

7. Projekt budowlany musi obejmować ułożenie nad projektowanym przewodem wodociągowym taśmy sygnalizacyjno – ostrzegawczej z wkładką metaliczną podłączonej do zasuwy wodociągowej przy włączeniu – dotyczy tylko rur PE.
8. Projekt budowlany złożony do uzgodnienia musi zawierać bilans zapotrzebowania na wodę z doбором wodomierza głównego.
9. Pobór wody i odprowadzanie ścieków sanitarnych przed podpisaniem umowy będą traktowane jako nielegalne i podlegać będą sankcjom karnym zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2019 r. poz. 1437).
10. W/ wym. warunki techniczne są ważne na okres dwóch lat.

Warunki przyłączenia do sieci kanalizacyjnej:

I. Warunki techniczne:

1. Miejsce przyłączenia – projektowana sieć kanalizacji sanitarnej na działce nr 3040/7 położonej w obrębie Biały Bór, po wcześniejszym dokonaniu wszystkich wymaganych zgłoszeń oraz uzyskaniu wszystkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.
2. Włączenie do sieci może wykonać wyłącznie firma działająca na zlecenie Gminy.
3. Po wybudowaniu przyłącze kanalizacyjne pozostanie na majątku i w eksploatacji inwestora.
4. Rozpoczęcie odbioru ścieków uwarunkowane jest zawarciem umowy.
5. Opomiarowanie na podstawie wodomierza na przyłączy.

II. Pozostałe warunki:

1. Niniejsze warunki techniczne stanowią jedynie podstawę dla projektanta do opracowania projektu.
2. Projekt budowlany powinien być wykonany przez osobę posiadającą niezbędne uprawnienia budowlane w zakresie opracowywanego projektu.
3. Projekt budowlany musi być opracowany zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami.
4. Projekt-plan opracowany na aktualnym podkładzie geodezyjnym należy uzgodnić z wszystkimi użytkownikami uzbrojenia pod i naziemnego.
5. Lokalizację projektowanego przyłącza w gruntach (działkach) niebędących własnością inwestora należy uzgodnić z właścicielami tych gruntów (działek). W przypadku dróg – uzyskać decyzję o lokalizacji projektowanego przyłącza w pasie drogowym od właściwego zarządcy drogi.
6. Projekt budowlany wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami należy po opracowaniu przedłożyć w 2-ch egzemplarzach do uzgodnienia w Gminie, z których 1 egzemplarz pozostaje dla celów archiwalnych i eksploatacyjnych.
7. Projekt budowlany musi obejmować ułożenie nad projektowanym przewodem kanalizacyjnym taśmy sygnalizacyjno – ostrzegawczej z wkładką metaliczną – dotyczy tylko rur PE i PCV.
11. Pobór wody i odprowadzanie ścieków sanitarnych przed podpisaniem umowy będą traktowane jako nielegalne i podlegać będą sankcjom karnym zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2019 r. poz. 1437).
8. W/ wym. warunki techniczne są ważne na okres dwóch lat.

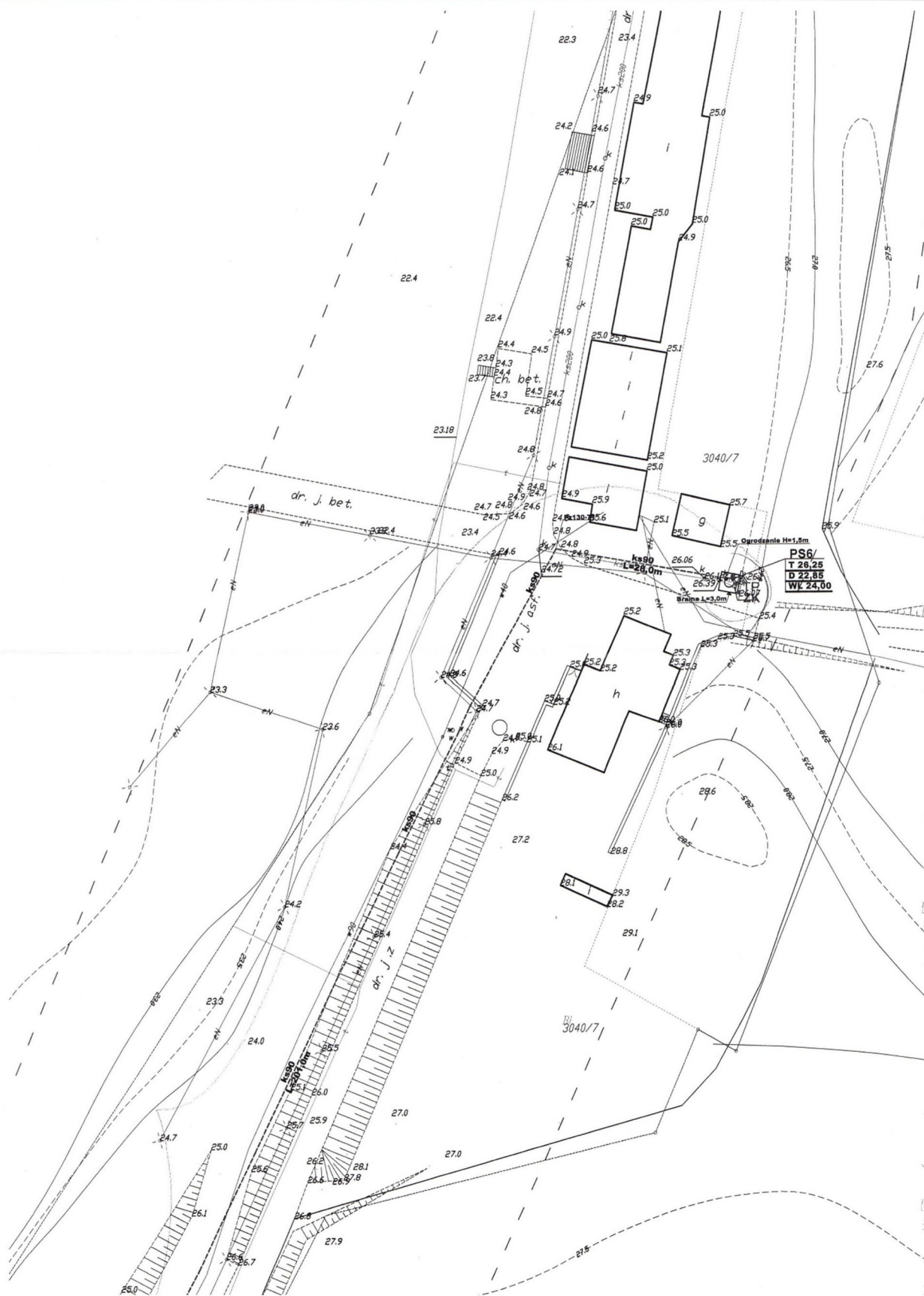
z u p . W Ó J T A

mgr. Magdalena Mozakowska
Kierownik Referatu Ochrony Środowiska
i Rolnictwa

Otrzymują:

1. Adresat.
2. a/a.

Sprawę prowadzi: Lidia Adamska
podinspektor ds. gospodarki wodno-kanalizacyjnej
tel.: 56 45 11 137



8. *DECYZJA NR ZAR.37.2020 WYDANA PRZECZ KUJAWSKO – POMORSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTEKÓW W TORUNIU Z DNIA 26 LUTEGO 2020 R.*

**Kujawsko-Pomorski
Wojewódzki Konserwator Zabytków
ul. Łazienna 8, 87-100 Toruń**

Toruń, 26 lutego 2020 r.

WUOZ.T.ZAR.5143.10.2020.WS

DECYZJA Nr ZAR.37.2020

Na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 3 lit a, art. 31 ust. 1a i ust. 2, art. 89 pkt 2, ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku: *Gminy Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz złożonego przez pełnomocnika SAIW – Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki, ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz* z dnia 17 lutego 2020 r. data wpływu: 19 lutego 2020 r. w sprawie: wydania decyzji określającej zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych w związku z realizacją projektu pn. „Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem” przeznaczanego do realizacji na dz. nr 1/16 i 1/21, obr. 0142 w Grudziądzu oraz dz. nr 3040/7 w miejscowości Biały Bór, gm. Grudziądz, gdzie na części działki nr 1/16, obr. 0142 w Grudziądzu znajduje się nieruchomy zabytek archeologiczny – stanowisko archeologiczne: Grudziądz Miniszek stanowisko 16, AZP 31-45/119 (zgodnie z załącznikami do wniosku).

orzekam:

nie ustalić zakresu i rodzaju niezbędnych badań archeologicznych.

Uzasadnienie

19 lutego 2020 r. do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu – Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wpłynął wniosek Gminy Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz złożonego przez pełnomocnika SAIW – Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki, ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz w sprawie wydania decyzji określającej zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych w związku z realizacją projektu pn. „Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem” przeznaczanego do realizacji na dz. nr 1/16 i 1/21, obr. 0142 w Grudziądzu oraz dz. nr 3040/7 w miejscowości Biały Bór, gm. Grudziądz, gdzie na części działki nr 1/16, obr. 0142 w Grudziądzu znajduje się nieruchomy zabytek archeologiczny – stanowisko archeologiczne: Grudziądz Miniszek stanowisko 16, AZP 31-45/119, które zlokalizowane jest w obrębie plaży. Zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zakres badań archeologicznych może obejmować roboty budowlane, które mogą zniszczyć zabytek archeologiczny. W tym przypadku planowane prace nie będą obejmowały robót budowlanych naruszających strukturę gruntu – organizacja plaży. Taki zakres robót nie powoduje zagrożenia zniszczeniem zabytku archeologicznego. Zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 23

lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r. poz. 2067 z późn. zm.) wojewódzki konserwator zabytków może ustalić zakres i rodzaj badań archeologicznych wyłącznie w takim zakresie, w jakim roboty budowlane zniszczą lub uszkadzają zabytek archeologiczny.

W związku z powyższym określanie zakresu i rodzaju niezbędnych badań archeologicznych, w sytuacji, gdy inwestycja nie zagraża zniszczeniem substancji zabytkowej jest niezasadne. W tym stanie rzeczy wydanie powyższej decyzji narażałoby dodatkowo wnioskodawcę na wydłużenie procedury uzyskania pozwolenia na budowę i ponoszenia nieuzasadnionych kosztów. Z tego powodu nie zachodzi również potrzeba uzgadniania inwestycji na podstawie projektu budowlanego dokonywanego w trybie art. 39 ust. 3 Prawa budowlanego przez organ budowlany wydający pozwolenie na budowę.

Jednocześnie informujemy, iż w przypadku odkrycia w trakcie trwających już robót znalezisk przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, iż są one zabytkami, należy zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami niezwłocznie zawiadomić Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Wobec powyższego art. 6 ust. 1 pkt 3 lit. a, art. 31 ust. 1a i ust. 2 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018, poz. 2067 z późn. zm.) należało orzec jak w rozstrzygnięciu.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego za moim pośrednictwem w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia (art. 127 § 1 i 2; art. 129 § 1 i 2 kpa). Strona ma prawo do zrzeczenia się odwołania (art. 107 § 1 pkt 7 kpa). Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a § 2). W przypadku zrzeczenia się odwołania decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu wniesienia odwołania (art. 130 § 4 kpa).



Z up. Kujawsko-Pomorskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

[Signature]
mgr Małgorzata Wojdyła
Z-ca K-P WKZ

Otrzymują:

1. SAIW – Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki, ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz
2. WUOZ w Toruniu ZAR a/a WS

9. **DECYZJA NR GD.ZUZ.5.4210.63.2020.EF – POZWOLENIE WODNOPRAWNE WYDANE PRZEZ DYREKTORA ZARZĄDU ZLEWNI W TORUNIU PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA WODNEGO WODY POLSKIE Z DNIA 12 MARCA 2020 R.**



Dyrektor
Zarządu Zlewni
w Toruniu
Państwowego
Gospodarstwa Wodnego
Wody Polskie
GD.ZUZ.5.4210.63.2020.EF

Niniejsza decyzja stała się ostateczna
i przysiężona na podstawie art. 127a § 2 k.p.a.

z dnia 20.03.2020

Toruń, dnia 20.03.2020 podpis: Gulerka

Toruń, dnia 12 marca 2020 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 389 pkt. 1, 2, 6 i art. 397 ust. 3 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 tj.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 tj.) po rozpatrzeniu wniosku Gminy Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz z dnia 7 lutego 2020 r., w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych - dwóch pomostów pływających, slipu, rozbudowy istniejącego pomostu, wykonaniu dwóch wylotów służących do wprowadzania wody do wód, wykonanie obiektu służącego do ujmowania wód powierzchniowych, usługę wodną polegającą na poborze wód powierzchniowych z jeziora Rudnickie Wielkie zlokalizowanego na działce nr 1/21 obręb 0142 m. Grudziądz oraz szczególne korzystanie z wód - odprowadzanie do ww. jeziora wód pobranych dla potrzeb funkcjonowania zjeżdźalni wodnych, w ramach inwestycji pn. „Przebudowa wraz z rozbudową infrastruktury turystycznej na terenie Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem” na działkach nr 1/21 i 1/16 obręb 0142 m. Grudziądz

orzekam

I. Udzielić Gminie Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – pomostu nr 1 „wędkarskiego” zlokalizowanego na działce nr 1/21 (Jezioro Wielkie Rudnickie) przy działce nr 1/16 obręb 0142 m. Grudziądz, o następujących parametrach:

- kształt pomostu: litera „I”;
- powierzchnia całkowita pomostu: 73,5 m²;
- całkowita długość pomostu: 24,50 m;
- całkowita szerokość pomostu: 3,0 m;
- rzędna górna pomostu: 22.84 m n.p.m.
- rzędna dolna pomostu: 22.61 m n.p.m.
- zakotwiczenie przy użyciu martwych kotwic betonowych oraz stalowych pali kotwicznych wkręcanych w dno;
- powierzchnia akwenu w zasięgu oddziaływania: 357 m²;

Współrzędne geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF 2000 punktów skrajnych pomostu nr 1:

Oznaczenie punktu	X	Y
A	5922234.66	6550738.09
B	5922231.67	6550738.37
C	5922229.42	6550713.97
D	5922232.41	6550713.69

II. Udzielić Gminie Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – pomostu nr 2 dla żaglówek zlokalizowanego na działce nr 1/21

(Jezioro Wielkie Rudnickie) oraz na działce nr 1/16 obręb 0142 m. Grudziądz, o następujących parametrach:

- a) kształt pomostu: litera „L”;
- b) powierzchnia całkowita pomostu: 133,50 m²;
- c) całkowita długość pomostu: 44,50 m w tym:
 - prostopadły do brzegu odcinek pomostu o długości 24,50 m i szerokości 3,0 m;
 - równoległy do brzegu odcinek pomostu o długości 20,00 m i szerokości 3,0 m;
- d) rzędna górna pomostu: 22.84 m n.p.m.
- e) rzędna dolna pomostu: 22.61 m n.p.m.
- f) zakotwiczenie przy użyciu martwych kotwic betonowych oraz stalowych pali kotwicznych wkręcanych w dno;
- g) powierzchnia akwenu w zasięgu oddziaływania: 782 m²;

Współrzędne geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF 2000 punktów załamania pomostu nr 2:

Oznaczenie punktu	X	Y
A	5921960.70	6550647.90
B	5921958.12	6550646.37
C	5921970.59	6550625.28
D	5921990.37	6550636.99
E	5921988.86	6550639.57
F	5921971.65	6550629.39

III. Udzielić Gminie Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – slipu zbudowanego z płyt betonowych zlokalizowanego na działce nr 1/21 (Jezioro Wielkie Rudnickie) oraz na działce nr 1/16 obręb 0142 m. Grudziądz, o następujących parametrach:

- a) kształt slipu: litera „I”;
- b) powierzchnia całkowita slipu: 48,00 m²;
- c) całkowita długość slipu: 12,00 m;
- d) całkowita szerokość slipu: 4,0 m;
- e) rzędna górna slipu: 23 m n.p.m.
- f) rzędna dolna slipu: 21.20 m n.p.m.
- g) powierzchnia akwenu w zasięgu oddziaływania: 245 m²;

Współrzędne geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF 2000 punktów skrajnych slipu:

Oznaczenie punktu	X	Y
A	5921953.81	6550645.80
B	5921956.37	6550643.76
C	5921956.48	6550633.43
D	5921959.92	6550635.47

IV. Udzielić Gminie Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – rozbudowy istniejącego pomostu nr 3 „przystań jachtowa” o kształcie litery „L” o wymiarach 45,00 m x 3,20 m zlokalizowanego na działce nr 1/21 (Jezioro Wielkie Rudnickie) przy działce nr 1/16 obręb 0142 m. Grudziądz.

