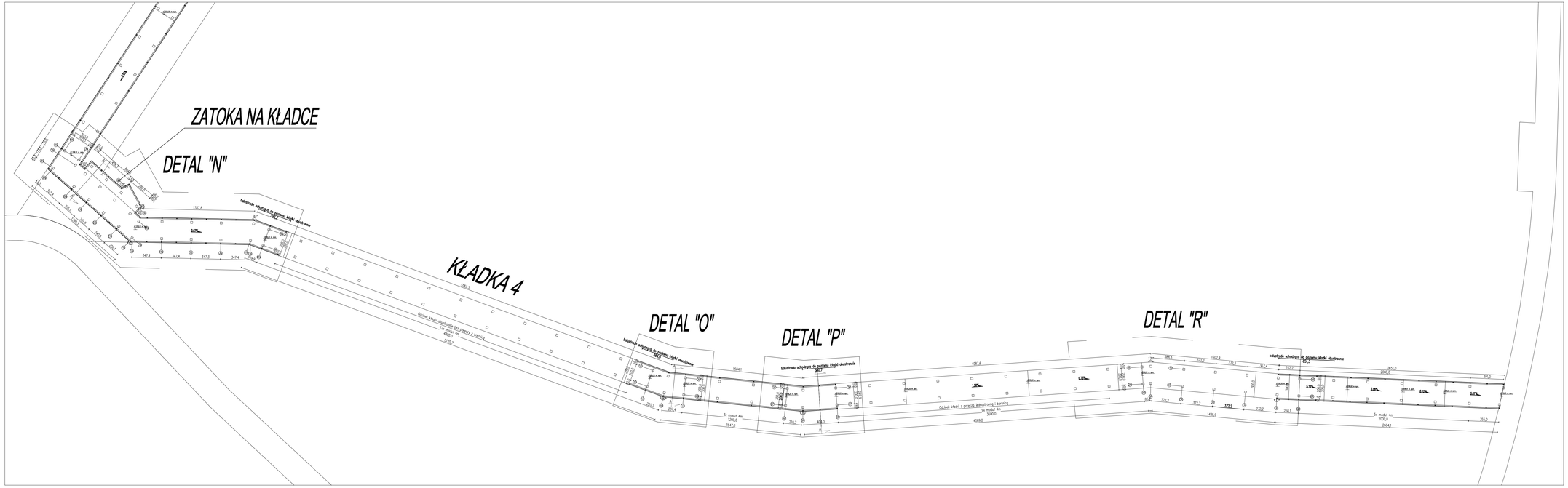
1. PALE FUNDAMENTOWE Ø600/550mm ŻELBETOWE, BETON MIN. C25/30, STAL ZBROJENIOWA A-IIIN, B500SP, OTULINA ZBROJENIA wg DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ
2. KONSTRUKCJA NOŚNA – ŻELBETOWA, MONOLITYCZNA, BETON MIN. C30/37, STAL ZBROJENIOWA A-IIIN, B500SP, OTULINA ZBROJENIA wg DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ
3. WARSTWY ZUŻYCIOWE W OBRĘBIE NOŚNEJ CZĘŚCI USTRÓJ:
- WARSTWA ŚCIERALNA 4cm
- WARSTWA WIĄŻĄCA 6cm
- WARSTWA WYRÓWNAWCZA 2-6cm
- HYDROIZOLACJA
4. NAWIERZCHNIA NA PODJAZDACH I ZATOKACH AUTOBUSOWYCH – BETONOWA
5. ELEMENTY WYPOSAŻENIA – ZGODNIE Z PROJEKTEM BRANŻOWYM
6. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY – ZGODNIE Z PROJEKTEM BRANŻOWYM



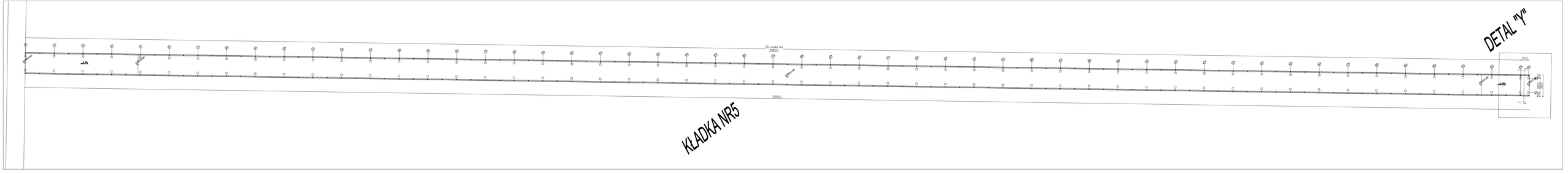
Biuro Projektowe
ul. Kamienna 21, 31-403 Kraków
tel. 12 345 67 89, e-mail: biuro@projekt.pl

BRANŻA:	DROGOWA		
TEMAT:	PRZEBUDOWA ULICY KOMUNALNEJ WRAZ Z BUDOWĄ KŁADEK DLA PIESZYCH		
INWESTOR:	MIASTO ZIMNIEC RYNEK 1, 31-403 ZIMNIEC		
AUTOR:	mgr inż. Anna Kowalska	STADIUM:	WYKONAWCZE
NUMER UPRAWNIEŃ:	DWOREC, 21-410, DWOREC, 24, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88,

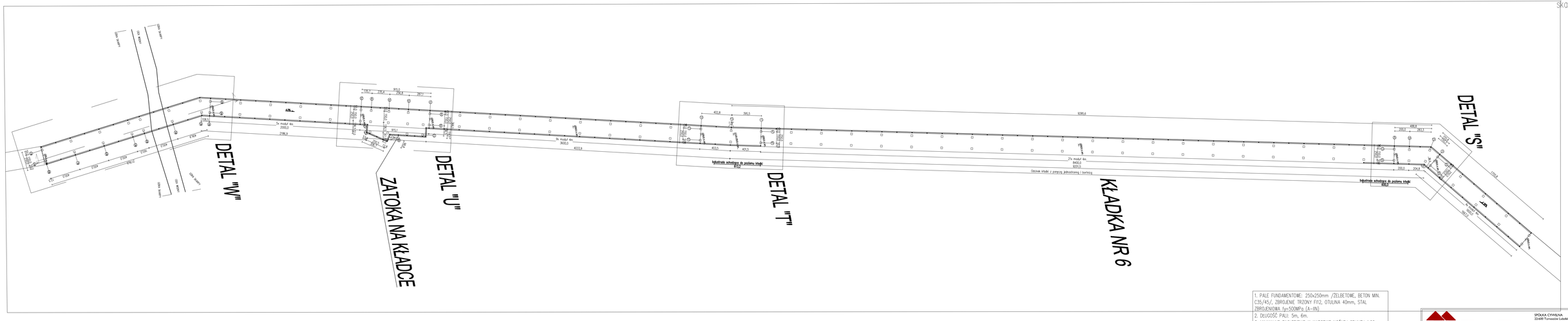
RZUT – KŁADKA NR 4
skala 1:200


ZATOKA NA KŁADCE
DETAL "N"
KŁADKA 4
DETAL "O"
DETAL "P"
DETAL "R"
Istniejąca wiata przystankowa
Istniejący słup oświetleniowy
Istniejąca sieć trakcyjna
Istniejąca linia kolejowa nr 66
Istniejąca linia kolejowa nr 69
Istniejący słup trakcyjny

RZUT – KŁADKA NR 5
skala 1:200


DETAL "Y"
KŁADKA NR5
52x moduł 4m
20800,0
20825,2
11154,4
2000
1000
1000
1

RZUT – KŁADKA NR 6
skala 1:200

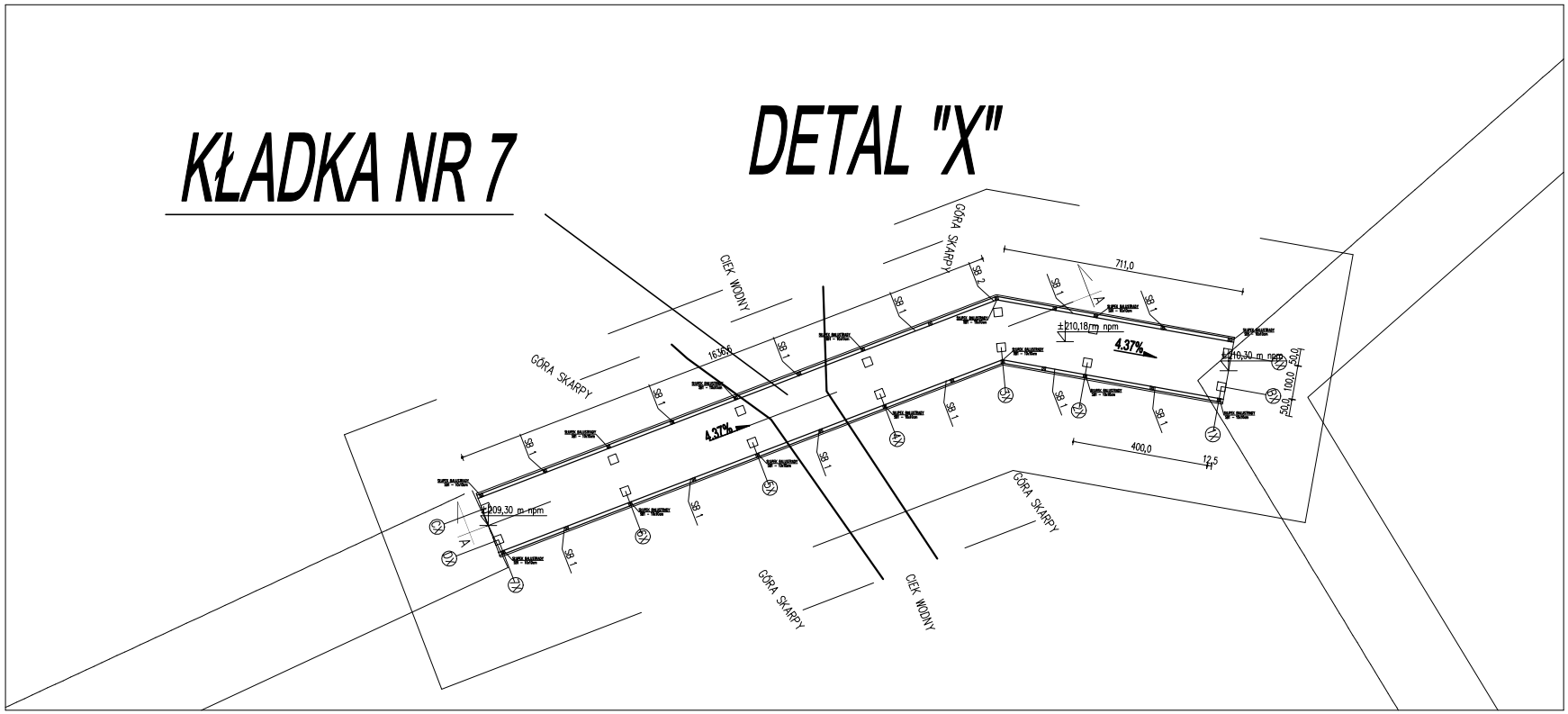


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSOĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. W MIEJSCACH GDZIE RÓŻNICA WYSOKOŚCI POMIEDZY POZIOMEM KŁADKI A GRUNTEM POD NIĄ NIE PRZEKRACZA 0,5m, KŁADKĘ NALEŻY WYKONAĆ BEZ PORĘCZY. JEŻELI RÓŻNICA WYSOKOŚCI PRZEKRACZA 0,5m NALEŻY WYKONAĆ PORĘCZ NA PEŁNĄ WYSOKOŚĆ.
7. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
23-600 Tomaszów Lubelski ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24, fax. +48 84 664 73 33
e-mail: biuro@matej.pl www.matej.pl NIP 9231140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r.
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:200
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT – KŁADKA NR 6	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 0029/LB		NR RYS. A22
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 0298/LB		

RZUT – KŁADKA NR 7
skala 1:200

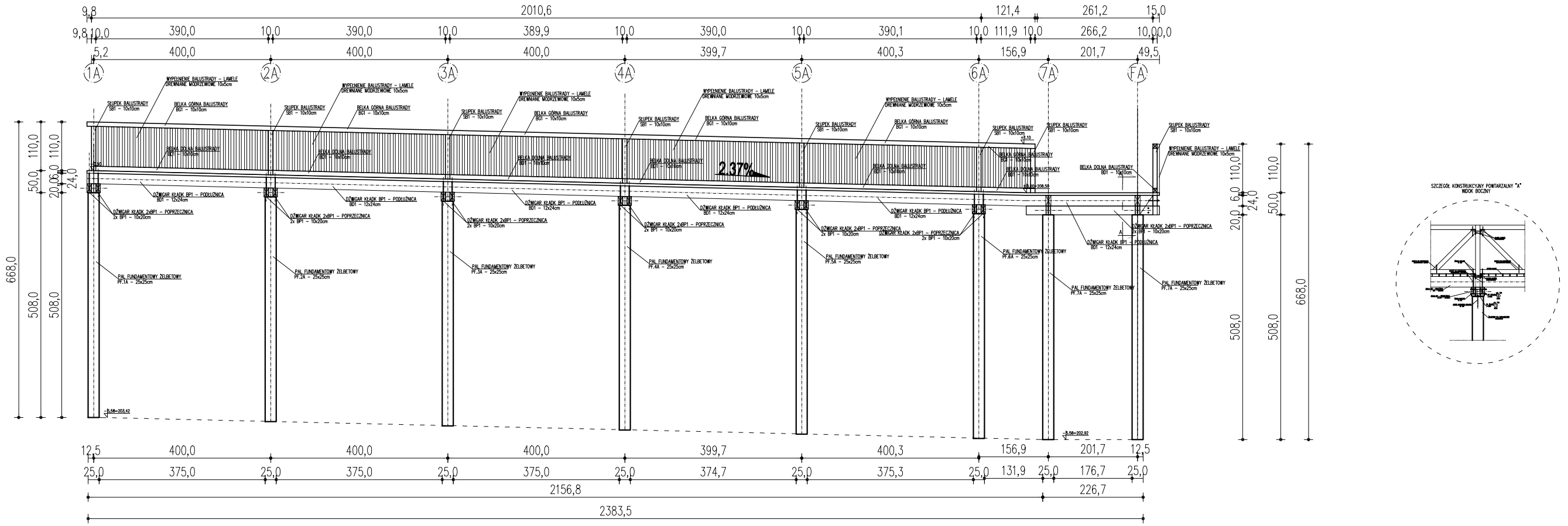


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:200
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT – KŁADKA NR 7		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A23
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 1, DETAL A
skala 1:50

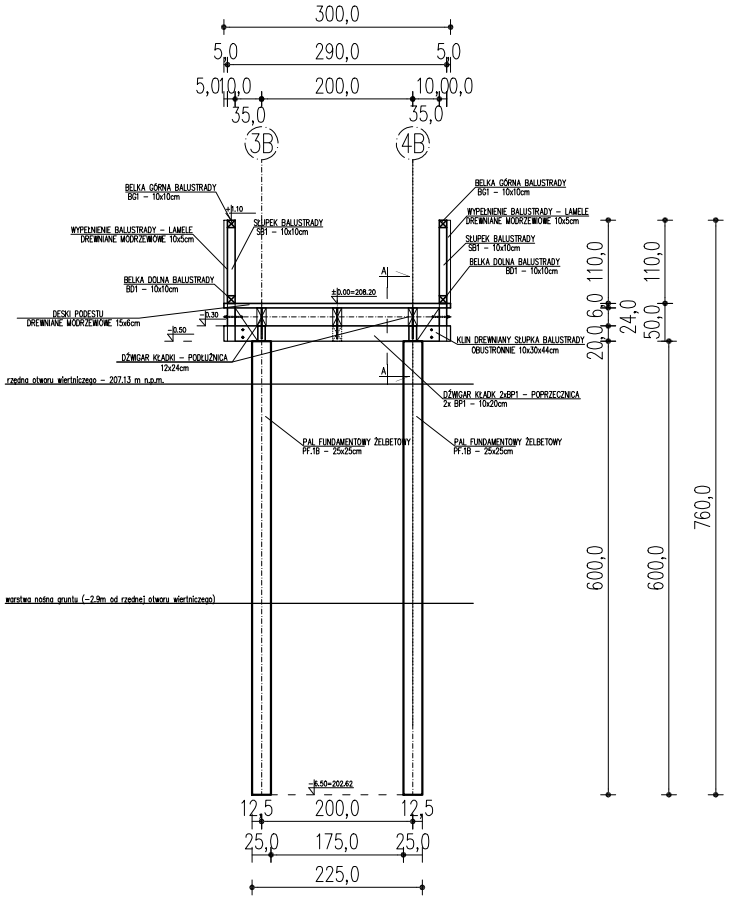


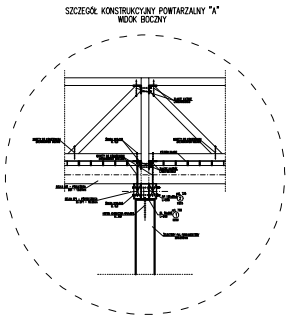
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 1, DETAL A		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A24
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 1, DETAL B
skala 1:50



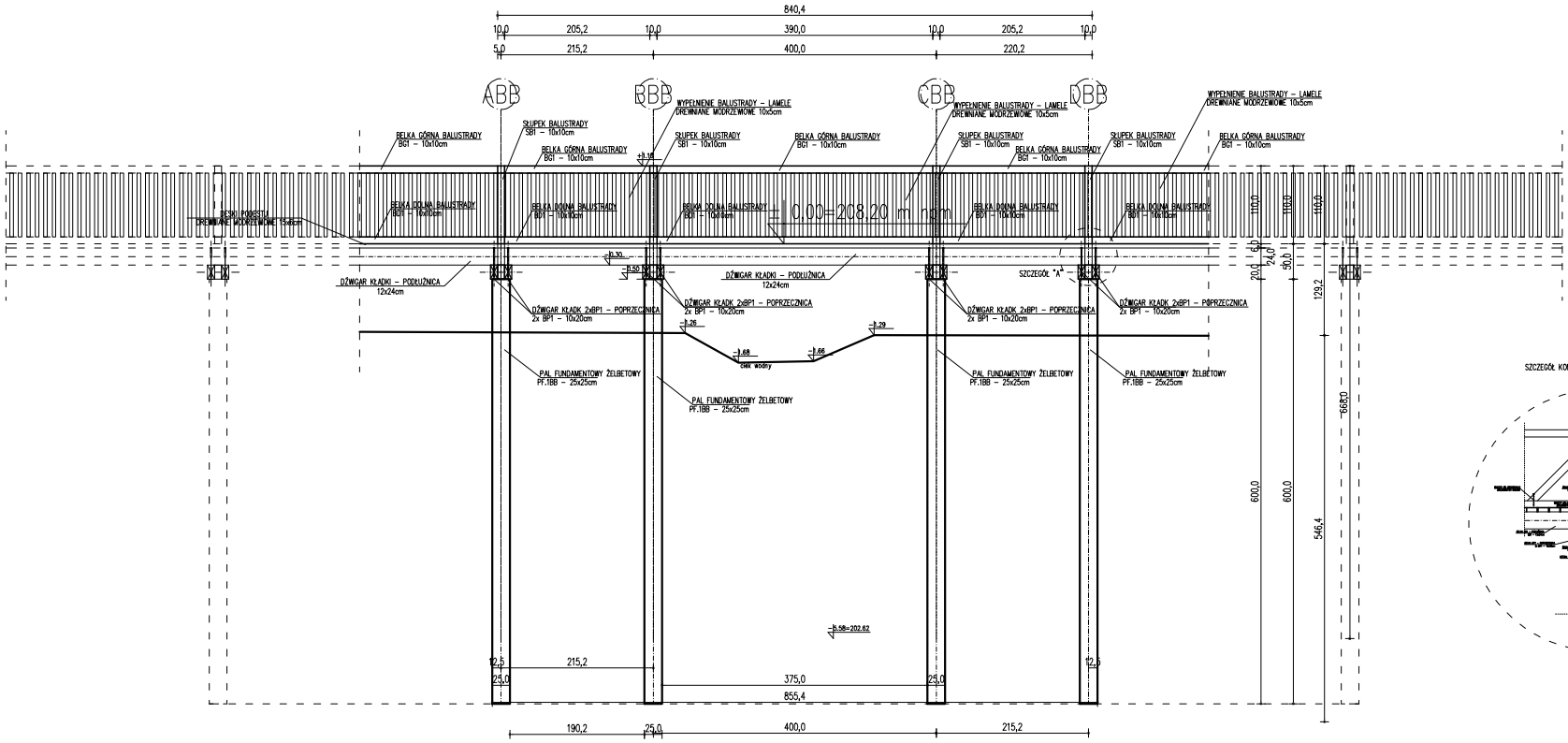


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 1, DETAL B	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20		NR RYS. A25
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 1, DETAL BB
skala 1:50

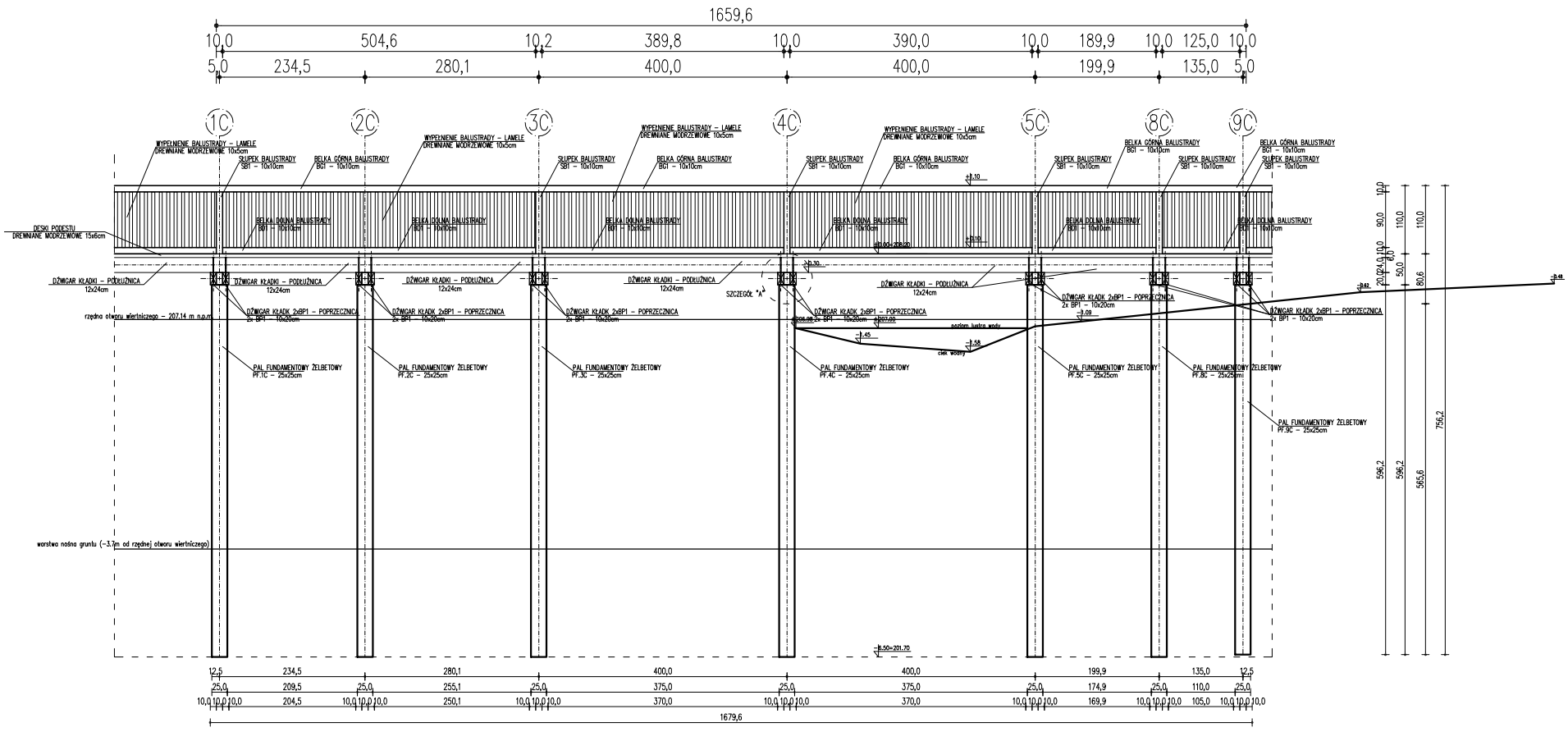


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

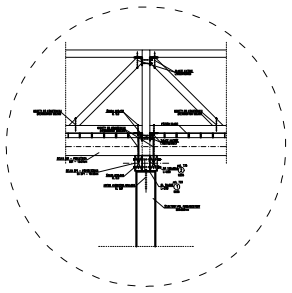
Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 1, DETAL BB	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A26
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 1, DETAL C, D
skala 1:50



SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY POWTARZALNY "A"
WIDOK BOCZNY



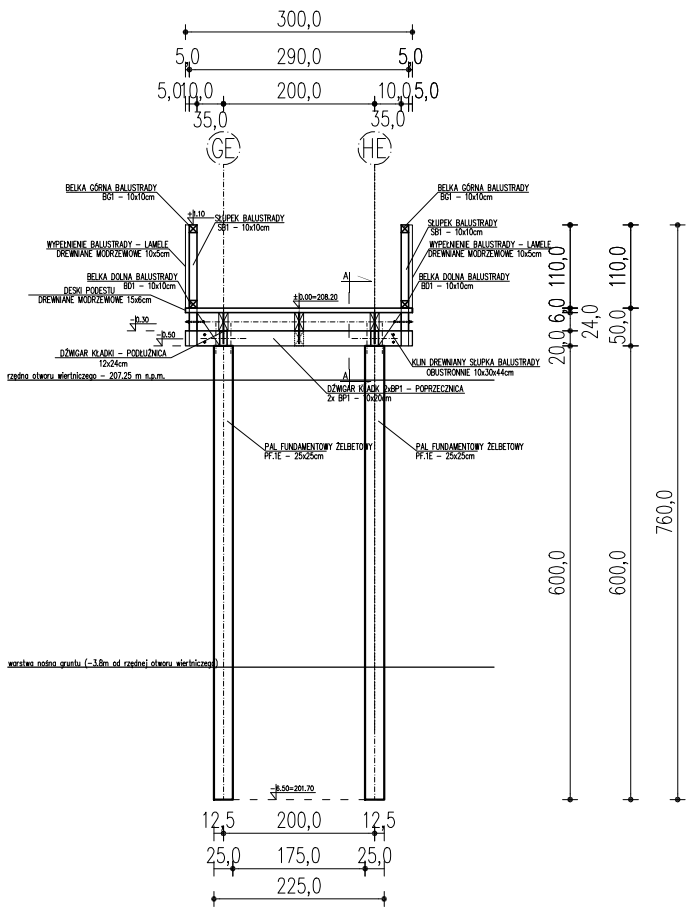
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

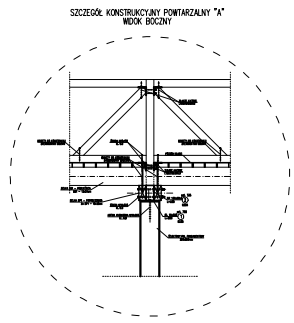
Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 1, DETAL C,D		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A27
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

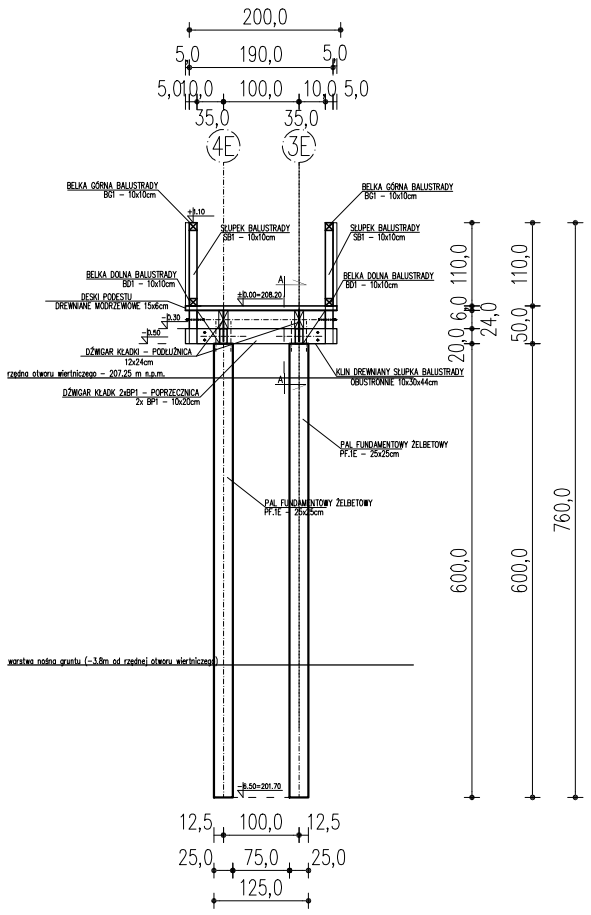
PRZEKRÓJ A–A, B–B – KŁADKA NR 1, DETAL E
skala 1:50

PRZEKRÓJ A–A





PRZEKRÓJ B–B

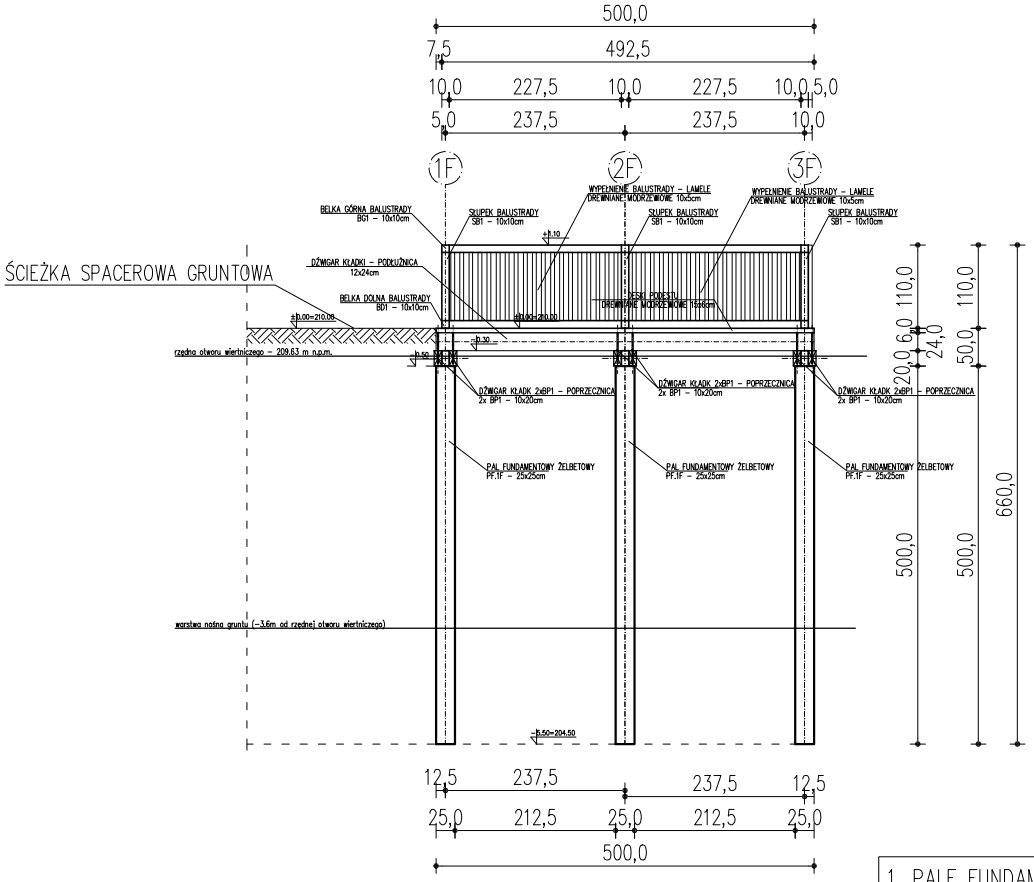


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 1, DETAL E		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A28
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – POMOST DREWNIANY, DETAL F
skala 1:50



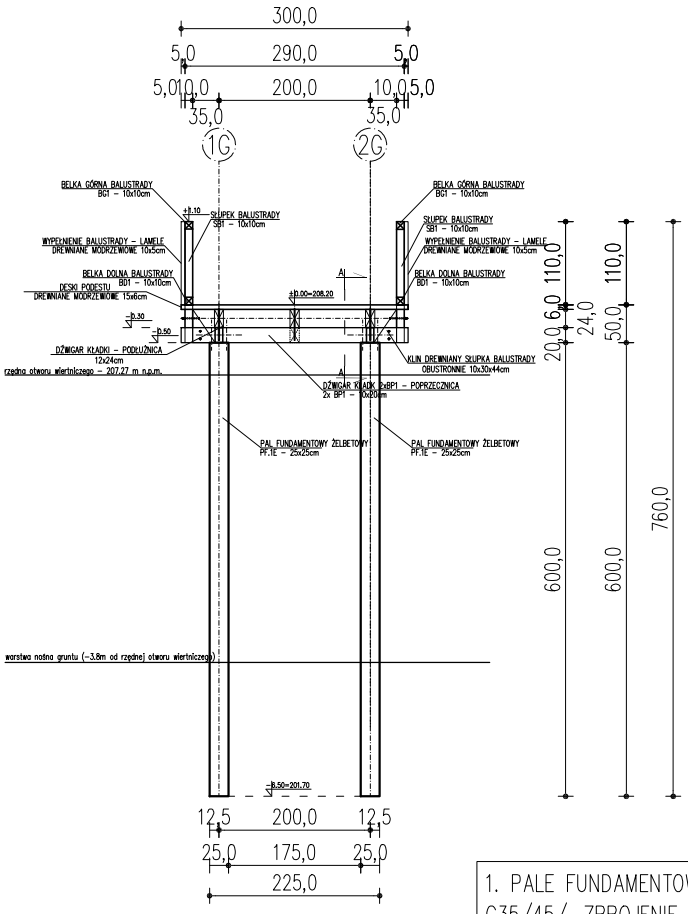
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A POMOST DREWNIANY, DETAL F	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20		NR RYS. A29
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 2, DETAL G
skala 1:50

PRZEKRÓJ A–A

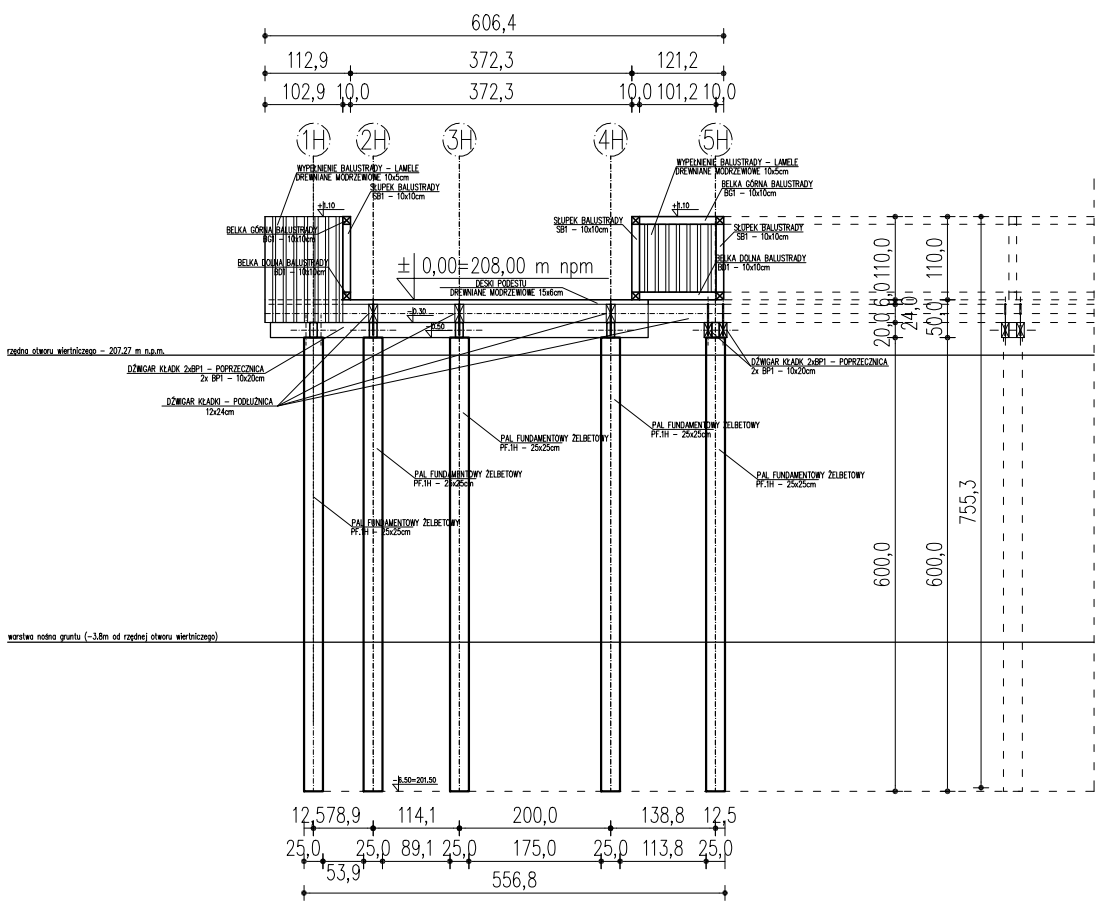


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 2, DETAL G	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20		NR RYS. A30
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 2, DETAL H
skala 1:50