Parametry techniczne rozbudowywanej części pomostu:

- a) kształt pomostu projektowanego: litera „Z”;
- b) powierzchnia całkowita pomostu projektowanego: 218,91,00 m²;
- c) całkowita długość pomostu projektowanego: 54,10 m o zmiennej szerokości:
 - równoległy do brzegu odcinek pomostu o wymiarach 9,60 m x 9,60 m wraz z trapezem o wymiarach 4,00 m x 1,50 m łączącym projektowaną rozbudowę z istniejącym pomostem;

- prostopadły do brzegu odcinek pomostu o długości 10,00 m i szerokości 3,0 m;
- równoległy do brzegu odcinek pomostu o długości 30,00 m i szerokości 3,0 m wraz z 4 szt. odnóg cumowniczych (Y-bomów) o długości ok. 6 m każda;
- d) rzędna górna pomostu: 22.84 m n.p.m.
- e) rzędna dolna pomostu: 22.61 m n.p.m.
- f) zakotwiczenie przy użyciu martwych kotwic betonowych oraz stalowych pali kotwicznych wkręcanych w dno;
- g) powierzchnia akwenu w zasięgu oddziaływania: 3047 m²;

Współrzędne geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF 2000 punktów załamania rozbudowywanej części pomostu nr 3:

Oznaczenie punktu	X	Y
A	5922093.75	6550684.59
B	5922091.97	6550694.02
C	5922082.53	6550692.24
D	5922085.62	6550675.93
E	5922056.14	6550670.36
F	5922056.69	6550667.41
G	5922089.12	6550673.54

V. Udzielić Gminie Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – wykonania dwóch wylotów W₁ i W₂ o średnicach 150 mm zlokalizowanych na działce nr 1/21 (Jezioro Rudnickie Wielkie) przy działce 1/16 obręb 0142 m. Grudziądz służących do odprowadzania wód pobranych dla potrzeb funkcjonowania zjeżdźalni wodnych, o następujących współrzędnych geodezyjnych:

Oznaczenie wylotu	X	Y
W ₁	5922089.59	6550715.89
W ₂	5922089.60	6550715.90

VI. Udzielić Gminie Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie obiektu służącego do ujmowania wód powierzchniowych zlokalizowanego pod konstrukcją pomostu nr 3 na działce nr 1/21 (Jezioro Wielkie Rudnickie) składającego się z dwóch rur ssawnych U₁ i U₂ o średnicach 150 mm wykonanych z PVC – U dla potrzeb funkcjonowania zjeżdźalni wodnych, o następujących współrzędnych geodezyjnych:

Oznaczenie wylotu	X	Y
U ₁	5922112.57	6550688.86
U ₂	5922112.22	6550689.77

VII. Udzielić Gminie Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz, pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną polegającą na poborze wód powierzchniowych z Jeziora Rudnickie Wielkie zlokalizowanego na działce nr 1/21 obręb 0142 m. Grudziądz dla potrzeb funkcjonowania zjeżdźalni „Anaconda” i „Rodzinna” w następujących ilościach:

Wielkość poboru wód dla potrzeb funkcjonowania zjeżdźalni		Razem
„Anaconda” za pomocą wylotu W ₁	„Rodzinna” za pomocą wylotu W ₂	
25,00	16,70	0,0417 m ³ /s
90,00	60,00	150,00 m ³ /h
900,00	600,00	1500,00 m ³ /d
82800,00	55200,00	138000,00 m ³ /rok

VIII. Udzielić Gminie Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz, pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód - odprowadzanie do ww. jeziora wód pobranych dla potrzeb funkcjonowania zjeżdżalni wodnych w następujących ilościach:

Wielkość poboru wód dla potrzeb funkcjonowania zjeżdżalni		Razem
„Anaconda” za pomocą wylotu W ₁	„Rodzinna” za pomocą wylotu W ₂	
25,00	16,70	0,0417 m ³ /s
90,00	60,00	150,00 m ³ /h
900,00	600,00	1500,00 m ³ /d
82800,00	55200,00	138000,00 m ³ /rok

IX. Określić termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego udzielonego na wykonanie urządzeń wodnych określonych w pkt I - VI niniejszej decyzji – na czas nieokreślony. Pozwolenie wodnoprawne określone wygasa, jeżeli zakład nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 3 lat liczonym od dnia, w którym pozwolenie na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.

X. Określić termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego udzielonego na usługę wodną oraz szczególne korzystanie z wód określone w pkt VII i VIII niniejszej decyzji – na czas określony, nie dłuższy niż 10 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna, zgodnie z żądaniem Strony. Pozwolenie wodnoprawne określone wygasa, jeżeli upłynął okres, na który było wydane lub zakład zrzekł się pozwolenia wodnoprawnego.

XI. Pozwolenie wodnoprawne określone w niniejszej decyzji udziela się przy zachowaniu następujących warunków:

- 1) Budowę urządzeń wodnych należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami oraz normami budowlanymi w sposób gwarantujący bezpieczeństwo ludzi, mienia i środowiska.
- 2) Roboty budowlane można rozpocząć jedynie po uzyskaniu rozstrzygnięcia z przepisów prawa budowlanego.
- 3) Podczas trwania robót nie można dopuścić do zanieczyszczenia gruntu, wód powierzchniowych oraz podziemnych.
- 4) Uprawniony zobowiązany jest po zakończeniu prac uporządkować teren.
- 5) Uprawniony zobowiązany jest do powiadomienia z 7 dniowym wyprzedzeniem Nadzoru Wodnego w Chełmnie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, ul. Nowe Dobra 99a, 86-200 Chełmno o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych.
- 6) Uprawniony zobowiązany jest po zakończeniu prac w terminie 14 dni przesłać lub dostarczyć operat powykonawczy w postaci inwentaryzacji geodezyjnej z naniesionymi urządzeniami wodnymi do Nadzoru Wodnego w Chełmnie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.
- 7) Uprawniony zobowiązany jest do prowadzenia co najmniej raz w miesiącu kontroli szczelności połączeń instalacji tłoczącej wodę ze zbiornika Jeziora Rudnickiego Wielkiego dla potrzeb funkcjonowania zjeżdżalni.
- 8) Wody pobrane dla potrzeb funkcjonowania zjeżdżalni wodnych należy odprowadzać bezpośrednio do wód Jeziora Rudnickiego Wielkiego bez naruszania i uszkadzania skarp brzegu jeziora.
- 9) Urządzenia wodne wykonane dla potrzeb funkcjonowania zjeżdżalni wodnych należy na koszt Inwestora zdemontować po okresie użytkowania.
- 10) Uprawniony zobowiązany jest do prowadzenia racjonalnej gospodarki wodą.
- 11) Uprawniony jest zobowiązany do przekazywania do organu wydającego decyzję wyniki prowadzonych pomiarów ilości pobieranych wód powierzchniowych w terminie do 1 marca każdego roku za rok poprzedni zgodnie z art. 304 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo wodne.
- 12) Uprawniony zobowiązany jest do utrzymania urządzeń wodnych w należytym stanie technicznym.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Zarząd Zlewni w Toruniu, ul. Popiełuszki 3, 87- 100 Toruń

tel.: +48 56 657 7840 | faks: +48 56 657 7844 | e-mail: zz-torun@wody.gov.pl

4

- 13) Uprawniony zobowiązany jest do zawarcia umowy użytkowania gruntu pokrytego wodą z Dyrektorem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, ul. ks. Franciszka Rogaczewskiego 9/19, 80-804 Gdańsk (zgodnie z art. 261 ust. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne - Dz. U. z 2020 r. poz. 310 tj.).
- 14) Uprawniony zobowiązany jest do ponoszenia opłat za usługi wodne oraz składania właściwym organom oświadczeń w celu ustalenia wysokości należnej opłaty, zgodnie ze wzorami zamieszczonymi w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Wód Polskich, zgodnie z art. 268, 269 i 552 ust. 2b ustawy Prawo wodne.
- 15) Uprawniony odpowiada za wszelkie szkody powstałe w związku z wykonywaniem nadanych uprawnień.

XII. Pozwolenie wodnoprawne określone w niniejszej decyzji nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

XIII. Ustalony w niniejszym pozwoleniu zakres i warunki korzystania z udzielonego uprawnienia nie mogą ulec zmianie bez zgody organu wydającego decyzję.

Uzasadnienie

W dniu 7 lutego 2020 r. Gmina Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz wystąpiła do Zarządu Zlewni w Toruniu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z wnioskiem z dnia 7 lutego 2020 r. w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych - dwóch pomostów pływających, slipu, rozbudowy istniejącego pomostu, wykonaniu dwóch wylotów służących do wprowadzania wody do wód, wykonanie obiektu służącego do ujmowania wód powierzchniowych, usługę wodną polegającą na poborze wód powierzchniowych z jeziora Rudnickie Wielkie zlokalizowanego na działce nr 1/21 obręb 0142 m. Grudziądz oraz szczególnie korzystanie z wód - odprowadzanie do ww. jeziora wód pobranych dla potrzeb funkcjonowania zjeżdźalni wodnych „Anaconda” i „Rodzinna”. Ww. zadania realizowane będą w ramach inwestycji pn. „Przebudowa wraz z rozbudową infrastruktury turystycznej na terenie Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem” na działkach nr 1/21 i 1/16 obręb 0142 m. Grudziądz.

Zawiadomienie o wszczęciu postępowania wysłano do Stron postępowania pismem z dnia 19 lutego 2020 r., znak: GD.ZUZ.5.4210.63.2020.EF, informując Stronę o możliwości zapoznania się z zebrany materiał dowodowy oraz zgłaszania stosownych uwag, wyjaśnień i wniosków. Równocześnie tym samym pismem stosownie do art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 tj.), organ poinformował, że zgromadził dowody do wydania orzeczenia w sprawie.

Informację o wszczęciu postępowania podano również do publicznej wiadomości poprzez umieszczenie informacji na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miasta Grudziądz i w siedzibie Zarządu Zlewni w Toruniu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej PGW Wody Polskie: <https://wodypolskie.bip.gov.pl>. W przedmiotowej sprawie żadna ze Stron nie zgłosiła uwag i wniosków.

Niniejszą decyzję przygotowano w oparciu o operat wodnoprawny opracowany w lutym 2020 r. przez Pana mgr inż. Karola Stanowskiego oraz decyzję nr 16/2019 Prezydenta Grudziądza z dnia 20 grudnia 2019 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dotyczącą remontu wraz z rozbudową istniejącego pomostu, budowy pomostu wędkarskiego, budowy pomostu ze slipem dla sprzętu pływającego, budowy przystani jachtowej w ramach projektu „Przebudowa wraz z rozbudową infrastruktury turystycznej na terenie Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem” na działkach nr 1/16 i 1/21 w obrębie nr 142, położonych nad Jeziorem Rudnickim Wielkim w Grudziądzu.

Rozpatrując powyższy wniosek tutejszy organ zauważył co następuje:

Organem właściwym do wydania niniejszej decyzji zgodnie z art. 397 ust. 3 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 tj.) jest dyrektor zarządu zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Planowana inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wobec powyższego do przedmiotowego wniosku nie była wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Planowane przedsięwzięcie polega na wykonaniu urządzeń wodnych - dwóch pomostów pływających, slipu, rozbudowy istniejącego pomostu, wykonaniu dwóch wylotów służących do wprowadzania wody do wód, wykonanie obiektu służącego do ujmowania wód powierzchniowych, usługę wodną polegającą na poborze wód powierzchniowych z jeziora Rudnickie Wielkie zlokalizowanego na działce nr 1/21 obręb 0142 m. Grudziądz oraz szczególne korzystanie z wód - odprowadzanie do ww. jeziora wód pobranych dla potrzeb funkcjonowania zjeżdżalni wodnych „Anaconda” i „Rodzinna”. Rzędna zwierciadła wody w Jeziorze Rudnickim Wielkim wynosi 22.20 m n.p.m.. Rzędne terenu planowanego przedsięwzięcia wynoszą od 22,40 m – 24,00 m n.p.m. Ww. zadania realizowane będą w ramach inwestycji pn. „Przebudowa wraz z rozbudową infrastruktury turystycznej na terenie Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem” na działkach nr 1/21 i 1/16 obręb 0142 m. Grudziądz.

Wymóg uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego, usługę wodną oraz szczególne korzystanie z wód wynika z art. 389 pkt. 6, 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r., poz. 310 t.j.).

W trybie art. 400 ust. 6 ww. ustawy pozwolenie wodnoprawne określone w pkt I-VI niniejszej decyzji wydano na czas nieokreślony. Jednocześnie poinformowano Uprawnionego w pkt IX niniejszej decyzji, że pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli zakład nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne (art. 414 ust. 1 pkt. 3 ww. ustawy Prawo wodne). Pozwolenie wodnoprawne określone w pkt VII-VIII niniejszej decyzji wydano na okres nie dłuższy niż 10 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna, zgodnie z żądaniem Strony. Jednocześnie poinformowano Uprawnionego w pkt X niniejszej decyzji, że pozwolenie wodnoprawne wygasa jeżeli upłynął okres, na który było wydane lub zakład zrzekł się pozwolenia wodnoprawnego (art. 414 ust. 1 i 2 ww. ustawy Prawo wodne).

Teren planowanej inwestycji ze względu na wody powierzchniowe i podziemne należy do regionu wodnego Dolnej Wisły:

- Jednolita Część Wód Powierzchniowych „Kanał Główny od Żackiej Strugi do ujścia z Rudniczanką od wpływu do jeziora Rudnickiego Wielkiego” o kodzie: PLRW20001929529 – status JCWP: silnie zmieniona część wód, stan: dobry; cel środowiskowy: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny; ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona;
- Jednolita Część Wód Powierzchniowych „Rudnickie Wielkie” o kodzie PLLW20562 - status JCWP: naturalna część wód, stan: zły; cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny; ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona; odstępowo: przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2027 r. ze względu na brak możliwości technicznych;
- Jednolita Część Wód Podziemnych o kodzie PLGW200039 – stan ilościowy i chemiczny: dobry; cel środowiskowy: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy; ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona.

Ze względu na zastosowane rozwiązania w planowanej inwestycji można uznać, że nie wystąpi ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód zawartych w planie gospodarowania wodami.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na Obszarze Chronionej Strefy Krawędziowej Doliny Wisły ustanowionego na mocy uchwały nr XLIX/812/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Ponadto, na terenie planowanej inwestycji ustanowiona

została strefa ochronna komunalnego ujęcia wód podziemnych w Grudziądzu na mocy Rozporządzenia nr 1/2008 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 27 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wód podziemnych w Grudziądzu (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2008 r. poz. 1), zmienionego Rozporządzeniem nr 2/2010 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 1 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wód podziemnych w Grudziądzu. Przedmiotowa inwestycja nie narusza zakazów przedstawionych w ww. rozporządzeniach.

Zgodnie z art. 393 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 tj.), Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji Stronom służy odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Toruniu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strony mogą zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Dyrektora Zarządu Zlewni w Toruniu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Z dniem doręczenia tutejszemu organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze Stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Po uzyskaniu zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania, za żądanie Strony, decyzji zostanie nadana klauzula ostateczności.



DYREKTOR
Władysław Kotybski

Otrzymują (ZPO):

1. Pełnomocnik, Pan Jan Zyglewicz, Zastępca Wójta Gminy Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86 – 300 Grudziądz/ePUAP/;
2. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Oddział terenowy w Bydgoszczy, ul. Hetmańska 38, 85-039 Bydgoszcz/ePUAP/;
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - ul. ks. Franciszka Rogaczewskiego 9/19, 80-804 Gdańsk/ePUAP/;
4. Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Toruniu, ul. Słowackiego 80, 87-100 Toruń;
5. Spółka Wodna Jeziora Rudnickiego Wielkiego, Rzeki Rudniczanki oraz Jeziora Rządź w Grudziądzu, ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz;

⑥ a/a EF x2.

Do wiadomości:

1. Nadzór Wodny w Chełmnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, ul. Nowe Dobra 99a, 86-200 Chełmno

Oplaty za zgodę wodnoprawną dokonano na podstawie art. 398 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz 310 tj.)

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- wizja lokalna w terenie, szkice, dokumentacja fotograficzna
- wytyczne branżowe,
- mapa zasadnicza,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065, z późniejszymi zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz.1935, z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Nr 21/92 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1991 r. Obowiązują zakazy ustanowione uchwałą nr XLIX/812/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły,
- ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880,
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, Dz. U. 1997 Nr 115 poz. 741,
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dz. U. 1991 Nr 101 poz. 444
- rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839)

1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Ośrodek wypoczynkowy „Delfin” w Białym Borze, działka nr ewidencyjny 3040/7, obręb geodezyjny 0001 Biały Bór; jedn. ewidencyjna gm. Grudziądz 040601_2; Biały Bór 180A; 86-302 gmina Grudziądz

1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SAIW – Studio Architektury i Wizualizacji
arch. Radosław Głowacki
ul. Chełmińska 115/20
86-300 Grudziądz

1.4. INWESTOR

Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

2.1. OPIS ZAŁOŻENIA

Przedmiotem inwestycji Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Wypoczynkowego „Delfin” nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem.

Zakres inwestycji obejmować będzie:

- rozbiórkę części obiektów budowlanych
- przebudowę z rozbudową istniejącej promenady,
- budowę budynku przebieralni z węzłem sanitarnym,
- budowę budynku punktu sanitarnego z kuchnią polową,
- budowę infrastruktury do obsługi pola namiotowego,
- budowę budynku hangaru na sprzęt pływający,
- budowę 15 domków letniskowych,
- remont wraz z rozbudową istniejącego pomostu,
- budowę pomostu wędkarskiego,
- budowę pomostu ze slipem dla sprzętu pływającego,
- budowę przystani jachtowej,
- montaż zjeżdżalni wodnej,
- montaż urządzeń linarium,
- remont z rozbudową promenady i parkingów,
- zagospodarowanie terenu w postaci miejsc postojowych, alejek pieszych i placów
- montaż urządzeń małej architektury,
- wykonanie nowego ogrodzenia terenu,

2.2. STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA

Właścicielem działki 3040/7 wraz z znajdującymi się na nich obiektami jest Gmina Grudziądz z siedzibą przy ul. Wybickiego 38 w Grudziądzu.

Właścicielem działki 1/16 obręb 142 jest Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, oddział terenowy w Bydgoszczy, natomiast zarządcą jest Polski Związek Wędkarski.

Właścicielem działki 1/21 obręb 142 jest Miasto Grudziądz.

2.3. WYMOGI DOTYCZĄCE UZGODNIEŃ

Projekt wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę pod względem higieniczno – sanitarnym. Nie wymaga uzgodnienia pod względem przeciwpożarowym.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – PLANOWANE ROZBIÓRKI

Obecnie na terenie działki przeznaczonej pod inwestycje znajdują się obiekty kubaturowe. Są to obiekty należące do Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze, który działa jako Ośrodek Wypoczynkowy „Delfin”. W skład Ośrodka wchodzi budynki zakwaterowania turystycznego, restauracje, budynek mieszkalny, a także

budynki gospodarcze. Teren porośnięty jest zielenią niską, krzewami oraz drzewami. Teren inwestycji w większości graniczy z terenami leśnymi.

Gminny Ośrodek Wypoczynkowy "DELFIN" w miejscowości Biały Bór gmina Grudziądz położony jest nad Jeziorem Rudnickim Wielkim. Ośrodek powstał na początku lat 80, XX wieku i stanowił miejsce wypoczynku pracowników G.Z.P.Gum "Stomil" i ich rodzin. Ośrodek położony jest w kompleksie Lasu Rudnickiego.

Obecnie na terenie działek przeznaczonych pod inwestycje znajdują się obiekty kubaturowe. Teren inwestycji przeznaczony jest na ośrodek wypoczynkowy. Istniejące zagospodarowanie terenu stanowi parking ziemny, promenada z nawierzchnią betonową, pomost, budynki z pomieszczeniami noclegowymi i technicznymi, budynek gastronomiczny, a także na terenie inwestycji znajduje się tymczasowy hangar na sprzęt pływający oraz boisko do piłki plażowej. Ośrodek jest ogrodzony.

Ocenia się stan techniczny budynków jako zły, natomiast walory architektoniczne istniejących obiektów określa się na bardzo niskie. Budynki budowane w okresie poprzedniego wieku na dzień dzisiejszy nie spełniają obecnych standardów i dalece odbiegają od oczekiwanych standardów nawet dla turystycznych obiektów klasy niższej.

Ponadto na obszarze objętym opracowaniem znajdują się dwa pomosty, z których jeden jest przewidziany do rozbioru. Drugi pomost, rozbudowywany zostanie poddany pracom remontowym (rozbioru barierki stalowych z wymianą na nowe, całkowita rozbioru elementów drewnianych pomostu - wymiana desekowania pomostu wraz drewnianą konstrukcją, malowanie elementów stalowych. W skład zagospodarowania terenu wchodzi także chodniki, drogi dojazdowe oraz infrastruktura techniczna.

Biorąc pod uwagę lokalizację działek ośrodka w Obszarze Chronionego Krajobrazu *Strefy Krawędziowej Doliny Wisły* oraz ich stan techniczny i walory użytkowe, stwierdza się, że obiekty budowlane jak i cały ośrodek wymagają gruntownej przebudowy i doposażenia.

3.1. PLANOWANE ROZBIÓRKI

Zakres prac projektowych obejmuje m.in. przebudowę z rozbioru nawierzchni dróg, placów, rozbioru murków, schodów terenowych oraz demontaż elementów małej architektury. Ponadto rozbioru ulegnie część budynków ośrodka:

- rozbioru wiaty gastronomicznej (bar)
- rozbioru budynku magazynowego
- rozbioru budynku sanitarnego (wc)
- rozbioru strzelnicy
- rozbioru wiaty stalowej na sprzęt pływający
- rozbioru budynku hangaru drewnianego (budynek magazynowy)
- rozbioru pomostu przy budynku magazynowym

3.1.1 Rozbioru utwardzeń terenu chodników i dróg dojazdowych

Rozbioru ulegnie większość chodników i dróg dojazdowych (pozostają utwardzenia zlokalizowane przy domu jednorodzinnym połączonym z kawiarnią, a także utwardzenia – opaska wokół budynków zakwaterowania turystycznego, istniejących domków do wynajęcia przez ośrodek.

Elementy przewidziane do rozbiórki (część gminna):

- główna droga wjazdowa wraz z placem betonowym kończąca się przy budynku strzelnicy: 1388,50 m². Droga wykonana z betonu grubości około 30 cm,
- rozbiórka utwardzeń, murka oraz podestu z płytek gres restauracji przy bramie wjazdowej: 65.90 m²
- rozbiórka schodów terenowych betonowych prowadzących na plażę (grubość betonu około 30 cm) o powierzchni 22.13 m²,
- rozbiórka murków oraz nawierzchni palarni. Nawierzchnia palarni z płyt betonowych chodnikowych 50x50x7 cm. Powierzchnia do rozbiórki: 51,07 m²
- rozbiórka murków przy drodze głównej oraz przy placu głównym. Szerokość murka na placu głównym 50 cm (częściowo przeznaczone na donice) o wysokości średniej H=0,80 m, ; powierzchnia około 14.11 m². Ponadto do rozbiórki murek z kostki granitowej biegnący wzdłuż krawędzi drogi głównej wraz z ławkami. Długość murka 107,11 m. Murek wykonany na 1-2 wysokości kostki granitowej (wysokość od 20 do 40 cm). Dodatkowo rozebranie murka z kostki przy schodach zewnętrznych na podbudowie betonowej. Wysokość murka 4 warstwy kostki granitowej. Rozbiórka 11 sztuk ławeczek.
- demontaż ławek betonowych przy drodze betonowej na pomost
- rozbiórka placu betonowego do gry w koszykówkę o powierzchni 65,01 m² (beton grubości 30 cm) wraz z kosztami,
- rozbiórka placu betonowego wraz ze stołem do gry w tenisa stołowego. Powierzchnia placu 18.74 m² (beton grubości 30 cm)
- rozbiórka placu z płyt chodnikowych 50x50x7 cm przy wiacie na sprzęt pływający o powierzchni 97.27 m²
- demontaż urządzeń zabawowych placu zabaw: 7 sztuk: zjeżdżalnie, huśtawki ważka, dwie huśtawki krzeselkowe,
- plac z płyt betonowych typu yomb o powierzchni 27.70 m²

Elementy przewidziane do rozbiórki (część miejska):

- główna droga wjazdowa (fragment) przy wjeździe na teren ośrodka: 200,72 m². Droga wykonana z betonu grubości około 30 cm,
- rozbiórka murków oraz nawierzchni palarni. Nawierzchnia palarni z płyt betonowych chodnikowych 50x50x7 cm. Powierzchnia do rozbiórki: 53,62 m²+2,06 m² = 55.68 m²,
- demontaż betonowego dojścia do pomostu o powierzchni 205.80 m²+7,08 m² = 212.88 m². Chodnik wykonany z betonu grubości około 30 cm. Ze względu na występowanie słabych gruntów w miejscu istniejącego dojścia oraz podniesienie rzędnych w obszarze chodnika (możliwość dojścia osobom niepełnosprawnym do pomostu), na pewnym odcinku możliwie zasadne będzie pozostawienie utwardzenia i wykonanie podbudowy i nowej nawierzchni na istniejącej warstwie betonowej. W przypadku schodów prowadzących na pomost sytuacja podobna: możliwość pozostawienia i dostosowania skarp i rzędnych terenowych.
- demontaż ławek betonowych przy drodze głównej oraz drodze betonowej na pomost, który będzie remontowany

Ponadto rozbiórce ulegną inne mniejsze elementy małej architektury i utwardzenia terenu, które nie zostały wymienione a kolidują z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

3.1.2 Rozbiórka ogrodzenia

Rozbiórka ogrodzenia dla części gminnej:

Rozbiórce ulegnie całość ogrodzeń. Zarówno ogrodzeń wokół obiektu oraz ogrodzenia wewnątrz wydzielające poszczególne strefy użytkowe ośrodka. Wraz z ogrodzeniem rozbiórki ulegną bramy wjazdowe z furtkami. Ogrodzenie ośrodka składa się z kilku typów. Od strony głównego wjazdu na teren ośrodka ogrodzenie z siatki wysokości 1.65 m, słupki stalowe o średnicy $\varnothing 10$ cm w rozstawie co 2.50 m. Brama z furtką stalowa. Następnie ogrodzenie od strony lasu (granica wschodnia) w centralnej części rozstaw słupków okrągłych $\varnothing 10$ cm wynosi 3.80 m. Z placu gospodarczego przy restauracji z drogi prowadzącej do lasu w ogrodzeniu występuje kolejna brama dwuskrzydłowa przewidziana do wymiany. Brama stalowa o szerokości 4.0 m i wysokości 1.86 m. Od bramy dalsza część ogrodzenia biegnąca w kierunku południowym słupki o $\varnothing 5$ cm. Od strony południowej granicy działki rozbiórce i wymianie na nową podlega trzecia brama z furtką. Brama i furtka stalowa. Brama dwuskrzydłowa o szerokości 4.40 m i wysokości 1.80 m. Furtka szerokości 90 cm.

Długość ogrodzenia do rozbiórki (licząc od północno – zachodniej granicy z działką miejską 1/16) kolejno:

- od bramy północnej głównej 260.86 m do bramy wschodniej,
- kolejno 239,80 m do bramy południowej,
- 43,55 m do granicy z działką miejską przy Jeziorze Rudnickim.

Całkowita długość ogrodzenia do rozbiórki wynosi – 544,21 m. Nowo powstałe ogrodzenie zgodnie z dokumentacją projektową (przebieg nowego ogrodzenia w części nie pokrywa się z ogrodzeniem istniejącym – nowoprojektowane ogrodzenie w części gminnej należy wykonać po granicy działki inwestycyjnej).

Ponadto rozbiórce ulegnie ogrodzenie wewnątrz działki w części środkowo – wschodniej. Ogrodzenie wykonane z siatki ogrodzeniowej. Słupki wykonane z dwuteownika 7/8. Długość ogrodzenia 70.0 m. W ogrodzeniu występuje także brama stalowa dwuskrzydłowa do rozbiórki o szerokości 4.40 m i wysokości 1.82 m.

Rozbiórka ogrodzenia dla części miejskiej:

Rozbiórce ulegnie całość ogrodzeń. Ogrodzenie wykonane z siatki ogrodzeniowej o zmiennej wysokości (ze względu na znaczne różnice terenowe, wysokość ogrodzenia ulega zmianie, średnio przyjęto wysokość ogrodzenia na poziomie 1.65 m). Słupki stalowe o średnicy $\varnothing 10$ cm w rozstawie co 2.50 m. Długość ogrodzenia do rozbiórki (licząc od północno – zachodniego narożnika przedmiotowej działki przy Jeziorze) kolejno:

- do granicy z działką gminną, bramy głównej północnej 65.0 m,
- długość ogrodzenia od strony południowej licząc od granicy z działką gminną do Jeziora Rudnickiego Wielkiego: 29.5 m.

Całkowita długość ogrodzenia do rozbiórki: 94,5 m. Nowo powstałe ogrodzenie zgodnie z dokumentacją projektową.

3.1.3 Ogólny zakres robót do wykonania w ramach wymiany i modernizacji ogrodzenia:

- demontaż istniejącego ogrodzenia wraz z bramami wjazdowymi i furtkami
- demontaż siatki ogrodzeniowej
- demontaż słupków
- wywóz we wskazane miejsce przez inwestora materiałów rozbiórkowych

3.1.4 *Prace remontowe przy rozbudowywanym pomoście*

Zakres prac remontowych:

- rozbiórka barierek stalowych i wymiana na nowe,
- całkowita wymiana elementów drewnianych pomostu (konstrukcja drewniana wraz z deskowaniem)
- malowanie słupów i konstrukcji wsporczej stalowej pomostów po wcześniejszym oczyszczeniu

Istniejący pomost w kształcie litery L. Całkowita powierzchnia pomostu 142.19 m². Na pomost prowadzą schody betonowe o wysokości całkowitej 0,90 m. Szerokość stopni 0,30 m, wysokość zróżnicowana od 0,13 do 0,18 m (5 stopni). Szerokość schodów 3.20 m. Pomost stały wykonany na palach stalowych przymocowany do dna w rozstawie średnio co 6,0 m. Stężenia stalowe. Pomost w kształcie litery L składający się z dwóch odcinków: 3.20 x 32.25 m oraz 3.20 x 14.80 m. Deski pomostowe drewniane przeznaczone do wymiany. Podpory desek pomostowych drewniane o wymiarach 13 x 13 cm przeznaczone do wymiany. Konstrukcja drewniana oparta na belce stalowej o przekroju 15/20 cm. Istniejąca balustrada stalowa do wymiany. Wysokość balustrady 1.30 m. Słupki wykonane z kątownika stalowego 100x100x10 mm w rozstawie co 3,0 m. Poręcz balustrady z dwóch kątowników 50x50x5 mm przyspawanych do słupków. Występują dwie poprzeczki z płaskownika 50x5 mm.

Elementy nośne projektowane elementów drewnianych zastosować w takim samym rozstawie i o takich samych rozmiarach. Deski pomostowe sosnowe tożsame z deskami zastosowanymi w pomostach projektowanych o wym. 32/125 mm. Wszystkie elementy drewniane wykonane z drewna sosnowego struganego impregnowane ciśnieniowo do klasy IV. Balustrady wykonać zgodnie z detalem.





3.2. OPIS TECHNICZNY ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

3.2.1 Cel inwestycji:

ZESTAWIENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH OBJĘTYCH NINIEJSZYM PROJEKTEM:

- rozbiórka wiaty gastronomicznej (bar)
- rozbiórka budynku magazynowego
- rozbiórka budynku sanitarnego (wc)
- rozbiórka strzelnicy
- rozbiórka wiaty stalowej na sprzęt pływający
- rozbiórka budynku magazynowego drewnianego
- rozbiórka pomostu

UOGÓLNIONE ZESTAWIENIE WSZYSTKICH PRAC ZWIĄZANYCH Z ROZBIÓRKĄ POWYŻSZYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

- ogrodzenie terenu rozbiórki (wokół poszczególnych obiektów budowlanych),
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- rozbiórkę pokryć dachów w tym rozbiórka pokrycia z płyt azbestowych,
- rozbiórkę konstrukcji dachów,
- rozbiórkę słupów drewnianych i stalowych,
- rozbiórkę deskowania ścian,
- rozbiórkę ścian nośnych zewnętrznych do ok 40 cm poniżej istniejącego terenu,

- rozbiórkę posadzki,
- rozbiórkę fundamentów,
- roboty porządkowe,

3.2.2 *Opis stanu istniejącego rozbieranych budynków i obiektów budowlanych*

WIATA GASTRONOMICZNA - BAR

Przedmiotowy obiekt baru jest o konstrukcji drewnianej. Podstawą konstrukcji są słupy drewniane 14 x 14 cm. Dach o konstrukcji drewnianej dwuspadowy o pochyleniu 22° i 5° pokryty blachodachówką. Od strony tylnej przestrzeń między słupami wypełniona na wys. 1,90 m deskowaniem, natomiast od przodu i jednego boku przestrzeń między słupami wypełniona deskowaniem na wys. 1,00 m. Obiekt posadowiony na istniejącym podłożu betonowym.

BUDYNEK MAGAZYNOWY

Przedmiotowy budynek magazynowy wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z bloczków gazobetonowych o grubości ścian 12 cm. Dach dwuspadowy o pochyleniu 4° o konstrukcji drewnianej pokryty blachą trapezową falistą. Budynek składa się z 2 pomieszczeń wraz z zadaszonym terenem przed wejściem do pomieszczeń. Posadzka w pomieszczeniach jak i pod zadaszeniem przed wejściem do pomieszczeń betonowa. Stolarka okienna stalowa, stolarka drzwiowa – wrota stalowe. Ściany zewnętrzne od zewnątrz ocieplone styropianem gr. 7 cm a od strony tylnej styropianem gr. 15 cm, otynkowane. W pomieszczeniach zamontowany jest sufit podwieszany. Zadaszenie przed wejściami do pomieszczeń oparte na słupach drewnianych.

BUDYNEK SANITARNY (WC)

Przedmiotowy budynek WC wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z bloczków gazobetonowych o grubości ścian 12 cm. Dach jednospadowy o pochyleniu 6° o konstrukcji drewnianej pokryty papą na deskowaniu. Budynek składa się z 7 pomieszczeń wraz z zadaszonym terenem przed wejściem do pomieszczeń. Posadzka w pomieszczeniach jak i pod zadaszeniem przed wejściem do pomieszczeń betonowa.

STRZELNICA

Przedmiotowa strzelnica wykonana została o konstrukcji drewnianej „wtopiona” w skarpe. Obudowa ścian drewniana, konstrukcja dachu jednospadowa drewniana pokryta deskowaniem na styk oparta na słupach drewnianych. W obiekcie strzelnicy brak stolarki okiennej, drzwiowej oraz posadzki.

WIATA STALOWA NA SPRZĘT PŁYWAJĄCY

Przedmiotowa wiata o konstrukcji stalowej wykonana ze słupów stalowych 60 x 60 mm, słupy posadowione na stopach fundamentowych 30 x 30 x 30 cm. Wiata składa się z 35 sektorów, dach o konstrukcji stalowej w części dwuspadowy w pozostałej części łukowy. Pokrycie z płyt poliwęglanowych oraz z płyt pilśniowych. Dodatkowo na dwóch stronach obiektu zamontowano dwuteownik 140.

BUDYNEK MAGAZYNOWY DREWNIANY

Przedmiotowy budynek magazynowy o konstrukcji drewnianej z dachem dwuspadowym pokryty płytami azbestowo – cementowymi falistymi. Konstrukcja dachu drewniana oparta na słupach drewnianych. Stolarka okienna drewniana, stolarka drzwiowa – wrota drewniane. W budynku brak posadzki.

POMOST

Pomost o długości 28,20 m i szerokości 2,40 m zlokalizowany na zbiorniku wodnym. Pomost o konstrukcji zróżnicowanej. Główna konstrukcja nośna pomostu to belka drewniana, kratownica stalowa oraz belka stalowa ze zespawanych ze sobą ceowników. Dodatkowo końcowa część pomostu oparta jest na beczkach stalowych. Przednia część konstrukcji pomostu oparta jest na płytach żelbetowych o wymiarach 300 x 150 x 20 cm. Podłoga pomostu z desek ułożonych na styk.