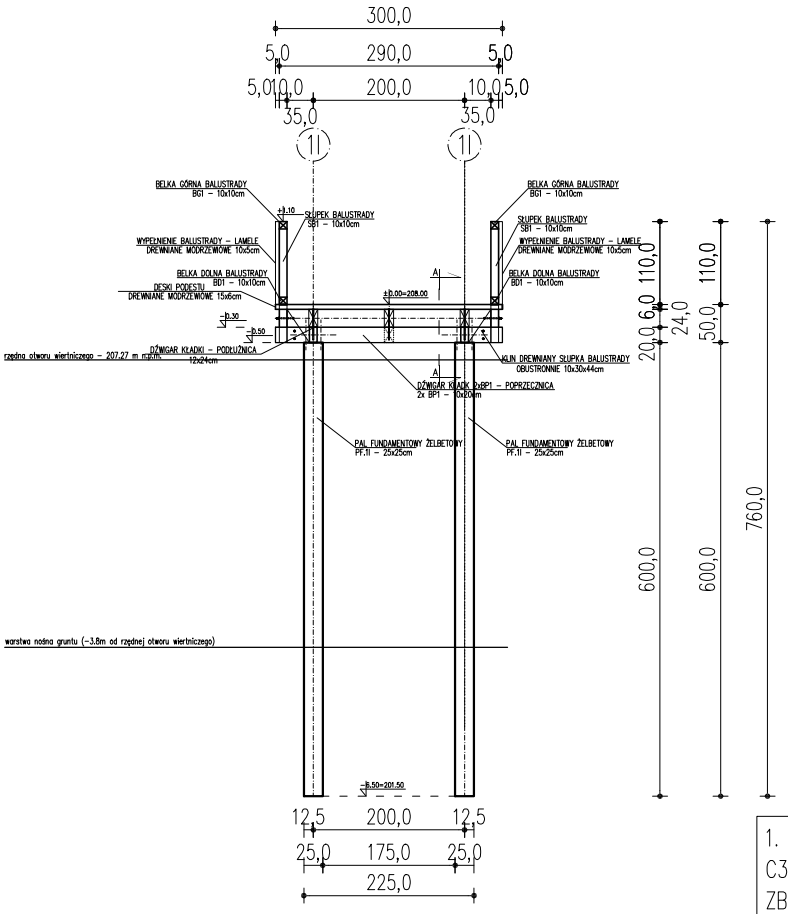
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

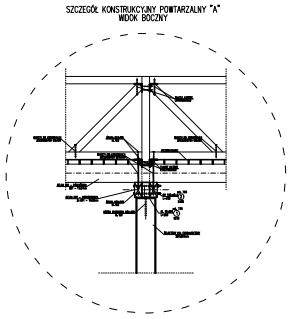
Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 2, DETAL H	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A31
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 2, DETAL I
skala 1:50

PRZEKRÓJ A–A





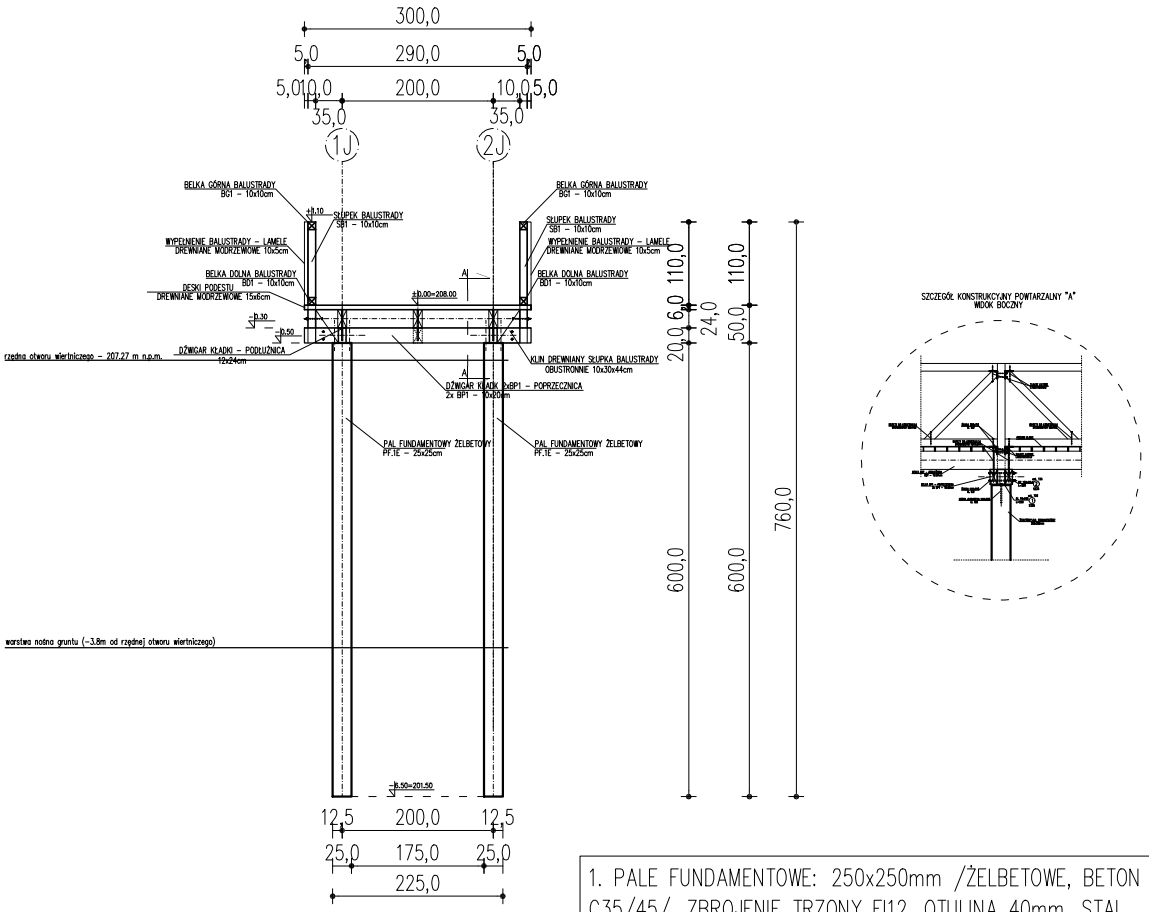
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 2, DETAL I	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A32
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 2, DETAL J
skala 1:50

PRZEKRÓJ A–A

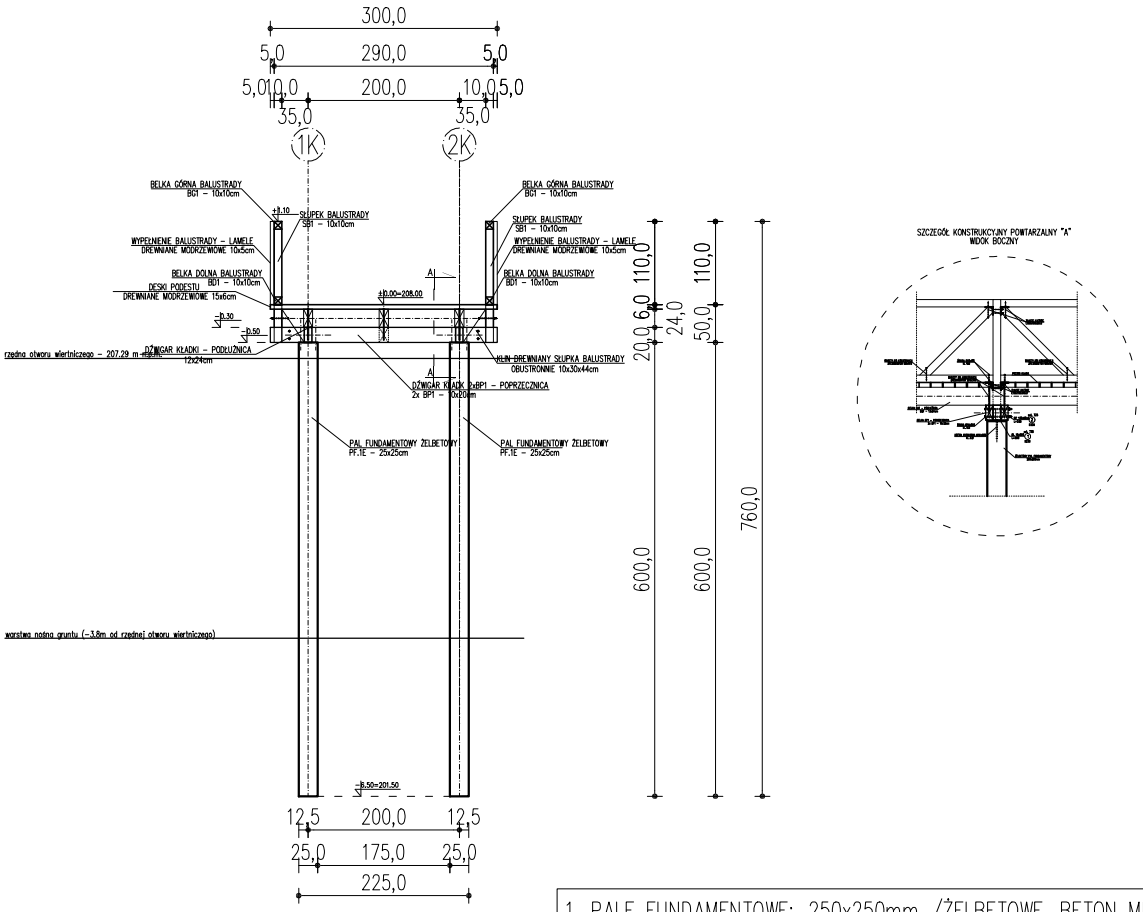


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 2, DETAL J	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ – Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20		NR RYS. A33
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA – Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 2, DETAL K
skala 1:50

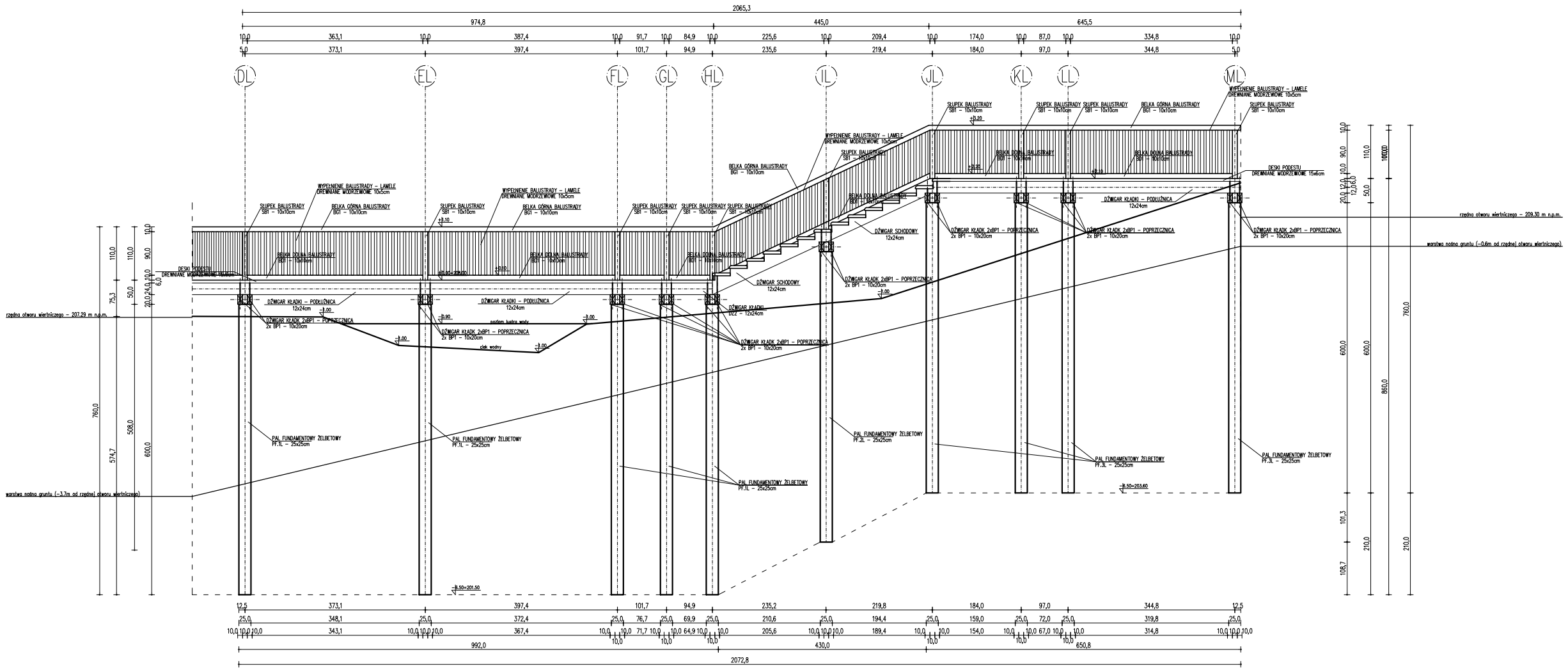


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 2, DETAL K	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20	NR RYS.	A34
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 2, DETAL L
skala 1:50

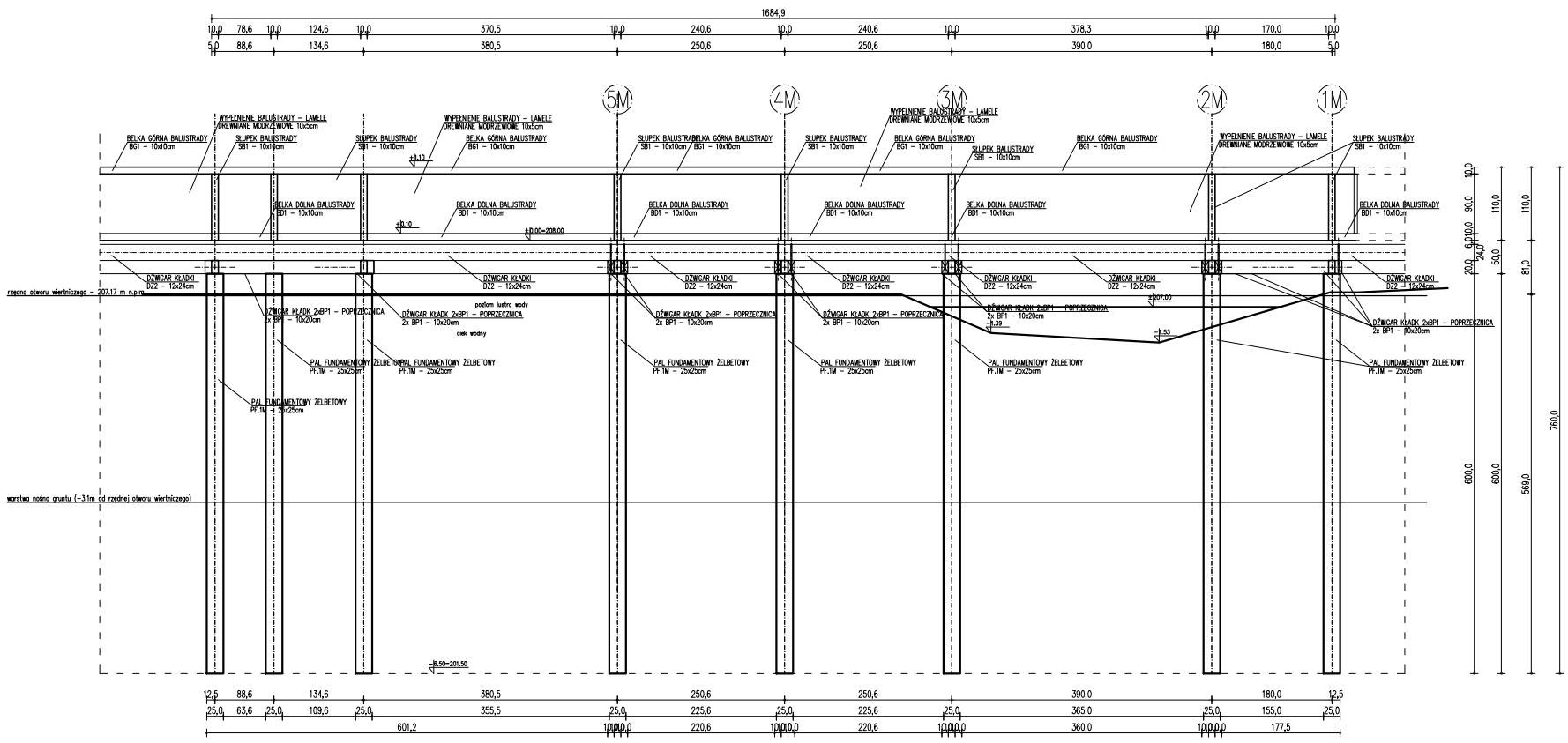


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 2, DETAL L		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A35
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 3, DETAL M
skala 1:50

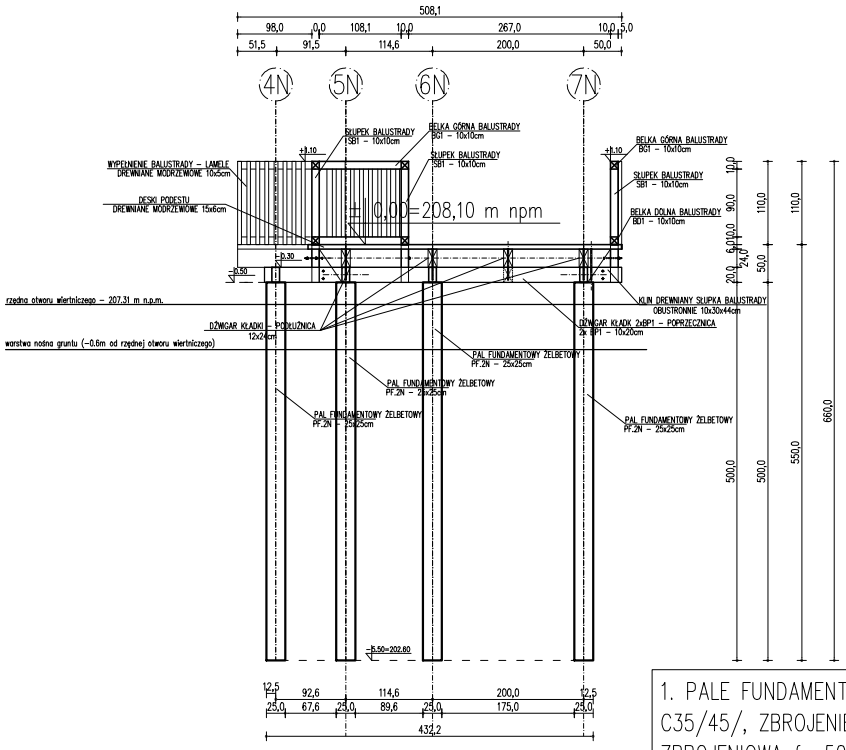


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 3, DETAL M		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A36
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 4, DETAL N
skala 1:50

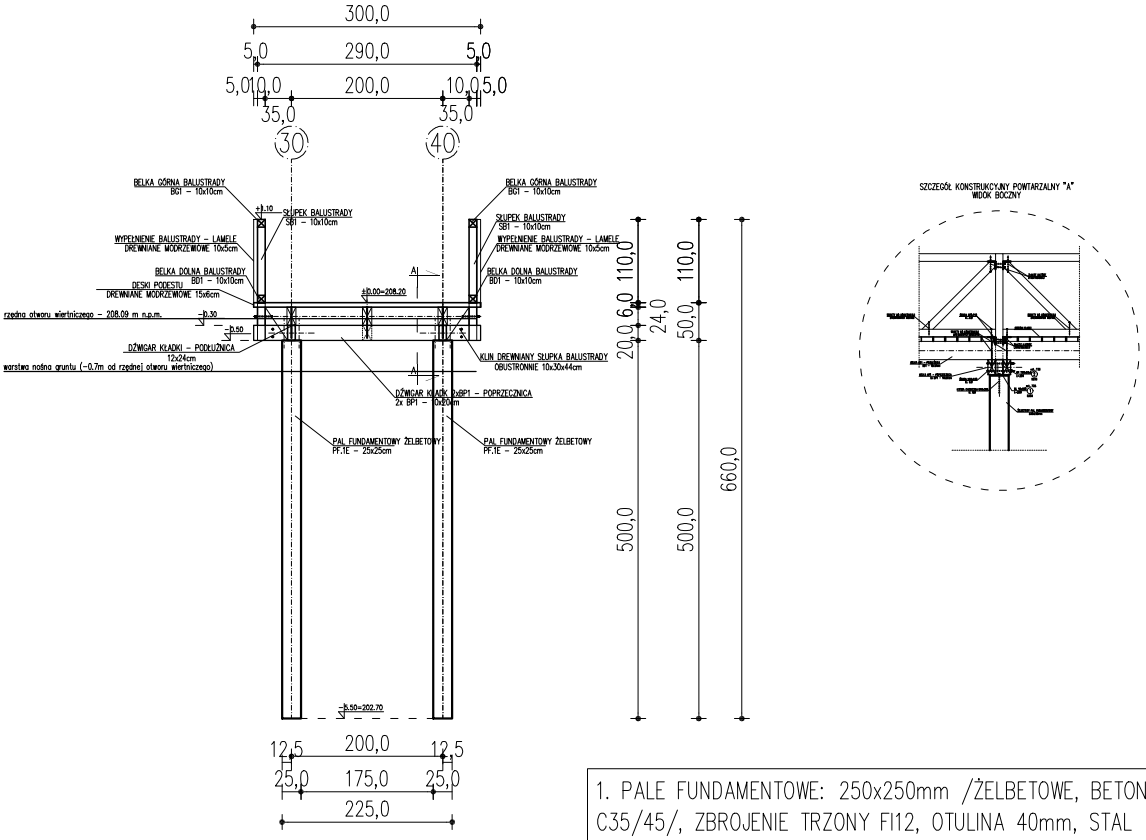


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 4, DETAL N	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A37
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 4, DETAL O
skala 1:50

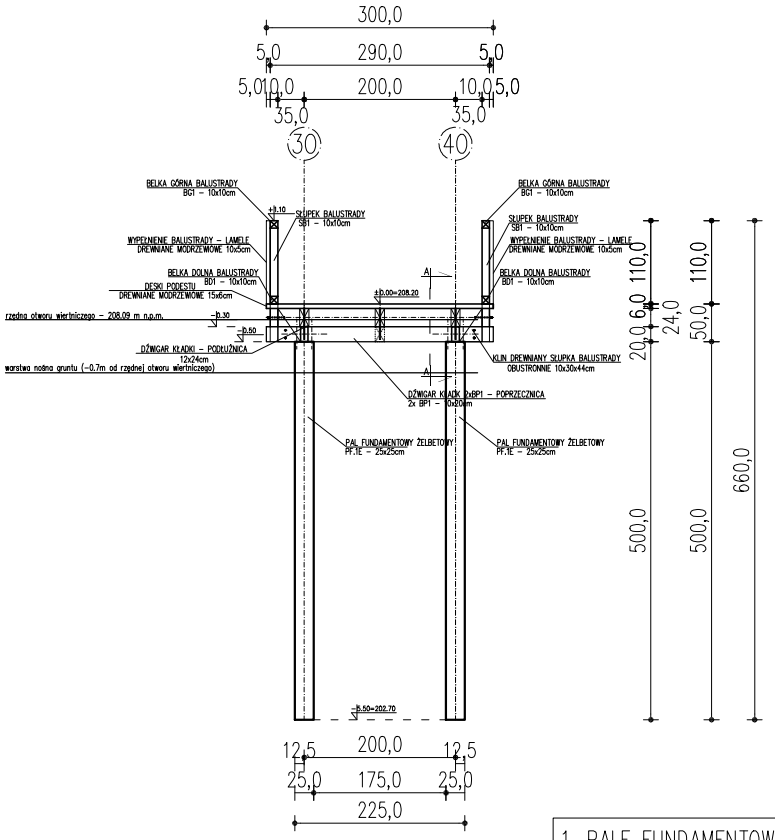


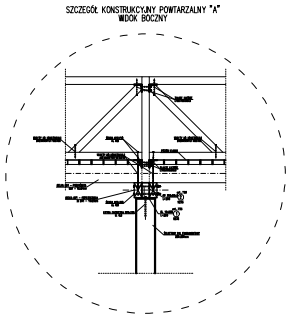
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 4, DETAL O	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A38
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 4, DETAL P
skala 1:50



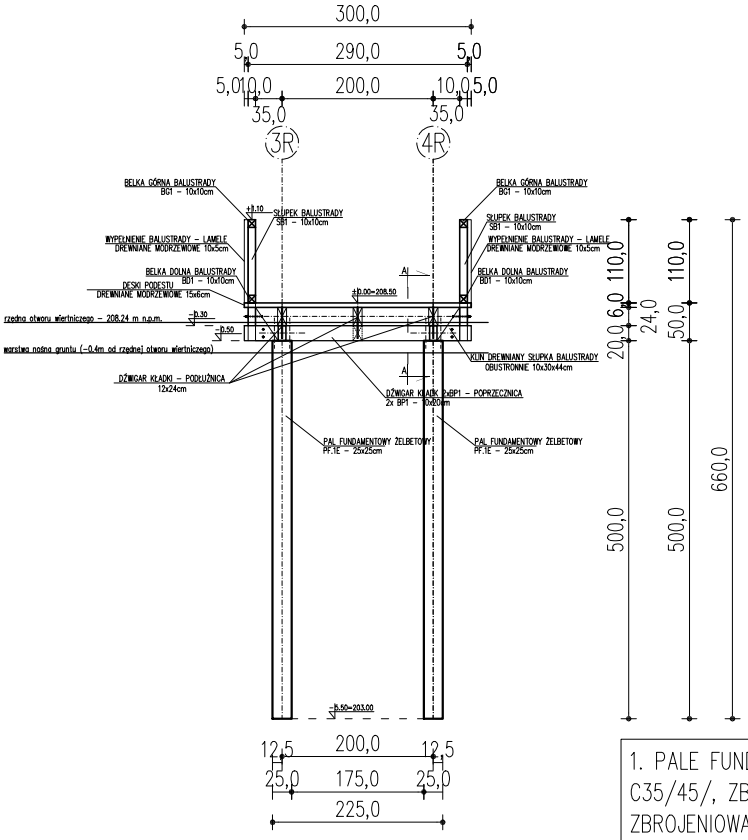


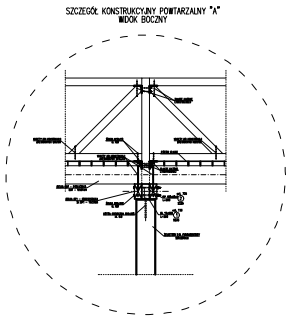
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 4, DETAL P	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20		NR RYS. A39
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 4, DETAL R
skala 1:50



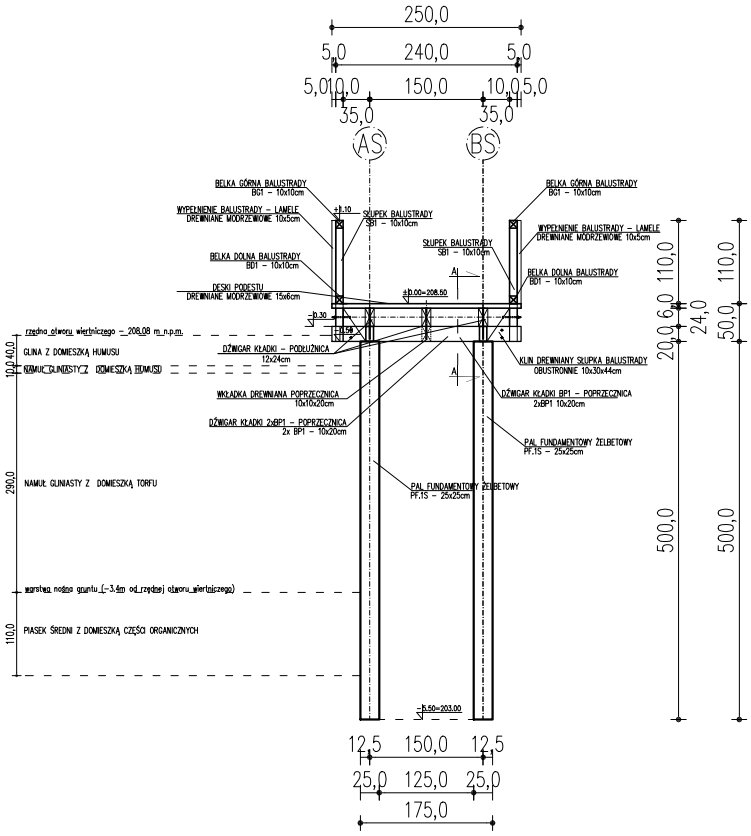


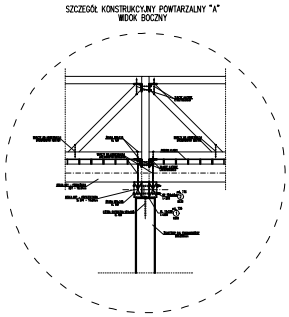
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 4, DETAL R	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A40
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 6, DETAL S
skala 1:50



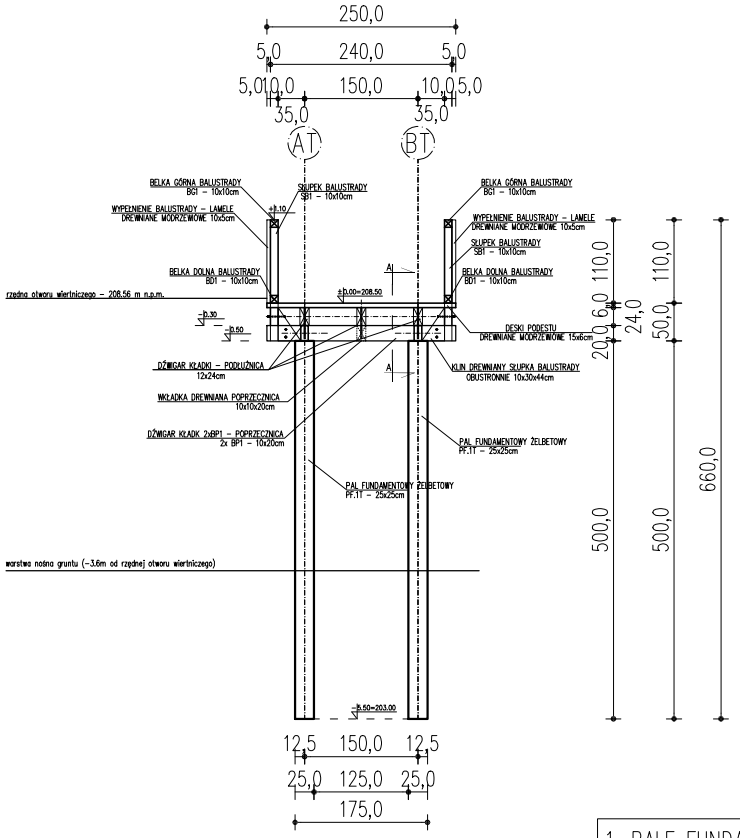


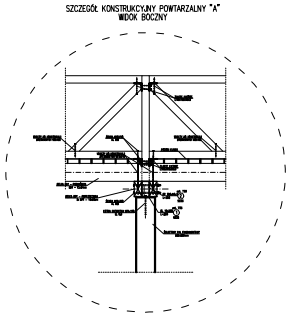
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 6, DETAL S	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A41
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 6, DETAL T
skala 1:50



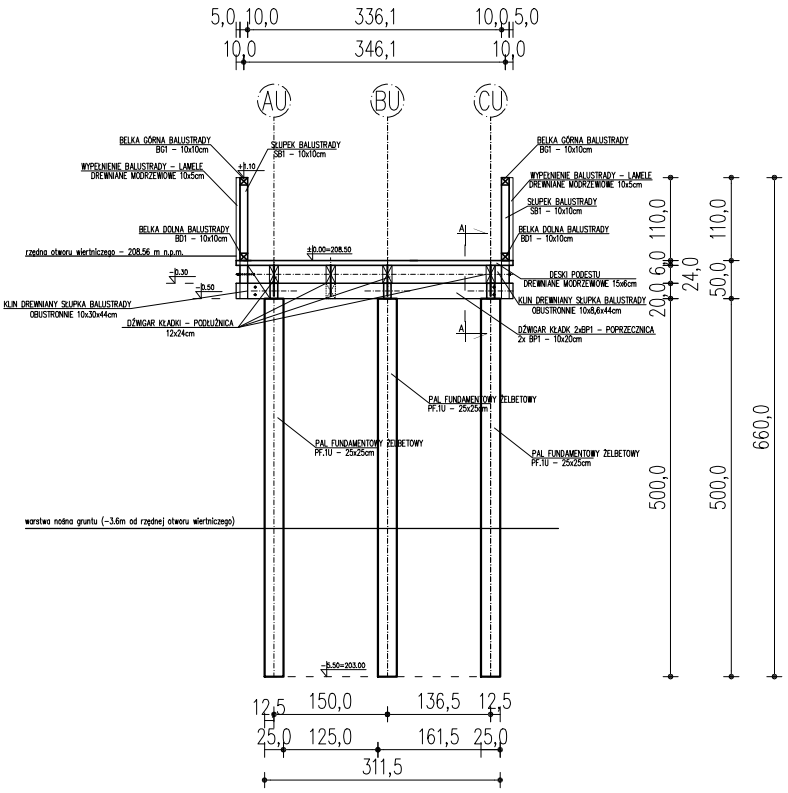


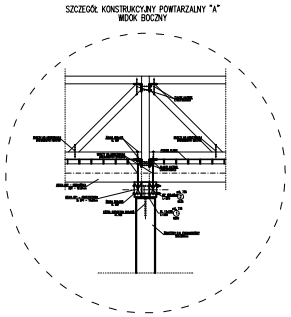
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 6, DETAL T	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A42
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 6, DETAL U
skala 1:50



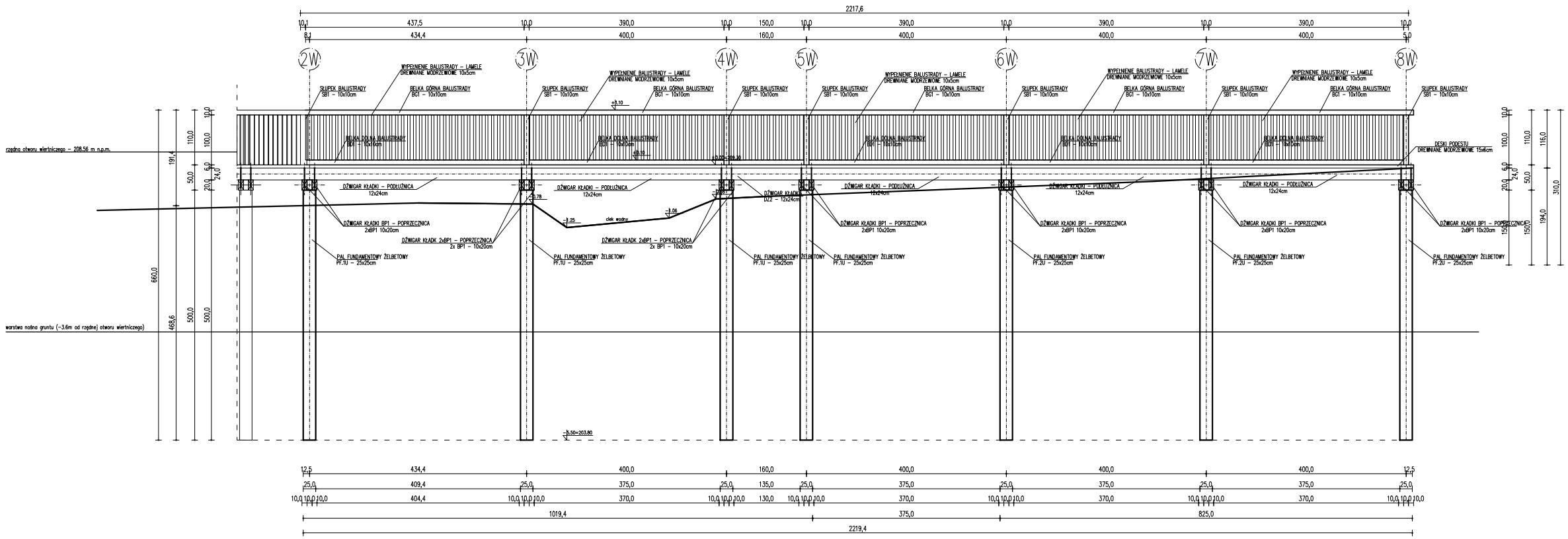


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 6, DETAL U		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20		NR RYS. A43
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 6, DETAL W
skala 1:50

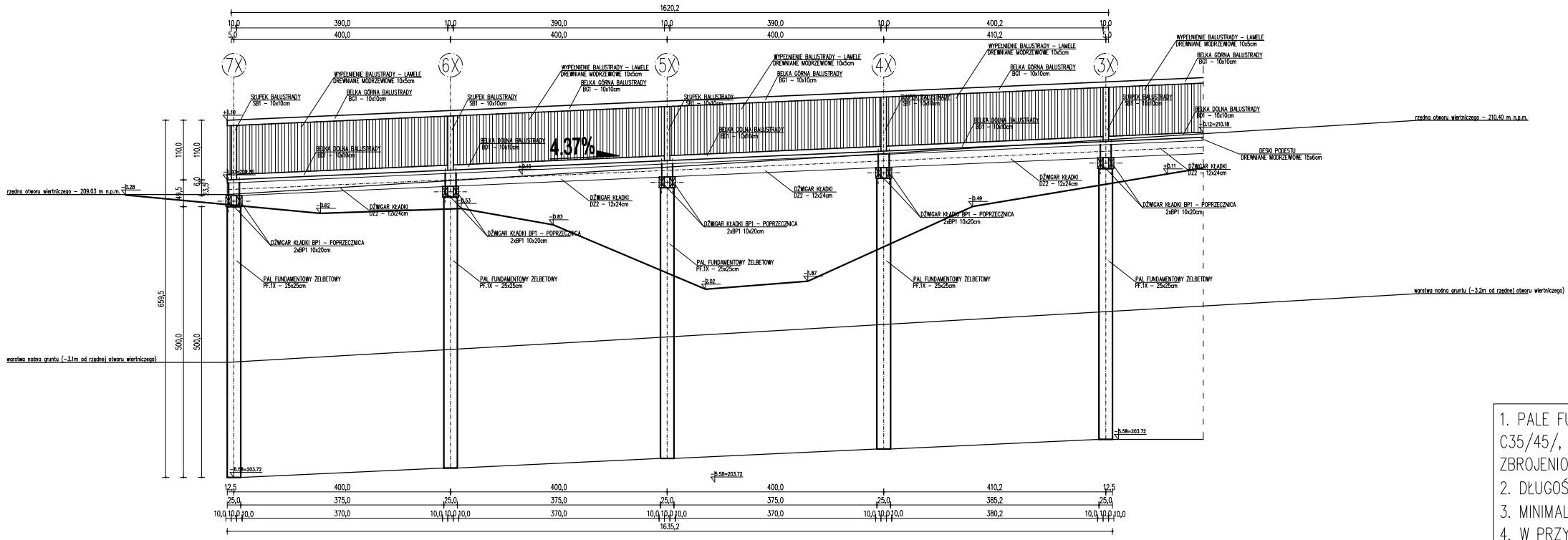


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 6, DETAL W		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A44
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 7, DETAL X
skala 1:50

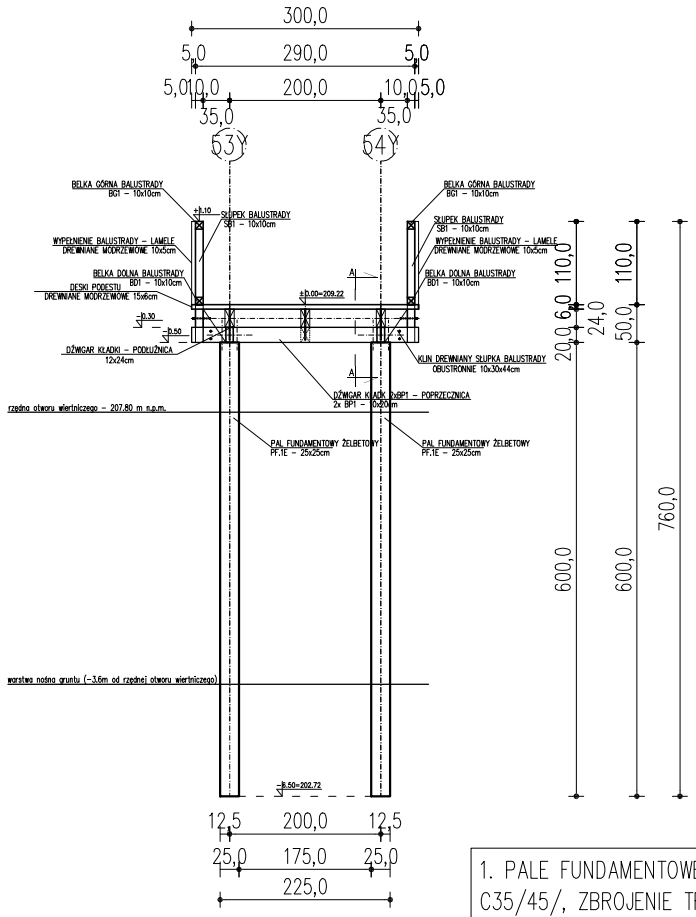


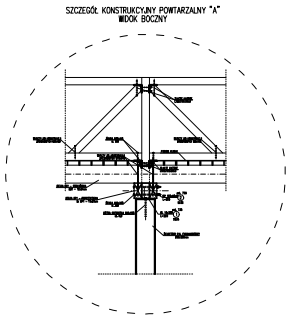
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 7, DETAL X		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A45
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – KŁADKA NR 5, DETAL Y
skala 1:50



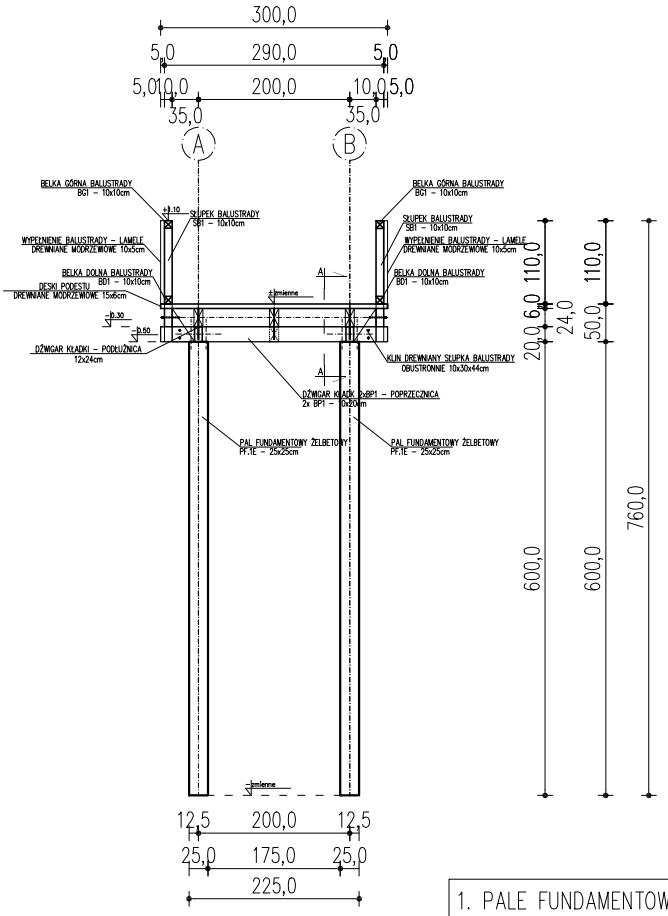


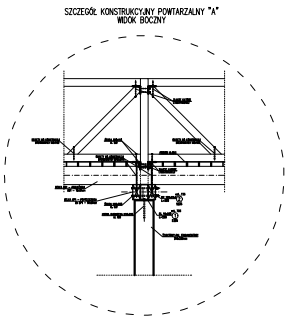
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A KŁADKA 5, DETAL Y	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20		NR RYS. A46
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKRÓJ A–A – MODUŁ KŁADKI 4m
skala 1:50



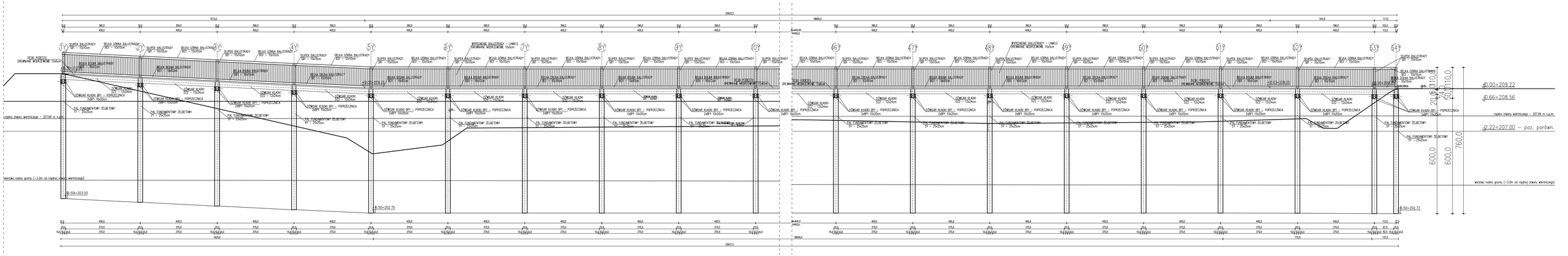


1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A MODUŁ KŁADKI 4m	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/0116/20		NR RYS. A47
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

PRZEKÓRJ PODŁUŻNY A-A – KŁADKA NR 5
skala 1:100



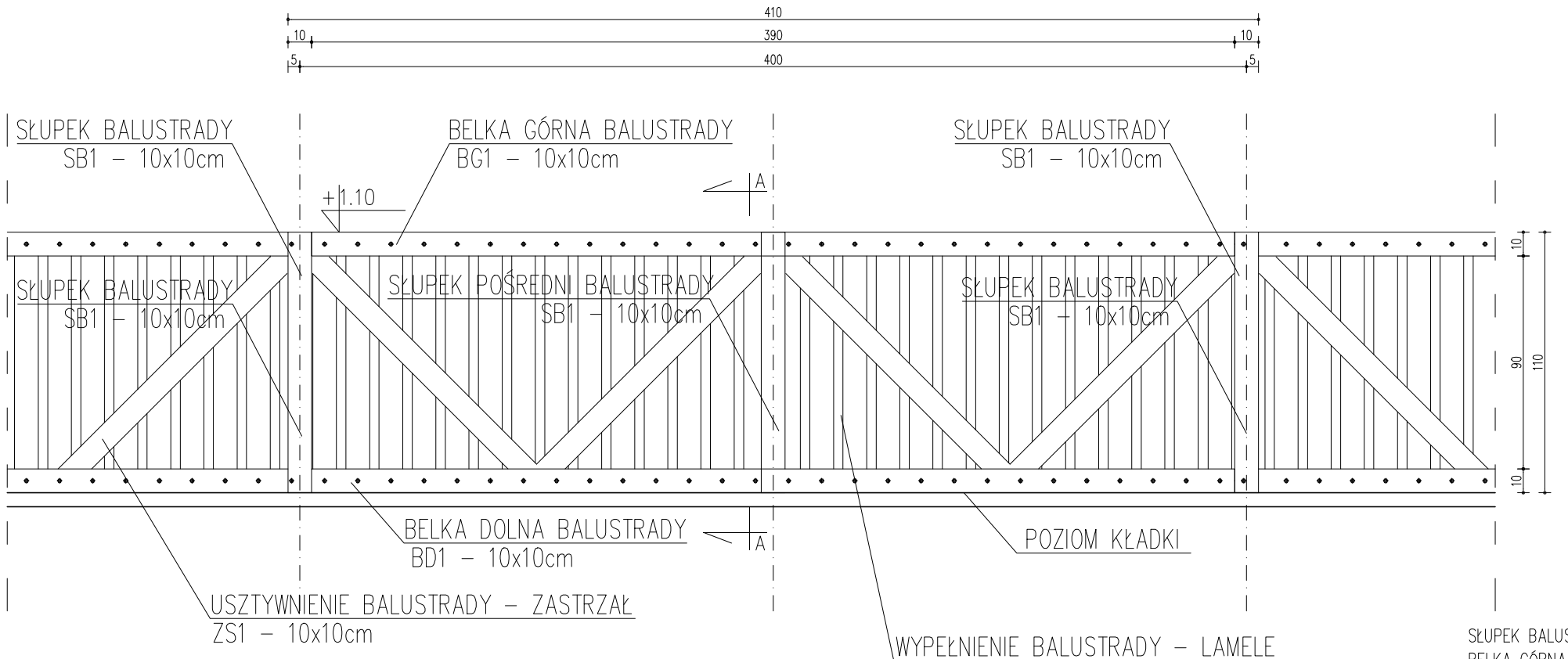
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY Fi12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fyk=500MPa (A-IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: biuro@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

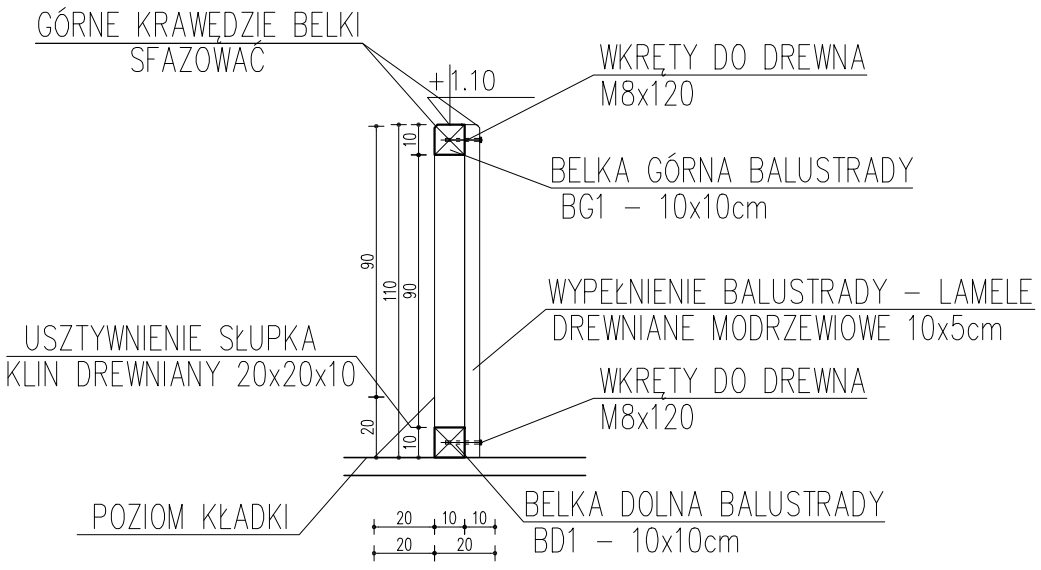
ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22-400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A – KŁADKA NR 5	BRANZA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej WLKP/0170	NR RYS.	A48
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej SLK/BO/78		

SEGMENT BALUSTRADY
skala 1:20

SEGMENT BARIERKI SB1
WIDOK OD WEWNĘTRZNEJ STRONY

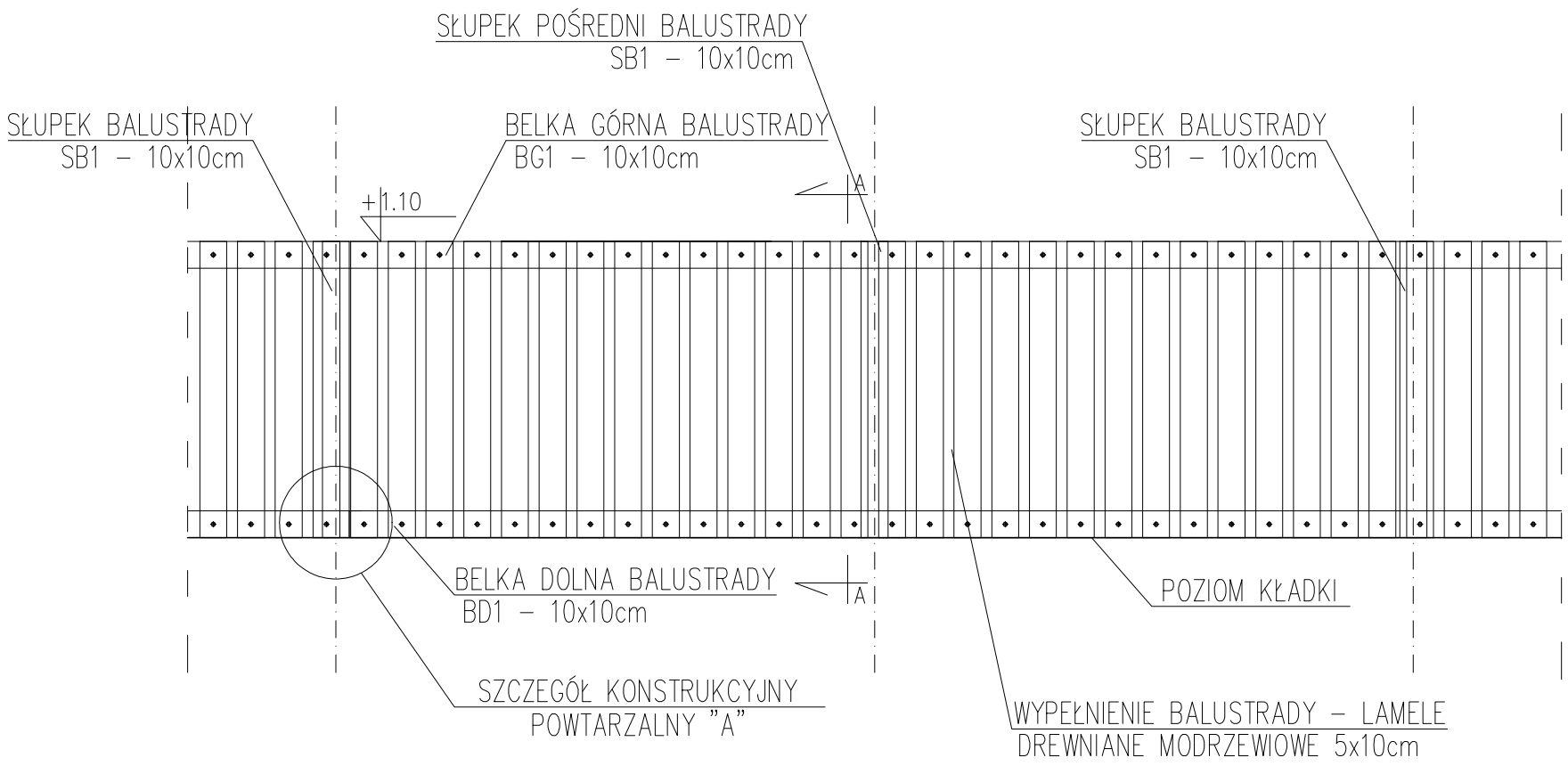


PRZEKRÓJ A–A



SŁUPEK BALUSTRADY – 10x10cm
BELKA GÓRNA BALUSTRADY – 10x10cm
BELKA DOLNA BALUSTRADY – 10x10cm
ZASTRZAŁY PRZY SŁUPKACH BALUSTRADY – 10x10cm
USZTYWNIENIE SŁUPKA – 20x20x10cm
WYPEŁNIENIE BALUSTRADY (LAMELE DREWNIANE) – 10x5cm CO 14cm (OSIOWO)
DESKA PODESTU – 6x15cm CO 16cm (OSIOWO)

SEGMENT BARIERKI SB1
WIDOK OD ZEWNĘTRZNEJ STRONY



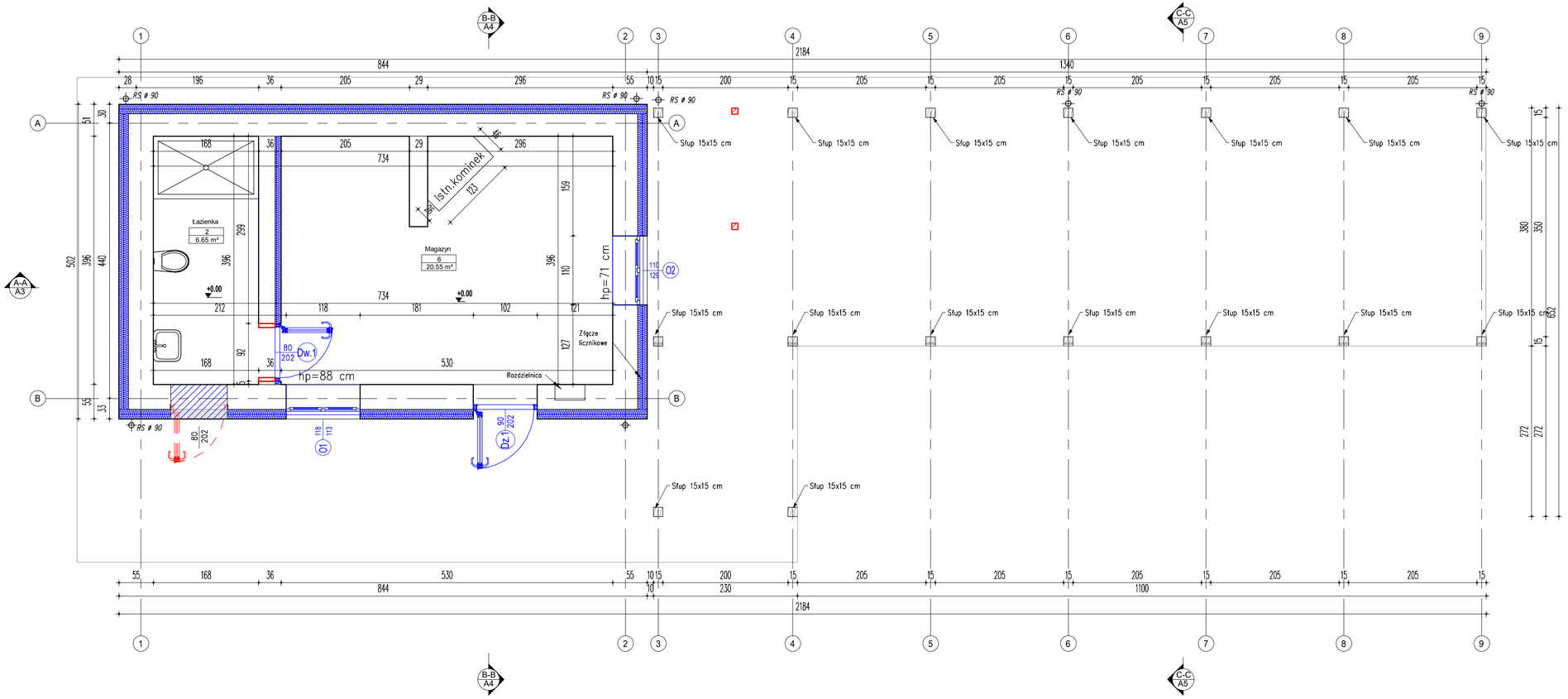
1. PALE FUNDAMENTOWE: 250x250mm /ŻELBETOWE, BETON MIN. C35/45/, ZBROJENIE TRZONY FI12, OTULINA 40mm, STAL ZBROJENIOWA fy=500MPa (A–IIIN)
2. DŁUGOŚĆ PALI: 5m, 6m.
3. MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE W WARSTWIE NOŚNEJ GRUNTU 1,50m.
4. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH INNYCH NIŻ ZAŁOŻONE W PROJEKCIE NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH PALE NALEŻY PRZEDŁUŻYĆ I OPUSCIĆ Z WYMAGANYM ZAGŁĘBIENIEM DO WARSTWY NOŚNEJ GRUNTU.
5. ELEMENTY KONSTR. KŁADEK I POMOSTÓW: C24 /MODRZEWIOWE/
6. KATEGORIA ZABEZPIECZENIA DREWNA WG OPISU

Matej& Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU			
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ		ZLECENIE NR:	17/2024/BI
			DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:20
TREŚĆ RYSUNKU	SEGMENT BALUSTRADY		BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A49
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

A50 RZUT PARTERU

1 : 50



Zestawienie pomieszczeń			
Numer	Nazwa	Wykończenie posadzki	Powierzchnia
2	Łazienka	Gres	6.65 m²
6	Magazyn	Gres	20.55 m²
Suma ogólna: 2			27.20 m²

Powierzchnia zabudowy magazynu= 42,37 m²
Powierzchnia użytkowa= 27,20 m²

Kubatura budynku= 222,18 m³

Powierzchnia zabudowy wiaty = 63,41 m²

OZNACZENIA :

- ELEMENTY DO WYBURZENIA
- ELEMENTY PROJEKTOWANE
- ŚCIANY, ELEMENTY ISTNIEJĄCE
- O.3 90/200 — STOLARKA PROJEKTOWANA
- 90/200 — STOLARKA ISTNIEJĄCA
- Pomieszczenie 1 — OZNACZENIE POMIESZCZEŃ
- NADPROŻA PROJEKTOWANE

UWAGA!

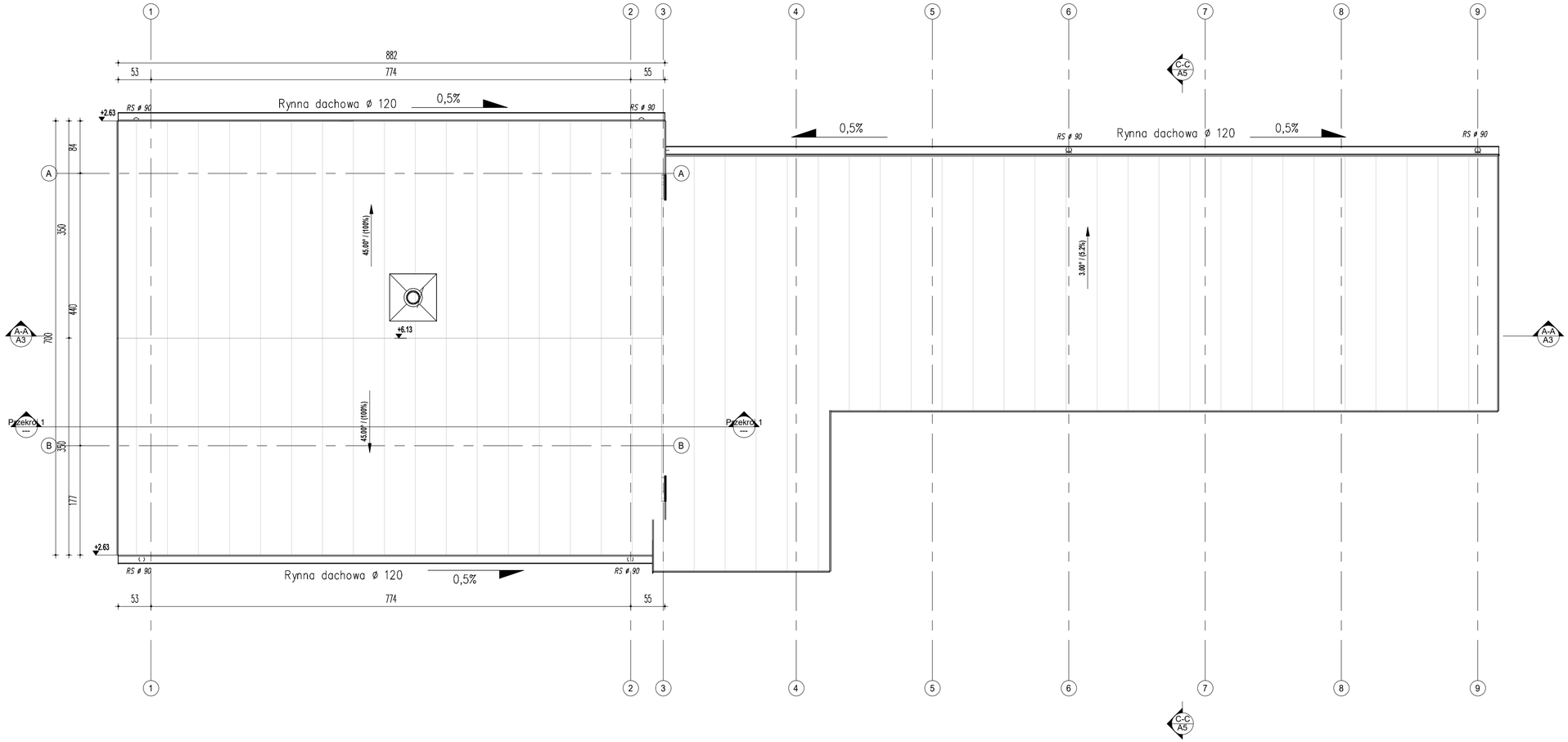
RZĘDNA POSADOWNIENIA SPODU FUNDAMENTÓW LICZONA JEST OD POZIOMU ZERA BUDYNKU.

Matej & Matej SPÓŁKA CYWILNA
22-400 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: biuro@matej.pl www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSCKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:50
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT PARTERU/PRZYZIEMIA WIATY	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ WAZ/0371/PWBKw/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ WA/0116/20	NR RYS.	A50
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

A51 RZUT DACHU

1 : 50

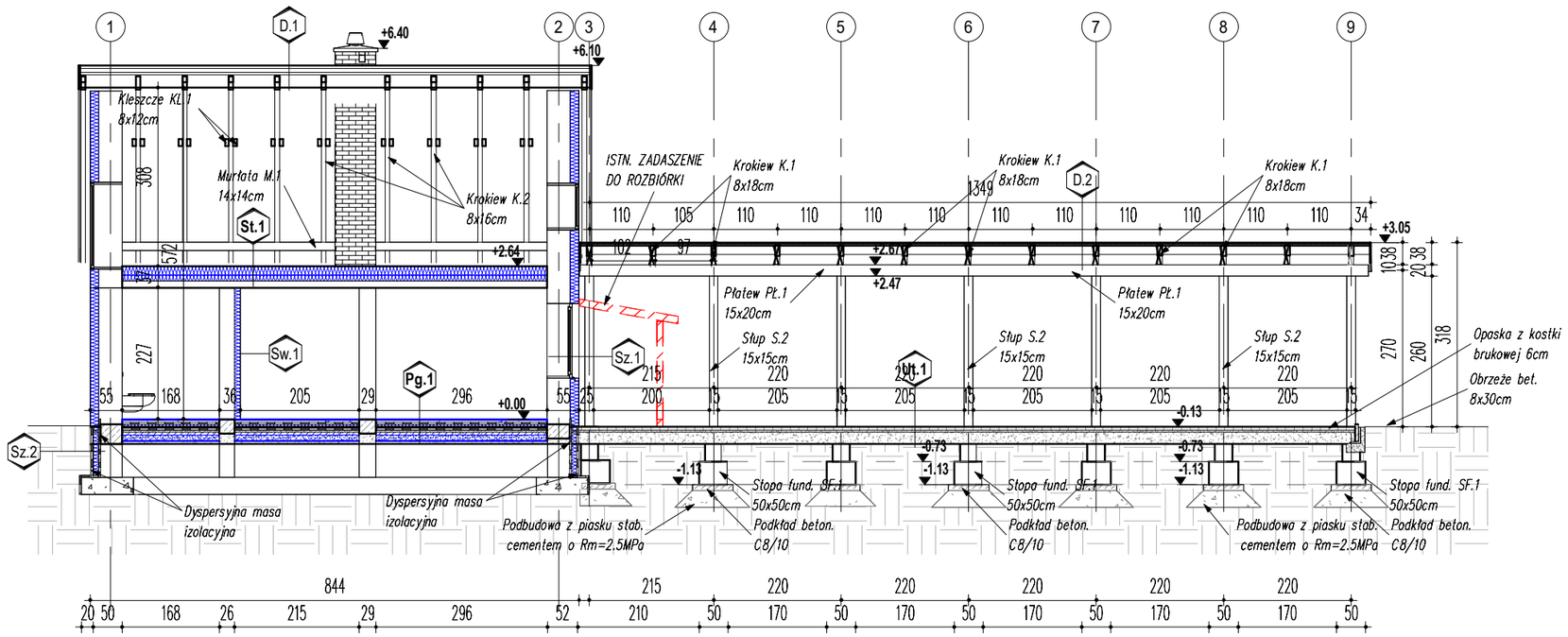


OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSCKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:50
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT DACHU BUDYNKU/WIATY	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ WAZ/0371/PWBKw/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ WA/0766/20	NR RYS. A51
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/WL/14	

SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: biuro@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

A52 A-A

1 : 100



D.1

Blacha płaska na rąbek stojący gr. – 0.6 mm
Membrana dachowa z oplotem –
Deskowanie pełne – 2.5cm
Kontrłaty 2.5x5cm – 2.5cm
Folia paroprzepuszczalna – 0.2mm
Krokwie 8x16cm – 16.0cm

D.2

Blacha płaska na rąbek stojący gr. – 0.6mm
Membrana dachowa z oplotem –
Deskowanie pełne – 2.5cm
Krokwie 8x18cm – 18.0cm

St.1

Płyta OSB – 25.0mm
Ruszt drewniany 10.0x25.0cm – 25.0cm
Wełna mineralna λ=0.038W/mK – 25.0cm
Folia paroizolacyjna – 0.2mm
Istniejący strop Kleina – 12.0cm
Istniejące warstwy wykończeniowe –

Pg.1

Gres na zaprawie klejowej mrozoodpornej – 2.0cm
Posadzka cementowa zbrojona siatką – 5.0cm
Izolacja termiczna – styropian EPS100 λ=0,036W/mK – 10.0cm
Izolacja przeciwwilgociowa – 2 x folia PE gr. – 0.5mm
Podkład betonowy C12/16 – 15.0cm
Piasek zagęszczony Is>=0.98 – 30.0cm

Ut.1

Kostka brukowa – 6.0cm
Podsypka cementowo–piaskowa 1:2 – 3.0cm
Piasek stabilizowany cementem o Rm=2.5MPa – 20.0cm
Piasek zagęszczony mechanicznie do Is>0,98 – 20.0cm
Grunt rodzimy –

Sz.1

Tynk cienkowarstwowy – 2.0mm
Zaprawa klejowa 2x zbrojoną siatką z włókna szklanego – 5.0 mm
Izolacja termiczna – styropian EPS70 λ=0,036W/K – 15.0cm
Istniejący mur – 40.0cm
Istniejące warstwy wykończeniowe –

Sz.2

Folia kubełkowa fundamentowa – poniżej terenu – 8.0mm
1xdyspersyjny lepik asfaltowy bez rozpuszczalników – 30.0cm nad teren
Zaprawa klejowa zbrojona siatką z włókna szklanego – 0.5 cm
Izolacja termiczna – styropian XPS λ=0,032W/mK – 10.0cm
2x dysspersyjny lepik asfaltowy bez rozpuszczalników – 0.2cm
Istniejący fundament –
2x dyspersyjny lepik asfaltowy bez rozpuszczalników – 0.2cm
Folia budowlana PE – poniżej terenu – 0.5mm