Szczegóły dotyczące stanu technicznego poszczególnych elementów powyższych obiektów przedstawiono w Ekspertyzie technicznej dotyczącej możliwości wykonania robót rozbiórkowych.

3.3. OPIS ZAKRESU PRAC ROZBIÓRKOWYCH

3.3.1 Technologia robót rozbiórkowych

Podczas wykonywania robót rozbiórkowych, należy zachować szczególną ostrożność i przestrzegać warunki BHP w tym zakresie.

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P. przy robotach budowlanych. Szczegółowe warunki B.H.P. przy robotach rozbiórkowych określone zostały w Rozp. Min. Odbudowy oraz Pracy i Opieki Społecznej z dn. 21.03.1947r. (Dz. U. nr 30 z dn. 29.03 1947r.).

Podstawowe przepisy tego rozporządzenia przedstawiają się następująco:

* **Urządzenia zabezpieczające i ochronne.** Przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne. Znajdujące się w pobliżu miejsca rozbiórki budowle, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody i drzewa, powinny być odpowiednio zabezpieczone.

* **Środki zabezpieczające pracowników i urządzenia.** Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni odzież i urządzenia ochronne jak: kaski, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, kierownik rozbiórki powinien dokładnie poinformować robotników o sposobie wykonywania robót rozbiórkowych i przeszkolić ich w zakresie przepisów B.H.P. Miejsca ustawienia drabin do wejścia na mury powinien wskazywać kierownik rozbiórki lub majster.

Zawiesia do demontażu należy używać atestowane.

* **Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych.** Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględniać na nie warunków atmosferycznych, jak deszczu, mrozu, wiatru i odwilży. Podczas silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach lub innych rozbieranych konstrukcjach lub pod nimi, gdyż może zachodzić niebezpieczeństwo zawalenia się tych konstrukcji w wyniku silnych podmuchów wiatru.

* **Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.** Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych, powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi okrężne (obejścia i objazdy) lub wystawić wartowników zaopatrzonych w przyrządy sygnalizacyjne bądź też, w przypadkach szczególnie niebezpiecznych zastosować oba środki łącznie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych nie ma osób postronnych.

* Rozbiórka ręczna. Wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4.00 m powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach odpowiednio mocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieranych.

Zrzucanie wystających lub zwisających części budynku powinny być wykonane szczególnie ostrożnie pod osobistym nadzorem majstra lub kierownika rozbiórki. Miejsca zrzucania gruzu powinny być należycie zabezpieczone. Przy usuwaniu gruzu z większych płaszczyzn należy stosować pochylnie lub zsypy (rynny).

Nie zezwala się gromadzenia gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcjach budynku.

W przypadku prowadzenia robót w dwóch poziomach, dolny poziom powinien być zabezpieczony deskami ochronnymi.

* Uwagi dodatkowe. Materiały z rozbiórki wywozić sukcesywnie, aby zapewnić bezpieczeństwo pracujących robotników.

3.4. CHRONOLOGIA PRAC ROZBIÓRKOWYCH

3.4.1 Budynek sanitarny - wc

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- Zabezpieczenie obszaru robót poprzez wykonanie ogrodzenia tymczasowego
- Odtłączenie istniejących mediów, a w szczególności instalacji elektrycznej i wodno-kanalizacyjnej
- Uporządkowanie rejonu robót poprzez usunięcie materiałów, urządzeń

ROZBIÓRKA POKRYCIA DACHU Z POPY ORAZ ROZBIÓRKA KONSTRUKCJI DREWNIANEJ DACHU

- Rozbiórka dwóch warstw pokrycia z papy asfaltowej oraz sukcesywne jego wywożenie do utylizacji
- Rozbiórka deskowania
- Rozbiórka konstrukcji nośnej

DEMONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ

- Demontaż stolarki drzwiowej
- Wykucie ościeży i nadproży drzwiowych

ROZBIÓRKA OBUDOWY ŚCIAN ORAZ SŁUPÓW DREWNIANYCH

- Rozbiórka drewnianej obudowy ściany
- Rozbiórka słupów drewnianych fi 10

ROZBIÓRKA ŚCIAN

- Rozbiórka ścian murowanych z gazobetonu gr. 12 cm

ROZBIÓRKA „WANNY”

- Rozbiórka wanny o ścianach żelbetowych

ODKRYWKA FUNDAMENTÓW ŚCIAN I SŁUPÓW

- Odkopanie fundamentów
- Rozbiórka fundamentów

- Zasypanie wykopów po fundamentach
- Zagęszczenie zasypów

ROZBIÓRKA POSADZKI

- Rozebranie posadki betonowej

PRACE PORZĄDKOWE

- Uprzątniecie terenu
- Demontaż zabezpieczeń i ogrodzenia

3.4.2 Wiatą stalową na sprzęt pływający

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- Zabezpieczenie obszaru robót poprzez wykonanie ogrodzenia
- Uporządkowanie rejonu robót poprzez usunięcie materiałów, urządzeń

ROZBIÓRKA POKRYCIA DACHU ORAZ ROZBIÓRKA KONSTRUKCJI STALOWEJ DACHU

- Rozbiórka pokrycia łukowego z poliwęglanu
- Rozbiórka pokrycia z płyt pilśniowych
- Pocięcie palnikiem i demontaż konstrukcji stalowej z rur kwadratowych
- Pocięcie palnikiem i demontaż dwóch dwuteowników 140

DEMONTAŻ SŁUPKÓW STALOWYCH

- Pocięcie palnikiem i demontaż słupków stalowych 60 x 60 mm z rur stalowych

ODKRYWKA FUNDAMENTÓW SŁUPÓW

- Odkopanie fundamentów
- Rozbiórka fundamentów
- Zasypanie wykopów po fundamentach
- Zagęszczenie zasypów

PRACE PORZĄDKOWE

- Uprzątniecie terenu
- Wywiezienie na złomowisko konstrukcji stalowej
- Demontaż zabezpieczeń i ogrodzenia

3.4.3 Budynek magazynowy

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- Zabezpieczenie obszaru robót poprzez wykonanie ogrodzenia
- Uporządkowanie rejonu robót poprzez usunięcie materiałów, urządzeń

ROZBIÓRKA SUFITU PODWIESZANEGO, POKRYCIA DACHU ORAZ KONSTRUKCJI DACHU

- Rozbiórka sufitu podwieszanego z płyt OSB
- Rozbiórka pokrycia z blachy trapezowej falistej
- Rozbiórka konstrukcji drewnianej dachu

ROZBIÓRKA OCIEPLENIA

- Rozbiórka ocieplenia styropianowego gr. 7 cm i 15 cm ze ścian zewnętrznych

DEMONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

- Demontaż stolarki drzwiowej
- Demontaż stolarki okiennej
- Wykucie ościeży i nadproży drzwiowych i okiennych

ROZBIÓRKA SŁUPÓW DREWNIANYCH

- Rozbiórka słupów drewnianych fi 15

ROZBIÓRKA ŚCIAN

- Rozbiórka ścian murowanych z gazobetonu gr. 12 cm

ODKRYWKA FUNDAMENTÓW ŚCIAN I SŁUPÓW

- Odkopanie fundamentów
- Rozbiórka fundamentów
- Zasypanie wykopów po fundamentach
- Zagęszczenie zasypów

PRACE PORZĄDKOWE

- Uprzątniecie terenu
- Demontaż zabezpieczeń i ogrodzenia

3.4.4 Strzelnica

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- Zabezpieczenie obszaru robót poprzez wykonanie ogrodzenia
- Uporządkowanie rejonu robót poprzez usunięcie materiałów, urządzeń
- Demontaż napisu „Strzelnica”

ROZBIÓRKA KONSTRUKCJI DACHU

- Rozbiórka deskowania i konstrukcji drewnianej dachu

ROZBIÓRKA SŁUPÓW DREWNIANYCH

- Rozbiórka słupów drewnianych 14 x 14 cm

ROZBIÓRKA ŚCIAN

- Rozbiórka ścian drewnianych

ODKRYWKA FUNDAMENTÓW SŁUPÓW

- Odkopanie fundamentów
- Rozbiórka fundamentów
- Zasypanie wykopów po fundamentach
- Zagęszczenie zasypów

PRACE PORZĄDKOWE

- Uprzątniecie terenu
- Demontaż zabezpieczeń i ogrodzenia

3.4.5 Wiata gastronomiczna - bar

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- Zabezpieczenie obszaru robót poprzez wykonanie ogrodzenia
- Uporządkowanie rejonu robót poprzez usunięcie materiałów, urządzeń
- Rozbiórka blatu drewnianego

ROZBIÓRKA POKRYCIA DACHU I KONSTRUKCJI DACHU

- Rozbiórka pokrycia dachu z blachodachówki
- Rozbiórka konstrukcji drewnianej dachu

ROZBIÓRKA SŁUPÓW DREWNIANYCH

- Rozbiórka słupów drewnianych 14 x 14 cm

ROZBIÓRKA ŚCIAN

- Rozbiórka ścian drewnianych

ODKRYWKA FUNDAMENTÓW SŁUPÓW

- Odkopanie fundamentów
- Rozbiórka fundamentów
- Zasypanie wykopów po fundamentach
- Zagęszczenie zasypów

PRACE PORZĄDKOWE

- Uprzątniecie terenu
- Demontaż zabezpieczeń i ogrodzenia

3.4.6 Budynek magazynowy drewniany

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- Zabezpieczenie obszaru robót poprzez wykonanie ogrodzenia
- Uporządkowanie rejonu robót poprzez usunięcie materiałów, urządzeń

ROZBIÓRKA POKRYCIA DACHU ORAZ KONSTRUKCJI DACHU

- Pokrycie dachu należy rozebrać i zutylizować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004r. Nr 71 poz. 649)
- Rozbiórka konstrukcji drewnianej dachu

DEMONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

- Demontaż stolarki drzwiowej
- Demontaż stolarki okiennej

ROZBIÓRKA SŁUPÓW DREWNIANYCH

- Rozbiórka słupów drewnianych fi 14 – 8 szt

ROZBIÓRKA ŚCIAN

- Rozbiórka ścian drewnianych

ODKRYWKA FUNDAMENTÓW SŁUPÓW

- Odkopanie fundamentów
- Rozbiórka fundamentów
- Zasypanie wykopów po fundamentach
- Zagęszczenie zasypów

PRACE PORZĄDKOWE

- Uprzątniecie terenu
- Demontaż zabezpieczeń i ogrodzenia

3.4.7 Pomost

- Zabezpieczenie obszaru robót poprzez wykonanie ogrodzenia
- Rozebranie drewnianego pokładu wraz z legarami z użyciem narzędzi ręcznych, załadunek na środki transportu (prowadzony na bieżąco podczas prac rozbiórkowych) i wywóz na miejsce utylizacji,
- Demontaż stalowych beczek, załadunek na środki transportu (prowadzony na bieżąco podczas prac rozbiórkowych) i wywóz na miejsce utylizacji
- Demontaż stalowej konstrukcji pomostu z użyciem narzędzi ręcznych oraz zastosowaniem pływającego pomostu roboczego, załadunek złomu na środki transportu (prowadzony na bieżąco podczas prac rozbiórkowych) i wywóz na miejsce utylizacji,
- Mechaniczne wykopanie betonowych płyt (lub wyrwanie) z zastosowaniem pływającego pomostu roboczego a następnie ich transport na brzeg we wskazane miejsce kruszenia,
- Mechaniczne skruszenie wykopanych płyt betonowych, załadunek gruzu na środki transportu (prowadzony na bieżąco podczas prac rozbiórkowych) i wywóz na miejsce utylizacji,
- Uprzątniecie terenu
- Demontaż zabezpieczeń i ogrodzenia

3.5. OGÓLNY OPIS ZASAD OGÓLNYCH ZWIĄZANYCH Z WYKONYWANIEM PODSTAWOWYCH ROBÓT

ROZBIÓRKOWYCH

3.5.1 Rozbiórka urządzeń i przewodów instalacyjnych oraz przyłączy

Do rozbiórki urządzeń i przewodów instalacyjnych można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie przewody zostały odłączone co powinno być udokumentowane wpisem do dziennika budowy lub odpowiednim protokołem sporządzonym przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Przyłącza odciąć na zaworach przyłączających je do sieci miejskich, a następnie jako nieczynne zakorkować, zaślepić, ew. zagwoździć, zaś przyłącza kanalizacyjne zakorkować (żeliwne i kamionkowe korkiem betonowym). Przyłącza elektryczne i teletechniczne odpiąć

od zasilania w rozdzielniach lub węzłach kablowych zewnętrznych (o ile szafa przyłączeniowa nie służy do czasowego zasilania placu rozbiórki).

Instalacje elektryczne i teletechniczne odłączyć w szafach/urządzeniach przyłączeniowych. Urządzenia instalacyjne wewnętrzne (piece, grzejniki, kotły, podgrzewacze, wentylatory, agregaty, wymienniki, rozdzielnice, etc.) zdemontować i wywieźć. Ciągi instalacyjne rurowe i kanałowe zdemontować przez rozbiórkę lub wycięcie.

3.5.2 *Rozbiórka pokrycia i konstrukcji dachu*

Rozbiórkę budynku należy rozpocząć od pokrycia dachu a następnie od drewnianej konstrukcji dachu. Pokrycie z papy należy systematycznie wywozić do utylizacji. Krokwie oraz inne większe elementy drewniane konstrukcji dachu należy demontować przy użyciu samojazdnego dźwigu, bądź dzielić na mniejsze kawałki przeznaczone do transportu ręcznego i spuszczać je na dół przy użyciu wyciągu przyściennego lub pochyłych zsuwnic.

3.5.3 *Rozbiórka pokrycia z płyt azbestowo - cementowych*

Rozbiórka elementów zawierających azbest powinna być przeprowadzona przez specjalistyczną firmę zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 2.04.2004r. (Dz. U. Nr 71, poz 649) „w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest”, a także rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 14.10.2005r. (Dz. U. Nr 216, poz. 1824) „w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów”. Wykonawca robót rozbiórkowych winien posiadać zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest.

3.5.4 *Rozbiórka ścian konstrukcyjnych*

Podczas rozbiórki ścian należy najpierw oddzielić ściany podłużne od poprzecznych i podzielić je na mniejsze odcinki, i dopiero wtedy „zwać” je odcinkami. Nie należy przecinać długich murów w kilku miejscach od razu, gdyż „zawalenie” odcinka ściany może na skutek wstrząsu wywołać zawalenie się sąsiedniego odcinka, zagrażając bezpieczeństwu pracujących ludzi. Z tych względów przecinanie ścian należy wykonywać kolejno dopiero po zwaleniu poprzedniego odcinka ściany.

Przed przystąpieniem do burzenia następnego odcinka ściany gruz powstały z zawalenia uprzątnąć.

3.5.5 *Rozbiórka fundamentów*

Rozbiórkę prowadzić przy użyciu sprzętu mechanicznego lub za pomocą młotów pneumatycznych do całkowitego rozebrania konstrukcji fundamentów.

Powstałą w wyniku rozbiórki przestrzeń należy zasypać piaskiem zagęszczanym warstwami.

3.5.6 *Rozbiórka pomostu*

Budowla wodna podlegająca rozbiórce zlokalizowana jest na brzegu jeziora. Brak dostępu do terenu rozbiórki drogą publiczną lub wewnętrzną. Warunki lokalizacyjne wymuszają zastosowanie do rozbiórki maszyn budowlanych i środków transportu o niewielkich gabarytach: np. koparko ładowarka, samochody 2-3 osiowe o ładowności do 10t, itp. Dodatkowo demontaż konstrukcji nośnej pomostu wymaga zastosowania pływającego pomostu roboczego (pontonu) o wyporności umożliwiającej umieszczenie na nim koparko-ładowarki.

3.6. MATERIAŁY Z ROZBIÓRKI

Materiał z rozbiórki należy systematycznie wywozić na miejsce składowania. Niedopuszczalne jest gromadzenie większej ilości materiałów rozbiórkowych na terenie placu budowy. Harmonogram wywozu materiałów rozbiórkowych musi zostać skoordynowany z tokiem prac rozbiórkowych.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy uzgodnić oraz uregulować wszystkie kwestie związane z możliwością dojazdu samochodów transportowych na teren realizacji robót.

3.7. ZABEZPIECZENIE TERENU ROZBIÓRKI

Teren, na którym prowadzone będą roboty rozbiórkowe i zabezpieczeniowe, należy skutecznie ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

3.8. OBOWIĄZKI NADZORU I PRACOWNIKÓW

OBOWIĄZKIEM KIEROWNIKA BUDOWY I KIEROWNIKA ROBÓT JEST:

- zapoznanie się z projektem technicznym i organizacji robót dotyczącym;
- sposobu prowadzenia robót,
- sposobu zabezpieczenia terenu budowy,
- trasy przebiegu urządzeń podziemnych, a w szczególności instalacji elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania, wodociągowej, kanalizacyjnej,
- omówienie z brygadami trasy przebiegu urządzeń podziemnych i naziemnych oraz oznakowanie ich wyraźnie na terenie prowadzenia robót
- określenie bezpiecznej ich odległości od rusztowań,
- dokonania oceny zgodności prowadzenia robót z dokumentacją techniczną,
- wstrzymania robót podczas napotkania niewybuchów, niewypałów, odkryć archeologicznych lub w przypadku zdarzeń powodujących zagrożenie dla ludzi lub środowiska.