Sw.1

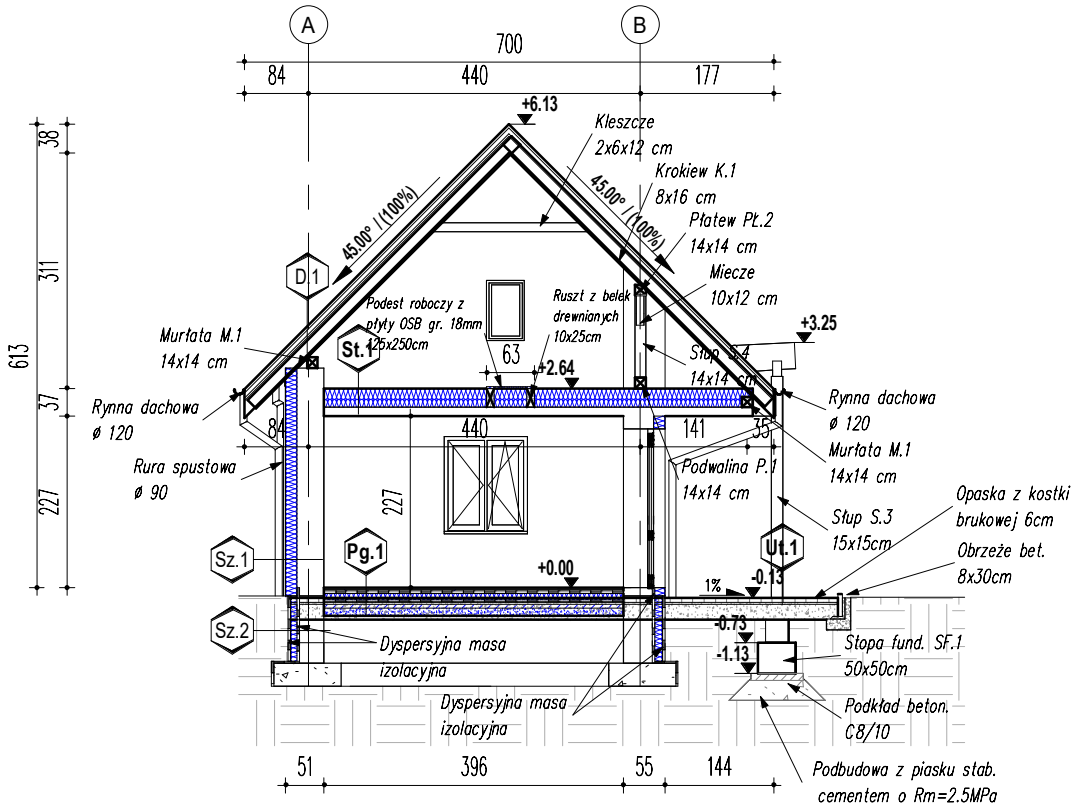
Tynk cienkowarstwowy – 2.0mm
Styropian EPS70 λ=0,036W/K – 10.0cm
Istn. ściana – 26.0cm
Gres na zaprawie klejowej – 2.0cm

matej & matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSCKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚC, JEDN. EWID. 066401		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO–BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A52
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Zo		

A53 B-B

1 : 100



D.1

Blacha płaska na rąbek stojący gr. – 0.6 mm
Membrana dachowa z oplotem –
Deskowanie pełne – 2.5cm
Kontrłaty 2.5x5cm – 2.5cm
Folia paroprzepuszczalna – 0.2mm
Krokwie 8x16cm – 16.0cm

Pg.1

Gres na zaprawie klejowej mrozoodpornej – 2.0cm
Posadzka cementowa zbrojona siatką – 5.0cm
Izolacja termiczna – styropian EPS100 λ=0,036W/mK – 10.0cm
Izolacja przeciwwilgociowa – 2 x folia PE gr. – 0.5mm
Podkład betonowy C12/16 – 15.0cm
Piasek zagęszczony Is>=0.98 – 30.0cm

Sz.1

Tynk cienkowarstwowy – 2.0mm
Zaprawa klejowa 2x zbrojoną siatką z włókna szklanego – 5.0 mm
Izolacja termiczna – styropian EPS70 λ=0,036W/K – 15.0cm
Istniejący mur – 40.0cm
Istniejące warstwy wykończeniowe –

St.1

Płyta OSB – 25.0mm
Ruszt drewniany 10.0x25.0cm – 25.0cm
Wełna mineralna λ=0.038W/mK – 25.0cm
Folia paroizolacyjna – 0.2mm
Istniejący strop Kleina – 12.0cm
Istniejące warstwy wykończeniowe –

Ut.1

Kostka brukowa – 6.0cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:2 – 3.0cm
Piasek stabilizowany cementem o Rm=2.5MPa – 20.0cm
Piasek zagęszczony mechanicznie do Is>0,98 – 20.0cm
Grunt rodzimy –

Sz.2

Folia kubełkowa fundamentowa – poniżej terenu – 8.0mm
1xdyspersyjny lepik asfaltowy bez rozpuszczalników – 30.0cm nad teren
Zaprawa klejowa zbrojona siatką z włókna szklanego – 0.5 cm
Izolacja termiczna – styropian XPS λ=0,032W/mK – 10.0cm
2x dysspersyjny lepik asfaltowy bez rozpuszczalników – 0.2cm
Istniejący fundament –
2x dyspersyjny lepik asfaltowy bez rozpuszczalników – 0.2cm
Folia budowlana PE – poniżej terenu – 0.5mm

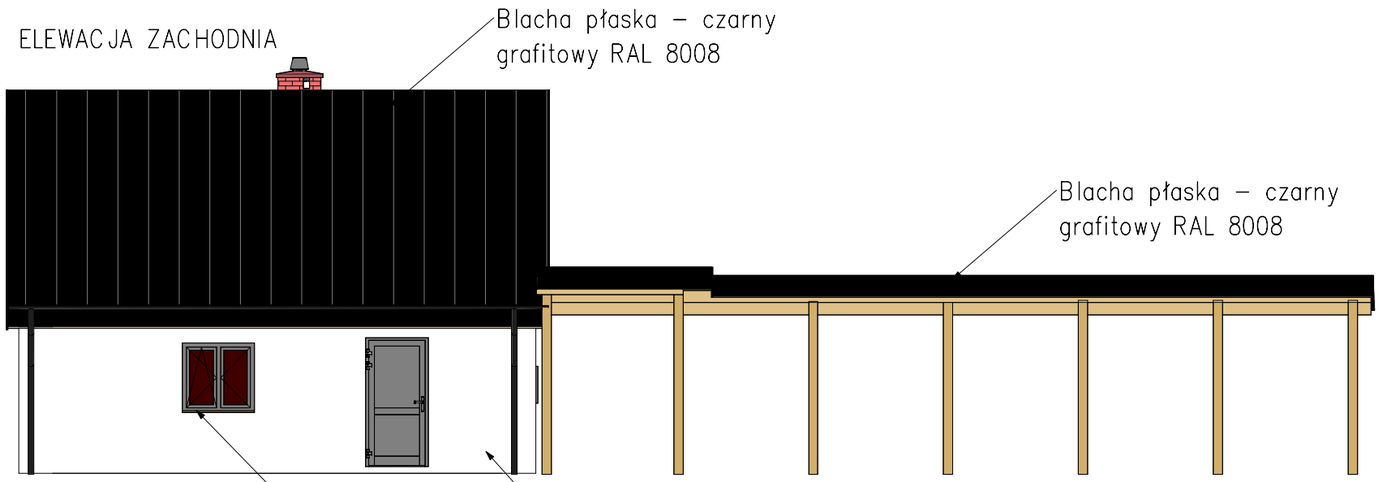
Matej & Matej
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSCKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ B-B	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/015/20	NR RYS.	A53
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

A54 ELEWACJE

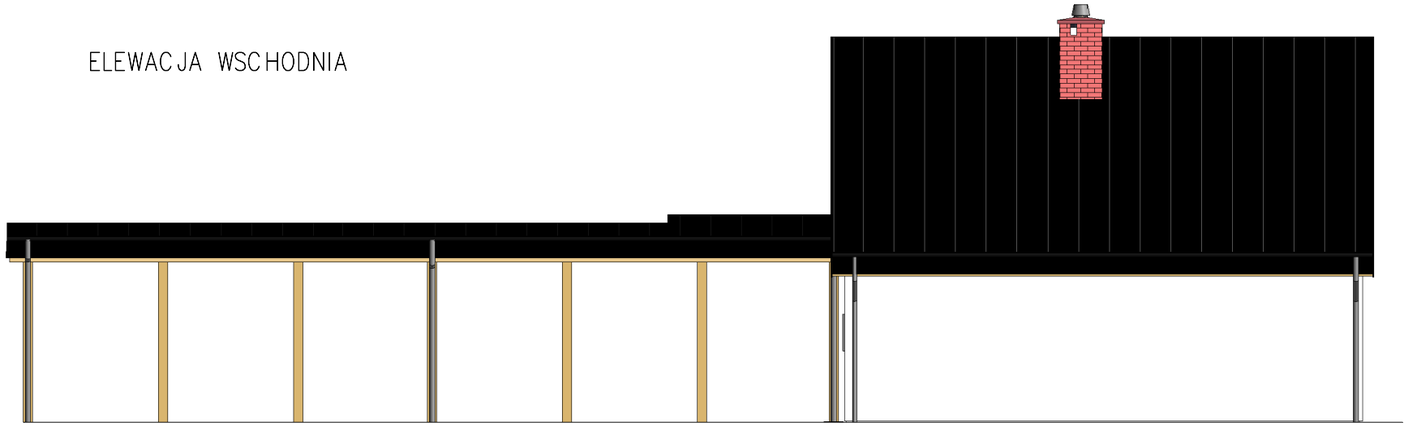
1 : 100

ELEWACJA ZACHODNIA

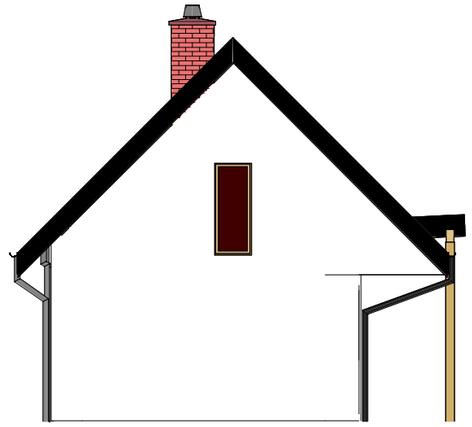


ELEWACJA POŁUDNIOWA

ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

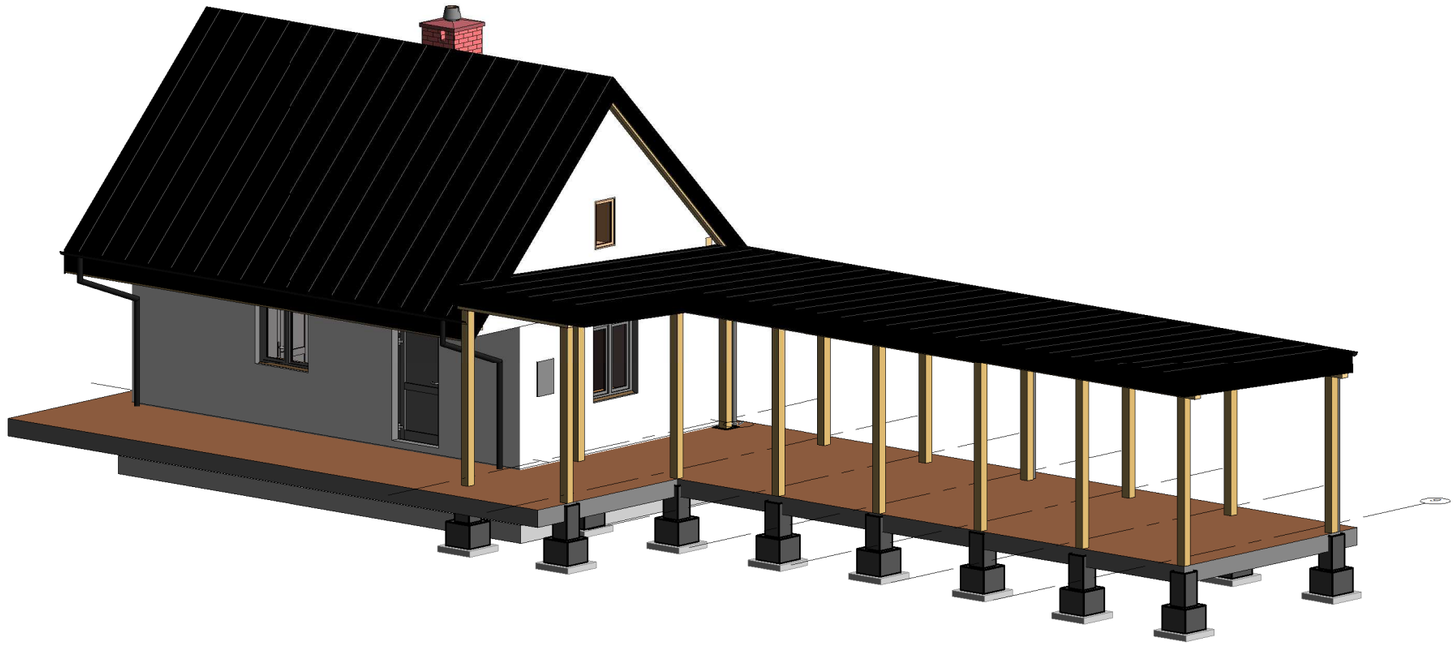


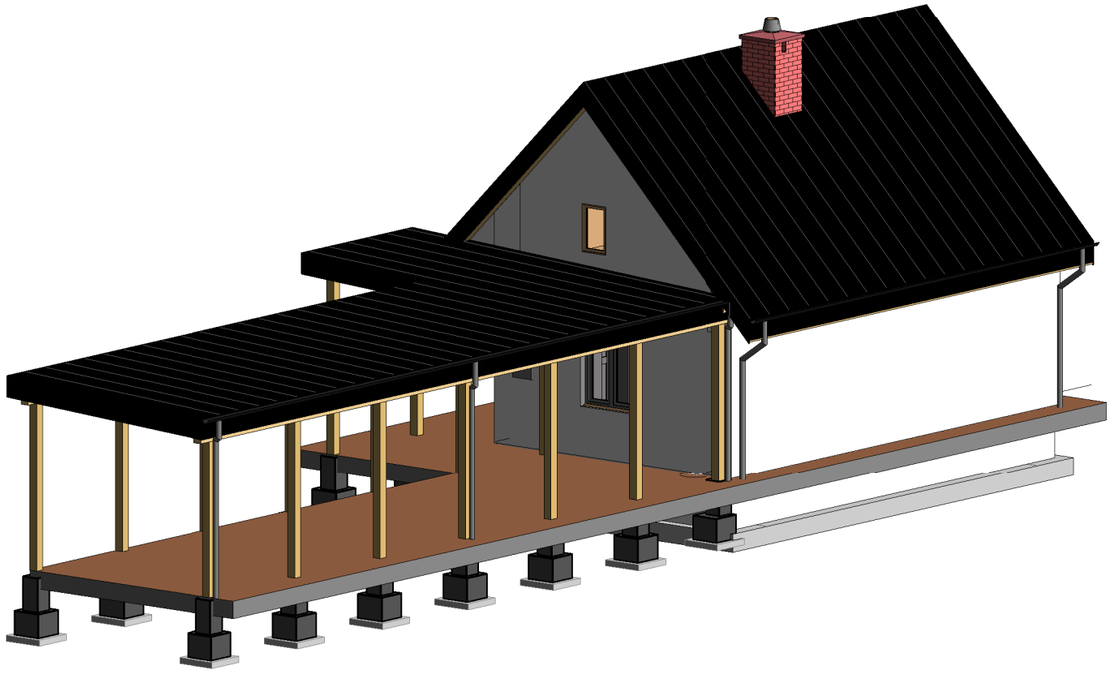
matej & matej

SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSCKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJE	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/D16/20		NR RYS. A54
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

A55 AKSONOMETRIA





SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

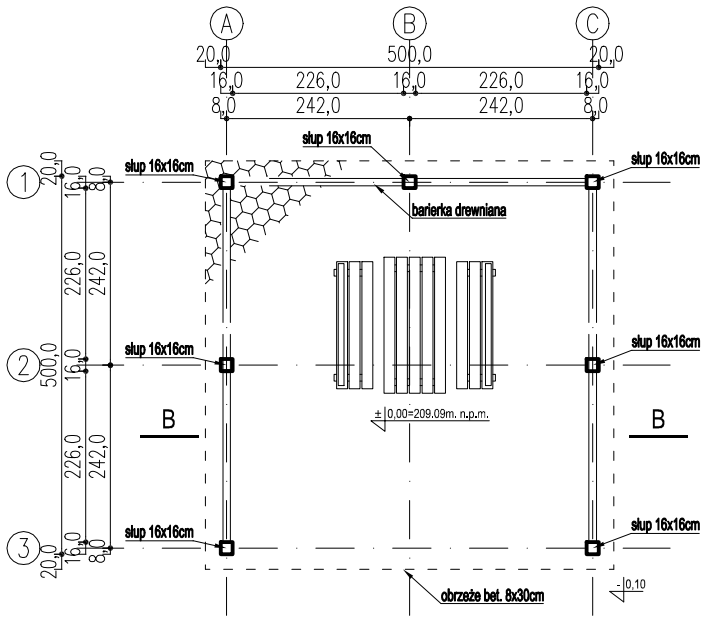
OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSCKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚC, JEDN. EWID. 066401		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:50
TREŚĆ RYSUNKU	AKSONOMETRIA	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKn/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A55
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Lo		

WIATA DREWNIANA NR 22 NA PZT

RZUT PRZYZIEMIA / RZUT DACHU

skala 1:100

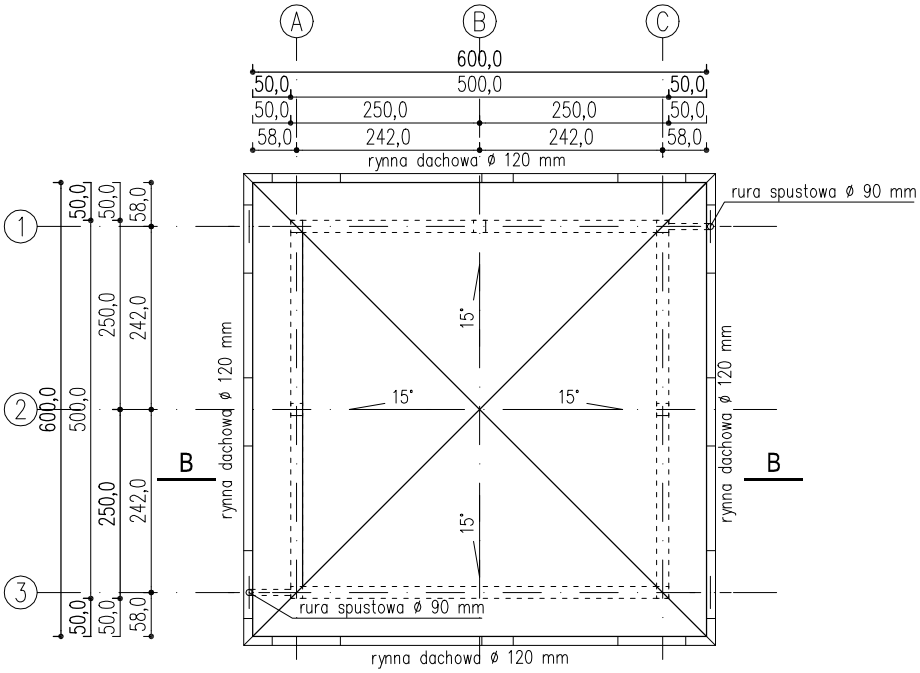
RZUT PRZYZIEMIA



RZUT DACHU

POWIERZCHNIA ZABUDOWY : 25.00m²

NAWIERZCHNA: kostka brukowa



Matej& Matej

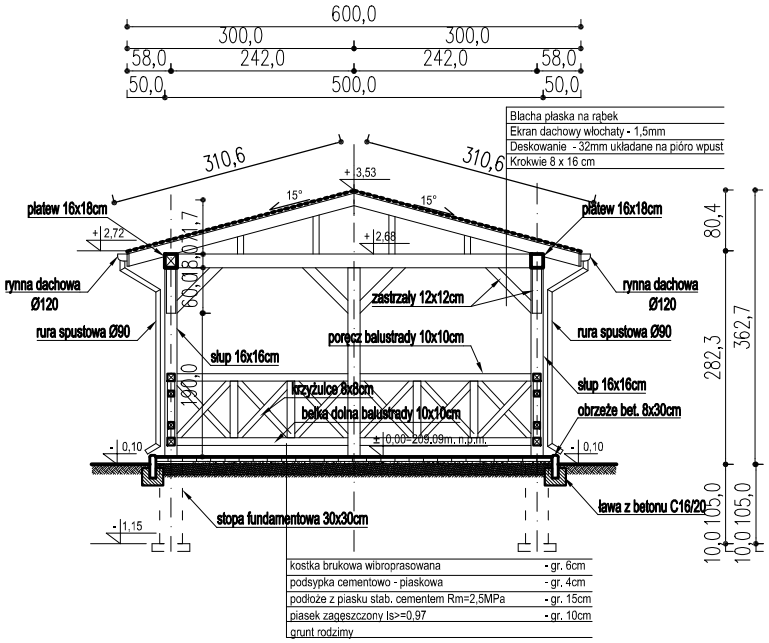
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22–400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA / RZUT DACHU	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20		NR RYS. A56
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

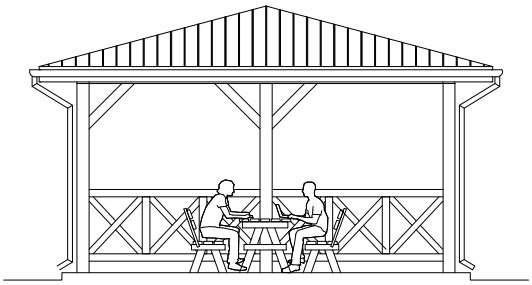
WIATA DREWNIANA NR 22 NA PZT

PRZEKRÓJ A-A / ELEWACJE
skala 1:100

PRZEKRÓJ B-B



WIDOK ELEWACJI



Matej& Matej

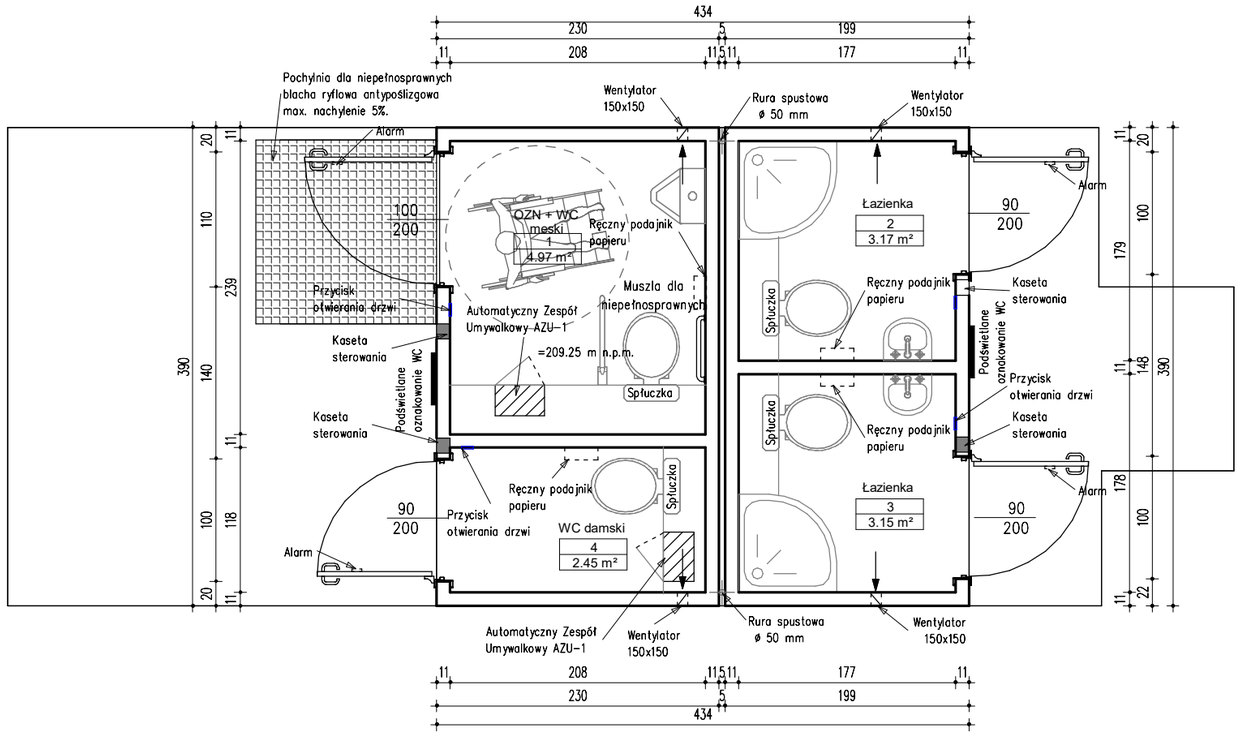
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski; ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax: +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

ZADANIE	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	ZAMOŚĆ, 22-400 ZAMOŚĆ dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ	ZLECENIE NR:	17/2024/BI
		DATA :	19.04.2024 r
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ / ELEWACJE	BRANŻA :	ARCHITEKTONICZNA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MA/016/20	NR RYS.	A57
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 52/98/Za		

A58 KONTENERY SANITARNE - RZUTY

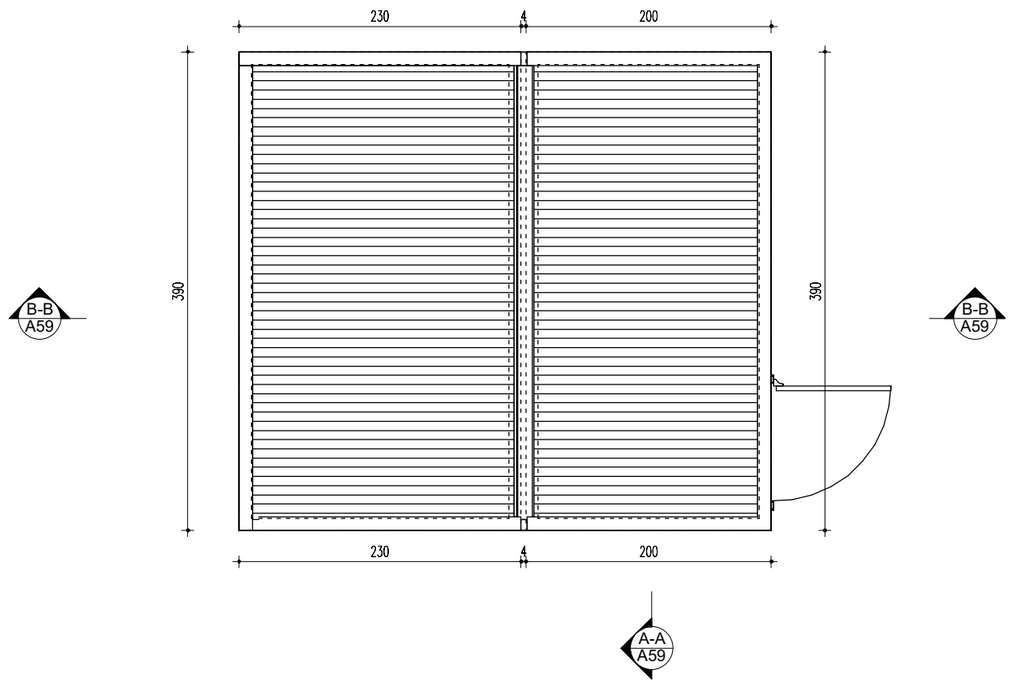
Skala 1 : 50

RZUT PRZYZIEMIA



Zestawienie pomieszczeń		
Numer	Nazwa	Powierzchnia
1	OZN + WC meski	4.97 m²
2	Łazienka	3.17 m²
3	Łazienka	3.15 m²
4	WC damski	2.45 m²
Suma ogólna: 4		13.74 m²

RZUT DACHU



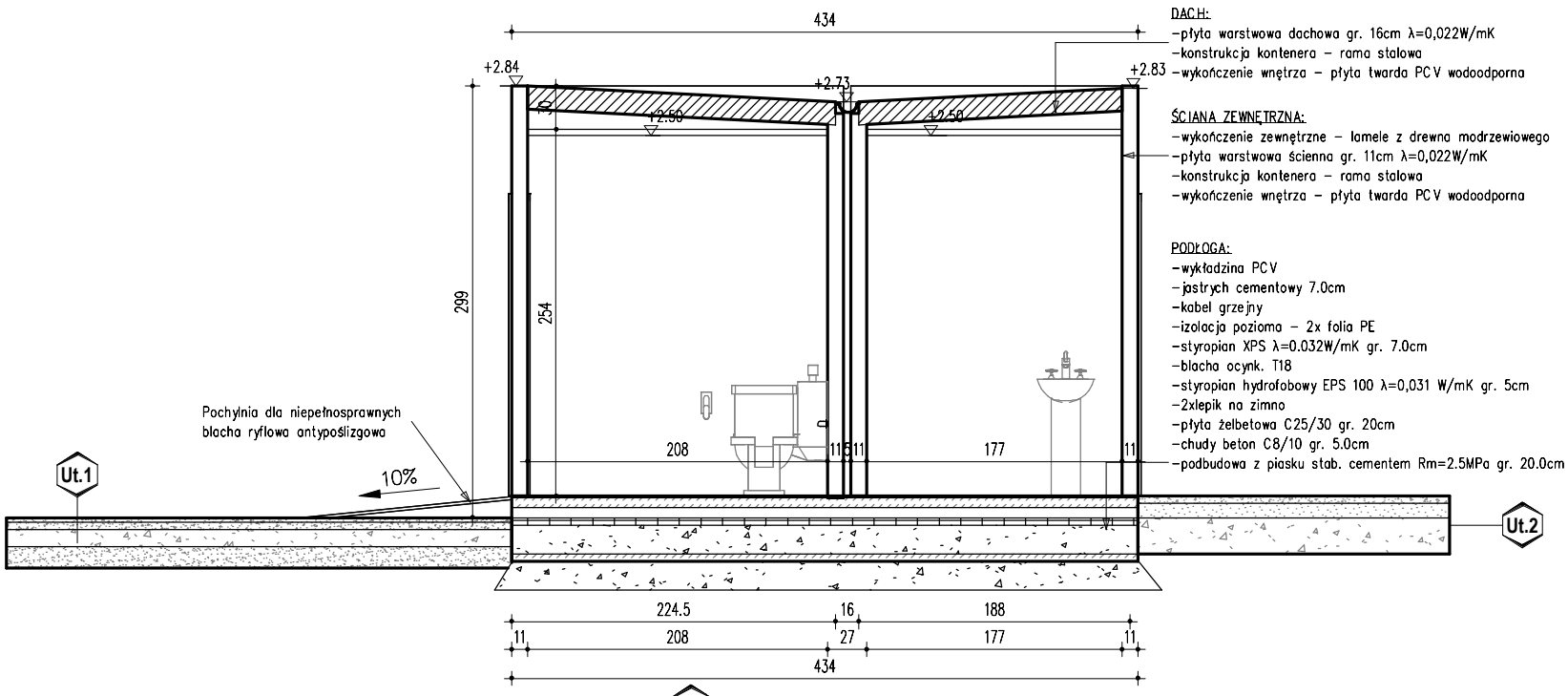
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		ZLECENIE NR :	17/2024
			DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1			
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:50
TREŚĆ RYSUNKU	KONTENERY SANITARNE – RZUTY		BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKs/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20		NR RYS. A58
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/88/Za		

A59 **A-A**

Skala 1 : 50

PRZEKRÓJ B-B



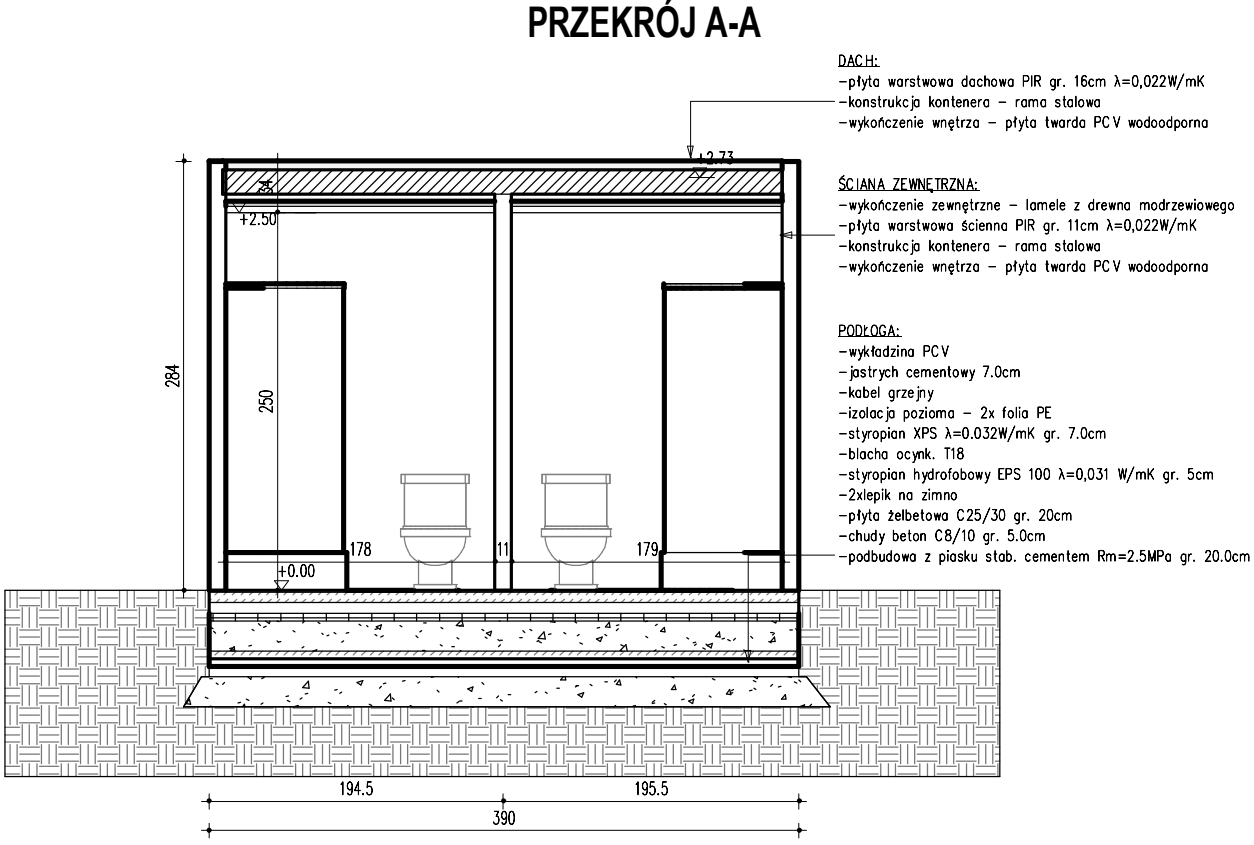
Ut.1

Nawierzchnia mineralna pospółka lub grys drobnoziarnisty frakcji 0–8mm – 4.0cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 0–16mm – 10.0cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 0–31,5mm – 10.0cm
Warstwa filtracyjna z piastu Is>=0,98 – 15.0cm
Grunt rodzimy –

Ut.2

Geokrata wypełniona kruszywem frakcji 8–16 mm – 5.0cm
Piasek podsypkowy – 3.0cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji 0–32mm – 15.0cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie frakcji frakcji 32–63 mm – 20.0cm
Geowłóknina separacyjna – min. 100g/mkw
Grunt rodzimy –

PRZEKRÓJ A-A



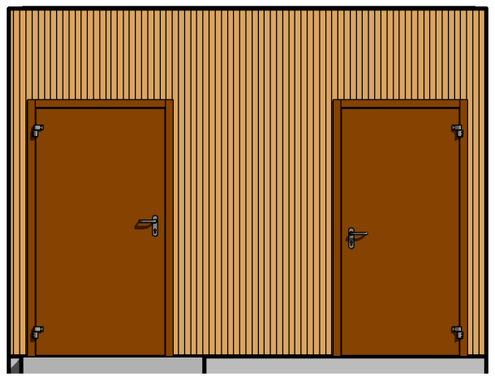
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU		ZLECENIE NR :	17/2024
			DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ			
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1			
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY		SKALA :	1:50
TREŚĆ RYSUNKU	KONTENERY SANITARNE – PRZEKROJE		BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20		NR RYS. A59
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Zo		

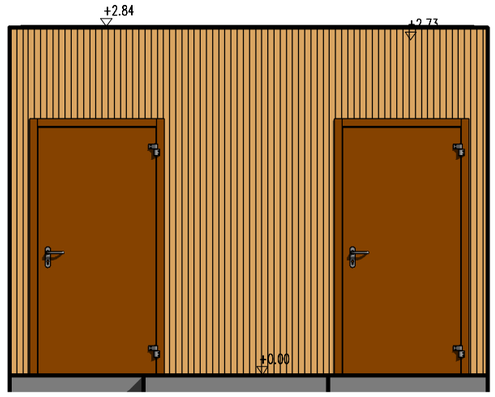
A60 ELEWACJE

Skala 1 : 50

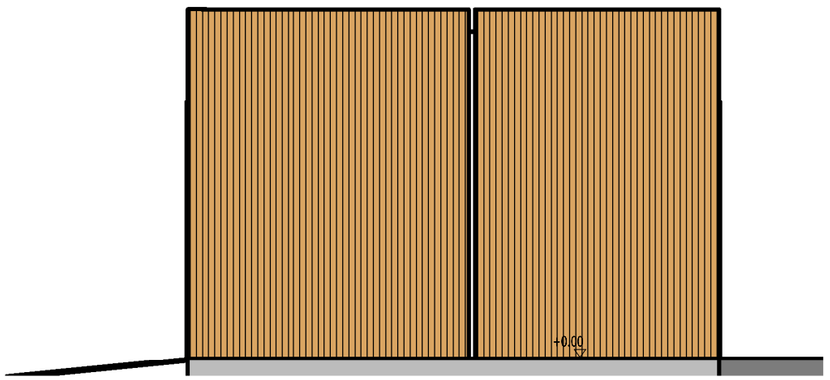
ELEWACJA WSCHODNIA



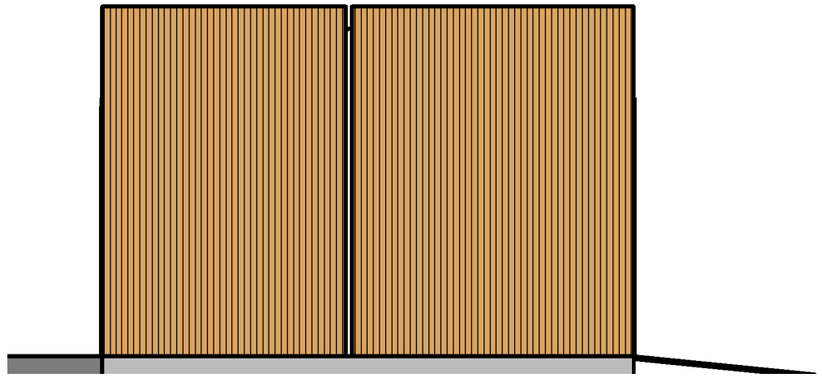
ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

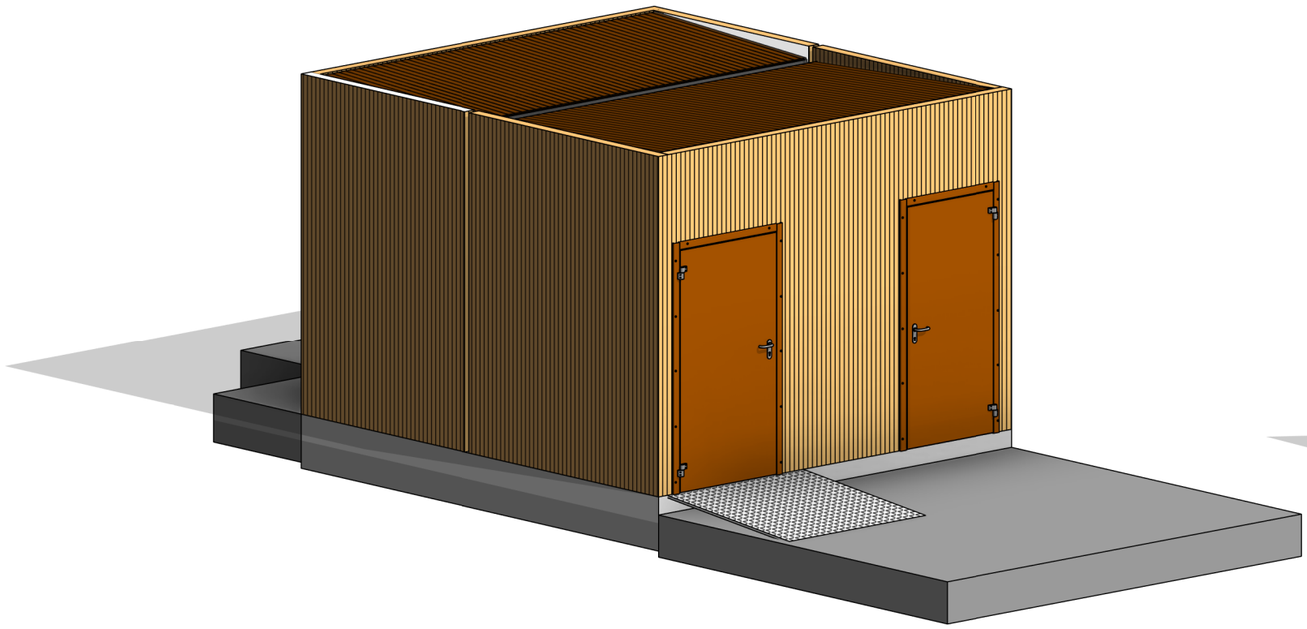


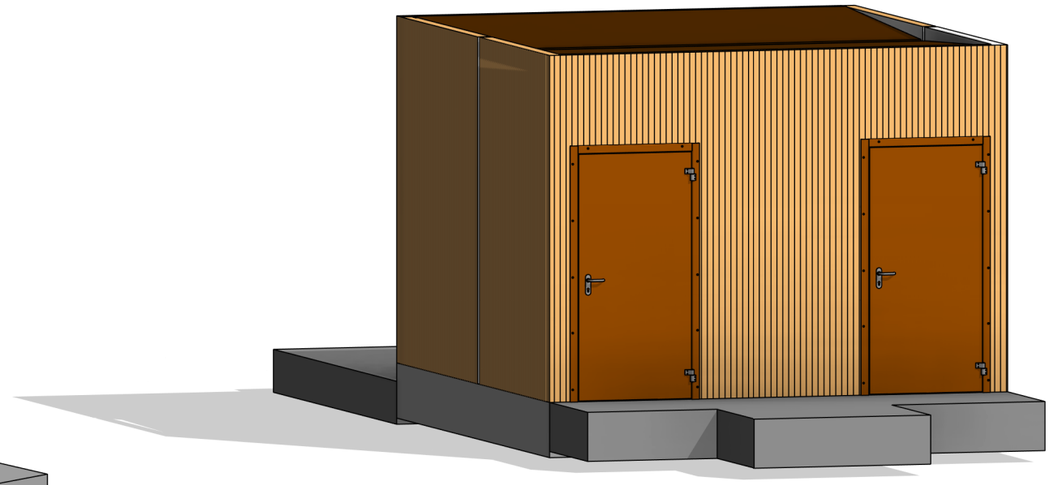
SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22–400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	1:100
TREŚĆ RYSUNKU	KONTENERY SANITARNE – ELEWACJE	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKK/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20		NR RYS.
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		A60

A61 WIDOKI 3D

Skala





matej & matej

SPÓŁKA CYWILNA
22-600 Tomaszów Lubelski, ul. Lwowska 17
tel. +48 84 664 42 24; fax +48 84 664 75 03
e-mail: bi@matej.pl; www.matej.pl NIP 9211140 843

OBIEKT	ZAGOSPODAROWANIE LASU KOMUNALNEGO I TERENU PRZYLEGŁEGO DO ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU	ZLECENIE NR :	17/2024
		DATA :	19.04.2024
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ UL. RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ		
ADRES BUDOWY	LAS KOMUNALNY OBOK ZALEWU MIEJSKIEGO W ZAMOŚCIU OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ, JEDN. EWID. 066401_1		
FAZA OPRAC.	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA :	–
TREŚĆ RYSUNKU	KONTENERY SANITARNE – ELEWACJE	BRANŻA :	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. T. MATEJ — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ MAZ/0374/PWBKb/16, W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ MA/016/20	NR RYS.	A60
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. F. ŁASOCHA — UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PR OJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ 52/98/Za		

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
Spółka z o.o. w Zamościu

ul. Krucza 10, 22-400 Zamość
tel. 84 638 12 00 fax. 84 638 54 58
sekretariat@pgk.zamosc.pl www.pgk.zamosc.pl

Zamość, 07.10.2024 r.

ZT.1147.430.1.903.2024.PK

Urząd Miasta Zamość
Rynek Wielki 3
22-400 Zamość
Pełnomocnik: Tomasz Matej
ul. Lwowska 17
22-600 Zamość

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
HUMANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

Dotyczy: Warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

W odpowiedzi na wniosek z dnia 27.09.2024 r. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Zamościu podaje warunki techniczne na przyłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla projektowanego zaplecza na cele turystyczne przy na działce nr 28 przy ul. Źródlanej w Zamościu:

Doprowadzenie wody należy przewidzieć z sieci wodociągowej wykonanej z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej 90 mm zlokalizowanej na przedmiotowej działce. Włączenie przyłącza do sieci wykonać za pomocą opaski do nawiercania odpowiedniej do rodzaju rury, za włączeniem wstawić zasuwę odcinającą z miękkim uszczelnieniem, korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego, w sposób trwały i widoczny oznakować jej położenie z podaniem domiarów liniowych. Przyłącze wykonać z rur PE-HD odpowiedniego typu, średnica powinna uwzględniać planowane zagospodarowanie terenu. Do pomiaru zużycia wody przewidzieć wodomierz zamontowany na konsoli, bezpośrednio za ścianą zewnętrzną budynku, w pomieszczeniu łatwo dostępnym, z temp. dodatnią w okresie zimowym lub w studni wodomierzowej. Średnica studni minimum 1000 mm z kręgów betonowych lub z tworzywa. Za wodomierzem i drugimi zaworem odcinającym wstawić zawór antyskażeniowy. W odl. 40-50 cm nad przewodem wodociągowym ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową.

Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych przewidzieć do istniejącego ciśnieniowego kanału sanitarnego ks90 zlokalizowanego na przedmiotowej działce. Włączenie do sieci przewidzieć przez wykonanie komory wraz z armaturą odcinającą. Średnica według potrzeb i uznania projektanta. Przyłącze w części grawitacyjnej projektować z rur PVC o litej, jednorodnej strukturze ścianki, sztywności obwodowej minimum SN 8 lub innych o równoważnych parametrach. Przyłącze ciśnieniowe projektować z polietylenowych odpowiedniego typu i średnicy. Na terenie posesji przewidzieć studnie rewizyjne z kręgów betonowych minimum Ø 1200 mm lub z tworzywa minimum Ø 600 mm z włazem żeliwnym z żeliwa szarego, głębokość osadzenia minimum 50mm.

Na budowę przyłączy należy opracować dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, która podlega uzgodnieniu w PGK Sp. z o.o. w Zamościu. Do uzgodnienia należy złożyć 2 egz. dokumentacji w formie papierowej oraz wersję elektroniczną na adres uzgodnienia-wt@pgk.zamosc.pl. Jeden egzemplarz dokumentacji technicznej pozostaje w Archiwum Technicznym PGK. Przed zasypaniem i po wykonaniu przyłączy należy zgłosić je do odbioru technicznego do PGK Sp. z o.o. w Zamościu.

PREZES ZARZĄDU
Franciszek Josik

dane kontaktowe:
Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Dział Techniczny
ul. Krucza 10, 22-400 Zamość
tel. +48 84 638 12 11, - 28, - 03,
e-mail: zwik@pgk.zamosc.pl

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Zamościu
Sąd Rejonowy Lublin – Wschód z siedzibą w Świdniku VI Wydział Gospodarczy
KRS 0000047813 NIP 922 000 57 60 REGON 950742408
Wysokość kapitału zakładowego 73.895.000,0 zł
Bank PeKaO S.A. nr konta 36 1240 2816 1111 0000 4015 1018
BDO 000001537

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. arch. Tomasz Matej

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
Spółka z o.o. w Zamościu

ul. Krucza 10, 22-400 Zamość
tel. 84 638 12 00 fax. 84 638 54 58
sekretariat@pgk.zamosc.pl www.pgk.zamosc.pl

Zamość, 07.10.2024r.

ZT.1146.430.3.2024.PK

Urząd Miasta Zamość
Rynek Wielki 3
22-400 Zamość
Pełnomocnik: Tomasz Matej
ul. Lwowska 17
22-600 Zamość

Dotyczy: wydania warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej

W odpowiedzi na Państwa wniosek o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej, informujemy, że na wysokości planowanej inwestycji brak jest publicznej sieci wodociągowej, do której możliwe byłoby wykonanie przyłącza.

Jednocześnie wskazujemy, że proponowane wpięcie, przedstawione na załączonej mapce do wniosku, odnosi się do instalacji wewnętrznej, która jest własnością właściciela terenu. Instalacja ta nie stanowi elementu publicznej sieci wodociągowej, co wyklucza możliwość przyłączenia się do niej w ramach warunków technicznych przyłączenia do sieci komunalnej.

W związku z powyższym, sugerujemy skontaktowanie się z właścicielem instalacji wewnętrznej w celu ustalenia możliwości ewentualnego wpięcia do jego systemu lub rozważenie innych opcji dostępu do sieci wodociągowej.

PREZES ZARZĄDU
Franciszek Jonik

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Tomasz Matej

dane kontaktowe:
Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Dział Techniczny
ul. Krucza 10, 22-400 Zamość
tel. +48 84 638 12 11, - 28, - 03,
e-mail: zwik@pgk.zamosc.pl

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o. o. w Zamościu
Sąd Rejonowy Lublin – Wschód z siedzibą w Świdniku VI Wydział Gospodarczy
KRS 0000047813 NIP 922 000 57 60 REGON 950242408
Wysokość kapitału zakładowego 73.895.000,0 zł
Bank PeKaO S.A. nr konta 36 1240 2816 1111 0000 4015 1915
BDO 000001537

PGE Dystrybucja S.A.

Zamość, 05-11-2024 r.
L.dz. 1089459...../RE1/RP/MO/2024
24-H1/S/04854.

Załącznik nr 1 do umowy nr 24-H1/UP/04854 o przyłączenie do sieci.

Miasto Zamość
ul. Rynek Wielki 13
22-400 Zamość

Warunki przyłączenia nr 24-H1/WP/04854 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie terenu zewnętrznego lasu komunalnego oraz terenu przyległego do zalewu miejskiego
Lokalizacja: gmina Zamość, miejscowość Zamość, nr dz. 27/16, 28, 112, 42 - obszar Zalewu Miejskiego

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 22 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25-10-2024, określa się następujące warunki przyłączenia:

1 Miejsce przyłączenia: **Obwód nn P2-ZK-3a Hetman, ZK-3 Hetman, ZL 1/2 dz. 27/16 (poprzednio 27/12).** Stacja zasilająca **126000001158 Stacja 15/04kV Hetman.**
2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów WLZ na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy – złącza Odbiorcy.**
3 Moc przyłączeniowa: **14,00 kW** – zasilanie podstawowe.
4 Rodzaj przyłącza: istniejące kablowe.
5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
5.1 **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci - wykorzystać istniejące przyłącze kablowe typu YAKXS 4x35 mm² od złącza kablowego ZK-3 Hetman do złącza licznikowego ZL nr 1/2 dz. 27/16.**
6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
6.1 Wykonać złącze kablowo-pomiarowe nN (wł. Odbiorcy) zgodne ze standardami w PGE Dystrybucja S.A. usytuowane obok istniejącego złącza licznikowego ZL nr 1/2 (własność PGE)., przystosowane do montażu i zasilania układu pomiarowego 3-fazowego z możliwością zaplombowania.
6.2 Wykonać zasilenie przewodem WLZ od złącza licznikowego ZL nr 1/2 (wł. PGE) do złącza usytuowanego zgodnie z punktem 6.1.
6.3 Instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w tym potrzebną kablową sieć oświetlenia terenu wraz z szafką sterowniczą, którą zasilić z w/w złącza kablowo-pomiarowego nN.
7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN Odbiorcy przy ZL nr 1/2.**
8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej i biernej z rejestracją profili obciążenia,
9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
9.1 **Wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 25 [A], charakterystyka B usytuowany w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego**
10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska.
13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14 Informacje dodatkowe:

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Tomasz Matej

14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,

14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.3 Przy zagospodarowaniu działki należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie bezkolizyjności z istniejącą siecią elektroenergetyczną. Wydanie warunków przyłączenia nie oznacza akceptacji lokalizacji planowanego obiektu w kontekście ewentualnej kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną

Warunki przyłączenia opracował:
Maksymilian Osuch

Warunki przyłączenia zatwierdził.

Do wiadomości:
RE Zamość

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Zamość
Z-ca Dyrektora
Dariusz Czuk

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ GOSPODARKI,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Tomasz Matej

PGE Dystrybucja S.A.

Zamość, 05-11-2024 r.
L.dz. 1083245.../RE1/RP/MO/2024
24-H1/S/04855.

Załącznik nr 1 do umowy nr 24-H1/UP/04855 o przyłączenie do sieci.

Miasto Zamość
ul. Rynek Wielki 13
22-400 Zamość

Warunki przyłączenia nr 24-H1/WP/04855 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: parking dla kamperów oraz toalety automatyczne
Lokalizacja: gmina Zamość, miejscowość Zamość, ul. Źródlana, nr dz. 28

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 22 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25-10-2024, określa się następujące warunki przyłączenia:

1 Miejsce przyłączenia: **Obwód nn - P4-SzK23306 Źródlana Dom Dz., SzK 23313, ZL 23313/1 dz. 28.** Stacja zasilająca **126000001184 Stacja 15/04kV Źródlana.**
2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów WLZ na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy – złącza Odbiorcy.**
3 Moc przyłączeniowa: **14,00 kW** – zasilanie podstawowe.
4 Rodzaj przyłącza: istniejące kablowe.
5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
5.1 **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci - wykorzystać istniejące przyłącze kablowe typu YAKXS 4x35 mm² od szafy kablowej SzK 23313 do złącza licznikowego ZL nr 23313/1 dz. 28.**
6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
6.1 Wykonać złącze pomiarowe nN (wł. Odbiorcy) zgodne ze standardami w PGE Dystrybucja S.A. usytuowane obok istniejącego złącza licznikowego ZL nr 23313/1 dz. 28 (własność PGE), przystosowane do montażu i zasilania układu pomiarowego 3-fazowego z możliwością zaplombowania.
6.2 Wykonać zasilenie przewodem WLZ od złącza licznikowego ZL nr 23313/1 (wł. PGE) do złącza usytuowanego zgodnie z punktem 6.1.
6.3 Instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe nN Odbiorcy na zewnątrz budynku, przy ZL nr 23313/1.**
8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej i biernej z rejestracją profili obciążenia,
9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
9.1 **Wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 25 [A], charakterystyka B usytuowany w złączu pomiarowym.**
10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska.
13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14 Informacje dodatkowe:
14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Tomasz Matej

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.3 Przy zagospodarowaniu działki należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie bezkolizyjności z istniejącą siecią elektroenergetyczną. Wydanie warunków przyłączenia nie oznacza akceptacji lokalizacji planowanego obiektu w kontekście ewentualnej kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną

Warunki przyłączenia opracował:
Maksymilian Osuch

Warunki przyłączenia zatwierdził.

Do wiadomości:
RE Zamość

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Zamość

Z-ca Dyrektora
Dariusz Czuk

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Tomasz Matej

PREZYDENT MIASTA ZAMOŚĆ
RYNEK WIELKI 13, TEL. 84 677 23 00, FAX 84 639 30 54, 22-400 ZAMOŚĆ

Zamość, dn. 28.11.2024r.

GK-OS.602.8.2024.KU

Matej&Matej s.c.
ul. Lwowska 17
22-600 Tomaszów Lubelski

dot. Zagospodarowanie lasu komunalnego i terenu przyległego do zalewu miejskiego w Zamościu działki nr ewid.: 27/10;27/14;27/16; 28; 42; 43; 44; 45; 47; 48; 49; 55, 58/10; 63/2; 72; 88; 94; 110/2; 112, OBRĘB 0001 ZAMOŚĆ

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Zamość, na podstawie przedłożonej dokumentacji, opracowanej w oparciu o wskazane pismem z dn. 25 listopada 2024 r., ustalenia i uwagi do projektu zagospodarowania zieleni, uzgadnia projekt bez uwag.

Z up. Prezydenta Miasta
Marcin Nowak
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

Otrzymują:

1. Adresat
2. Wydział Inwestycji i Zamówień Publicznych UM Zamość
2. aa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Tomasz Matej

PREZYDENT MIASTA ZAMOŚĆ
RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ, TEL. 84 677 23 00, FAX 84 639 30 54, SEKRETARIAT@ZAMOSC.PL

PREZYDENT MIASTA ZAMOŚĆ

GK-OS.6220.14.2024.AM

Zamość, dnia 08 października 2024 r.

arch. Tomasz Matej — pełnomocnik
Biuro Architektoniczne Tomasz Matej
ul. Lwowska 17
22-600 Tomaszów Lubelski

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

OPINIA

Odpowiadając na wniosek z dnia 03 września 2024 r. (data wpływu: 03 września 2024 r.), uzupełniony drogą elektroniczną dnia 01 i 03 października 2024 r., dotyczący wydania opinii w sprawie konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia pn.: **„Zagospodarowanie lasu komunalnego i terenu przyległego do zalewu miejskiego w Zamościu”**, wyjaśniam:

Lokalizacja przedsięwzięcia:

1. Miasto Zamość, ul. Altanowa, ul. Lipska;
2. dz. nr 27/10, 27/14, 27/16, 28, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 58/10, 63/2, 72, 88, 94, 110/2, 112 w ark. 1.

Dane o przedsięwzięciu:

Teren objęty opracowaniem położony jest w sąsiedztwie Zalewu Miejskiego, pomiędzy Rotundą, strzelnicą, ulicą Altanową, a groblą rzeki Topornicy. Wschodnią część obszaru zajmuje Zalew Miejski z częściowym zagospodarowaniem rekreacyjno-turystycznym w postaci utwardzonej ścieżki rowerowo-pieszej od ul. Altanowej i okolic PSZOK do ul. Lipskiej. Wschodni wał zalewu jest nieutwardzony i niezagospodarowany, z urządzeniami melioracyjnymi (tzw. grobla wędkarzy). Północna część terenu (w sąsiedztwie Rotundy) jest zagospodarowana w formie parkingu, plaży miejskiej oraz zabudowy kontenerowej (zaplecze dla plaży).

Główny zakres opracowania znajduje się na terenie lasu komunalnego. Obecnie las jest nieużytkowany ze względu na brak uporządkowanych ścieżek, ich zagospodarowania oraz wysoki poziom wód powierzchniowych. uniemożliwiający dostęp do znacznej części lasu. Teren objęty opracowaniem ma kształt nieregularny, jest częściowo zagospodarowany, nieogrodzony. Na terenie działek znajduje się zieleń niska oraz wysoka — w przeważającej części są to tereny leśne, łąki i pastwiska przeznaczone do zagospodarowania. Sąsiedztwo terenu opracowania stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny ogródków działkowych, a także tereny rekreacyjne i sportowe.

Głównym zamierzeniem projektu jest modernizacja istniejących, niezagospodarowanych ścieżek leśnych. Modernizacja w głównej mierze polega na udrożnieniu istniejącego układu

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Tomasz Matej

ścieżek, przebudowie ich nawierzchni oraz budowie kładek drewnianych w miejscach podmokłych. Zaprojektowany układ komunikacyjny oparty jest wyłącznie na sieci istniejących ścieżek oraz ciągów pieszo-rowerowych.

Projekt architektoniczno-budowlany zakłada budowę infrastruktury turystycznej z wykorzystaniem istniejących sieci ścieżek i ciągów pieszo-rowerowych przeznaczonych do remontu i modernizacji. Wzdłuż ścieżek oraz kładek drewnianych zaprojektowano szereg atrakcji dla dzieci oraz dorosłych wraz z miejscami do wypoczynku i rekreacji. W przedmiotowym opracowaniu zakresem robót objęto również budynek istniejącego magazynu na sprzęt wędkarski zlokalizowany w centralnej części opracowania w pobliżu zalewu miejskiego. Budynek będzie poddany robotom termomodernizacyjnym oraz remontowym w taki sposób, aby wpisał się architektonicznie w otaczającą przestrzeń. Przy ww. istniejącym budynku zaprojektowano wiatę drewnianą dla użytkowników obiektu.

W sąsiedztwie budynku magazynowego na sprzęt wędkarski zaprojektowano również parking dla kamperów wraz z niezbędnym zapleczem sanitarnym oraz technicznym.

W celu wykonania przedmiotowej inwestycji przeznacza się pojedyncze drzewa do usunięcia. Równocześnie przewidziano nasadzenia zastępcze. Ponadto zaprojektowano podziemną infrastrukturę techniczną, tj. wykonanie:

- zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i wodociągowej dla potrzeb parkingu dla kamperów,
- zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i wodociągowej do automatycznej toalety publicznej,
- zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i wodociągowej do budynku magazynu na sprzęt wędkarski,
- instalacji energetycznej na potrzeby zasilania automatycznej toalety publicznej oraz sieci oświetlenia ulicznego terenu objętego opracowaniem.

Parametry techniczne inwestycji:

Dane o przedsięwzięciu:

- Powierzchnia zakresu opracowania — 195 000,00 m^2,
- Projektowana powierzchnia zabudowań — 58,60 m^2,
- Powierzchnia projektowanych utwardzeń nieprzepuszczalnych — 2 647,25 m^2,
- Powierzchnia istniejących utwardzeń nieprzepuszczalnych — 7 612,00 m^2,
- Powierzchnia projektowanych utwardzeń mineralnych (pow. biologicznie czynna) — 5 577,26 m^2,
- Powierzchnia projektowanej nawierzchni z gruntu rodzimego stabilizowanego mechanicznie — 9 325,89 m^2,
- Powierzchnia terenów zielonych — 169 779,00 m^2,
- Powierzchnia biologicznie czynna — 184 682,15 m^2,
- Powierzchnia parkingu dla kamperów z geokraty — 701,93 m^2,
- Powierzchnia zagospodarowania pola karawaningowego (wraz z drogą dojazdową) — 2 235,00 m^2,
- Suma długości kładek drewnianych — 1 412,23 m,
- Łączna powierzchnia kładek drewnianych — 4 023,86 m^2.

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. arch. Tomasz Matej

Po przeanalizowaniu danych zawartych w piśmie w procesie kwalifikacji przedsięwzięcia i jego oddziaływania na środowisko, w którym wzięto pod uwagę następujące elementy:

1. rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia — planowane przedsięwzięcie zostało rozpatrzone pod kątem jego zakwalifikowania do przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.):
   - **w § 3 ust. 1 pkt 53**: stałe pola kempingowe lub karawaningowe:
     a) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*,
     b) o powierzchni zagospodarowania nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;
     przy czym powierzchnia nie została przekroczona (2235 m^2),
   - **w § 3 ust. 1 pkt 57**: zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 56, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry lub obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:
     a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
     – 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
     – 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze,
     b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
     – 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
     – 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze;
     przy czym powierzchnia planowanych obiektów z infrastrukturą (m.in. boisko do koszykówki, tężnia solankowa, siłownia zewnętrzna, wiata ogniskowa, plac zabaw, taras do wystaw plenerowych, pawilon wystawienniczy) również nie przekracza wskazanej powierzchni,
2. przedsięwzięcie planowane jest w terenie m. in. lasów, łąk trwałych, pastwisk, dróg, wód i nie przewiduje się kumulowania oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych na etapie realizacji i eksploatacji;
3. oddziaływanie na następujące elementy środowiska:

a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedliska lęgowe oraz ujścia rzek — przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie — przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

mgr inż. arch. Tomasz Matej

c) obszary górskie lub leśne — przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych — część działek w zakresie opracowania zlokalizowana jest w granicach strefy ochronnej systemu ujęć wód „Łabuńka";

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary sieci Natura 2000 wyznaczone w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* — przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami (zarówno parking dla kamperów, jak i planowane ścieżki i kładki znajdują się poza obszarami Natura 2000).
Najbliżej położone formy ochrony przyrody to Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Górnej Łabuńki PLB060013 — 0,16 km, Roztocze PLB060012 — 0,29 km, Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Doliny Łabuńki i Topornicy PLH060087 — 0,01 km. Planowane przedsięwzięcie jest położone poza korytarzami ekologicznymi — najbliższy (Lasy Roztoczańskie GKPdC-2) znajduje się w odległości ok. 5 km. Przedsięwzięcie znajduje się również poza kluczowymi obszarami bioróżnorodności, tj. Roztocze — id: 24097 i Dolina Górnej Łabuńki — id: 22129; https://www.keybiodiversityareas.org/sites/search). Nie przewiduje się negatywnego wpływu na ww. formy;

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia — przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne — część działek objętych PZT zlokalizowanych jest w granicach strefy „K" ochrony konserwatorskiej krajobrazu i ekspozycji, granicach Systemu Przyrodniczego Miasta Zamość (wg studium), granicach strefy „Ao" pełnej ochrony i rekonstrukcji konserwatorskiej otoczenia terenów objętych strefą „A", granicach strefy buforowej terenu wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO;

h) gęstość zaludnienia — inwestycja jest planowana w terenie m.in. lasów, łąk trwałych, pastwisk, dróg, wód (ścieżki w odległości ok. 200 m na północ od zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej);

i) obszary przylegające do jezior — przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;

j) obszary ochrony uzdrowiskowej — przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza tymi obszarami;

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe — planowana inwestycja znajduje się poza ciekami wodnymi, ale częściowo na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią i ryzyka powodziowego o potencjalnych negatywnych konsekwencjach dla życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej (mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmap=gpPGW). Przewiduje się, że realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na wody negatywnie;

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ NADZORU, ROZWOJU I OCHRONY ZASOBÓW
URBANISTYKI

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Tomasz Matej

wyrażam opinię, że dla przedsięwzięcia przedstawionego we wniosku **nie jest wymagane** uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Informuję, że ogólne zasady ochrony środowiska przyrodniczego ujęto w Dziale II Rozdziale 2 §9 i §10 Uchwały XLV/499/06 Rady Miejskiej w Zamościu z dnia 26 czerwca 2006 r. *w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zamość*, Rozdziale 2 §7 Uchwały nr XXXVIII/564/2021 Rady Miasta Zamość z dnia 29 listopada 2021 r. *w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Zamość w rejonie ulic: Szczebrzeskiej – Męczenników Rotundy – Altanowej – Lipskiej oraz w rejonie Zalewu Miejskiego i strzelnicy.*

Podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu umożliwiające analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1 *o.o.ś.*, lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 69 *o.o.ś.*, zawiera karta informacyjna przedsięwzięcia (art. 62a ww. ustawy). W związku z tym niniejsza opinia ma jedynie charakter doradczy.

Z up. Prezydenta Miasta
Marcin Nowak
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Tomasz Matej

Otrzymuje:
1. adresat;
2. Aa.

ANALIZA EKONOMICZNA I EKOLOGICZNA

NAZWA PROJEKTU

ZAGOSPODAROWANIE LASU - ZAMOŚĆ MAGAZYN

PROJEKTANT

MGR K MATEJ

ADRES

DZ. NR 28
ZAMOŚĆ

INFORMACJE O BUDYNKU DLA WARIANTU BAZOWEGO

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m²]	6,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	539
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	461
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	249
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

- paliwa – biomasa;
- paliwa – gaz ziemny;
- paliwa – olej opałowy;
- paliwa – węgiel kamienny;
- paliwa – energia słoneczna;
- paliwa – energia geotermalna;
- energia elektryczna – produkcja mieszana;
- energia elektryczna – ogniwa fotowoltaiczne

DOSTĘPNE WARIANTY PRZYŁĄCZENIA DO ZEWNĘTRZNYCH SIECI

- Przyłącze wodociągowe – wg zarządcy sieci
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej – wg zarządcy sieci
- Przyłącze gazowe – wg zarządcy sieci
- Przyłącze elektroenergetyczne – wg zarządcy sieci
- Przyłącze kanalizacji deszczowej – wg zarządcy sieci
- Przyłącze ciepłownicze– wg zarządcy sieci
- Przyłącze telekomunikacyjne – wg zarządcy sieci

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

WARIANT 1

CHARAKTERYSTYKA WARIANTU OBLICZEŃ

WARIANT I

INFORMACJE O BUDYNKU

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m²]	6,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	539
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	461
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	249
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

NOŚNIKI ENERGII

SYSTEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Energia elektryczna z sieci elektroenergetycznej wspomaganej systemem PV.

NOŚNIKI ENERGII I JEDNOSTKOWE EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA	**PARAMETRY PRACY**	
Produkcja z węgla kamiennego według PGE		
OPIS SYSTEMU		
UWAGI		

EMISJA JEDNOSTKOWA						
SO_2	CO	CO_2	NO_x	PYL	SADZA	BAP
0,910 kg/MWh	0,000 kg/MWh	861,66 kg/MWh	1,310 kg/MWh	0,0400 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

Ogrzewanie za pomocą grzejników elektrycznych.

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	461

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA Produkcja z węgla kamiennego według PGE	**PARAMETRY PRACY**	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_t kWh/rok		H_u	B
461		0,901	512		1 kWh/kWh	512,04 kWh
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,466	0,000	441,20	0,671	0,0205	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0

CIEPŁA WODA

Ciepła woda użytkowa przygotowana przez elektryczny podgrzewacz.

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	9

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA Produkcja z węgla kamiennego według PGE	**PARAMETRY PRACY**	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_t kWh/rok		H_u	B
		0,960	9		1 kWh/kWh	9,27 kWh
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,008	0,000	7,99	0,012	0,0004	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA Produkcja z węgla kamiennego według PGE	**PARAMETRY PRACY**	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,018	0,000	17,23	0,026	0,0008	0,0000	0,0000

URZĄD MIASTA ... O/Sc

OŚWIETLENIE

We wszystkich pomieszczeniach oświetlenie typu LED.