OBOWIĄZKIEM MAJSTRA I BRYGADZISTY JEST:

- dobór właściwych narzędzi pracy i sprawdzenie ich stanu technicznego,
- odpowiednie rozmieszczenie zabezpieczeń,
- instruowanie pracowników o bezpiecznych metodach pracy,
- nadzorowanie przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad BHP,
- wstrzymania robót podczas napotkania niewybuchów, niewypałów, odkryć archeologicznych lub w przypadku zdarzeń powodujących zagrożenie dla ludzi lub środowiska.

PRACOWNICY ZATRUDNIENI PRZY ROBOTACH POWINNI:

- być dopuszczeni do pracy po odbyciu przeszkolenia w zakresie bhp,
- posiadać orzeczenie lekarskie z aktualnym wpisem dotyczącym stanu zdrowia,
- używać odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej zgodnie z przeznaczeniem.

3.9. WPŁYW ROZBIÓRKI NA ŚRODOWISKO

Ze względu na rodzaj inwestycji zakłada się, że jej wpływ na środowisko, higienę, zdrowie ludzi będzie niewielki. Projekt techniczny nie zakłada emisji hałasu oraz wibracji, a także nadmiernego promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego a na etapie wykonywania prac rozbiórkowych emisja większego hałasu będzie mieć charakter incydentalny i krótkotrwały.

3.10. POSTĘPOWANIE NA WYPADEK KATASTROFY NA PLACU BUDOWY

Za katastrofę budowlaną uważa się niezamierzone gwałtowne zniszczenie wykonywanego obiektu budowlanego lub jego części jak również zniszczenie konstrukcyjnych elementów rusztowań lub innych pomocniczych elementów. W razie katastrofy budowlanej kierownik budowy obowiązany jest do:

- jak najszybszego zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych.
- zabezpieczenia miejsca katastrofy przed zmianą stanu jaki powstał w wyniku katastrofy.
- niezwłocznego zawiadomienia o katastrofie właściwych organów nadzoru budowlanego.
- powołać niezwłocznie komisje w celu ustalenia okoliczności i przyczyn katastrofy.
- po otrzymaniu protokołu z prac komisji przystąpić do likwidacji skutków katastrofy.

3.11. WARUNKI BHP PRZY ROBOTACH

Przy wykonywaniu robót należy zachować szczególną ostrożność a w szczególności :

- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy winny przejść przeszkolenie stanowiskowe oraz posiadać ważne badania lekarskie.
- Niedopuszczalne jest dopuszczenie do pracy nieprzeszkolonych pracowników.
- Niedopuszczalne jest dotykane elementów urządzeń będących w ruchu lub pod napięciem.
- W przypadku zaobserwowania uszkodzeń, urządzenie należy zatrzymać i powiadomić właściciela zakładu lub dozór techniczny.
- Przestrzegać warunki BHP odnośnie ubioru na stanowiskach przy urządzeniach będących w ruchu.

3.12. INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ KONTROLI RUSZTOWAŃ

- Teren budowy będzie ogrodzony i oznakowany stosownymi tablicami i znakami
- Plac składowy materiałów z rozbiórki będzie oznaczony i zlokalizowane w miejscu nie utrudniającym ruchu pojazdów
- Miejsce składowania materiałów zawierających azbest będzie oznaczone tablicą „Uwaga. Zawiera azbest.”
- Miejsce wykonania wykopów będzie dodatkowo ogrodzone i oznakowane
- Codziennie przed rozpoczęciem robót na budowie kierownik robót lub majster sprawdzi stan rusztowań, ich stabilność w zakresie nie występowania podmycia lub utraty stabilności lub zmiany nośności rusztowania lub podłoża, na którym pracuje.
- W okresie opadów kontrola stanu podłoża i nośności rusztowania będzie wykonywana
- kilkakrotnie w ciągu jednego dnia.
- W przypadku wystąpienia zagrożenia wypadkowego ludzi lub sprzętu kierownik robót lub majster wstrzymuje prace powiadamiając kompetentne osoby, dokonuje wpisu do

- stosownych dokumentów nie podejmując dalszych robót do czasu usunięcia zagrożenia.

3.13. UWAGI KOŃCOWE

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po akceptacji Projektanta.
- Istnieje możliwość pewnego odstępstwa od wymiarów przedstawionych w projekcie.

3.14. UWAGI DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN

Wszystkie zmiany odnośnie zastosowań materiałowych i rozwiązań konstrukcyjnych wymagają uzgodnienia z autorem opracowania.

4. EKSPERTYZA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH OBIEKTÓW POMOCNICZYCH ZLOKALIZOWANYCH NA PLAŻY „DELFIN”

4.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna dotycząca możliwości wykonania robót rozbiórkowych obiektów pomocniczych zlokalizowanych na plaży „Delfin”

4.2. ZAKRES OPRACOWANIA OBEJMUJE

- ocenę techniczną stanu konstrukcji i elementów związanych z konstrukcją obiektów
- opracowanie wniosków i zaleceń technicznych związanych z realizacją robót rozbiórkowych

4.3. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE

Podstawą formalną opracowania jest umowa na wykonanie prac projektowych związanych z „Rozbiórką obiektów pomocniczych zlokalizowanych na plaży „Delfin””

4.4. PODSTAWY MERYTORYCZNE OPRACOWANIA

- Wyniki oględzin oraz pomiarów inwentaryzacyjnych budynku
- Literatura naukowo – techniczna oraz aktualnie obowiązujące przepisy prawne
- Normy budowlane
- Informacje uzyskane od Zleceniodawcy oraz Użytkowników budynku
- Podkład geodezyjny – kopia z mapy zasadniczej

4.5. OPIS TECHNICZNY STANU ISTNIEJĄCEGO POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

4.5.1 Budynek sanitarny wc

Przedmiotowy budynek WC wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z bloczków gazobetonowych o grubości ścian 12 cm. Dach jednospadowy o pochyleniu 6° o konstrukcji drewnianej pokryty papą na deskowaniu. Budynek składa się z 7 pomieszczeń wraz z zadaszonym terenem przed wejściem do pomieszczeń. Posadzka w pomieszczeniach jak i pod zadaszeniem przed wejściem do pomieszczeń betonowa.

Ocena techniczna: Ogólnie budynek znajduje się w złym stanie technicznym, budowa jego nie została zakończona, Stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych określa się jako zły, konstrukcja dachu wykazuje znaczne ugięcia co stwarza zagrożenie katastrofy budowlanej.



4.5.2 *Wiata stalowa na sprzęt pływający*

Przedmiotowa wiata o konstrukcji stalowej wykonana ze słupów stalowych 60 x 60 mm, słupy posadowione na stopach fundamentowych 30 x 30 x 30 cm. Wiata składa się z 35 sektorów, dach o konstrukcji stalowej w części dwuspadowy w pozostałej części łukowy. Pokrycie z płyt poliwęglanowych oraz z płyt pilśniowych. Dodatkowo na dwóch stronach obiektu zamontowano dwuteownik 140.

Ocena techniczna: ogólnie wiata stalowa znajduje się w średnim stanie technicznym, brak bieżącej konserwacji elementów stalowych skutkuje powierzchniowymi śladami korozji, a uszkodzone pokrycie dachu z płyt poliwęglanowych było wymieniane na płyty pilśniowe.



4.5.3 Strzelnica

Przedmiotowa strzelnica wykonana została o konstrukcji drewnianej „wtopiona” w skarpe. Obudowa ścian drewniana, konstrukcja dachu jednospadowa drewniana pokryta deskowaniem na styk oparta na słupach drewnianych. W obiekcie strzelnicy brak stolarki okiennej, drzwiowej oraz posadzki.

Ocena techniczna: ogólnie strzelnica znajduje się w średnim stanie technicznym, brak bieżących konserwacji konstrukcji drewnianej szczególnie dachu powoduje lokalne przecieki wód opadowych i korozję biologiczną elementów drewnianych.



4.5.4 Budynek magazynowy

Przedmiotowy budynek magazynowy wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z bloczków gazobetonowych o grubości ścian 12 cm. Dach dwuspadowy o pochyleniu 40 o konstrukcji drewnianej pokryty blachą trapezową falistą. Budynek składa się z 2 pomieszczeń wraz z zadaszonym terenem przed wejściem do pomieszczeń. Posadzka w pomieszczeniach jak i pod zadaszeniem przed wejściem do pomieszczeń betonowa. Stolarka okienna stalowa, stolarka drzwiowa – wrota stalowe. Ściany zewnętrzne od zewnątrz ocieplone styropianem gr. 7 cm a od strony tylnej styropianem gr. 15 cm, otynkowane. W pomieszczeniach zamontowany jest sufit podwieszany. Zadaszenie przed wejściami do pomieszczeń oparte na słupach drewnianych.

Ocena techniczna: ogólnie budynek magazynowy znajduje się w średnim stanie technicznym, brak bieżącej konserwacji elementów stalowych skutkuje powierzchniowymi śladami korozji.



4.5.5 *Wiata gastronomiczna bar*

Przedmiotowy obiekt baru jest o konstrukcji drewnianej. Podstawą konstrukcji są słupy drewniane 14 x 14 cm. Dach o konstrukcji drewnianej dwuspadowy o pochyleniu 22° i 5° pokryty blachodachówką. Od strony tylnej przestrzeń między słupami wypełniona na wys. 1,90 m deskowaniem, natomiast od przodu i jednego boku przestrzeń między słupami wypełniona deskowaniem na wys. 1,00 m. Obiekt posadowiony na istniejącym podłożu betonowym.

Ocena techniczna: baru znajduje się w średnim stanie technicznym, występuje naturalne zużycie techniczne elementów drewnianych



4.5.6 *Budynek magazynowy drewniany*

Przedmiotowy budynek magazynowy o konstrukcji drewnianej z dachem dwuspadowym pokryty płytami azbestowo – cementowymi falistymi. Konstrukcja dachu drewniana oparta na słupach drewnianych. Stolarka okienna drewniana, stolarka drzwiowa – wrota drewniane. W budynku brak posadki.

Ocena techniczna: ogólnie budynek magazynowy drewniany znajduje się w złym stanie technicznym, pokrycie z płyt azbestowo – cementowych należy jak najszybciej rozebrać.



4.5.7 Pomost

Pomost o długości 28,20 m i szerokości 2,40 m zlokalizowany na zbiorniku wodnym. Pomost o konstrukcji zróżnicowanej. Główna konstrukcja nośna pomostu to belka drewniana, kratownica stalowa oraz belka stalowa ze zespawanych ze sobą ceowników. Dodatkowo końcowa część pomostu oparta jest na beczkach stalowych. Przednia część konstrukcji pomostu oparta jest na płytach żelbetowych o wymiarach 300 x 150 x 20 cm. Podłoga pomostu z desek ułożonych na styk.

Ocena techniczna: ogólnie pomost znajduje się w złym stanie technicznym, Pomost jest przekrzywiony, brak bieżącej konserwacji elementów drewnianych i stalowych co powoduje korozję tych elementów oraz sposób zakotwienia pomostu nie gwarantuje bezpiecznego jego użytkowania.



4.6. WNIOSKI I ZALECENIA

Na podstawie dokonanych oględzin oraz ocenie stany technicznego poszczególnych obiektów stwierdza się co następuje:

- Stan techniczny poszczególnych obiektów określić należy jako średni i zły
- Ze względu na bardzo duży stopień zużycia technicznego oraz brak wymaganych bieżących konserwacji rezygnuje się z możliwości dokonania naprawy – renowacji, jako inwestycji nieoptymalnej oraz nie gwarantującej uzyskania zadowalającego efektu końcowego
- Prace rozbiórkowe należy przeprowadzić możliwie jak najszybciej, gdyż pogarszający się stan techniczny niektórych obiektów, a także brak jakichkolwiek napraw bieżących, doprowadzić może do nagłego pogorszenia się ich stanu technicznego i wzrostu zagrożenia dla osób postronnych przebywających w bezpośrednim ich sąsiedztwie
- Prace rozbiórkowe należy realizować w sposób zgodny z zasadami wiedzy budowlanej

UWAGA: Zaleca się zapoznanie z przedmiotowym zakresem robót (wizja lokalna) przed dokonaniem wyceny prac rozbiórkowych.

5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI - UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Teren przedmiotowej działki budowlanej można scharakteryzować jako dość mocno zróżnicowany. Teren działki posiada spadek w kierunku zachodnim – terenu miejskiego – plaży. Na terenie występują liczne skarpy. Część z nich na etapie prac zostanie przekształcona zgodnie z rzędnymi wysokościowymi przedstawionymi na mapie. Działka obecnie jest porośnięta trawą oraz nielicznymi krzewami oraz drzewami. Na etapie prac projektowych część drzew ulenie wycince.

5.1. ZESTAWIENIE DRZEW PRZEWIDZIANYCH DO WYCINKI

Drzewa i powierzchnie terenów porośnięta krzewami przewidziane do usunięcia

Lp. drzew do usunięcia	Numer drzewa	Gatunek drzewa	Obwód pnia na wysokości 130 cm	Stan zdrowotny
1	60	Wierzba płacząca <i>/S. alba ssp.vitellina 'Tristis'/</i>	85	dobry
2	61		80	dobry
3	62		118	dobry
4	63	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	38	dobry
5	64	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	52	dobry
6	65	Modrzew europejski <i>/Larix decidua L./</i>	65	dobry
7	66	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	36	dobry
8	67		38	dobry
9	68	Modrzew europejski <i>/Larix decidua L./</i>	95	dobry
10	69	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	35	dobry
11	70	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	28	dobry
12	71	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	50	dobry
13	128	Wierzba płacząca <i>/S. alba ssp.vitellina 'Tristis'/</i>	208	dobry
14	129	Olsza czarna <i>/Alnus glutinosa (L) Gaertn./</i>	160	dobry
15	130	Wierzba płacząca <i>/S. alba ssp.vitellina 'Tristis'/</i>	276	dobry
16	131	Olsza czarna <i>/Alnus glutinosa (L) Gaertn./</i>	129	dobry
17	132	Olsza czarna <i>/Alnus glutinosa (L) Gaertn./</i>	75	dobry

18	231	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	72	dobry
19	236	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	74	dobry
20	238	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	81	dobry
21	239	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	72	dobry
22	242	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	43	dobry
23	245	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	58	dobry
24	246	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	102	dobry
25	247	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	92	dobry
26	249	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	52	dobry
27	251	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	92	dobry
28	252	Brzoza brodawkowata <i>/Betula pendula Roth/</i>	74	dobry
29	253	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	56	dobry
30	254	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	73	dobry
31	255	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	45	dobry
32	256	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	55	dobry
33	257	Brzoza brodawkowata <i>/Betula pendula Roth/</i>	80	dobry
34	264	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	104	dobry
35	268	Brzoza brodawkowata <i>/Betula pendula Roth/</i>	104	dobry
36	269	Brzoza brodawkowata <i>/Betula pendula Roth/</i>	68	dobry
37	270	Lipa drobnolistna <i>/Tilia cordata Mill./</i>	92	dobry
38	271	Modrzew europejski <i>/Larix decidua L./</i>	65	dobry
39	272	Modrzew europejski <i>/Larix decidua L./</i>	111	dobry

40	273	Modrzew europejski <i>/Larix decidua L./</i>	86	dobry
41	274	Modrzew europejski <i>/Larix decidua L./</i>	63	dobry
42	275	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	75	dobry
43	276	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	70	dobry
44	277	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	46	dobry
45	278	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	63	dobry
46	279	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	62	dobry
47	280	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	74	dobry
48	281	Jarząb pospolity, jarzębina <i>/Sorbus aucuparia L./</i>	70	dobry
49	282	Dąb bezszypułkowy <i>/Quercus petrea (Matt.) Liebl./</i>	178	dobry
50	283	Dąb bezszypułkowy <i>/Quercus petrea (Matt.) Liebl./</i>	105	dobry
51	284		139	dobry
52	285		158	dobry
53	286	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	81	dobry
54	287	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	70	dobry
55	288	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	39	dobry
56	289	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	68	dobry
57	290	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	43	dobry
58	291	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	98	dobry
59	292	Brzoza brodawkowata <i>/Betula pendula Roth/</i>	83	dobry
60	293		85	dobry
61	294		63	dobry
62	295		49	dobry
63	296		51	dobry
64	297	Brzoza brodawkowata <i>/Betula pendula Roth/</i>	84	dobry
65	298	Sosna zwyczajna, pospolita	37	dobry

		<i>/Pinus sylvestris L./</i>		
66	299	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	42	dobry
67	300	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	27	dobry
68	301	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	86	dobry
69	302	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	27	dobry
70	303	Sosna zwyczajna, pospolita <i>/Pinus sylvestris L./</i>	19	dobry
71	316	Świerk kłujący <i>/Piceapungens Engelm./</i>	45 /na wys. 16 cm	dobry
72	323	Świerk kłujący <i>/Piceapungens Engelm./</i>	47 /na wys. 16 cm	dobry
73	324	Modrzew europejski <i>/Larix decidua L./</i>	66	dobry
74	325	Świerk kłujący <i>/Piceapungens Engelm./</i>	46 /na wys. 16 cm	dobry
75	328	Świerk kłujący <i>/Piceapungens Engelm./</i>	48 /na wys. 16 cm	dobry
76	329	Świerk kłujący <i>/Piceapungens Engelm./</i>	43 /na wys. 16 cm	dobry
77	345	Sosna czarna <i>/Pinus nigra Arnold/</i>	23	dobry

Teren porośnięty krzewami

Numer obszaru	Skład powierzchni porośniętej krzewami	Wielkość powierzchni porośnięta krzewami [m²]
Obszar A	ligustr, berberys, głóg, tawuła, karagana, tuje syberyjska, śnieguliczka biała, dereń, wiaź, cis	30
Obszar B	ligustr, karagana syberyjska	56
Obszar C	karagana syberyjska	52
Obszar D	młode sosenki	10
	RAZEM	148

Uwaga:

Rzeczywiste ilości drzew i krzewów zostaną zaznaczone do usunięcia po wytyczeniu obiektów budowlanych.