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	249

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA Produkcja z węgla kamiennego według PGE	**PARAMETRY PRACY**	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

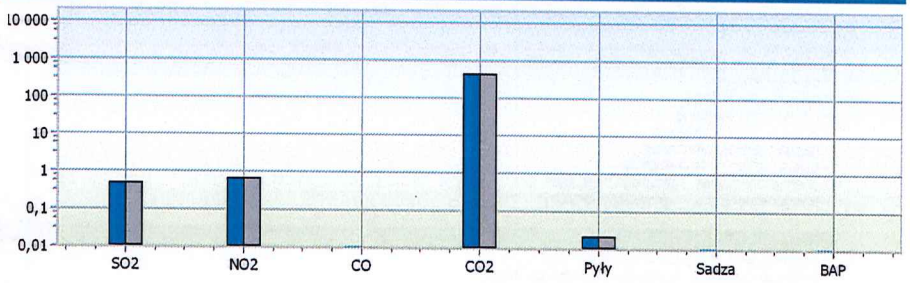
Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_t kWh/rok		H_u	B
249		1,000	249		1,00	249
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,227	0,000	214,88	0,327	0,0100	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

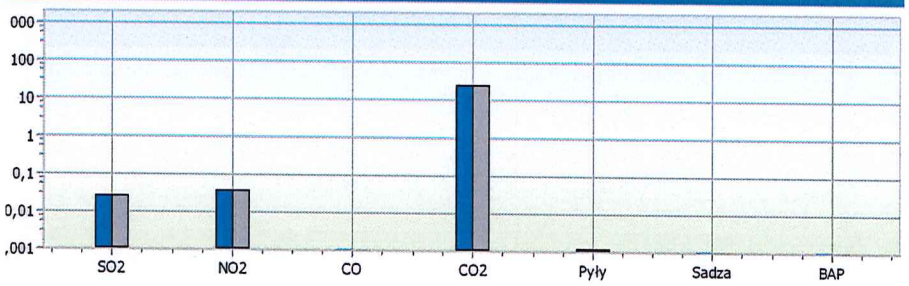
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



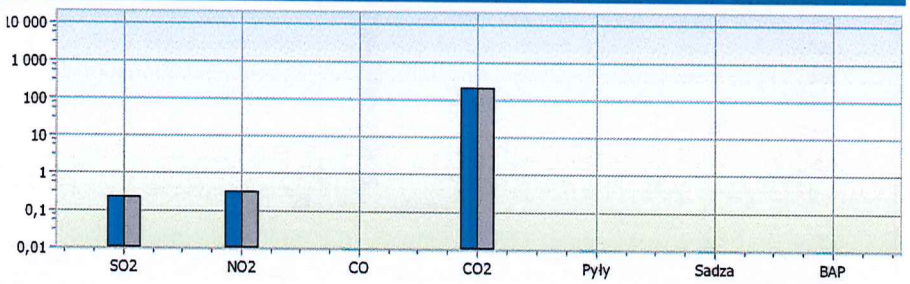
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,466	0,671		441,20	0,0205		
RAZEM	**0,466**	**0,671**		**441,20**	**0,0205**		

CIEPŁA WODA



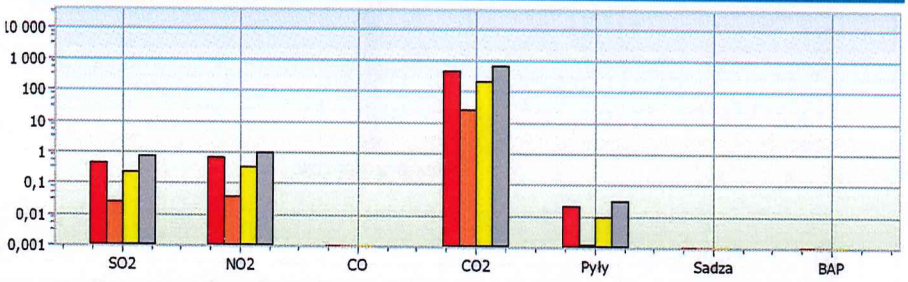
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,026	0,038		25,22	0,0012		
RAZEM	**0,026**	**0,038**		**25,22**	**0,0012**		

OŚWIETLENIE



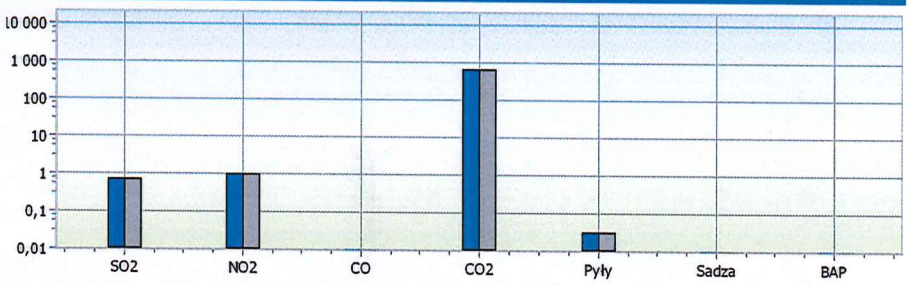
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,227	0,327		214,88	0,0100		
RAZEM	**0,227**	**0,327**		**214,88**	**0,0100**		

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Ogrzewanie i wentylacja	0,466	0,671		441,20	0,0205		
Ciepła woda	0,026	0,038		25,22	0,0012		
Oświetlenie	0,227	0,327		214,88	0,0100		
RAZEM	**0,719**	**1,036**		**681,30**	**0,0317**		

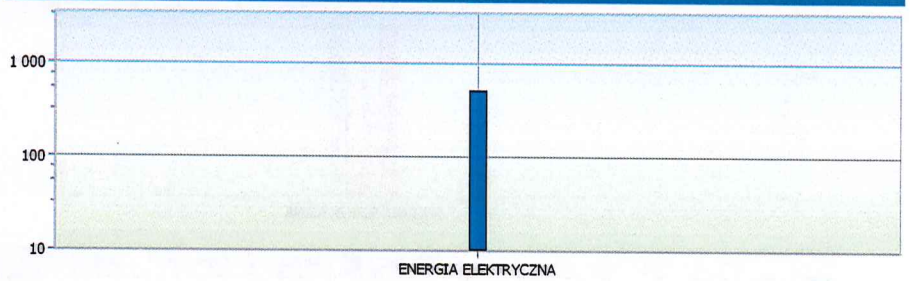
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA PALIWA W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,719	1,036		681,30	0,0317		
RAZEM	**0,719**	**1,036**		**681,30**	**0,0317**		

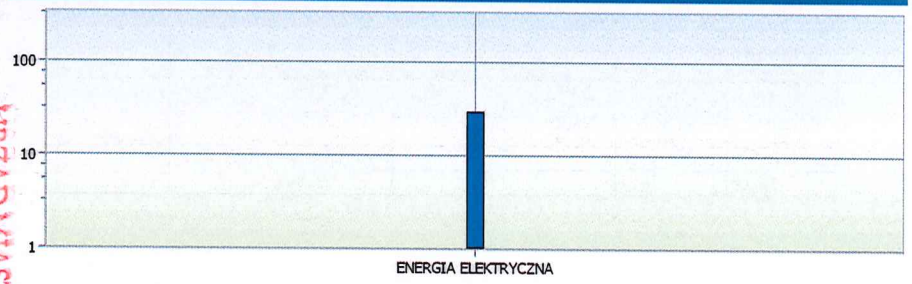
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	512,04 kWh

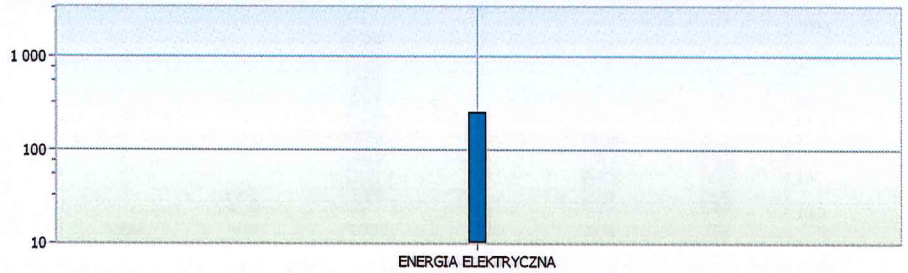
CIEPŁA WODA



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	29,27 kWh

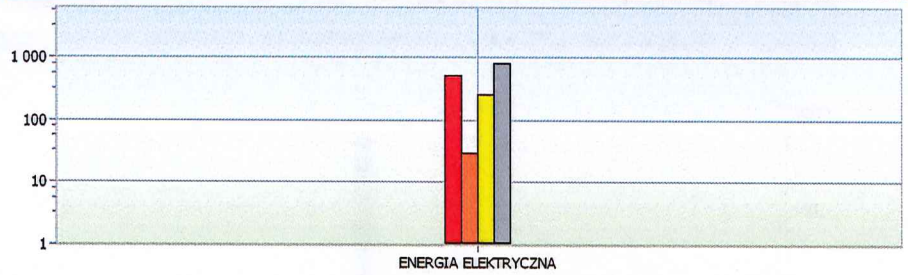
URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	249,38 kWh

ZUŻYCIE PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ

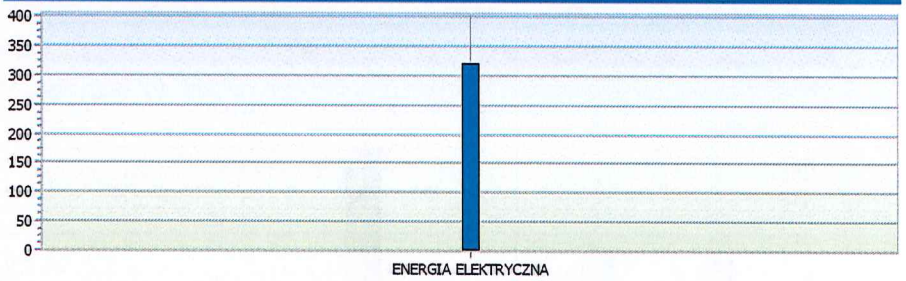


PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	kWh	512,04		29,27	249,38	**790,68**

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

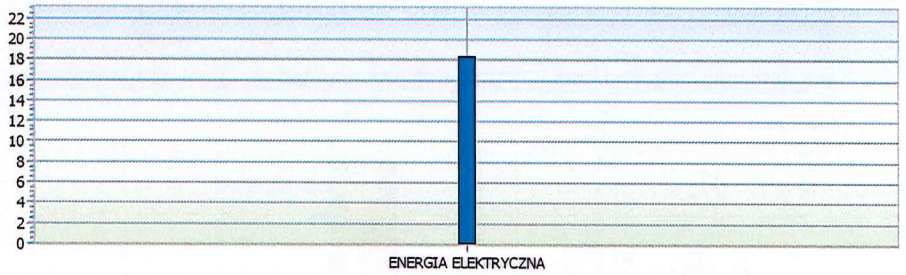
SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA			ZUŻYCIE	OPŁATA CAŁKOWITA [zł/rok]
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna			ENERGIA ELEKTRYCZNA			790,68 kWh/rok	494,18
ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ	OPŁATA STAŁA	OPŁATA ABONAMENTOWA
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	[zł]	[zł]	[zł]
512,04 kWh/rok	29,27 kWh/rok			249,38 kWh/rok	0,63 zł/kWh		
320,02	18,29			155,86			

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



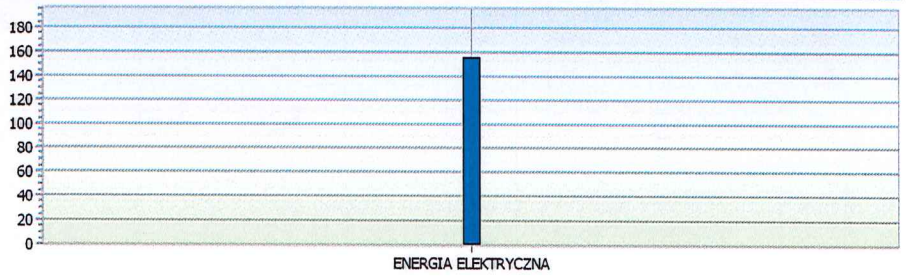
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	320,02 zł/rok

CIEPŁA WODA



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	18,29 zł/rok

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	155,86 zł/rok

URZĄD MIASTA ŁAWICA ... URZĄDZENIU ZABEZPIECZAJĄCYM

WARIANT 2

CHARAKTERYSTYKA WARIANTU OBLICZEŃ

WARIANT II

INFORMACJE O BUDYNKU

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m²]	6,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	539
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	461
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZNYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	9
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	249
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

NOŚNIKI ENERGII

SYSTEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Energia elektryczna z instalacji PV.

NOŚNIKI ENERGII I JEDNOSTKOWE EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA	**PARAMETRY PRACY**	
PV		
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

EMISJA JEDNOSTKOWA						
SO_2	CO	CO_2	NO_2	PYŁ	SADZA	BAP
0,000 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,00 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

Ogrzewanie za pomocą grzejników elektrycznych.

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	461

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA	**PARAMETRY PRACY**	
Produkcja z węgla kamiennego według PGE		
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok	η_t	Q_k kWh/rok	H_u	B
461	0,901	512	1 kWh/kWh	512,04 kWh

SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,466	0,000	441,20	0,671	0,0205	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0

CIEPŁA WODA

Ciepła woda użytkowa przygotowana przez elektryczny podgrzewacz.

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	9

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA	**PARAMETRY PRACY**	
Produkcja z węgla kamiennego według PGE		
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok	η_t	Q_k kWh/rok	H_u	B
	0,960	9	1 kWh/kWh	9,27 kWh

SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,008	0,000	7,99	0,012	0,0004	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

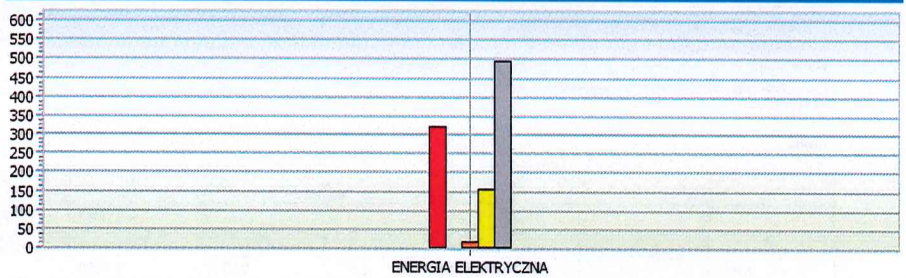
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA	**PARAMETRY PRACY**	
PV		
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ

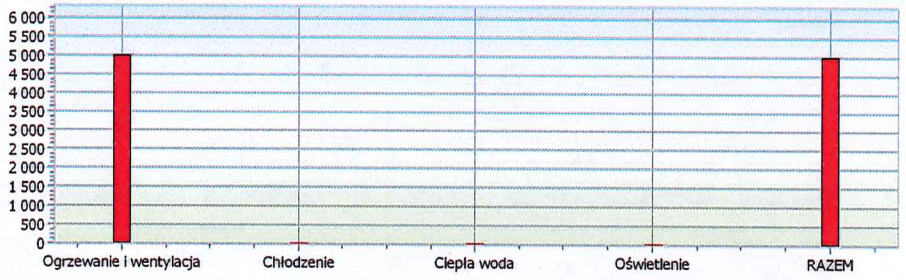


PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	zł/rok	320,02		18,29	155,86	**494,18**

KOSZTY INWESTYCYJNE

NAZWA KOSZTU						
Koszt wykonania systemu ogrzewania i wentylacji						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	5000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POCZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	5000,00	30	3,00	0,00	150,00	0,00

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Wariant 1	5 000,00				**5 000,00**

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

Do obliczeń przyjęto jako okres obliczeniowy 30 lat przy 4% stopie dyskontowej.

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

ŁĄCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE	[zł]	5000
ROCZNE KOSZTY EKSPLOATACYJNE	[zł]	644
KOSZT CAŁKOWITY	[zł]	16139,12

ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
0	1,00			5000,00		5000,00	5000,00
1	0,96	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	619,40
2	0,92	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	595,58
3	0,89	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	572,67
4	0,85	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	550,64
5	0,82	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	529,47
6	0,79	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	509,10
7	0,76	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	489,52
8	0,73	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	470,69
9	0,70	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	452,59
10	0,68	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	435,18
11	0,65	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	418,44
12	0,62	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	402,35
13	0,60	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	386,88
14	0,58	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	372,00
15	0,56	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	357,69
16	0,53	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	343,93
17	0,51	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	330,70
18	0,49	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	317,98
19	0,47	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	305,75
20	0,46	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	293,99
21	0,44	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	282,69
22	0,42	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	271,81
23	0,41	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	261,36
24	0,39	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	251,31
25	0,38	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	241,64
26	0,36	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	232,35
27	0,35	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	223,41
28	0,33	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	214,82
29	0,32	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	206,56
30	0,31	494,18	150,00	0,00	0,00	644,18	198,61
							16139,12

OŚWIETLENIE

We wszystkich pomieszczeniach oświetlenie typu LED.

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	249

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %

PRODUKCJA
PV

PARAMETRY PRACY

OPIS SYSTEMU

UWAGI

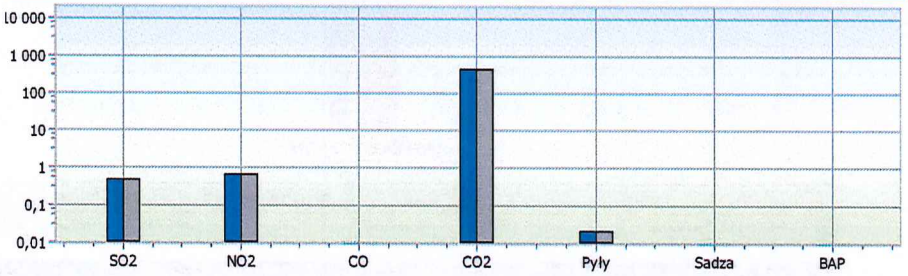
Q_{ind} kWh/rok		η_k	Q_h kWh/rok		H_u	B
249		1,000	249		1,00	249
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

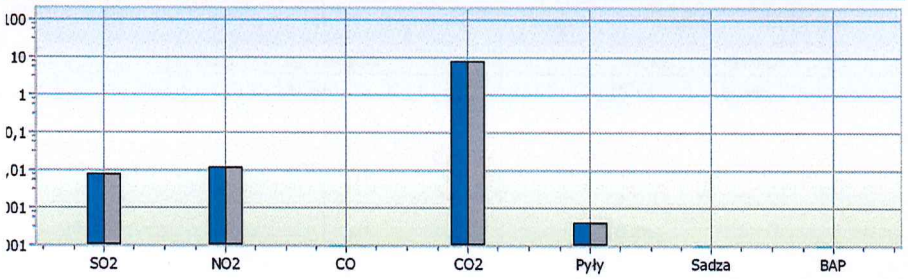
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



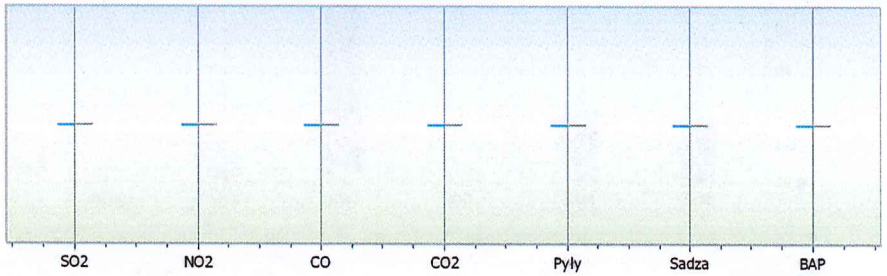
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,466	0,671		441,20	0,0205		
RAZEM	**0,466**	**0,671**		**441,20**	**0,0205**		

CIEPŁA WODA



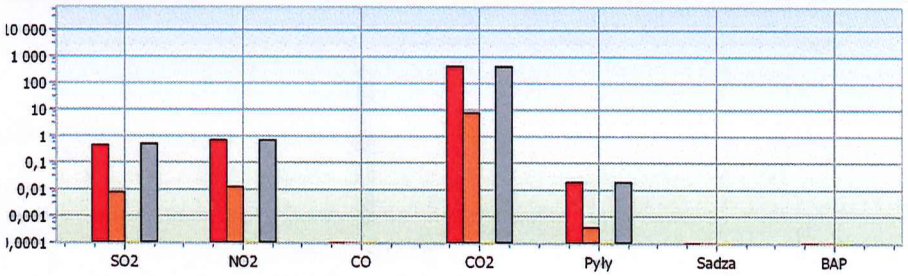
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,008	0,012		7,99	0,0004		
RAZEM	**0,008**	**0,012**		**7,99**	**0,0004**		

OŚWIETLENIE



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
RAZEM							

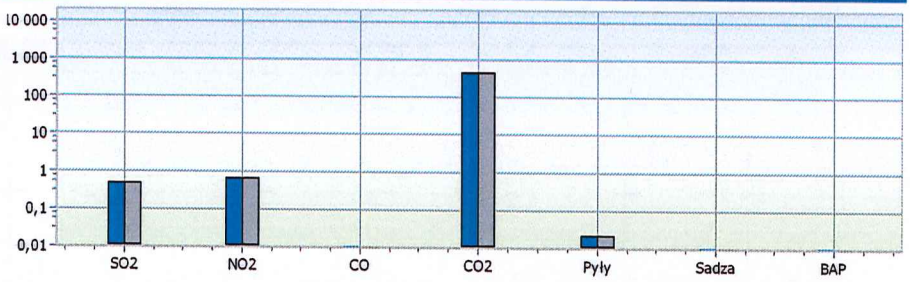
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Ogrzewanie i wentylacja	0,466	0,671		441,20	0,0205		
Ciepła woda	0,008	0,012		7,99	0,0004		
Oświetlenie							
RAZEM	**0,474**	**0,683**		**449,19**	**0,0209**		

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

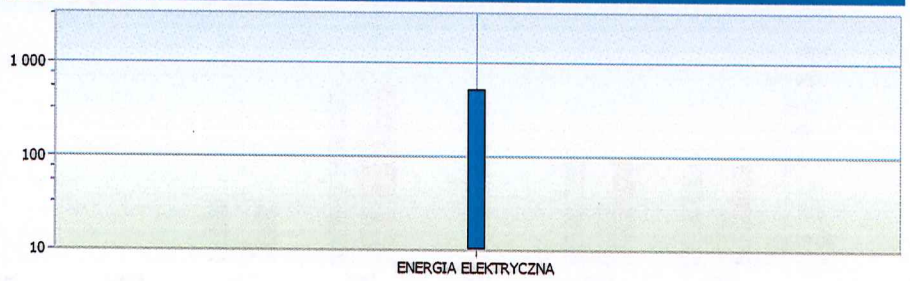
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA PALIWA W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,474	0,683		449,19	0,0209		
RAZEM	**0,474**	**0,683**		**449,19**	**0,0209**		

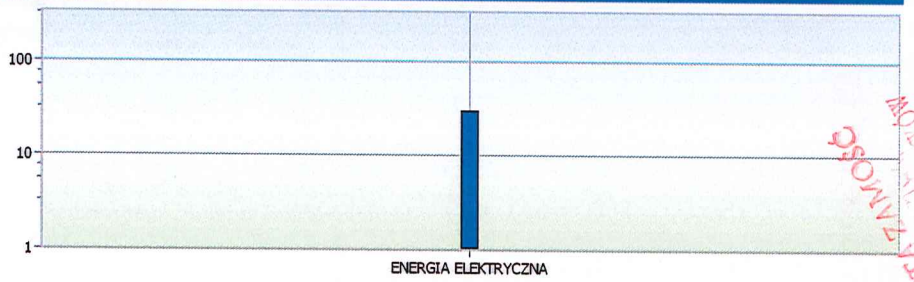
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



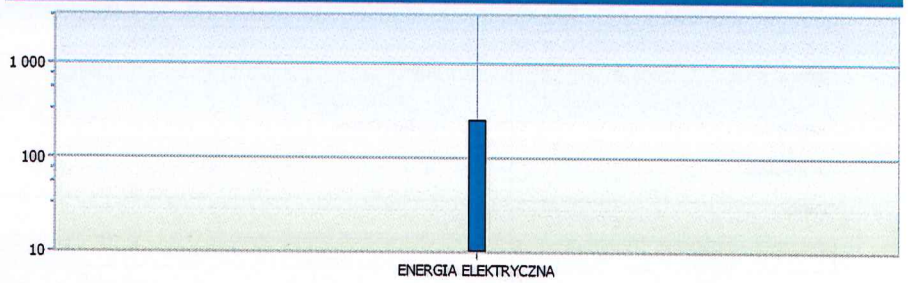
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	512,04 kWh

CIEPŁA WODA



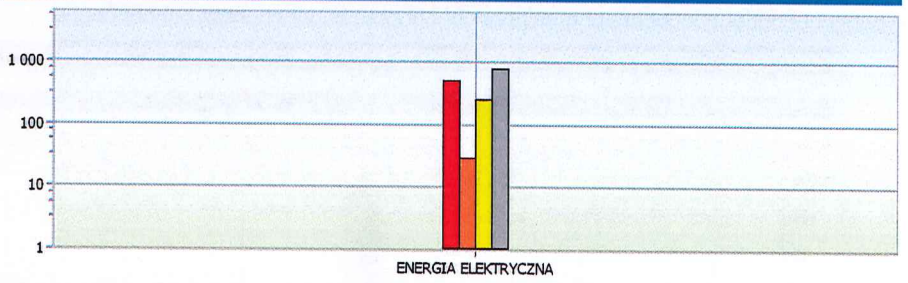
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	29,27 kWh

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	249,38 kWh

ZUŻYCIE PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



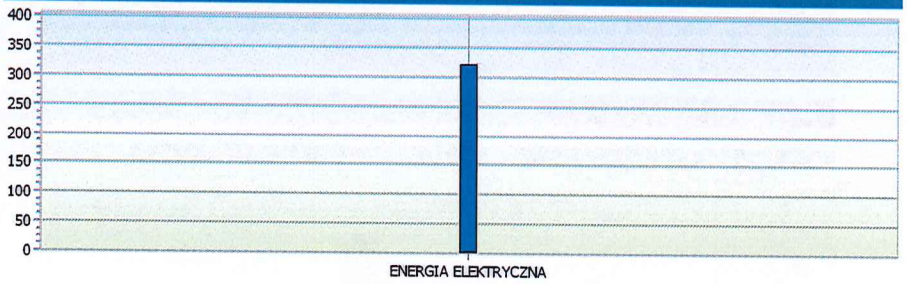
PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	kWh	512,04		29,27	249,38	**790,68**

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA			ZUŻYCIE	OPŁATA CAŁKOWITA [zł/rok]
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV			ENERGIA ELEKTRYCZNA			790,68 kWh/rok	494,18
ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ	OPŁATA STAŁA	OPŁATA ABONAMENTOWA
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	[zł]	[zł]	[zł]
512,04 kWh/rok	29,27 kWh/rok			249,38 kWh/rok	0,63 zł/kWh		
320,02	18,29			155,86			

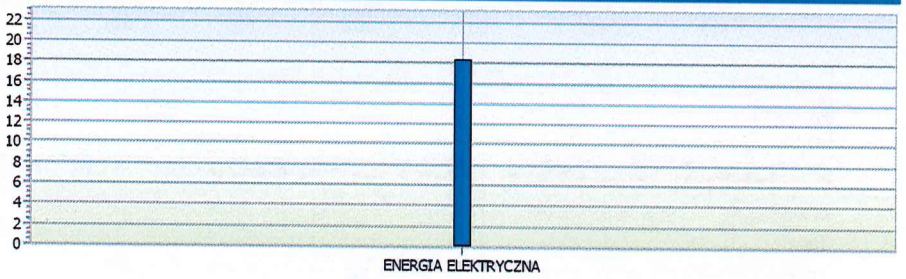
URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



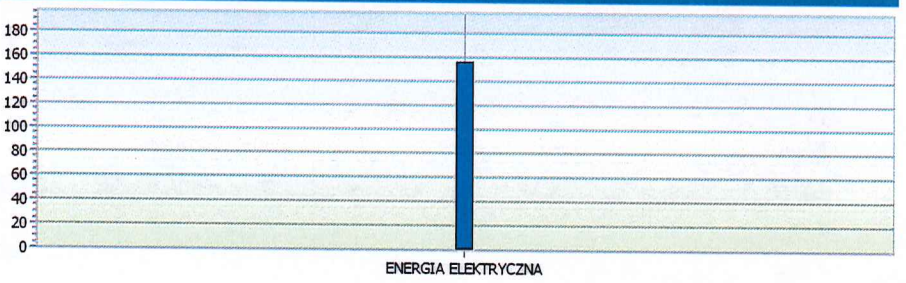
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	320,02 zł/rok

CIEPŁA WODA



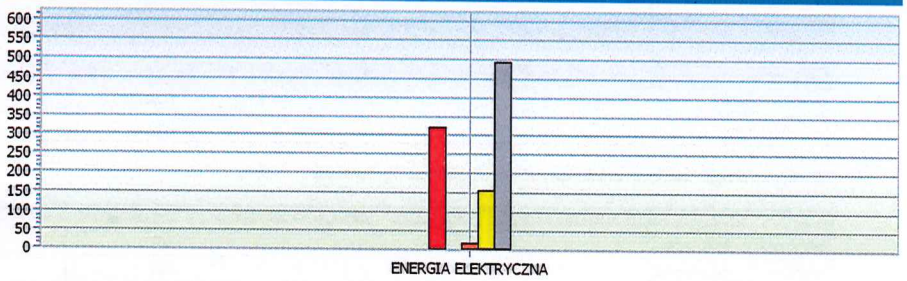
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	18,29 zł/rok

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	155,86 zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



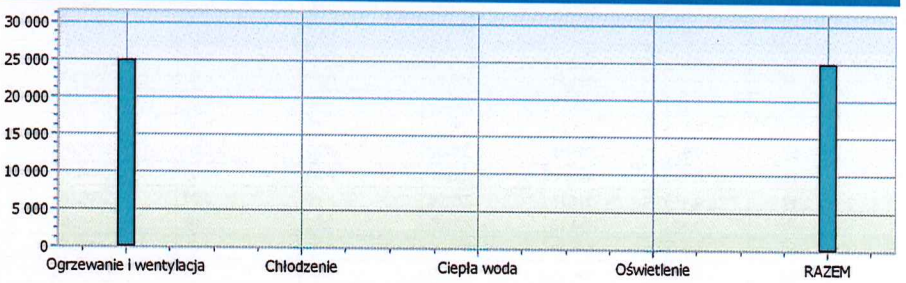
PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	zł/rok	320,02		18,29	155,86	**494,18**

KOSZTY INWESTYCYJNE

NAZWA KOSZTU						
Koszt wykonania systemu ogrzewania i wentylacji						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	5000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POCZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	5000,00	30	3,00	0,00	150,00	0,00

NAZWA KOSZTU						
Koszt wykonania instalacji PV						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	20000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POCZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	20000,00	30	3,00	0,00	600,00	0,00

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Wariant 2	25 000,00				**25 000,00**

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

Do obliczeń przyjęto jako okres obliczeniowy 30 lat przy 4% stopie dyskontowej.

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

ŁĄCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE		[zł]	25000
ROCZNE KOSZTY EKSPLOATACYJNE		[zł]	1244
PRZYROST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO		[zł]	20000
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO		[zł]	-600
KOSZT CAŁKOWITY		[zł]	46514,34
PROSTY CZAS ZWROTU	SPBT	[lata]	-

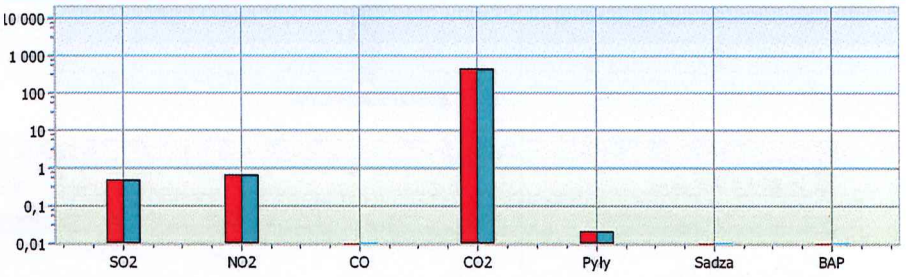
ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
0	1,00			25000,00		25000,00	25000,00
1	0,96	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	1196,32
2	0,92	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	1150,31
3	0,89	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	1106,07
4	0,85	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	1063,53
5	0,82	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	1022,62
6	0,79	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	983,29
7	0,76	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	945,47
8	0,73	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	909,11
9	0,70	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	874,14
10	0,68	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	840,52
11	0,65	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	808,19
12	0,62	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	777,11
13	0,60	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	747,22
14	0,58	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	718,48
15	0,56	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	690,85
16	0,53	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	664,28
17	0,51	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	638,73
18	0,49	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	614,16
19	0,47	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	590,54
20	0,46	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	567,83
21	0,44	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	545,99
22	0,42	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	524,99
23	0,41	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	504,80
24	0,39	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	485,38
25	0,38	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	466,71
26	0,36	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	448,76
27	0,35	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	431,50
28	0,33	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	414,90
29	0,32	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	398,95
30	0,31	494,18	750,00	0,00	0,00	1244,18	383,60
							46514,34

DRUK DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO
Zabezpieczenie przed kopiowaniem

PORÓWNANIE WARIANTÓW

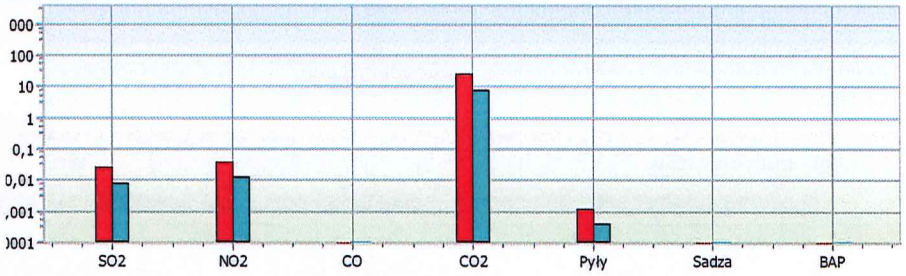
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



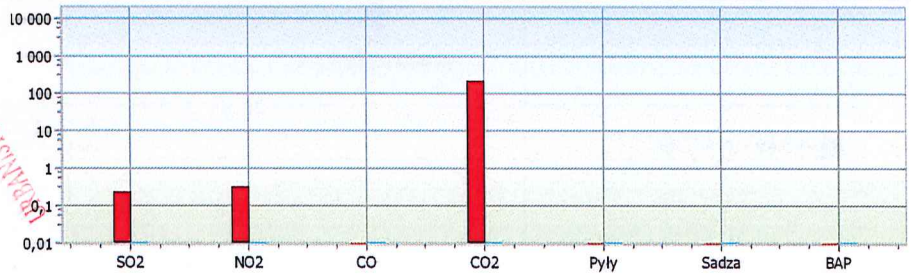
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Wariant 1	0,466	0,671		441,20	0,0205		
Wariant 2	0,466	0,671		441,20	0,0205		

CIEPŁA WODA



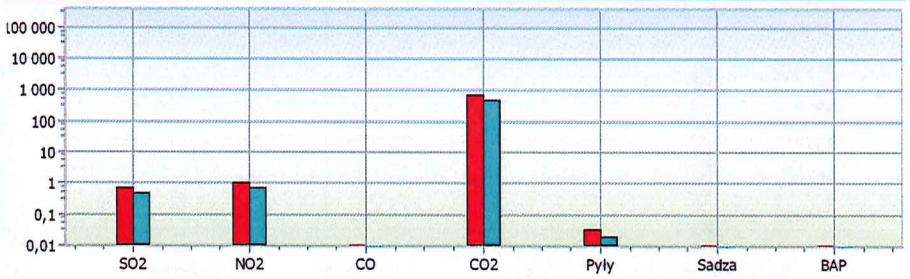
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Wariant 1	0,026	0,038		25,22	0,0012		
Wariant 2	0,008	0,012		7,99	0,0004		

OŚWIETLENIE



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Wariant 1	0,227	0,327		214,88	0,0100		
Wariant 2							

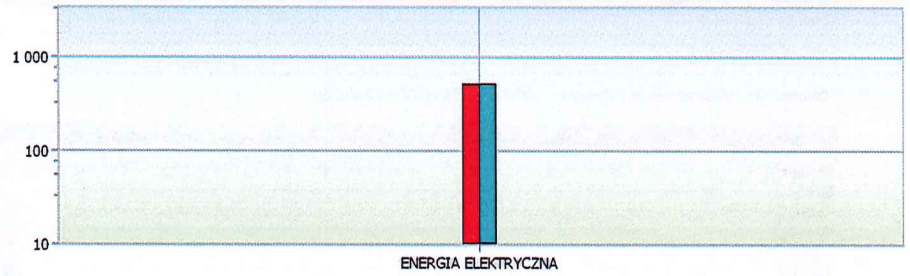
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Wariant 1	0,719	1,036		681,30	0,0317		
Wariant 2	0,474	0,683		449,19	0,0209		

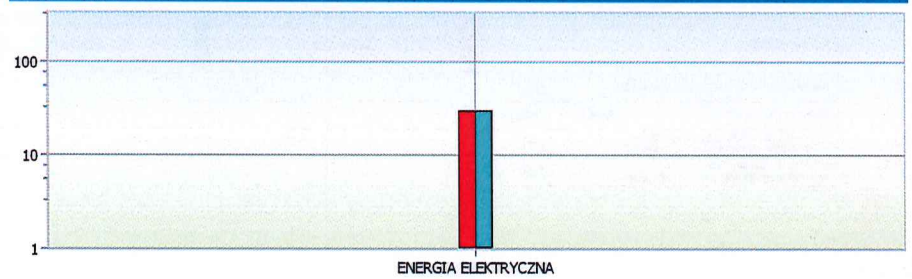
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	512,04 kWh
	Wariant 2	512,04 kWh

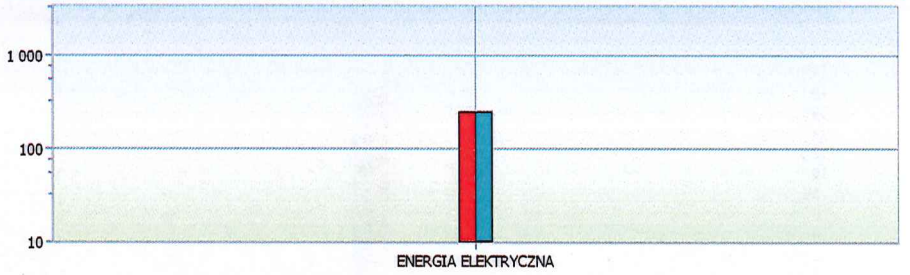
CIEPŁA WODA



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		

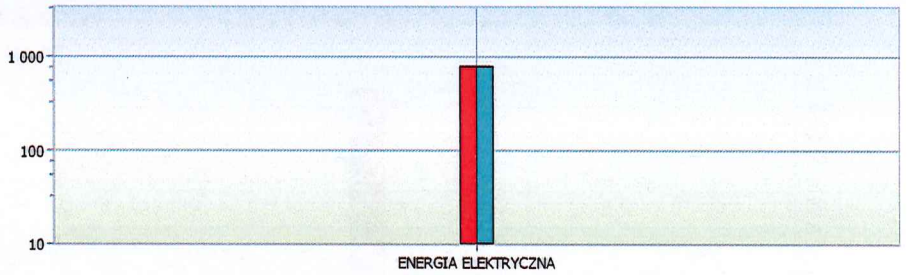
Wariant 1	29,27	kWh
Wariant 2	29,27	kWh

OŚWIETLENIE



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	249,38 kWh
	Wariant 2	249,38 kWh

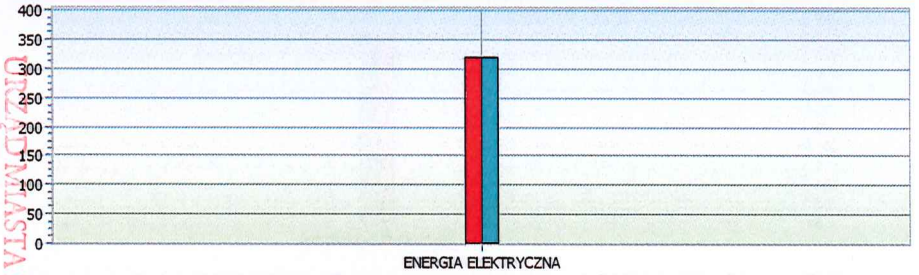
ZUŻYCIE PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	790,69 kWh
	Wariant 2	790,69 kWh

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

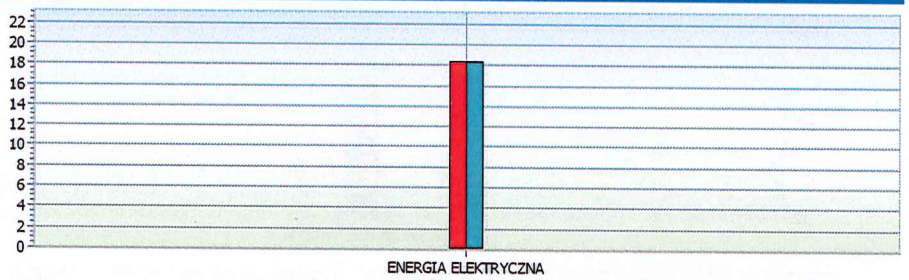


PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

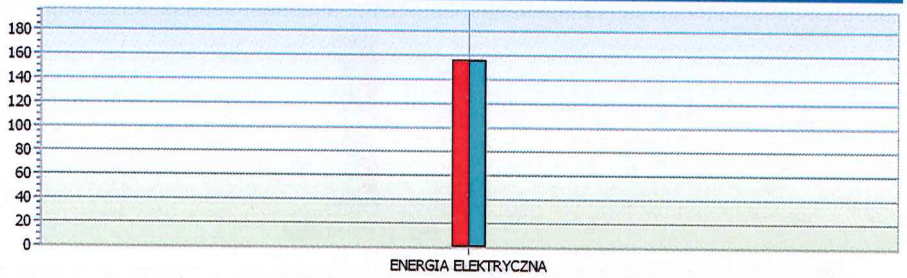
Wariant 1	320,02	zł/rok
Wariant 2	320,02	zł/rok

CIEPŁA WODA



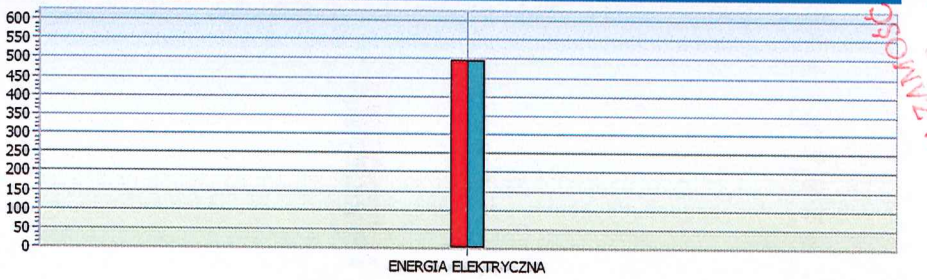
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	18,29 zł/rok
	Wariant 2	18,29 zł/rok

OŚWIETLENIE



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	155,86 zł/rok
	Wariant 2	155,86 zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ

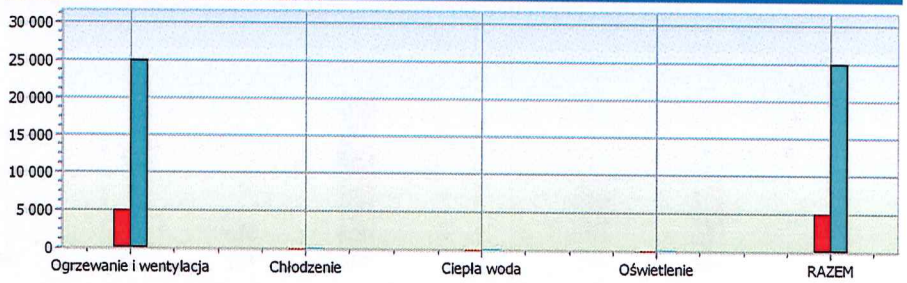


PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	494,17 zł/rok
	Wariant 2	494,17 zł/rok

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA

KOSZTY INWESTYCYJNE

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Wariant 1	5 000,00				**5 000,00**
Wariant 2	25 000,00				**25 000,00**

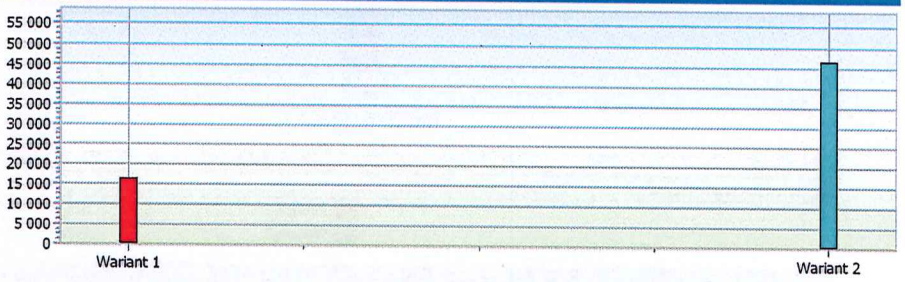
WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

Do obliczeń przyjęto jako okres obliczeniowy 30 lat przy 4% stopie dyskontowej.