Po wycince drzew należy przyjąć nowe nasadzenia w jednakowej ilości w stosunku do drzew wyciętych.

Zestawienie nowych nasadzeń wg tomu III projektu wykonawczego dokumentacji.

6. POŁĄCZENIE KOMUNIKACYJNE

Działka objęta zakresem opracowania obecnie posiada połączenie komunikacyjne. Nie planuje się wykonania nowego projektu zjazdu indywidualnego na działkę.

7. STAN PROJEKTOWANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

7.1. OPIS OGÓLNY

Inwestycja ma na celu rozbudowę i przebudowę infrastruktury turystycznej Ośrodka Wypoczynkowego Delfin

Zakres inwestycji obejmują:

- rozbiórkę części obiektów budowlanych
- przebudowę z rozbudową istniejącej promenady
- budowę budynku przebieralni z węzłem sanitarnym
- budowę budynku punktu sanitarnego z kuchnią polową
- budowę budynku hangaru na sprzęt pływający
- budowę 15 domków letniskowych
- remont wraz z rozbudową istniejącego pomostu,
- budowę pomostu wędkarskiego,
- budowę pomostu ze slipem dla sprzętu pływającego,
- budowę przystani jachtowej,
- budowę zjeżdżalni wodnej dwutorowej,
- zagospodarowanie terenu w postaci parku linowego „linarium”,
- zagospodarowanie terenu inwestycji (projektowane utwardzenia terenu, wymiana ogrodzenia) wraz z infrastrukturą techniczną na terenie działki inwestycyjnej,
- wyposażenie infrastruktury wodnej istniejącego ośrodka wodnego „Delfin”
- montaż elementów małej architektury

7.2. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE PRZY PROJEKTOWANIU ZABUDOWY

Na teren ośrodka wypoczynkowo – rekreacyjnego prowadzą dwa wjazdy. Jeden od strony północnej, który przebiega równolegle do linii brzegowej jeziora przez całą długość ośrodka aż do jego południowej granicy. Zaplanowano zostawić istniejące połączenia komunikacyjne ośrodka. Natomiast ze względu na ograniczenia zabudowy zdecydowano się na przesunięcie istniejącej promenady bliżej jeziora oraz załamanie jej w okolicy północno – zachodniego narożnika istniejącego ciągu budynków noclegowych celem stworzenia przedpola. Układ ciągów pieszych rozchodzi się przy istniejącej zabudowie przyjmując kształt klina rozszerzającego się w kierunku południowym, co powoduje rozprowadzenie ruchu w kierunku jeziora oraz projektowanej zabudowy. Przesuwając się w kierunku południowym, w centralnej części ośrodka zaprojektowano plac z wielokolorową posadzką w formie róży wiatrów. Z tego centralnego punktu następuje rozprowadzenie osób do różnych funkcji przewidzianych w projektowanym zagospodarowaniu terenu. Najdalej wysuniętym na wschód obiektem jest pole namiotowe, które zlokalizowano najbliżej lasu w otoczeniu terenów zielonych wraz z budynkiem do ich obsługi. Taka lokalizacja budynku zapewnia wykorzystanie jego funkcji także przez wczasowiczów korzystających z domków letniskowych. Bliżej południowej granicy, zlokalizowano 15 domków letniskowych, które usytuowano w trzech rzędach mijankowo zapewniając widok w kierunku wody. Ponadto topografia terenu w tym obszarze wykazuje spadek w kierunku zbiornika wodnego. Zostało to oczywiście wykorzystane, dlatego lokalizację domków przewidziano na skarpach

wykorzystując naturalne ukształtowanie i rzeźbę terenu. Zabudowa kaskadowo opada w kierunku jeziora (każdy kolejny rząd domków jest niżej w stosunku do poprzedniego), dzięki czemu, uzyskano większy bezpośredni kontakt z wodą i możliwość lokalizacji szerokich tarasów w kierunku wody. Komunikacja pomiędzy domkami oraz przy polu namiotowym zaprojektowano jako żwirową, które idealnie komponuje się z zaprojektowaną funkcją obiektów. Przy granicy południowej ośrodka przewidziano hangar na sprzęt pływający oraz drugi parking. Miejsca postojowe mogą być wykorzystane zarówno przez osoby wypożyczające sprzęt pływający jak i przez przyszłych wczasowiczów zamieszkujących w domkach letniskowych.

7.3. PROJEKTOWANA ZABUDOWA

7.3.1 Budynek przebieralni z węzłem sanitarnym - PW

Opracowany budynek pełni funkcję toalety oraz szatni z przebieralnią dla plażowiczów korzystających z kąpieliska. Budynek parterowy, niepodpiwniczony kryty dachem płaskim jednospadowym o kącie nachylenia 3.0° oraz 8.0°. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Aby bardziej podkreślić kształt głównego placu przy budynku zaprojektowano pergolę opartą na betonowych filarach biegnących po łuku okalającym plac.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE – BUDYNEK PUNKTU SANITARNEGO Z PRZEBIERALNIĄ

PARAMETRY POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE:

➤ powierzchnia zabudowy	102.12 m ²
➤ powierzchnia użytkowa	77.64 m ²
➤ kubatura	340.20 m ³

Parametry liniowe budynku

➤ max. długość budynku	16.38 m
➤ max. szerokość budynku	7.28 m
➤ wysokość budynku do attyki	4.56 m
➤ poziom posadowienia posadzki parteru	24.90 m n.p.m.
➤ Dach	stropodach płaski o kącie nachylenia 3.0° oraz 8.0°
➤ Liczba kondygnacji	I kondygnacja nadziemna, niepodpiwniczony

7.3.2 Budynek punktu sanitarnego z kuchnią polową - PS

Opracowany budynek pełni funkcję sanitarną (toalety i łazienki) oraz kuchenną dla osób korzystających z pola namiotowego. W budynku będzie także znajdowało się pomieszczenie techniczne. Budynek parterowy, niepodpiwniczony kryty dachem płaskim jednospadowym o kącie nachylenia 8.0°. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Przy budynku zaprojektowano zadaszony taras do spożywania posiłków na świeżym powietrzu.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE – BUDYNEK PRZEBIERALNI Z WĘZŁEM SANITARNYM

PARAMETRY POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE:

➤ powierzchnia zabudowy	98,88 m ²
➤ powierzchnia zadaszonego tarasu	53.66 m ²
➤ powierzchnia użytkowa	73.30 m ²

➤ kubatura	434.90 m ³
------------	-----------------------

Parametry liniowe budynku

➤ max. długość budynku	11.12 m
➤ max. szerokość budynku	8.84 m
➤ wysokość budynku do attyki	5.35 m
➤ poziom posadowienia posadzki parteru	24.90 m n.p.m.
➤ Dach	stropodach płaski o kącie nachylenia 8.0°
➤ Liczba kondygnacji	I kondygnacja nadziemna, niepodpiwniczony

7.3.3 Budynek hangaru na sprzęt pływający - H

Opracowany budynek pełni funkcję magazynową dla sprzętu pływającego (motorówki, kajaki, banany wodne itp.). Budynek parterowy, niepodpiwniczony kryty dachem stromym dwuspadowym o kącie nachylenia 22.0°. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE – BUDYNEK HANGARU NA SPRZĘT PŁYWAJĄCY

PARAMETRY POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE:

➤ powierzchnia zabudowy	315.00 m ²
➤ powierzchnia użytkowa	290.62 m ²
➤ kubatura	1449.60 m ³

Parametry liniowe budynku

➤ max. długość budynku	30.00 m
➤ max. szerokość budynku	10.50 m
➤ wysokość budynku do attyki	6.02 m
➤ poziom posadowienia posadzki parteru	26.90 m n.p.m.
➤ Dach	dwuspadowy o kącie nachylenia 22.0°
➤ Liczba kondygnacji	I kondygnacja nadziemna, niepodpiwniczony

7.3.4 Zabudowa – 15 domków letniskowych rekreacji indywidualnej - L

Projektowane domki letniskowe rekreacji indywidualnej (budynek przeznaczony do okresowego wypoczynku) wykonano w dwóch typach. I typ stanowi 14 domków (2.1÷2.5 oraz 2.7÷2.15 – zgodnie z częścią rysunkową), standardowe. Natomiast II typ domku w pełni dostosowany jest dla osób niepełnosprawnych o nr 2.6 wg części rysunkowej (łazienka, szerokość drzwi). Domki zaprojektowano w 3 rzędach w układzie mijankowym. Odległość pomiędzy domkami w pionie i poziomie wynosi 5.50 m. Wszystkie domki letniskowe są dostępne poprzez ukształtowanie terenu i pochylnie dla osób niepełnosprawnych.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony kryty dachem jednospadowym, stromym o kącie nachylenia 16.0°. Budynek wykonany w technologii domu szkieletowego (dom skandynawski).

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE – BUDYNKI LETNISKOWE

PARAMETRY POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE:

➤ powierzchnia zabudowy	35.00 m ²
➤ powierzchnia zadaszona tarasu	12.00 m ²

- powierzchnia użytkowa (typ I - 2.1÷2.5 oraz 2.7÷2.15) 40.60 m²
- powierzchnia użytkowa (typ I - 2.6) 41.22 m²
- kubatura 148.7 m³

Parametry liniowe budynku

- max. długość budynku 7.00 m
- max. szerokość budynku 5.00 m
- wysokość budynku do attyki 4.93 m
- poziom posadowienia posadzki parteru
 - budynek 2.1 - 25.50 m n.p.m.
 - budynek 2.2 - 25.70 m n.p.m.
 - budynek 2.3 - 25.90 m n.p.m.
 - budynek 2.4 - 26.10 m n.p.m.
 - budynek 2.5 - 26.30 m n.p.m.
 - budynek 2.6 - 26.40 m n.p.m.
 - budynek 2.7÷2.11 - 27.30 m n.p.m.
 - budynek 2.12÷2.15 - 27.90 m n.p.m.
- Dach jednospadowy o kącie nachylenia 16.0°
- Liczba kondygnacji I kondygnacja nadziemna, niepodpiwniczony

7.4. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA I DROGI

7.4.1 Dostępność do drogi publicznej

Działka objęta zakresem opracowania obecnie jest połączona z drogą publiczną. Nie projektuje się wykonania nowych zjazdów publicznych.

Dojazd i dojście do opisywanej inwestycji – poprzez projektowane utwardzenia terenu.

7.1. CHODNIKI I UTWARDZENIA TERENU

7.1.1 Powierzchnie utwardzone do poruszania pojazdów i osób pieszych - promenada

Istniejącą promenadą z parkingiem przewidziano do przebudowy zgodnie z proponowanym układem na planie zagospodarowania terenu. Lokalizacja nowej promenady, przesuniętej względem obecnego przebiegu w stronę jeziora co umożliwiło powiększenie obecnej zabudowy. Obecna nawierzchnia betonowa ciągów komunikacyjnych została przewidziana do rozbiórki.

W centralnym punkcie promenady zaprojektowano wielokolorowy układ kostki w formie róży wiatrów. Plac ten jest jednocześnie placem do zawracania dla pojazdów straży pożarnej.

Projektuje się wykonanie nawierzchni dla poruszania się pojazdów oraz miejsca postojowe z kostki brukowej seria Urbanika (lub równoważny) grubości 8 cm w odcieniach szary płukany oraz grafitowy płukany. Wymiary kostki 15/30 cm oraz 20/30 cm. Ponadto na ścieżce prowadzącej do pomostu częściowo zastosowano kostkę brukową seria Urbanika 60 (lub równoważna) grubości 8,0 cm i wymiarach kostki 60/20 cm. Ponadto różę wiatrów wykonano z kostki brukowej Avanti (lub równoważna) o grubości 8,0 cm i wymiarach kostki (7,3/5,3×9,1; 8,3/6,3×9,1; 9,3/7,3×9,1; 10,3/8,3×9,1; 11,3/9,3×9,1) w odcieniu szary płukany, ciemny szary płukany oraz grafitowym.

Krawężniki chodnikowe 8 x 30 x 100 cm osadzone w podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej B-20 (C16/20) w sposób gwarantujący stabilność i trwałość wykonania.

Powierzchnie utwardzone do poruszania pojazdów – warstwy projektowe:

8 cm	kostka betonowa drobnowymiarowa
3 cm	podsyпка piaskowa stabilizowana cementem
15 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0-31.5 mm do $I_s \geq 0.97$
10 cm	warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia
15 cm*	warstwa odsączająco – odcinająca z pospółki 0/20 mm
51 cm	Razem

* - wielkość ta może zwiększyć się ze względu na konieczność wymiany/usunięcia warstwy humusu oraz warstw niebudowlanych, należy również zwrócić uwagę na konieczność zagęszczania warstw podbudowy (gr. warstwy zagęszczanej max 15 cm).

W związku z dość znacznym zróżnicowaniem terenu oraz występowaniem gruntów nienośnych należy usunąć całą ich warstwę, aż do warstw nośnych, następnie ułożyć warstwę podbudowy z kruszywa zagęszczanego (piaski średnie, piaski grube, żwiry, pospółki) zagęszczonego do wskaźnika $I_s \geq 0.97$. Podbudowę układać i zagęszczać warstwami nie przekraczającymi gr. 15 cm. Następnie ułożyć projektowane warstwy nawierzchni. Ponadto niektóre fragmenty projektowanej promenady przyjęto powyżej istniejących rzędnych terenowych co także wiąże się z zwiększeniem warstw podbudowy oraz usypaniem skarp terenowych. Skarpy wraz z rzędnymi terenowymi wykonać w sposób umożliwiający prawidłowe odprowadzenie wody z terenów utwardzonych, a także zapewniający odprowadzenie wody w kierunku „od” projektowanej zabudowy. Skarpy należy wykonać o maksymalnym nachyleniu 1:1,5 co gwarantuje ich stabilność bez konieczności wykonywania dodatkowych umocnień (wystarczy standardowy obsiew mieszaną traw stanowiący odpowiednią ochronę przed ich osuwaniem)

Zaprojektowano 26 miejsc postojowych, w tym jedno dostępne dla osób niepełnosprawnych. Zgodnie z zapisami MPZP należy zapewnić minimum 1 stanowisko na każde 15 miejsc do parkowania dla pojazdów zaopatrzonego w kartę parkingową. (biorąc pod uwagę liczbę stanowisk należy zapewnić minimum 2 takie stanowiska).

7.1.2 Ścieżki piesze o nawierzchni z kruszyw mineralnych

Projektuje się wykonanie nawierzchni ścieżek pieszych o nawierzchni z kruszyw mineralnych w kolorze beżowym (np. nawierzchnia HanseGrand lub równoważna). Obrzeża trawnikowe betonowe w kolorze grafitowym o wym. 6 x 25 x 100 cm osadzone w podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej B-15 (C12/15) w sposób gwarantujący stabilność i trwałość wykonania.

Ścieżki piesze – warstwy projektowe

3 cm	nawierzchnia wg technologii HanseGrand lub równoważna o grubości ziarna 0/8 mm
5 cm	warstwa dynamiczna wg technologii HanseGrand lub równoważna 0/16 mm
12 cm*	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0-31.5 mm do $I_s \geq 0.97$
20 cm	Razem

* - wielkość ta może zwiększyć się ze względu na konieczność wymiany/usunięcia warstwy humusu oraz warstw niebudowlanych, należy również zwrócić uwagę na konieczność zagęszczania warstw podbudowy (gr. warstwy zagęszczanej max 15 cm).

Materiały do wykonania warstwy:

Opis produktu:

Nawierzchnia jest przeznaczona dla ścieżek spacerowych i alei w parkach, cmentarzy, placów zabaw, pól golfowych i innych miejsc przeznaczonych do rekreacji.

Składniki:

Nawierzchnia składa się z czystego materiału budowlanego z wysokogatunkowych surowców, takich jak; łupki wysokogórskie, specjalny wiążący żwir i kamień naturalny. Nawierzchnia jest całkowicie przyjazna dla środowiska i podlega ustawicznej kontroli jakości.

Właściwości:

Nawierzchnia nie kruszy i nie pyli się, jest odporny na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych oraz łatwy w obróbce. Posiada wysoką odporność na ciężar, ścieranie i jest nie brudzący.

Nawierzchnia nadaje się na powierzchnie przeznaczone dla wózków inwalidzkich.

Wymagania ogólne dotyczące materiałów:

Właściwości/parametr	Jedn. miary	Wartość faktyczna	Wartość wymagana wg DIN 18 035-5
Rozkład wielkości ziaren	M-%	-	-
Rodzaj kamienia		kamień naturalny	
Kolor		beżowy	
Postać ziaren		łamane	
Powierzchnia		szorstka	
Gęstość wg metody Proctora (PPR)	g/cm ³	2,014	
Optymalna zawartość wody (WPR)	%	11,5	
Przepuszczalność wody „k”	cm/s	14,0 x 10 ⁻⁴	1,0 x 10 ⁻⁴
Wytrzymałość powierzchni na ścinanie	kN/m ²	51,4	50,0

7.1.3 Schody zewnętrzne

W zagospodarowaniu terenu zaprojektowano schody zewnętrzne. Schody zewnętrzne należy wykonać za pomocą kostki brukowej seria Urbanika (lub równoważna) grubości 8 cm w odcieniach szary płukany oraz grafitowy płukany. Wymiary kostki 15/30 cm oraz 20/30 cm.. Stopnie ograniczone obrzeżem modern lub równoważnym wysokości 28 cm kolor grafitowy (grubość 7 cm, długość 91 cm, wysokość 28 cm) od strony stopni oraz palisadą Zen lub równoważną od strony terenów zielonych (wymiary 16.5 x 16.5 x 100 cm – w przypadku



schodów terenowych prowadzących na plażę – 2 przypadki oraz o wymiarach 16.5 x 11.0 x 80 cm – w przypadku schodów terenowych występujących na ścieżkach pieszych przy nawierzchniach żwirowych).

7.1.4 Balustrady schodów zewnętrznych

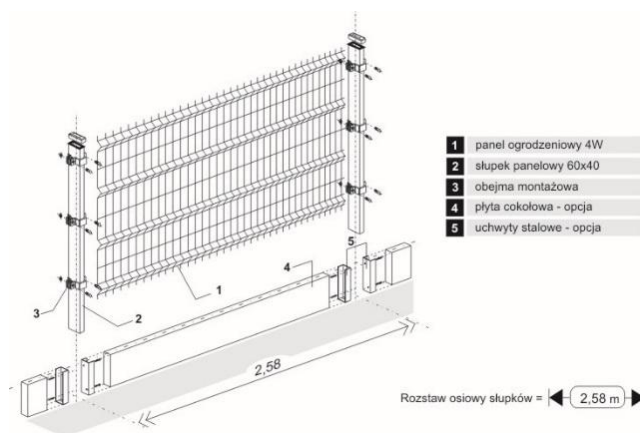
Balustrady zewnętrzne ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Pochwyt zaprojektowano na poziomie 110 cm z rur ϕ 42,4/3,2 mm. Słupki zaprojektowano z rur ϕ 42,4/3,2 mm. Wypełnienie pręty ϕ 12mm. Poręcze przy schodach zewnętrznych przedłużyć 0,3 m na początku i ich końcu oraz zakończyć w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie.

Mocowanie balustrad, łączenie elementów według technologii producenta uwzględniającej nośność i bezpieczeństwo konstrukcji oraz warunki BHP. Balustrady należy każdorazowo kotwić do elementów konstrukcyjnych. Balustrady oraz ich sposób kotwienia muszą przenieść obciążenie poziome wynoszące 1,0 kN/mb.

7.2. PROJEKTOWANE OGRODZENIE TERENU

Ogrodzenie stalowe – panelowe o wysokości około 1560 mm + systemowy cokół, słupki stalowe kwadratowe, osadzone na stopach fundamentowych w rozstawie co około 2,58 m. Słupki ocynkowane, zabezpieczone od góry nakładkami PCV. Kolor zielony RAL 6005

Wypełnienie ogrodzenia w postaci paneli metalowych prętowych, ocynkowanych.



Specyfikacja ogrodzenia

- średnica prętów poziomych/pionowych = 5.0/5.0
- liczba przeprofilowań = 4
- długość panelu = 2505 mm
- system mocowania - obejma montażowa 40 x 60 mm

Wymiary modułów					
Typ	Wysokość panelu [mm.]	Szerokość panelu [mm.]	Wysokość słupka [mm.]	Waga panelu [kg]	Liczba obejm [szt.]
4W/H-1360	1360	2505	2000	15,40	3
4W/H-1560	1560	2505	2200	17,10	3
4W/H-1760	1760	2505	2400	18,90	4
4W/H-1960	1960	2505	2600	20,60	4
4W/H-2160	2160	2505	2800	22,40	4
4W/H-2360	2360	2505	3000	24,20	4
4W/H-2560	2560	2505	3200	26,00	5

7.2.1 Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy ogrodzenia panelowego:

- Panele,
- słupki przęsłowe ,
- akcesoria

są zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową przez proces cynkowania ogniowego, ściśle wg normy: EN-ISO 1491. W wyniku procesu cynkowania ogniowego (kąpieli w ciekłym cynku o temp. 440-460st.C) zachodzi na powierzchni cynkowanego elementu zjawisko dyfuzji tzn. stal i cynk tworzą wspólną warstwę stopową, na której odkłada się jeszcze tzw. warstwa czystego cynku. Warstwa stopowa sprawia, że powłoka cynku jest nierozdzielnie związana ze stalowym podłożem. Gwarantowana grubość powłoki cynkowej minimum 60 µm.

7.2.2 Fundamenty pod słupki ogrodzenia panelowego

Fundamenty pod słupki ogrodzenia wykonać z betonu C20/25. Przy słupkach wykonać fundament punktowy o wymiarach 30 x 30 x 80 cm. W celu zapewnienia stabilizacji należy wykonać pod fundamentami wylewkę z betonu C8/10 o grubości 10 cm.

W przypadku zmiany wysokości terenu wykonać fundament „schodkowy” o nieznacznie zwiększonych gabarytach w stosunku do układu standardowego, wynikających z wymogów technicznych. Wszystkie elementy betonowe stykające się z gruntem zabezpieczyć izolacją, pionową oraz poziomą - np. Abizol 2R+P.

7.2.3 Zestawienie bram oraz furtek projektowanego ogrodzenia

Nr	Charakterystyka bram (patrząc od południowego narożnika działki)	Szerokość [m]	Ilość [szt.]
1	Brama rozwieralna dwuskrzydłowa z furtką (brama północna – wejście główne)	2x2.5+1.10 m	1
2	Brama rozwieralna dwuskrzydłowa z furtką (brama wschodnia prowadząca do lasu)	2x2.0+1.10 m	1
3	Brama rozwieralna dwuskrzydłowa z furtką (brama południowa - wejście poboczne)	2x2.0+1.10 m	1

7.2.4 Projektowane ogrodzenie zjeżdżalni wodnej

Ogrodzenie stalowe – panelowe o wysokości około 1560 mm bez systemowego cokołu, słupki stalowe kwadratowe, osadzone w ławie betonowej w rozstawie co około 2,58 m. Słupki ocynkowane, zabezpieczone od góry nakładkami PCV. Kolor zielony RAL 6005. Długość całkowita ogrodzenia zjeżdżalni wodnej: 72.60 m

Wypełnienie ogrodzenia w postaci paneli metalowych prętowych, ocynkowanych.

Specyfikacja ogrodzenia

- średnica prętów poziomych/pionowych = 5.0/5.0
- liczba przeprofilowań = 4
- długość panelu = 2505 mm
- system mocowania - obejmę montażową 40 x 60 mm

W ogrodzeniu należy wykonać dwie furtki wejściowe systemowe o szerokości przejścia 1.50 m z zamkiem i kluczem.

7.2.5 Brama rozwierana dwuskrzydłowa 4.00 m – sztuk 2

Na trasie ogrodzenia zaprojektowano także bramy dwuskrzydłowe. Brama wykonana z profilu zamkniętego o wymiarach 50x50x3mm, wypełnienie prętami stalowymi o przekroju 20x20 mm z prześwitem max. 13.0 cm, słupki o wymiarach 100x100x5 mm. Profile ocynkowane ogniowo i pokryte poliestrowym lakierem proszkowym metodą elektrostatyczną. Wysokość całkowita bramy 1,75 m, szerokość w świetle 4.00 m. Słupki ogrodzenia sąsiadujące bezpośrednio z bramą należy wykonać jako ocynkowane i powlekane elektrostatycznie poliestrowym lakierem proszkowym na kolor antracytowy, wg wzornika RAL 7016. Prześwit między skrzydłami bram a nawierzchnią drogi powinien wynosić około 8 cm. Odległości między słupem nośnym a ramą bramy należy dostosować do typu zastosowanych zawiasów.

7.2.6 Brama rozwierana dwuskrzydłowa 5.00 m – sztuk 1

Na trasie ogrodzenia zaprojektowano także bramy dwuskrzydłowe. Brama wykonana z profilu zamkniętego o wymiarach 50x50x3mm, wypełnienie prętami stalowymi o przekroju 20x20 mm z prześwitem max. 13.0 cm, słupki o wymiarach 100x100x5 mm. Profile ocynkowane ogniowo i pokryte poliestrowym lakierem proszkowym metodą elektrostatyczną. Wysokość całkowita bramy 1,75 m, szerokość w świetle 5.00 m. Słupki ogrodzenia sąsiadujące bezpośrednio z bramą należy wykonać jako ocynkowane i powlekane elektrostatycznie poliestrowym lakierem proszkowym na kolor antracytowy, wg wzornika RAL 7016. Prześwit między skrzydłami bram a nawierzchnią drogi powinien wynosić około 8 cm. Odległości między słupem nośnym a ramą bramy należy dostosować do typu zastosowanych zawiasów.

7.2.7 Furtki

Przy każdej bramie dwuskrzydłowej należy wykonać furtkę o szerokości światła przejścia 110 cm. Konstrukcję furtki tworzą słupy z profili 100x100x5, kotwione w fundamentach kostkowych o wymiarach 40 x 40 x 100 cm (od strony bramy) oraz 40 x 40 x 80 (od strony ogrodzenia panelowego), na głębokości 0,70 oraz 0.90 m. Fundamenty wykonane na warstwie betonu chudego, podkładowego C8/10 gr. 10 cm Profile ocynkować ogniowo i pokryć poliestrowym lakierem proszkowym metodą elektrostatyczną na kolor według RAL 7016

7.2.8 Fundamenty pod słupki bram i furtki

Fundamenty pod ogrodzenie wykonać z betonu C16/20. Przy słupkach wykonać fundament 30x30x100 cm. W celu zapewnienia stabilizacji należy wykonać pod fundamentami wylewkę z betonu C8/10 o grubości 10 cm. W przypadku zmiany wysokości terenu wykonać fundament „schodkowy” o nieznacznie zwiększonych gabarytach w stosunku do układu standardowego, wynikających z wymogów technicznych. Wszystkie elementy betonowe stykające się z gruntem zabezpieczyć izolacją pionową oraz poziomą - np. Abizol 2R+P. Ponad terenem należy na płaszczyźnie wylewki fundamentowej wykonać przeciwpadki we wszystkich kierunkach od płaszczyzny słupka o nachyleniu min. 0,5%. Płaszczyznę betonową narażoną na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych należy zabezpieczyć preparatami zmniejszającymi chłonność podłoża np.: prod. Hydrostop. Nadmiar ziemi z wykopów należy rozplantować w bezpośrednim sąsiedztwie ogrodzenia.

7.3. MAŁA ARCHITEKTURA

7.3.1 Ławki i kosze na śmieci

Przy głównych ciągach pieszych zostaną zaprojektowane ławki oraz kosze na śmieci wg projektu wykonawczego. Szczegóły – TOM IIII

7.3.2 Stojaki na rowery

W pobliżu głównej bramy wjazdowej przy parkingu oraz od południowej strony domków letniskowych przy promenadzie zaprojektowano stojaki na rowery. Szczegóły – TOM IIII

7.3.3 Leżaki stacjonarne

W zagospodarowaniu terenu przewidziano także doposażenie ośrodka w leżaki stacjonarne. Szczegółowy opis leżaków stacjonarnych wg projektu wykonawczego. Szczegóły – TOM IIII

8. PARK LINOWY „LINARIUM”

W pobliżu dojścia pieszego do istniejącego pomostu powstanie park linowy „linarium”, który wraz ze zjeżdżalnią wodną stworzy obszar rekreacyjny – zabaw dla dzieci. Zlokalizowany został po przeciwnej stronie ciągu pieszego, który rozdziela teren piaszczysty plaży dla wypoczywających i kąpiących się plażowiczów od części rekreacyjnej. Użyto specyfikacji oraz materiałów urządzeń zabawowych firmy Huck Polska. Jest możliwość zastosowania urządzeń zabawowych innych producentów przy zastosowaniu parametrów nie gorszych niż przedstawione produkty. W parku linowym zaprojektowano następujące wyposażenie zabawowe:

Most liniowy przygoda „Ruchoma Kładka”

Numer artykułu:	4959-50
Minimalny dopuszczalny wiek:	dla dzieci od 3 lat
Wysokość urządzenia:	1,20 m
Wymagana powierzchnia:	1,10 x 3,10 m
Strefa bezpieczeństwa:	4,10 x 6,10 m
Strefa ochrony przed upadkiem:	23,00 m ²
Maksymalna wysokość upadku:	0,50 m



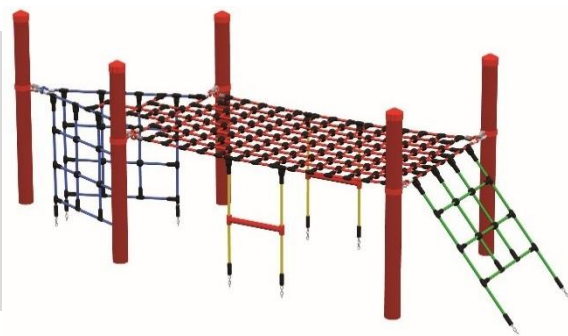
W skład urządzenia wchodzi:

- 4 słupy stalowe (Ø 100 mm) ocynkowane ogniowo, z maskownicami, długość 2,00 m
- most ze szczebelkami z tworzywa sztucznego, długość 3,00 m
- liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, 6 linek ze stalowym rdzeniem)

Słupy stalowe objęte są 15-letnią gwarancją.

8.1.1 Statek „Junior”

Numer artykułu:	4642-10
Minimalny dopuszczalny wiek:	dla dzieci od 2 lat
Wysokość urządzenia:	1,30 m
Wymagana powierzchnia:	2,10 x 4,20 m
Strefa bezpieczeństwa:	4,40 x 6,85 m
Strefa ochrony przed upadkiem:	26 m ²
Maksymalna wysokość upadku:	0,80 m



W skład zestawu wchodzi:

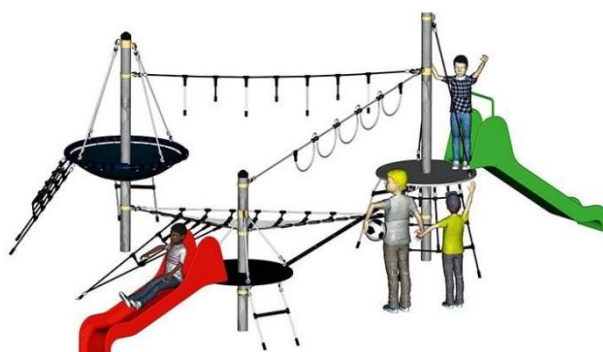
- 5 słupów stalowych (Ø 102 mm), ocynkowane ogniowo, z maskownicami, długość 2,00 m

- 1 pozioma siatka wspinaczkowa
- 1 pozioma siatka wspinaczkowa - trójkątna
- 2 pionowe siatki wspinaczkowe
- 1 ukośna siatka wspinaczkowa
- 2 drabinki do wspinania ze szczepkami
- liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, z 6 linek ze stalowym rdzeniem)

Słupy stalowe objęte są 15-letnią gwarancją.

8.1.2 Potrójny tor ze zjeżdżalnią

Numer artykułu:	4591-66
Minimalny dopuszczalny wiek:	dla dzieci od 3 lat
Wysokość urządzenia:	2,65 m
Wymagana powierzchnia:	5,80 x 6,40 m
Strefa bezpieczeństwa:	9,35 x 9,60 m
Maksymalna wysokość upadku:	1,00 m
Strefa ochrony przed upadkiem:	53,75 m ²



W skład urządzenia wchodzi:

- 3 słupy stalowe (Ø 102 mm), ocynkowane, z maskownicami, o długości 2,40 / 3,00 / 3,40 m
- 2 podesty (0,10 x 1,00 m)
- 2 zjeżdżalnie (wysokość podestu 0,60 m / 0,90 m)
- 2 siatki wspinaczkowe
- 3 drabinki linowe
- 1 siatka trójkątna połączona z mniejszą trójkątną siatką
- 1 lina do balansowania
- 1 lina typu girlanda
- 1 oryginalne ptasie gniazdo (Ø 1,20 m)
- wiszące liny
- liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, 6 linek ze stalowym rdzeniem)

Słupy stalowe objęte są 15-letnią gwarancją.

8.1.3 Huśtawka partnerska, czteroosobowa

Numer artykułu:	4693-40-3
Minimalny dopuszczalny wiek:	dla dzieci od 2 lat
Wysokość urządzenia:	1,60 m
Wymagana powierzchnia:	1,10 x 3,10 m
Strefa bezpieczeństwa:	2,40 x 6,10 m
Strefa ochrony przed upadkiem:	14,65 m ²
Maksymalna wysokość upadku:	1,00 m



W skład urządzenia wchodzi:

- 4 słupy stalowe (Ø 102 mm), ocynkowane ogniowo, z maskownicami, długość 2,00 m
- 4 siedziska „Szkrab” (art. 4693), połączone ze sobą z zawieszem
- liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, 6 linek ze stalowym rdzeniem)

Słupy stalowe objęte są 15-letnią gwarancją.

8.1.4 Tor przeszkód „Fortuna”

Numer artykułu:	4591-65
Minimalny dopuszczalny wiek:	dla dzieci od 3 lat
Wysokość urządzenia:	2,00 m
Wymagana powierzchnia:	3,45 x 3,80 m
Strefa bezpieczeństwa:	6,45 x 6,80 m
Strefa ochrony przed upadkiem:	33,50 m ²
Maksymalna wysokość upadku:	1,00 m



W skład urządzenia wchodzi:

- 3 słupy stalowe (Ø 102 mm) ocynkowane ogniowo, z maskownicami, długość 3,00 m
- 2 oryginalne Ptasia Gniazda (Ø 1,20 m)
- 1 obręcz stalowa opleciona liną (Ø 1,20 m)
- 1 lina PP do balansowania (Ø 65 mm), z uchwytami linowymi
- 1 drabinka pozioma ze szczepkami z tworzywa
- 1 pozioma mata gumowa z uchwytami
- 2 drabinki do wspinania ze szczepkami z tworzywa
- 1 siatka wspinaczkowa
- liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, 6 linek ze stalowym rdzeniem)

Słupy stalowe objęte są 15-letnią gwarancją.