KOSZT CAŁKOWITY



NAZWA WARIANTU			Wariant 1	Wariant 2
OBECNA WARTOŚĆ KOSZTU CAŁKOWITEGO		[zł]	16139	46514
PROSTY CZAS ZWROTU	SPBT	[lata]	-	-
PRZYROST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO		[zł]		20000
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO		[zł]		-600

PODSUMOWANIE ANALIZY EKONOMICZNEJ

Najniższym kosztem całkowitym charakteryzuje się wariant "Wariant 1".

OBJAŚNIENIA

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

Koszt całkowity uwzględnia początkowe koszty inwestycji, koszty energii, koszty utrzymania, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia. Od powyższych kosztów odejmuje się wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego. Przy czym mogą zostać pominięte koszty, które są takie same dla wszystkich wariantów. Dla kosztów ponoszonych w różnych latach obliczana jest ich wartość bieżąca z wykorzystaniem przyjętej stopy dyskontowej.

Stopa dyskontowa, stosowana w niniejszej analizie, jest stopą realną, czyli z wyłączeniem inflacji.

Współczynnik dyskontowy R_d obliczany jest dla każdego roku na podstawie stopy dyskontowej. Umożliwia on obliczenie wartości bieżącej kosztu ponoszonego w danym roku (przeliczenie wartości na rok zerowy).

OBLICZENIE PROSTEGO CZASU ZWROTU

Łączne koszty inwestycji oznaczają początkowe koszty inwestycji, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia, pomniejszone o wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego.

Roczne koszty eksploatacyjne uwzględniają koszty energii i utrzymania.

Przyrost kosztów inwestycyjnych oznacza różnicę kosztów inwestycyjnych danego wariantu i wariantu bazowego.

Roczne oszczędności oznaczają zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych w stosunku do wariantu bazowego.

Prosty czas zwrotu oznacza czas, po jakim roczne oszczędności w stosunku do wariantu bazowego wyrównają przyrost kosztów inwestycyjnych. Prosty czas zwrotu obliczany jest przez podzielenie przyrostu kosztów inwestycyjnych przez roczne oszczędności.

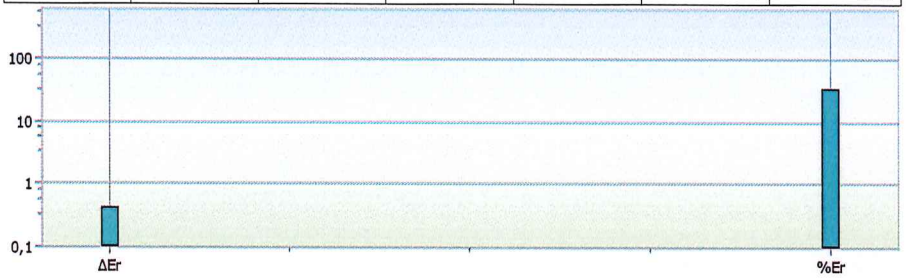
WYNIKI ANALIZY EKOLOGICZNEJ

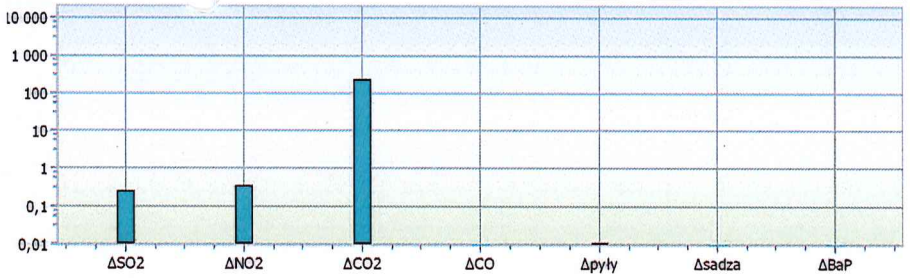
WSPÓŁCZYNNIKI TOKSYCZNOŚCI

$K_{t,SO2}$	$K_{t,NO2}$	$K_{t,CO}$	$K_{t,CO2}$	$K_{t,pyły}$	$K_{t,sadza}$	$K_{t,BaP}$
1,00	0,50	20,00	20,00	0,50	2,50	20000,00

DOPUSZCZALNE STĘŻENIE EMISJI [µg/m³]

e_{SO2}	e_{NO2}	e_{CO}	e_{CO2}	$e_{pyły}$	e_{sadza}	e_{BaP}
20	40	1	1	40	8	0,001





NAZWA WARIANTU			Wariant 1	Wariant 2
EMISJA RÓWNOWAŻNA	E_r	[kg/rok]	1,25	0,83
REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	ΔE_r	[kg/rok]	0,0	0,4
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	$\%E_r$	[%/rok]	0,0	34,1
EMISJA CAŁKOWITA CO_2	E_{CO2}	[kg/rok]	681,3	449,2
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO_2	ΔE_{CO2}	[kg/rok]	0,0	232,1
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO_2	$\%E_{CO2}$	[%/rok]	0,0	34,1
EMISJA CAŁKOWITA CO	E_{CO}	[kg/rok]	0,0	0,0
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	ΔE_{CO}	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	$\%E_{CO}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA SO_2	E_{SO2}	[kg/rok]	0,7	0,5
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO_2	ΔE_{SO2}	[kg/rok]	0,0	0,2
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO_2	$\%E_{SO2}$	[%/rok]	0,0	34,1
EMISJA CAŁKOWITA NO_2	E_{NO2}	[kg/rok]	1,0	0,7
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO_2	ΔE_{NO2}	[kg/rok]	0,0	0,4
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO_2	$\%E_{NO2}$	[%/rok]	0,0	34,1
EMISJA CAŁKOWITA PYŁÓW	$E_{pyły}$	[kg/rok]	0,0	0,0
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\Delta E_{pyły}$	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\%E_{pyły}$	[%/rok]	0,0	34,1
EMISJA CAŁKOWITA SADZY	E_{sadza}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	ΔE_{sadza}	[kg/rok]	0,00	0,00
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	$\%E_{sadza}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA BaP	E_{BaP}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	ΔE_{BaP}	[kg/rok]	0,0000	0,0000
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	$\%E_{BaP}$	[%/rok]	0,0	0,0

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

ANALIZA EKONOMICZNA I EKOLOGICZNA

NAZWA PROJEKTU	PROJEKTANT
ZAGOSPODAROWANIE LASU - ZAMOŚĆ - TOALETY	MGR K MATEJ

ADRES

DZ. NR 28
ZAMOŚĆ

INFORMACJE O BUDYNKU DLA WARIANTU BAZOWEGO

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m²]	14,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	828
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	834
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	19
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	525
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

- paliwa – biomasa;
- paliwa – gaz ziemny;
- paliwa – olej opałowy;
- paliwa – węgiel kamienny;
- paliwa – energia słoneczna;
- paliwa – energia geotermalna;
- energia elektryczna – produkcja mieszana;
- energia elektryczna – ogniwa fotowoltaiczne

DOSTĘPNE WARIANTY PRZYŁĄCZENIA DO ZEWNĘTRZNYCH SIECI

- Przyłącze wodociągowe – wg zarządcy sieci
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej – wg zarządcy sieci
- Przyłącze gazowe – wg zarządcy sieci
- Przyłącze elektroenergetyczne – wg zarządcy sieci
- Przyłącze kanalizacji deszczowej – wg zarządcy sieci
- Przyłącze ciepłownicze– wg zarządcy sieci
- Przyłącze telekomunikacyjne – wg zarządcy sieci

WARIANT 1

CHARAKTERYSTYKA WARIANTU OBLICZEŃ

WARIANT I

INFORMACJE O BUDYNKU

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m²]	14,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	828
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	834
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	19
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	525
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

NOŚNIKI ENERGII

SYSTEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Energia elektryczna z sieci elektroenergetycznej wspomaganej systemem PV.

NOŚNIKI ENERGII I JEDNOSTKOWE EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %

PRODUKCJA	PARAMETRY PRACY
Kogeneracja	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

EMISJA JEDNOSTKOWA

SO_2	CO	CO_2	NO_x	PYŁ	SADZA	BAP
2,849 kg/MWh	0,033 kg/MWh	1071,00 kg/MWh	1,347 kg/MWh	0,0450 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

Ogrzewanie za pomocą grzejników elektrycznych.

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	834

DOKUMENTACJA NIEPODLEGAJĄCA WYŁĄCZENIU Z ZASOBU GMINY ZAMOŚĆ

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA Produkcja z węgla kamiennego według PGE	**PARAMETRY PRACY**	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_k kWh/rok		H_u	B
834		0,901	926		1 kWh/kWh	925,92 kWh
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,843	0,000	797,83	1,213	0,0370	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0

CIEPŁA WODA

Ciepła woda użytkowa przygotowana przez elektryczny podgrzewacz.

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	19

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA Produkcja z węgla kamiennego według PGE	**PARAMETRY PRACY**	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_k kWh/rok		H_u	B
		0,960	20		1 kWh/kWh	19,52 kWh
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,018	0,000	16,82	0,026	0,0008	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA Kogeneracja	**PARAMETRY PRACY**	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,057	0,001	21,42	0,027	0,0009	0,0000	0,0000

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ URBANISTYKI I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI

OŚWIETLENIE

We wszystkich pomieszczeniach oświetlenie typu LED.

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	525

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA Kogeneracja	**PARAMETRY PRACY**	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

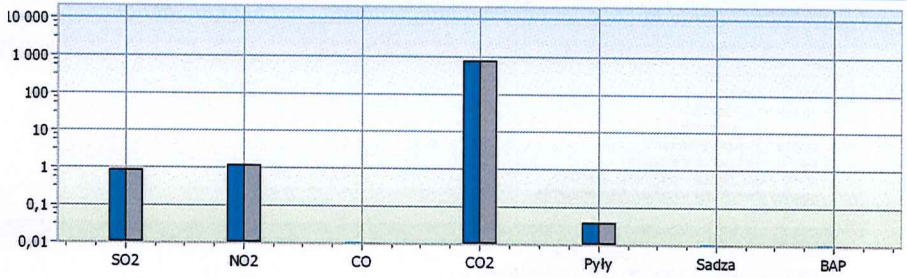
Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_k kWh/rok		H_u	B
525		1,000	525		1,00	525
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
1,496	0,017	562,27	0,707	0,0236	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

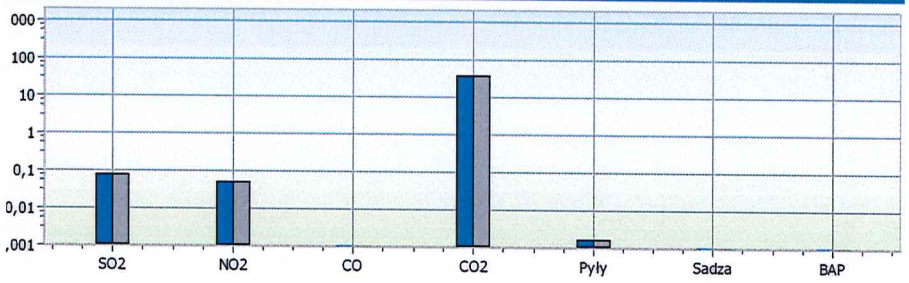
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



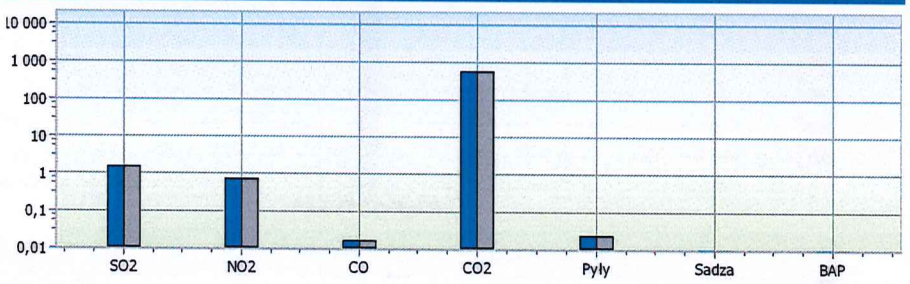
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,843	1,213		797,83	0,0370		
RAZEM	**0,843**	**1,213**		**797,83**	**0,0370**		

CIEPŁA WODA



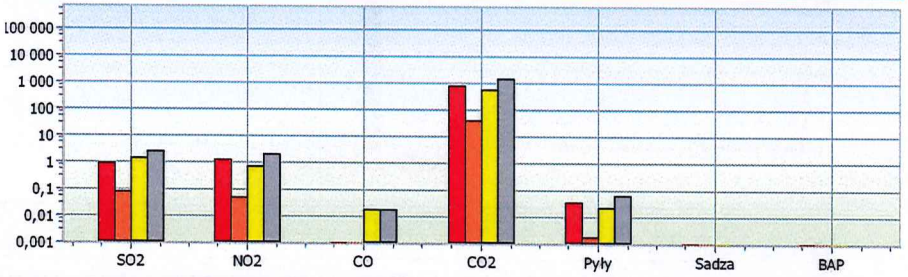
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,075	0,053	0,001	38,24	0,0017		
RAZEM	**0,075**	**0,053**	**0,001**	**38,24**	**0,0017**		

OŚWIETLENIE



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1,496	0,707	0,017	562,28	0,0236		
RAZEM	**1,496**	**0,707**	**0,017**	**562,28**	**0,0236**		

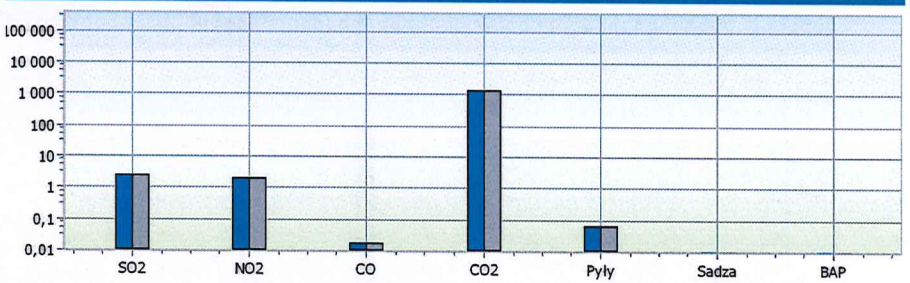
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Ogrzewanie i wentylacja	0,843	1,213		797,83	0,0370		
Ciepła woda	0,075	0,053	0,001	38,24	0,0017		
Oświetlenie	1,496	0,707	0,017	562,28	0,0236		
RAZEM	**2,414**	**1,973**	**0,018**	**1 398,35**	**0,0623**		

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

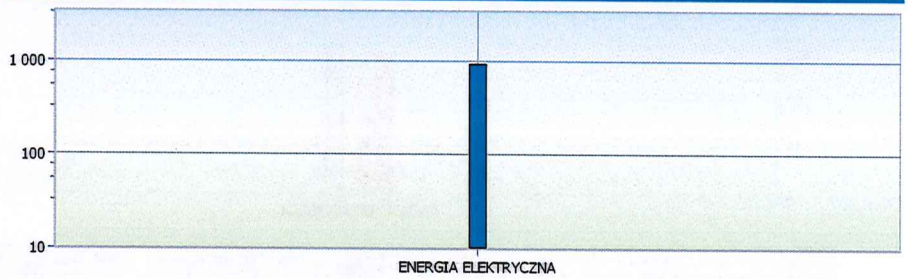
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA PALIWA W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	2,414	1,973	0,018	1 398,35	0,0623		
RAZEM	**2,414**	**1,973**	**0,018**	**1 398,35**	**0,0623**		

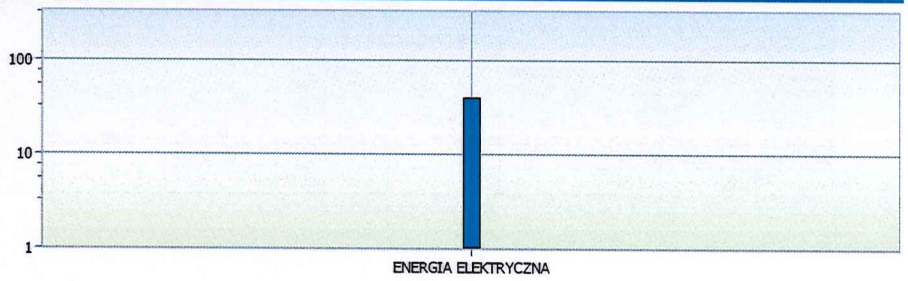
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



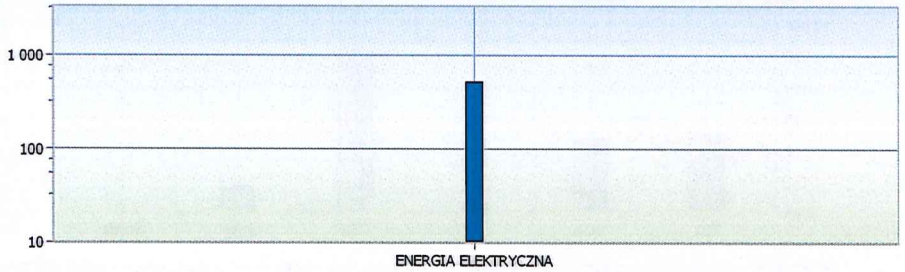
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	925,92 kWh

CIEPŁA WODA



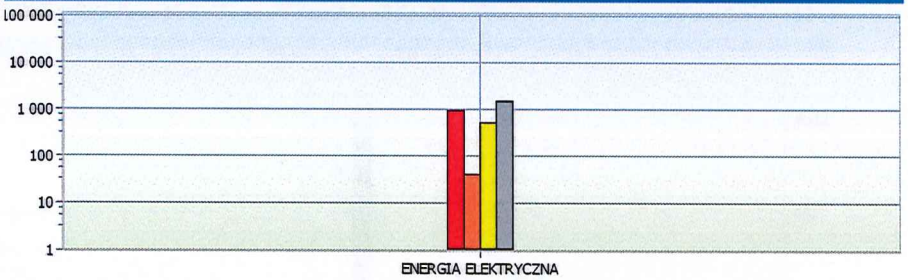
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	39,52 kWh

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	525,00 kWh

ZUŻYCIE PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



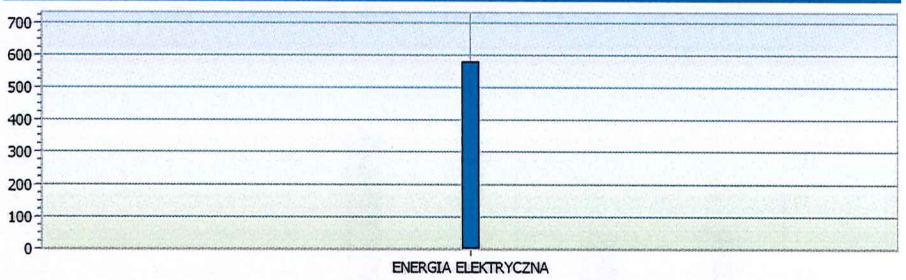
PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	kWh	925,92		39,52	525,00	**1 490,44**

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA			ZUŻYCIE	OPŁATA CAŁKOWITA [zł/rok]
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna			ENERGIA ELEKTRYCZNA			1490,44 kWh/rok	931,52
ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ	OPŁATA STAŁA	OPŁATA ABONAMENTOWA
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	[zł]	[zł]	[zł]
925,92 kWh/rok	39,52 kWh/rok			525,00 kWh/rok	0,63 zł/kWh		
578,70	24,70			328,13			

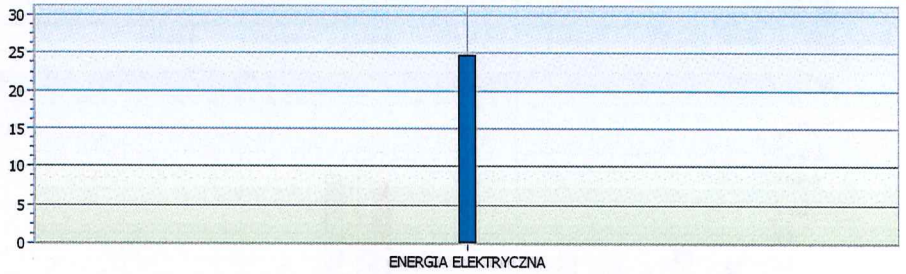
UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM OBOWIĄZUJĄCE

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



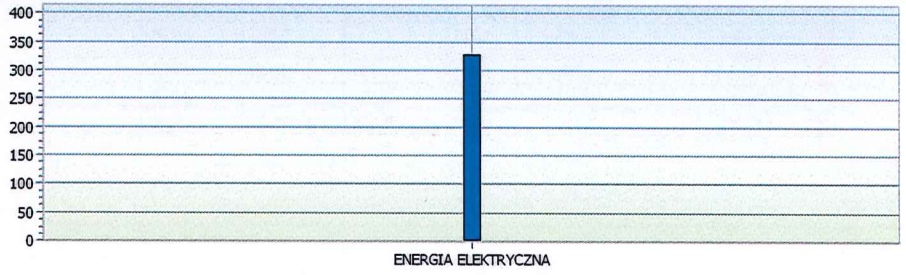
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	578,70 zł/rok

CIEPŁA WODA



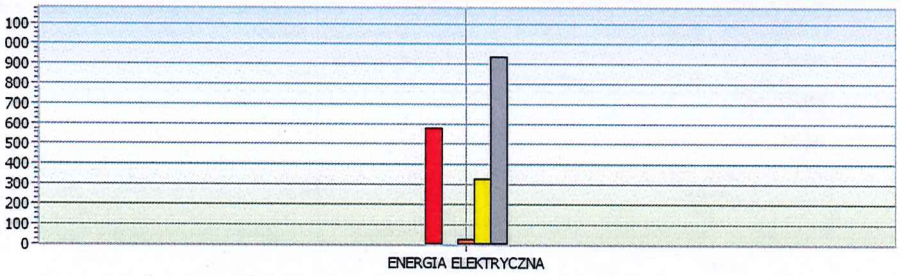
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	24,70 zł/rok

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	328,13 zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ

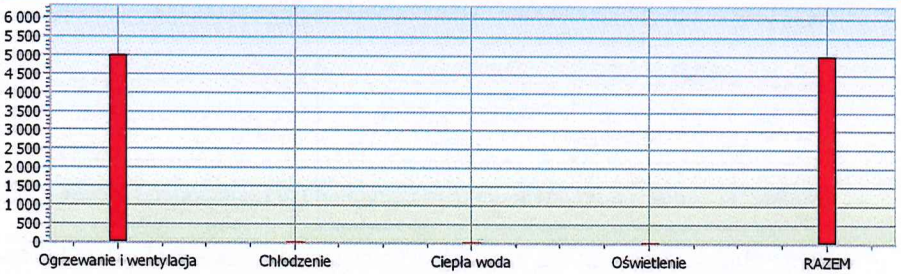


PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	zł/rok	578,70		24,70	328,13	**931,52**

KOSZTY INWESTYCYJNE

NAZWA KOSZTU						
Koszt wykonania systemu ogrzewania i wentylacji						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	5000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POCZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	5000,00	30	3,00	0,00	150,00	0,00

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Wariant 1	5 000,00				**5 000,00**

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

Do obliczeń przyjęto jako okres obliczeniowy 30 lat przy 4% stopie dyskontowej.

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

ŁĄCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE	[zł]	5000
ROCZNE KOSZTY EKSPLOATACYJNE	[zł]	1082
KOSZT CAŁKOWITY	[zł]	23701,76

ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
0	1,00			5000,00		5000,00	5000,00
1	0,96	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	1039,93
2	0,92	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	999,93
3	0,89	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	961,47
4	0,85	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	924,49
5	0,82	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	888,93
6	0,79	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	854,74
7	0,76	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	821,87
8	0,73	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	790,26
9	0,70	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	759,86
10	0,68	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	730,64
11	0,65	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	702,54
12	0,62	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	675,52
13	0,60	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	649,54
14	0,58	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	624,55
15	0,56	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	600,53
16	0,53	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	577,43
17	0,51	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	555,23
18	0,49	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	533,87
19	0,47	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	513,34
20	0,46	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	493,59
21	0,44	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	474,61
22	0,42	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	456,36
23	0,41	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	438,80
24	0,39	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	421,93
25	0,38	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	405,70
26	0,36	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	390,09
27	0,35	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	375,09
28	0,33	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	360,66
29	0,32	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	346,79
30	0,31	931,52	150,00	0,00	0,00	1081,52	333,45
							23701,76

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

WARIANT 2

CHARAKTERYSTYKA WARIANTU OBLICZEŃ

WARIANT II

INFORMACJE O BUDYNKU

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m²]	14,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$\phi_{H,L}$	[W]	828
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	834
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZNYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$\phi_{C,L}$	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	19
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	525
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

NOŚNIKI ENERGII

SYSTEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Energia elektryczna z instalacji PV.

NOŚNIKI ENERGII I JEDNOSTKOWE EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA	**PARAMETRY PRACY**	
PV		
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

EMISJA JEDNOSTKOWA						
SO_2	CO	CO_2	NO_2	PYŁ	SADZA	BAP
0,000 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,00 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

Ogrzewanie za pomocą grzejników elektrycznych.

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	834

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA	**PARAMETRY PRACY**	
Produkcja z węgla kamiennego według PGE		
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_k kWh/rok		H_u	B
834		0,901	926		1 kWh/kWh	925,92 kWh
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,843	0,000	797,83	1,213	0,0370	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0

CIEPŁA WODA

Ciepła woda użytkowa przygotowana przez elektryczny podgrzewacz.

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	19

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA	**PARAMETRY PRACY**	
Produkcja z węgla kamiennego według PGE		
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_k kWh/rok		H_u	B
		0,960	20		1 kWh/kWh	19,52 kWh
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,018	0,000	16,82	0,026	0,0008	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	20

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA	**PARAMETRY PRACY**	
PV		
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

UZYSKANIA ZAMIAST ZAŚWIADCZENIA

OŚWIETLENIE

We wszystkich pomieszczeniach oświetlenie typu LED.

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	525

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %

PRODUKCJA	PARAMETRY PRACY
PV	

OPIS SYSTEMU

UWAGI

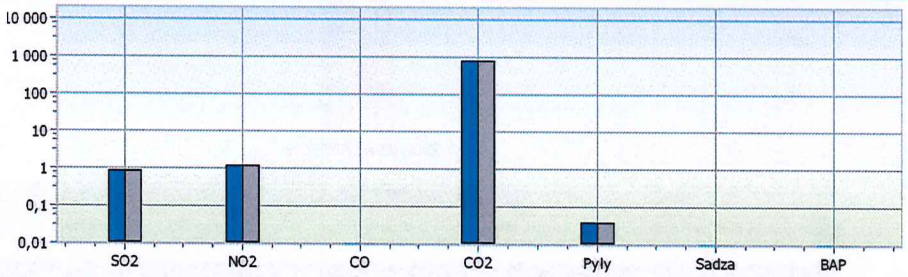
Q_{hd} kWh/rok		η_L	Q_k kWh/rok		H_u	B
525		1,000	525		1,00	525
SO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

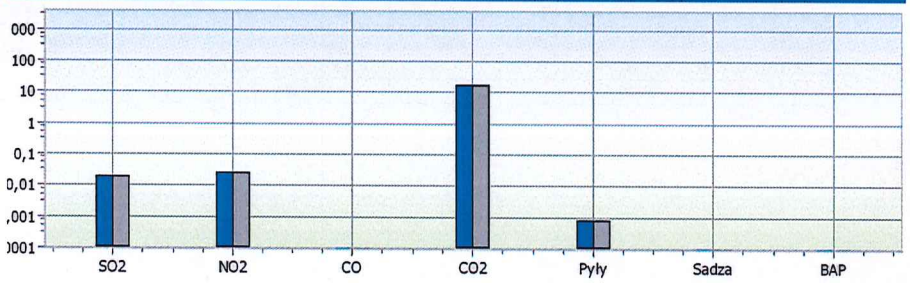
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



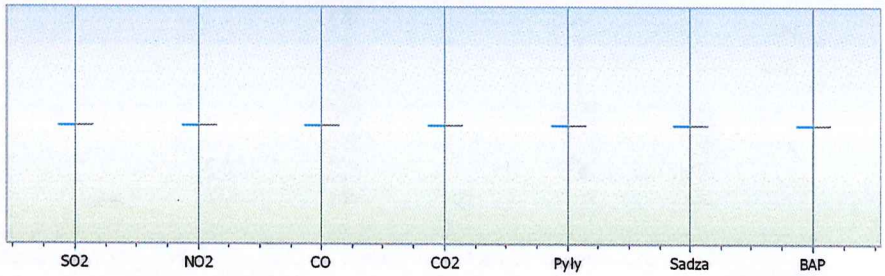
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,843	1,213		797,83	0,0370		
RAZEM	**0,843**	**1,213**		**797,83**	**0,0370**		

CIEPŁA WODA



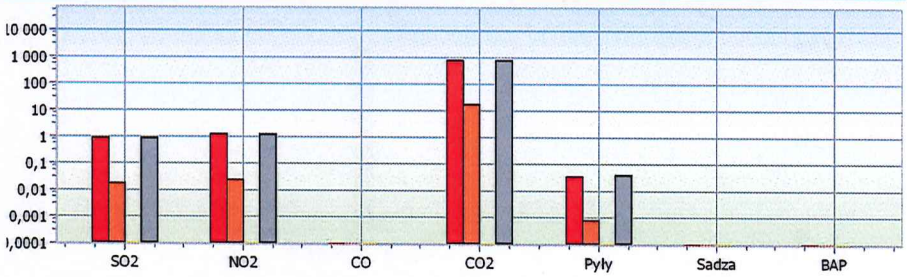
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,018	0,026		16,82	0,0008		
RAZEM	**0,018**	**0,026**		**16,82**	**0,0008**		

OŚWIETLENIE



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
RAZEM							

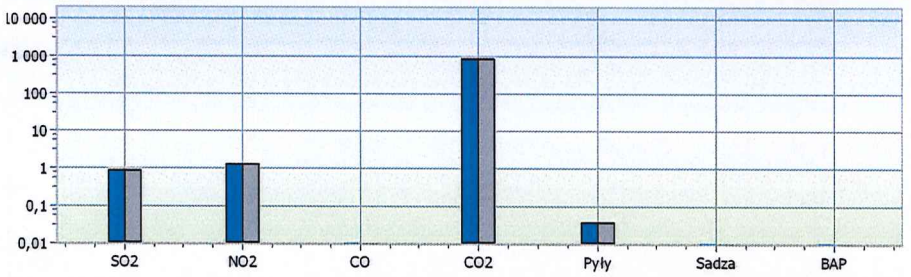
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Ogrzewanie i wentylacja	0,843	1,213		797,83	0,0370		
Ciepła woda	0,018	0,026		16,82	0,0008		
Oświetlenie							
RAZEM	**0,861**	**1,239**		**814,65**	**0,0378**		

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

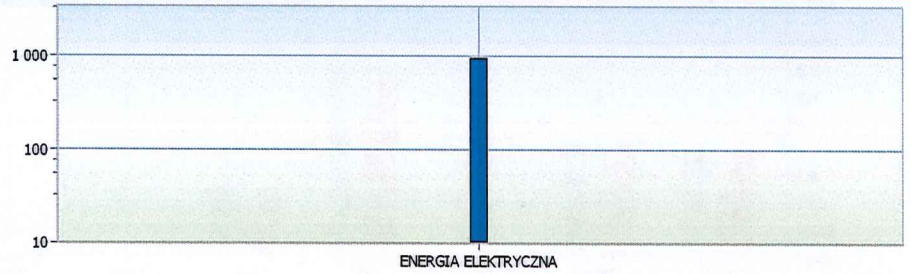
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA PALIWA W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	0,861	1,239		814,65	0,0378		
RAZEM	**0,861**	**1,239**		**814,65**	**0,0378**		

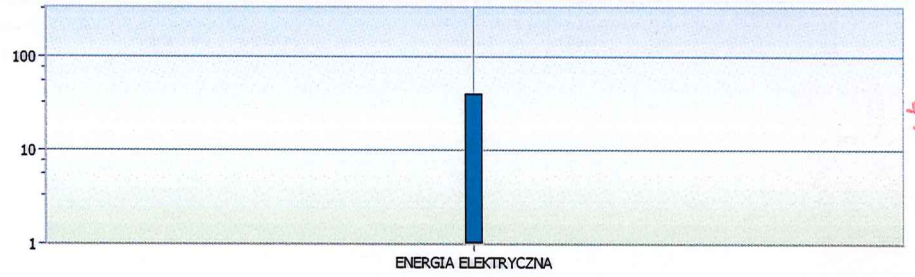
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



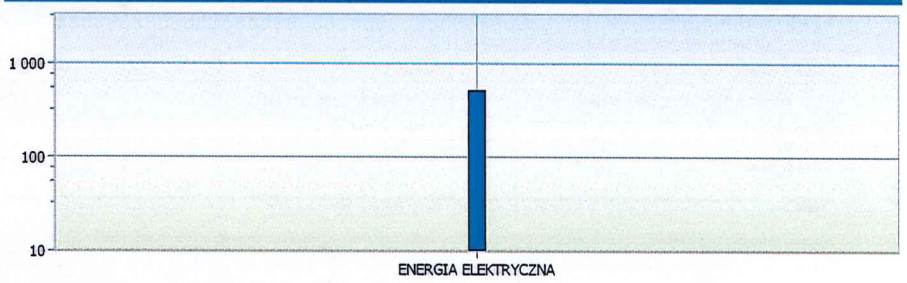
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	925,92 kWh

CIEPŁA WODA



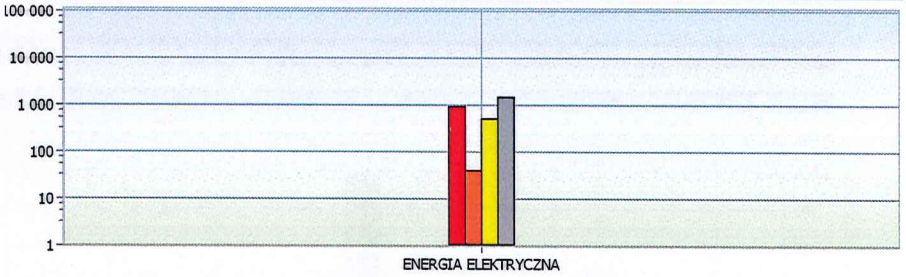
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	39,52 kWh

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	525,00 kWh

ZUŻYCIE PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	kWh	925,92		39,52	525,00	**1 490,44**

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA			ZUŻYCIE	OPŁATA CAŁKOWITA [zł/rok]
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV			ENERGIA ELEKTRYCZNA			1490,44 kWh/rok	931,52
ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ	OPŁATA STAŁA	OPŁATA ABONAMENTOWA
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	[zł]	[zł]	[zł]
925,92 kWh/rok	39,52 kWh/rok			525,00 kWh/rok	0,63 zł/kWh		
578,70	24,70			328,13			

Urząd Miasta Zamość
Wydział Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

Do obliczeń przyjęto jako okres obliczeniowy 30 lat przy 4% stopie dyskontowej.

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

ŁĄCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE		[zł]	25000
ROCZNE KOSZTY EKSPLOATACYJNE		[zł]	1682
PRZYROST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO		[zł]	20000
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO		[zł]	-600
KOSZT CAŁKOWITY		[zł]	54076,98
PROSTY CZAS ZWROTU	SPBT	[lata]	-

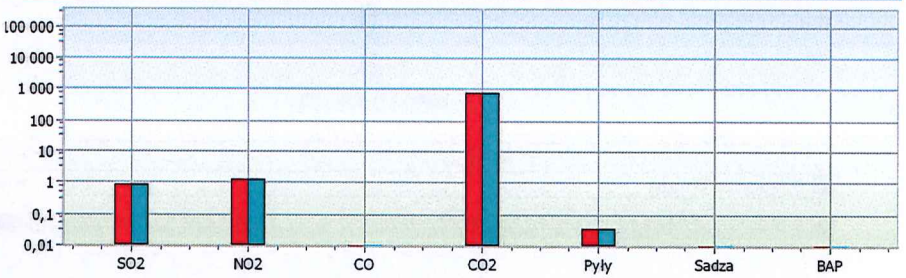
ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
0	1,00			25000,00		25000,00	25000,00
1	0,96	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1616,85
2	0,92	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1554,66
3	0,89	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1494,87
4	0,85	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1437,37
5	0,82	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1382,09
6	0,79	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1328,93
7	0,76	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1277,82
8	0,73	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1228,67
9	0,70	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1181,42
10	0,68	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1135,98
11	0,65	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1092,29
12	0,62	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1050,28
13	0,60	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	1009,88
14	0,58	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	971,04
15	0,56	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	933,69
16	0,53	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	897,78
17	0,51	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	863,25
18	0,49	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	830,05
19	0,47	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	798,12
20	0,46	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	767,43
21	0,44	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	737,91
22	0,42	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	709,53
23	0,41	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	682,24
24	0,39	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	656,00
25	0,38	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	630,77
26	0,36	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	606,51
27	0,35	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	583,18
28	0,33	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	560,75
29	0,32	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	539,18
30	0,31	931,52	750,00	0,00	0,00	1681,52	518,45
							54076,98

URZĄD MIASTA ZAWIERCIE
WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA

PORÓWNANIE WARIANTÓW

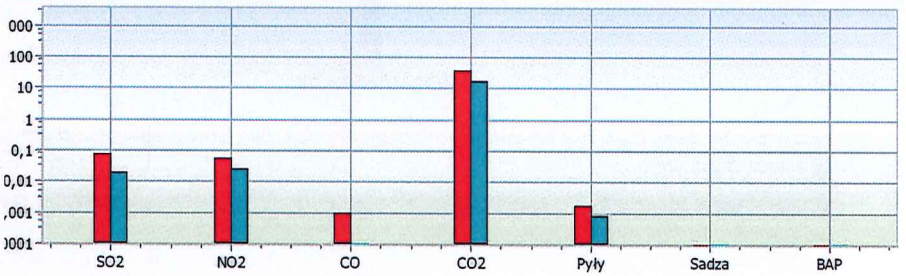
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



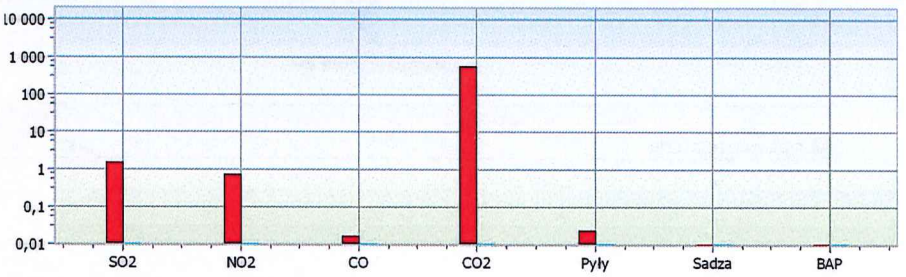
OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Wariant 1	0,843	1,213		797,83	0,0370		
Wariant 2	0,843	1,213		797,83	0,0370		

CIEPŁA WODA

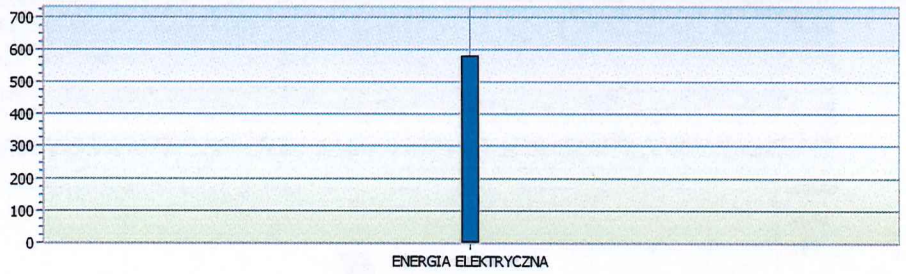


OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Wariant 1	0,075	0,053	0,001	38,24	0,0017		
Wariant 2	0,018	0,026		16,82	0,0008		

OŚWIETLENIE

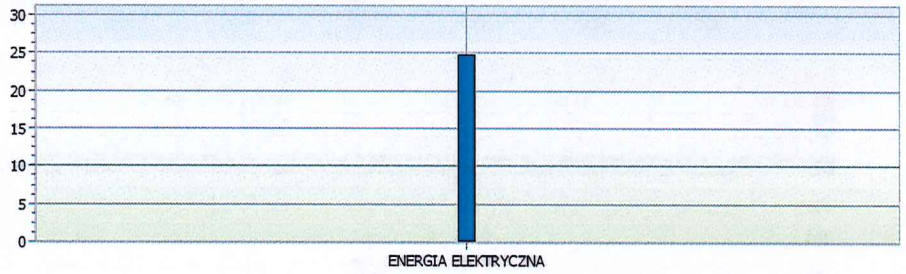


OGRZEWANIE I WENTYLACJA



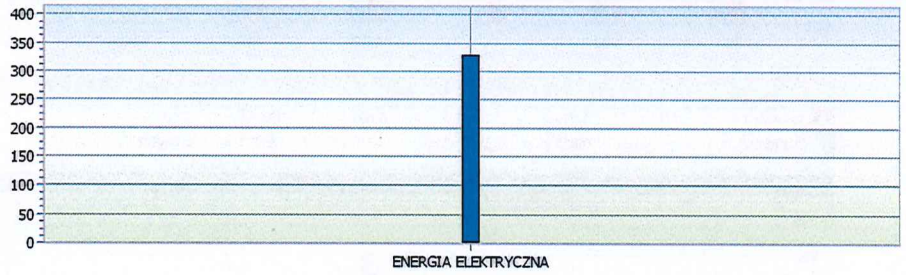
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	578,70 zł/rok

CIEPŁA WODA



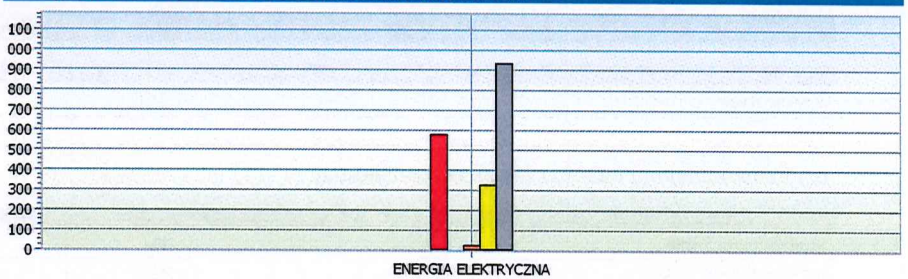
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	24,70 zł/rok

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	328,13 zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



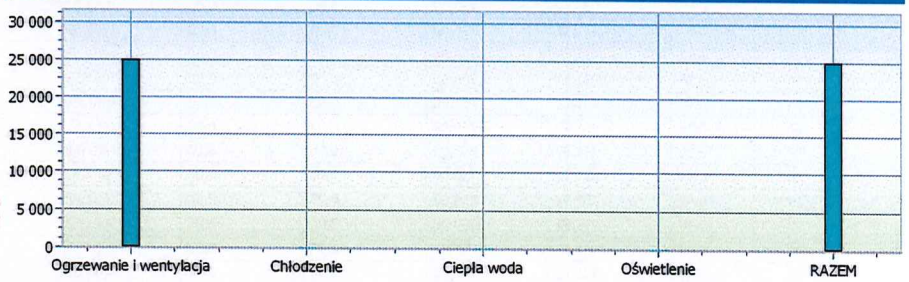
PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	zł/rok	578,70		24,70	328,13	**931,52**

KOSZTY INWESTYCYJNE

NAZWA KOSZTU						
Koszt wykonania systemu ogrzewania i wentylacji						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	5000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POCZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	5000,00	30	3,00	0,00	150,00	0,00

NAZWA KOSZTU						
Koszt wykonania instalacji PV						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	20000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POCZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	20000,00	30	3,00	0,00	600,00	0,00

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY

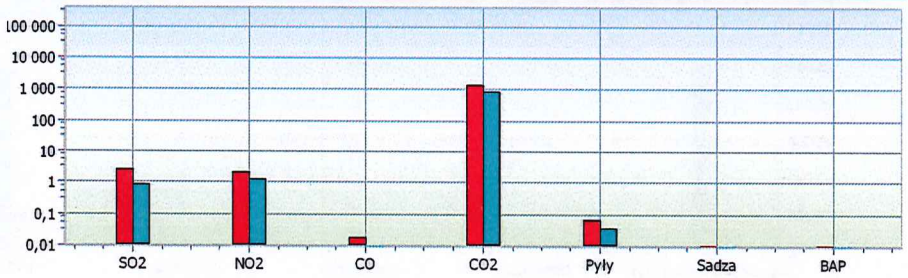


NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Wariant 2	25 000,00				**25 000,00**

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Wariant 1	1,496	0,707	0,017	562,28	0,0236		
Wariant 2							

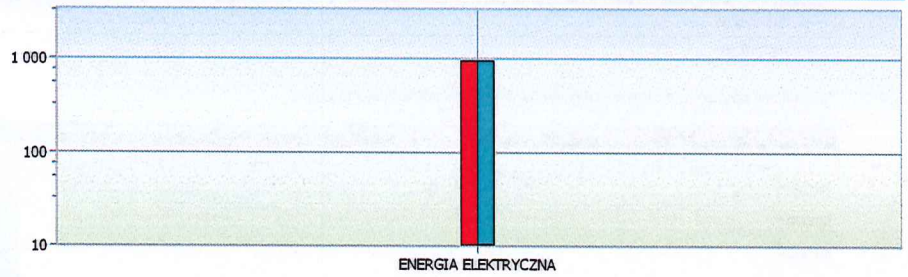
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



OPIS	SO_2 kg/rok	NO_2 kg/rok	CO kg/rok	CO_2 kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Wariant 1	2,414	1,973	0,018	1 398,35	0,0623		
Wariant 2	0,861	1,239		814,65	0,0378		

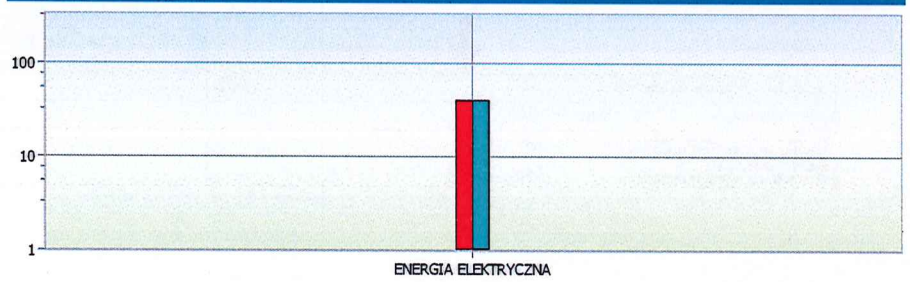
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	925,92 kWh
	Wariant 2	925,92 kWh

CIEPŁA WODA

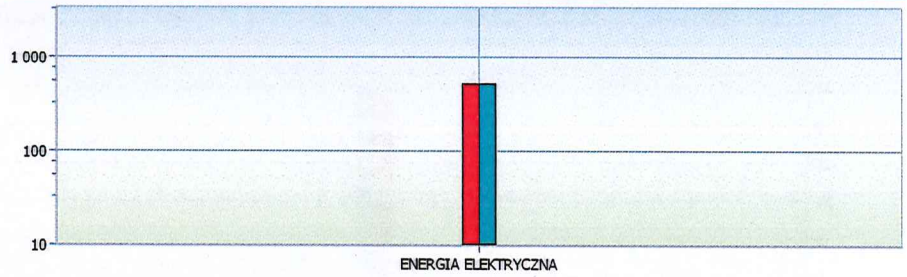


PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
UDOSTĘPNIONO ZAŁĄCZNIKÓW

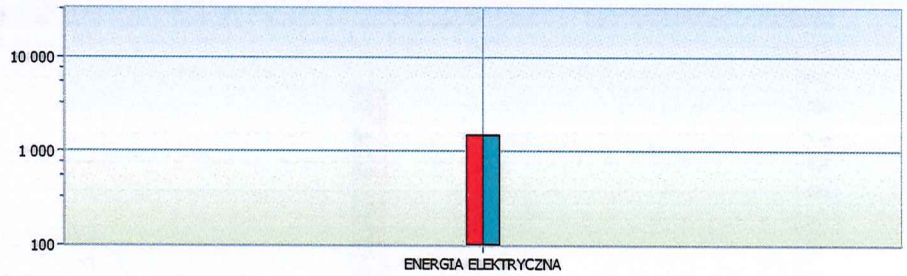
Wariant 1	39,52	kWh
Wariant 2	39,52	kWh

OŚWIETLENIE



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	525,00 kWh
	Wariant 2	525,00 kWh

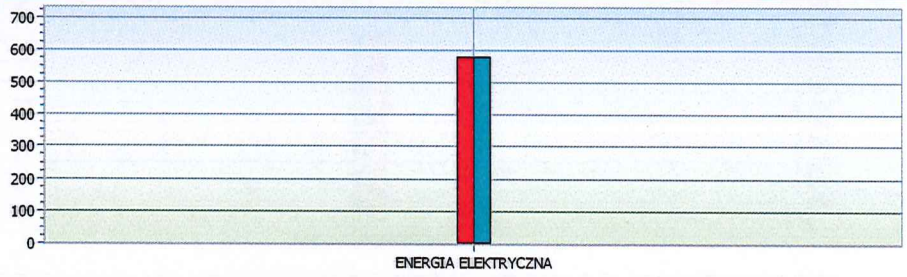
ZUŻYCIE PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	1 490,44 kWh
	Wariant 2	1 490,44 kWh

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

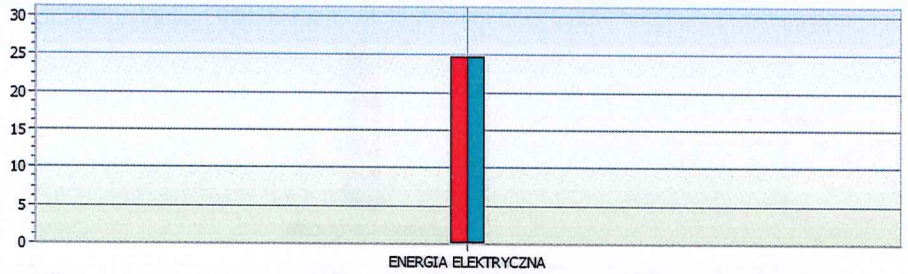
OGRZEWANIE I WENTYLACJA



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		

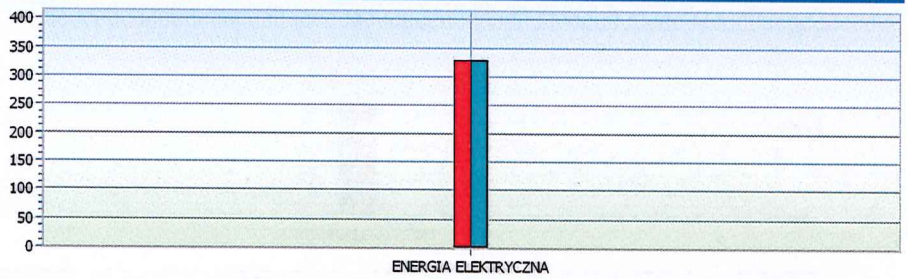
Wariant 1	578,70	zł/rok
Wariant 2	578,70	zł/rok

CIEPŁA WODA



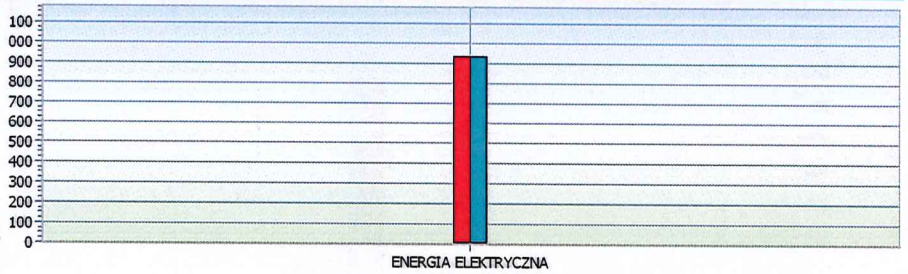
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	24,70 zł/rok
	Wariant 2	24,70 zł/rok

OŚWIETLENIE



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	328,13 zł/rok
	Wariant 2	328,13 zł/rok

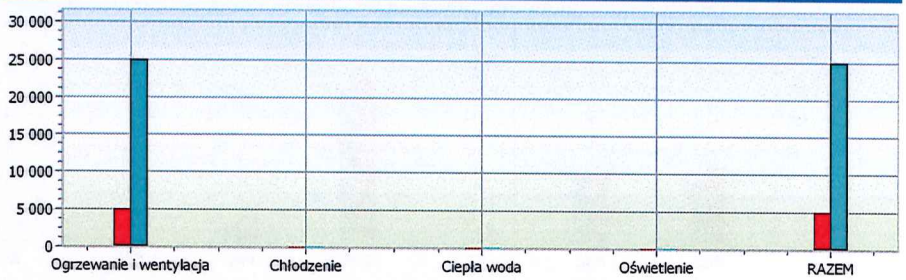
KOSZTY ZUŻYCIA PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Wariant 1	931,53 zł/rok
	Wariant 2	931,53 zł/rok

KOSZTY INWESTYCYJNE

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Wariant 1	5 000,00				**5 000,00**
Wariant 2	25 000,00				**25 000,00**

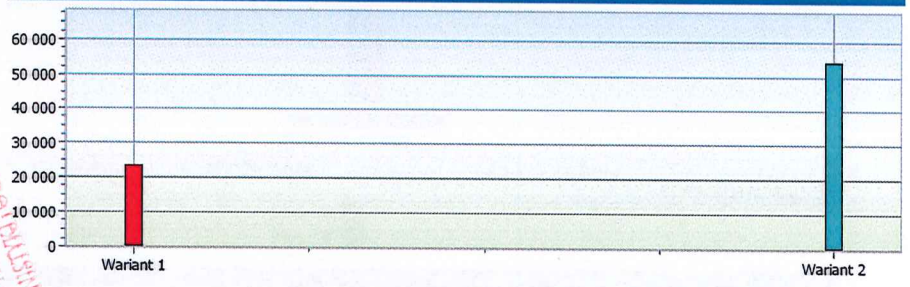
WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

Do obliczeń przyjęto jako okres obliczeniowy 30 lat przy 4% stopie dyskontowej.

KOSZT CAŁKOWITY



NAZWA WARIANTU			Wariant 1	Wariant 2
OBECNA WARTOŚĆ KOSZTU CAŁKOWITEGO		[zł]	23702	54077
PROSTY CZAS ZWROTU	SPBT	[lata]	-	-
PRZYROST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO		[zł]		20000
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO		[zł]		-600

DOKUMENT STANOWI WŁASNOŚĆ OSOBISTĄ ZAWIERA INFORMACJE PRZEZNACZONE WYŁĄCZNIE DLA

PODSUMOWANIE ANALIZY EKONOMICZNEJ

Najniższym kosztem całkowitym charakteryzuje się wariant "Wariant 1".

OBJAŚNIENIA

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

Koszt całkowity uwzględnia początkowe koszty inwestycji, koszty energii, koszty utrzymania, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia. Od powyższych kosztów odejmuje się wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego. Przy czym mogą zostać pominięte koszty, które są takie same dla wszystkich wariantów. Dla koszów ponoszonych w różnych latach obliczana jest ich wartość bieżąca z wykorzystaniem przyjętej stopy dyskontowej.

Stopa dyskontowa, stosowana w niniejszej analizie, jest stopą realną, czyli z wyłączeniem inflacji.

Współczynnik dyskontowy R_d obliczany jest dla każdego roku na podstawie stopy dyskontowej. Umożliwia on obliczenie wartości bieżącej kosztu ponoszonego w danym roku (przeliczenie wartości na rok zerowy).

OBLICZENIE PROSTEGO CZASU ZWROTU

Łączne koszty inwestycji oznaczają początkowe koszty inwestycji, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia, pomniejszone o wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego.

Roczne koszty eksploatacyjne uwzględniają koszty energii i utrzymania.

Przyrost kosztów inwestycyjnych oznacza różnicę kosztów inwestycyjnych danego wariantu i wariantu bazowego.

Roczne oszczędności oznaczają zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych w stosunku do wariantu bazowego.

Prosty czas zwrotu oznacza czas, po jakim roczne oszczędności w stosunku do wariantu bazowego wyrównają przyrost kosztów inwestycyjnych. Prosty czas zwrotu obliczany jest przez podzielenie przyrostu kosztów inwestycyjnych przez roczne oszczędności.

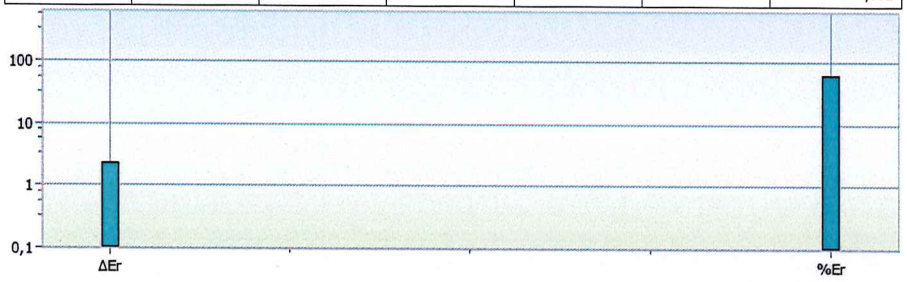
WYNIKI ANALIZY EKOLOGICZNEJ

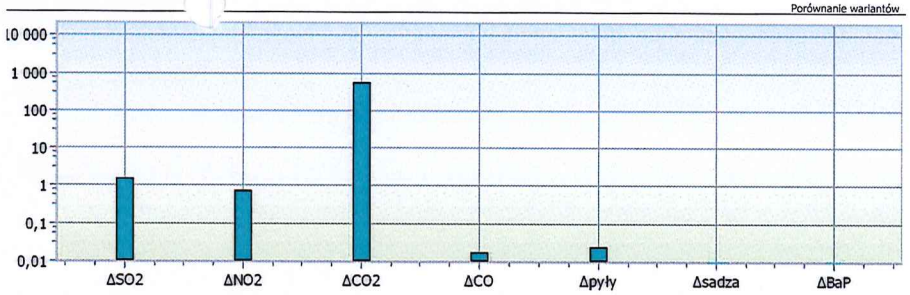
WSPÓŁCZYNNIKI TOKSYCZNOŚCI

$K_{t,SO2}$	$K_{t,NO2}$	$K_{t,CO}$	$K_{t,CO2}$	$K_{t,pyły}$	$K_{t,sadza}$	$K_{t,BaP}$
1,00	0,50	20,00	20,00	0,50	2,50	20000,00

DOPUSZCZALNE STĘŻENIE EMISJI [µg/m³]

e_{SO2}	e_{NO2}	e_{CO}	e_{CO2}	$e_{pyły}$	e_{sadza}	e_{BaP}
20	40	1	1	40	8	0,001





NAZWA WARIANTU			Wariant 1	Wariant 2
EMISJA RÓWNOWAŻNA	E_r	[kg/rok]	3,79	1,50
REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	ΔE_r	[kg/rok]	0,0	2,3
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	$\%E_r$	[%/rok]	0,0	60,5
EMISJA CAŁKOWITA CO_2	E_{CO2}	[kg/rok]	1398,3	814,6
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO_2	ΔE_{CO2}	[kg/rok]	0,0	583,7
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO_2	$\%E_{CO2}$	[%/rok]	0,0	41,7
EMISJA CAŁKOWITA CO	E_{CO}	[kg/rok]	0,0	0,0
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	ΔE_{CO}	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	$\%E_{CO}$	[%/rok]	0,0	100,0
EMISJA CAŁKOWITA SO_2	E_{SO2}	[kg/rok]	2,4	0,9
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO_2	ΔE_{SO2}	[kg/rok]	0,0	1,6
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO_2	$\%E_{SO2}$	[%/rok]	0,0	64,3
EMISJA CAŁKOWITA NO_2	E_{NO2}	[kg/rok]	2,0	1,2
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO_2	ΔE_{NO2}	[kg/rok]	0,0	0,7
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO_2	$\%E_{NO2}$	[%/rok]	0,0	37,2
EMISJA CAŁKOWITA PYŁÓW	$E_{pyły}$	[kg/rok]	0,1	0,0
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\Delta E_{pyły}$	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\%E_{pyły}$	[%/rok]	0,0	39,3
EMISJA CAŁKOWITA SADZY	E_{sadza}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	ΔE_{sadza}	[kg/rok]	0,00	0,00
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	$\%E_{sadza}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA BaP	E_{BaP}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	ΔE_{BaP}	[kg/rok]	0,0000	0,0000
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	$\%E_{BaP}$	[%/rok]	0,0	0,0

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I OCHRONY ZABYTKÓW

CERTYFIKATOR ENERGETYCZNY
mgr inż.
Karolina Matej...
ul. Staroza...pska 22B
22-600 Tomaszów Lubelski
tel. +48 60...616 685
NR UPR. MI/SE/1665/2009

Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie
Dyrektor
Zarządu Zlewni
w Zamościu

LZ.ZUZ.4210.377.2024

Zamość, dnia 16 grudnia 2024r.

Wobec niezaskarżenia niniejsza decyzja w dniu 02.01.2025 r. stała się ostateczna i podlega wykonaniu

Zamość, dnia 16.01.2025 r.

Z-CA DYREKTORA
Zarządu Zlewni w Zamościu
Agnieszka Czuba

DECYZJA NR 459/D/ZUZ/2024

Na podstawie art. 388 ust. 1 pkt 1, art. 390 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 393 ust. 4 i 5, art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 403, art. 407 ust. 1, 2, ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1087 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 104 § 1 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 572 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Miasto Zamość, w imieniu i na rzecz, którego działa na mocy udzielonego pełnomocnictwa Pan Tomasz Matej w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na lokalizowanie na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią nowych obiektów budowlanych – kładki nr 5 w ramach zadania inwestycyjnego „Zagospodarowanie lasu komunalnego i terenu przyległego do zalewu miejskiego w Zamościu", działka nr ewid. 88, ark. 1, obr. 0001 Miasto Zamość, jedn. ewid. Miasto Zamość, pow. Miasto Zamość, woj. lubelskie, Dyrektor Zarządu Zlewni w Zamościu PGW Wody Polskie.

orzeka:

I. Udzielić dla Miasta Zamość pozwolenie wodnoprawne na lokalizowanie na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią nowego obiektu budowalnego – kładki nr 5 zlokalizowanej na działce nr ewid. 88, ark. 1, obr. 0001 Miasto Zamość, jedn. ewid. Miasto Zamość, pow. Miasto Zamość, woj. lubelskie.

Parametry techniczne obiektu budowlanego:
- kładka drewniana na palach, podkonstrukcjach drewnianych oparta na fundamentach betonowych wbijanych prefabrykowanych;
- długość – 208,85 m,
- powierzchnia – 626,55 m^2,
- rzędne kładki 210,00 m n.p.m., 209,25 m n.p.m., 209,22 m n.p.m.

Lokalizacja obiektu w układzie współrzędnych geodezyjnych PL-ETRF2000:
Początek: X. 5619368,104; Y. 8446931,925
Koniec: X. 5619237,608; Y. 8447095,583

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI i OCHRONY ZABYTKÓW

II. Określić następujące wymagania dla projektowanego obiektu budowlanego lokalizowanego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią:
- prowadzenie prac związanych z realizacją inwestycji w okresie korzystnych warunków hydrologicznych,
- zachowanie obecnego ukształtowania terenu po zakończonych pracach w strefie obszaru szczególnego zagrożenia powodzią,
- usunięcie poza obszar szczególnego zagrożenia powodzią nakładu mas ziemnych z robót,

- uporządkowanie terenu budowy zlokalizowanego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią po zakończeniu prac budowlanych,
- podjęcia takich działań technicznych i organizacyjnych w czasie trwania robót, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód i gruntu stosowanymi substancjami, ściekami lub odpadami powstałymi w związku z realizowanymi pracami.

III. Strona uprawniona opisana w pkt. I decyzji jest zobowiązana do:

1. Wykonania robót na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z przedłożoną dokumentacją oraz niniejszą decyzją.
2. Utrzymanie obiektu we właściwym stanie technicznym.
3. Naprawiania wszelkich ewentualnych szkód związanych z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym.

Uzasadnienie

Miasto Zamość, w imieniu i na rzecz, którego działa na mocy udzielonego pełnomocnictwa Pan Tomasz Matej wystąpiło do Zarządu Zlewni w Zamościu, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na lokalizowanie na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią nowych obiektów budowlanych – kładki nr 5 w ramach zadania inwestycyjnego „Zagospodarowanie lasu komunalnego i terenu przyległego do zalewu miejskiego w Zamościu", działka nr ewid. 88, ark. 1, obr. 0001 Miasto Zamość, jedn. ewid. Miasto Zamość, pow. Miasto Zamość, woj. lubelskie.
Do wniosku załączono dokumentację wymaganą przepisami prawa, w tym: operat wodnoprawny wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności niezawierającym określeń specjalistycznych.
Zgodnie z art. 390 ust. 1 pkt 1 lit. b Prawa wodnego pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na lokalizowanie na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych obiektów budowlanych.

Mając na uwadze art. 61 §4 oraz art. 10 § 1 Kpa zapewniono stronom możliwość czynnego udziału na każdym etapie postępowania administracyjnego, w tym możliwość zapoznania się ze zgromadzonymi aktami sprawy oraz przed wydaniem decyzji przedstawienia stanowiska odnośnie zgromadzonych materiałów. Informacja o wszczęciu postępowania administracyjnego o wydanie pozwolenia wodnoprawnego została podana do publicznej wiadomości.
W toku prowadzonego postępowania nie wpłynęły do Dyrektora PGW WP Zarządu Zlewni w Zamościu żadne nowe dokumenty w sprawie.

W ramach planowanej inwestycji pn. „Zagospodarowanie lasu komunalnego i terenu przyległego do zalewu miejskiego w Zamościu" przewiduje się wykonanie między innymi kładki drewnianej nr 5, która zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego (MZP) arkusz nr M-34-47-C-d-4 i M-34-47-D-c-3 częściowo będzie zlokalizowana na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Łabuńka.

Kładka została zaprojektowana na palach, tak aby zapewnić swobodny przepływ wód powodziowych pod jej konstrukcją, a rzędne jej wynoszą odpowiednio 210,00 (punkt 1Y), 209,25 (5Y) i 209,22 m n.p.m. (PL-EVRF2007-NH). Rzędna wody powodziowej o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat wynosi 208,56 m n.p.m., natomiast wody powodziowej o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat wynosi 207,63 m n.p.m. (PL-EVRF2007-NH). Wynika z tego, iż kadka w najniższym miejscu znajdować się będzie 0,66 m ponad wodą 1% i 1,59 m ponad wodą 10%. Z uwagi na minimalne prędkości przepływu wody powodziowej w rejonie projektowanej kładki, jej elementy konstrukcyjne nie będą nałażone na rozmywanie ewentualnie uszkodzenia w wyniku pochodu lodów.

Zgodnie z art. 393 ust. 4 Prawa wodnego, pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości ani urządzeń wodnych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień

osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

W tym stanie faktycznym i prawnym orzeczono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Lublinie za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Zamościu, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję.

Z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE * 80 *

DYREKTOR
Zarządu Zlewni w Zamościu
Andrzej Koziej

URZĄD MIASTA ZAMOŚĆ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI i OCHRONY ZABYTKÓW

Otrzymują (za zwrotnym potwierdzeniem odbioru

1. Pan Tomasz Matej – pełnomocnik wnioskodawcy;
2. a/a

Do wiadomości:

1. RZI

Na podstawie art. 398 ust. 1, 11 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1087 z późn. zm.) za wydanie niniejszej decyzji pobrano opłatę w wysokości 286,00 zł. (słownie: dwieście osiemdziesiąt sześć złotych 00/100)