8.1.5 „Drzewo krasnala”

Numer artykułu:	4594-20
Minimalny dopuszczalny wiek:	dla dzieci od 2 lat
Wysokość urządzenia:	2,20 m
Wymagana powierzchnia:	3,75 x 2,55 m
Strefa bezpieczeństwa:	6,75 x 5,55 m
Strefa ochrony przed upadkiem:	30,00 m ²
Maksymalna wysokość upadku:	1,00 m



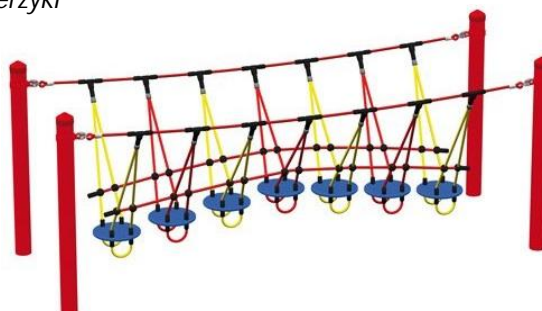
W skład urządzenia wchodzi:

- 1 słup stalowy (Ø 160 mm) ocynkowany ogniowo, z maskownicą, długość 3,00 m
- 1 drabinka gumowa z uchwytami do wspinania
- 1 kotwa mocująca do podłoża
- liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, z 6 linek ze stalowym rdzeniem)

Słupy stalowe objęte są 15-letnią gwarancją.

8.1.6 Most liniowy przygoda „Ruchome talerzyki”

Numer artykułu:	4959-60
Minimalny dopuszczalny wiek:	dla dzieci od 2 lat
Wysokość urządzenia:	1,20 m
Wymagana powierzchnia:	1,10 x 3,10 m
Strefa bezpieczeństwa:	4,10 x 6,10 m
Strefa ochrony przed upadkiem:	23,00 m ²
Maksymalna wysokość upadku:	0,65 m



W skład urządzenia wchodzi:

- 4 słupy stalowe (Ø 102 mm) ocynkowane ogniowo, z maskownicami, długość 2,00 m
 - most z ruchomymi talerzykami (PE), długość 3,00 m
 - liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, z 6 linek ze stalowym rdzeniem)
- Słupy stalowe objęte są 15-letnią gwarancją.

8.1.7 Kolejka linowa metalowa

Numer artykułu:	11313
Minimalny dopuszczalny wiek:	dla dzieci od 5 lat
Wysokość urządzenia:	4,31 m
Wymiary urządzenia:	2,20 x 22,22 m
Strefa bezpieczeństwa:	22,82 x 4,00 m
Strefa ochrony przed upadkiem:	87,20 m ²
Maksymalna wysokość upadku:	0,98 m



Materiały wykonania:

- stal nierdzewna,
- stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo),
- sklejka wodoodporna antypoślizgowa,
- łańcuch nierdzewny,
- guma.

8.1.8 Regulamin parku linowego „linarium”

W pobliżu projektowanego parku linowego należy zaprojektować tablicę z regulaminem użytkowania linarium.

8.1.9 Opis montażu

Poszczególne urządzenia należy montować zgodnie z wytycznymi technicznymi producenta w sposób gwarantujący trwałość oraz właściwe ich zakotwienie w podłożu gruntowym. Należy zwrócić uwagę na istniejące podłoże gruntowe, dlatego wybrano tego typu urządzenia poszczególnych firm. Urządzenia powinny mieć Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2008, EN 1270:2005. Stopy fundamentowe wg technologii producenta.

Montaż należy wykonać zgodnie z dokumentacją montażową dostarczoną przez producenta wraz z urządzeniem, w ściśle określonej kolejności przez osoby przeszkolone do tych czynności. Zalecany montaż przez pracowników producenta lub upoważnionego przez producenta jego przedstawiciela.

UWAGA: po zamontowaniu urządzeń, należy dokonać jego kontroli i zgodności z instrukcją producenta. Wykonać należy również próbne obciążenie urządzenia w celu sprawdzenia, czy spełnia warunek wymaganej nośności połączenia zamocowania.

W przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości co do sposobu wykonania montażu urządzeń, należy wstrzymać realizację robót oraz niezwłocznie skontaktować się z projektantem opracowania.

8.1.10 Nawierzchnia

Pod projektowane urządzenia zaprojektowano nawierzchnię trawiastą, która spełnia wymogi dotyczące wysokości swobodnego upadku dla projektowanych urządzeń. Zgodnie z normą PN-EN 1177-1:2008 darń oraz trawa zaliczane są do materiałów amortyzujące upadki i odpowiadające im krytyczne wysokości. Maksymalna wysokość upadku dla tych materiałów wynosi ≤ 1.0 m

9. POMOSTY

9.1. OGÓLNY OPIS TECHNOLOGII PROJEKTOWANYCH POMOSTÓW

Pomosty przęsłowe przeznaczone do instalowania na przystaniach jachtowych i kąpieliskach wodnych. Pomosty mogą być ustawiane w konfiguracji wzdłużnej lub wzdłużno – poprzecznej. Przęsła pomostu w konstrukcji ciągłej składające się z drewnianego podkładu zamocowanego do pływaków betonowych wypełnionych styropianem. Przed rozpoczęciem robót związanych z pomostami oraz slipem wodnym Wykonawca pozyska aktualną mapę batymetryczną z pomiarem głębokości dna Jeziora Rudnickiego Wielkiego.

9.1.1 Przęsło pomostowe P1 600-800/300

Drewniany podkład wykonany z deski pomostowej sosnowej ryflowanej gr. 32 mm i szerokości 125 mm mocowany przy pomocy gwoździ pierścieniowych, ocynkowanych ogniowo do legarów. Dźwigary nośne – legary wykonane z drewna sosnowego struganego, impregnowanego ciśnieniowo o wymiarach 65/200 mm w ilości 6 sztuk.



Posadowienie pomostów na pływakach betonowych wypełnionych styropianem o gęstości 25 kg/m³. Pływaki wykonane z siatkobetonu C35/45 o wymiarach 3,0 m x 2,38 m x 0,75 m. Wszystkie elementy stalowe cynkowane ogniowo wg EN ISO 1461, elementy drewniane impregnowane ciśnieniowo w kl. IV. Pomosty muszą posiadać świadectwo uznania typu wyrobu Polskiego Rejestru Statków (PRS).

POMOST PRZĘŚŁOWY 600-800/300		
typ pomostu	600/300	800/300
długość przęsła [m]	6.0	8.0
szerokość pomostu [m]	3.0	3.0
wymiary pływaka [m]	3.00 x 2.40 x 0.75	3.00 x 2.40 x 0.75
wyporność całkowita pomostu [kN/m ²]	2.7	1.55
wyporność netto pomostu [kN/m ²]	1.60	1.15
wolna burta [m]	0.60	0.56

9.1.2 Przęsło pomostowe P2 480-600/240

Drewniany podkład wykonany z deski pomostowej sosnowej ryflowanej gr. 32 mm i szerokości 125 mm. Dźwigary nośne – legary wykonane z drewna sosnowego struganego, impregnowanego ciśnieniowo o wymiarach 65/200 mm w ilości 5 sztuk.



Posadowienie pomostów na pływakach betonowych wypełnionych styropianem o gęstości 25 kg/m³. Pływaki wykonane z siatkobetonu C35/45 o wymiarach 2,38 m x 2,00 m x 0,75 m. Wszystkie elementy stalowe cynkowane ogniowo wg EN ISO 1461, elementy drewniane impregnowane ciśnieniowo w kl. IV. Pomosty muszą posiadać świadectwo uznania typu wyrobu Polskiego Rejestru Statków (PRS).

Pomosty przęsłowe przyjęto na podstawie przykładowego rozwiązania firmy PPHU Dekar. Załączone zdjęcia pomostów należy traktować jako poglądowe. Zastosowane rozwiązania materiałowe pomostów mają charakter przykładowy. Istnieje możliwość z zastosowania materiałów innych producentów przy spełnieniu założenia, iż parametry techniczne stosowanych materiałów będą analogiczne lub lepsze do materiałów zaproponowanych. Zmiana materiałów wymaga akceptacji ze strony Inwestora oraz projektanta opracowania.

POMOST PRZĘŚŁOWY 480/240		
typ pomostu	480/240	600/240
długość przęsła [m]	4.8	6.0
szerokość pomostu [m]	2.4	2.4
wymiary pływaka [m]	2.40 x 2.00 x 0.75	2.40 x 2.00 x 0.75
wyporność całkowita pomostu [kN/m ²]	1.74	1.32
wolna burta [m]	0.60	0.56

Elementy drewniane pomostów są zabezpieczone poprzez impregnację ciśnieniową w kl. IV. Nie zaleca się w krótkim okresie po impregnacji wykonywać malowania dekoracyjnego np. lakierobejcą lub innym środkami zabezpieczającymi. Zabezpieczenie dekoracyjne powinien wykonać użytkownik obiektu po pewnym czasie od wybudowania obiektu.

9.2. POMOST WĘDKARSKI

Pomost pływający o wymiarach 20,0 m x 3,00 m w kształcie litery I zaprojektowano jako konstrukcję ciągłą, wykonaną z drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo, deska pomostowa sosnowa ryflowana gr. 32mm, legary 200 mm x 65 mm – 6 sztuk, posadowienie pomostu na pływakach betonowych o wymiarach 3,0 m x 2,38 m x 0,75 m – 6 sztuk wypełnionych styropianem o gęstości 25kg/m³. Do połączenia pomostu z łodem przewidziano trap zawiasowy konstrukcji drewnianej o wymiarach 3,00 m x 4,5 m wsparty ślizgowo od strony brzegu na stalowym wsporniku (wspornik rurowy nasadzony na dwa pale stalowe 60,3mm ze świdrem wkręcone w dno). Kotwienie pomostu do dna stalowymi łańcuchami 16mm do martwych kotwic betonowych o wadze 1,2 t oraz stalowych pali kotwicznych wkręcanych w dno, ilości zgodnie z rysunkami.

9.3. ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO POMOSTU – „PRYZYTAŃ JACHTOWA”

Platforma pływająca o wymiarach 9,60 m x 9,60 m zaprojektowano jako konstrukcję wykonaną z drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo, deska pomostowa sosnowa ryflowana gr. 32mm, legary 200 mm x 65 mm, posadowienie platformy na pływakach betonowych o wymiarach 2,00 m x 2,38 m x 0,75 m – 12 sztuk wypełnionych styropianem o gęstości 25kg/m³. Do połączenia platformy z lądem przewidziano trap ślizgowy konstrukcji drewnianej o wymiarach 1,2 m x 4,5 m z obustronną barierką, mocowany zawiasowo do pomostu stałego oraz oparty ślizgowo(kółkami) na platformie pływającej. Kotwienie platformy do dna stalowymi łańcuchami 16 mm do martwych kotwic betonowych o wadze 1,2 t oraz stalowych pali kotwicznych wkręcanych w dno

Pomost pływający o wymiarach 20,0m x 3,00m + 10,0 x 3,00m w kształcie litery L zaprojektowano jako konstrukcję ciągłą, wykonaną z drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo, deska pomostowa sosnowa ryflowana gr.32mm, legary 200 mm x 65 mm – 6 sztuk , posadowienie pomostu na pływakach betonowych o wymiarach 3,0 m x 2,38 m x 0,75 m – 9 sztuk wypełnionych styropianem o gęstości 25kg/m³. Do połączenia pomostu z lądem przewidziano trap zawiasowy konstrukcji drewnianej o wymiarach 3,00 m x 4,5 m wsparty ślizgowo od strony brzegu na stalowym wsporniku (wspornik rurowy nasadzony na dwa pale stalowe 60,3mm ze świdrem wkręcane w dno). Kotwienie pomostu do dna stalowymi łańcuchami 16mm do martwych kotwic betonowych o wadze 1,2t oraz stalowych pali kotwicznych wkręcanych w dno, ilości zgodnie z rysunkami.

9.3.1 Zadaszona wiata (pawilon)

Na platformie pływającej wykonanie zostanie zadaszona wiata bez ścian zewnętrznych w konstrukcji drewnianej kryta pokryciem drewnianym – gontem.

Parametry techniczne:

➤ wymiary zewnętrzne (po obrysie zewnętrznych słupów)	6.14 m x 4.14 m
➤ powierzchnia zabudowy (po obrysie zewnętrznych słupów)	25.42 m ²
➤ powierzchnia zadaszenia wiaty	7.14 x 5.14 m
➤ wysokość do kalenicy	3.44 m
➤ kształt dachu	dach czterospadowy kopertowy
➤ kąt nachylenia dachu	22.0°
➤ pokrycie dachu	gonty drewniane

Zadaszony pawilon wykonany zostanie w konstrukcji drewnianej (słupy + dach) przymocowany do pomostu pływającego wg branży konstrukcyjnej. Pomiędzy słupami na niektórych ścianach (część rysunkowa) zaprojektowano ażurowo drewniane elementy elewacyjne dekoracyjne wykonane z profili elewacyjnych „Romb” produkowany z modrzewia syberyjskiego dwukrotnie zaimpregnowanego. Wymiary 24 x 68 cm z fazowanymi krawędziami.

Profil drewniany „Romb” doskonale sprawdza się, jako nowoczesny element elewacyjny, wypełnienie balustrady czy element ogrodzenia. Zastosowanie tych profili może być dowolne, jedynym ograniczeniem jest wyobraźnia inwestora. Romby mogą z powodzeniem stworzyć maskowanie konstrukcji technicznych, szybów wentylacyjnych, ślepych ścian oraz każdej

struktury, która powinna być zastonięta. Podbudowa tarasu, elewacja kontenerów biurowych, ścianki wiat



śmietnikowych, osłony przed słońcem to tylko niektóre ze zrealizowanych przez naszych klientów pomysłów przy wykorzystaniu tego profilu.

Zadaszony pawilon wykonany zostanie w konstrukcji drewnianej, z drewna C24, zaimpregnowanej przeciwko wodzie i wilgoci, przymocowany do pomostu pływającego przy pomocy podwalin i elementów kotwiących dobranych na etapie projektu wykonawczego.

Parametry pawilonu zadaszonego:

➤ krokwie	7x14 cm
➤ jętka	6,3x14 cm
➤ płatew	14x16 cm
➤ miecze	12x12 cm
➤ słup	14x14 cm
➤ belka kalenicowa	14x15 cm
➤ podwalina	14x18 cm

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć poprzez zaimpregnowanie ich dwukrotnie lazurą 3 w 1 (impregnat, powłoka gruntująca i lazura) z filtrem UV w kolorze sosna firmy Remmers lub równoważna.

9.4. POMOST DLA SPRZĘTU PŁYWAJĄCEGO

Pomost pływający o wymiarach 10,0 m x 3,00 m + 30,0 x 3,00 m w kształcie litery L zaprojektowano jako konstrukcję ciągłą, wykonaną z drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo, deska pomostowa sosnowa ryflowana gr. 32mm, legary 200mm x 65mm – 6 sztuk , posadowienie pomostu na pływakach betonowych o wymiarach 3,0m x 2,38m x 0,75m – 12 sztuk wypełnionych styropianem o gęstości 25kg/m³, połączenie pomostu z platformą elastycznymi złączami metalowo-gumowymi. Kotwienie pomostu do dna stalowymi łańcuchami 16 mm do martwych kotwic betonowych o wadze 1,2 t oraz stalowych pali kotwicznych wkręcanych w dno, ilości zgodnie z rysunkami.

9.5. SLIP

Slip wykonany zostanie w formie pochylni o nawierzchni z prefabrykowanych płyt żelbetonowych o wymiarach LxBxH = 6,0x2,0x0,14 m ułożonych na materacu z geowłókniny. Całkowita długość slipu betonowego wynosi 12,0 m. Szerokość slipu to 4,0 m, różnica wysokości 1,80 m, nachylenie 15.0%. Slip służyć będzie do wodowania niewielkich jednostek pływających.

Dane dotyczące slipu:

➤ całkowita długość:	12.0 m
➤ szerokość pochylni	4.0 m
➤ nachylenie	15.0% - 1:6.67
➤ różnica wysokości	1.80 m

Warstwy projektowanego slipu, od góry:

- płyta lotniskowa strunobetonowa gr. 14 cm,
- materac z geowłókniny gr. 15 cm wypełniony piaskiem,
- umocnienie z gabionów

- zasyp piaskiem

Należy zastosować geowłókninę o następujących parametrach

- wodoprzepuszczalność (przy obciążeniu 20 kPa) min. 1 l/s
- gramatura min. 600 g/m²
- wytrzymałość na rozciąganie min. 300 kN/m²
- wytrzymałość na przebicie (CBR) min. 4.5 kN

Umocnienie z gabionów w postaci kosza ze specjalnej siatki metalowej. Kamień do wypełnienia koszy gabionowych: kamień łamany frakcji 8÷15 cm. Do wykonania gabionów użyć siatki stalowej o sześciokątnych oczkach (8×10 cm) i podwójnym splocie drutów (niedopuszczalne jest użycie siatki o pojedynczym splocie – ogrodzeniowej, lub siatki zgrzewanej). Kosze powinny posiadać przegrody poprzeczne wewnętrzne (tzw. kwatery) co maksymalnie 1.0 m. Drut stalowy gr. min. 3,7 mm, z którego wykonano siatkę, powinien być zabezpieczony przed korozją stopem cynkowo-aluminiowym galfan (GALMAC min. 245 g/m²) i dodatkową powłoką z PVC o grubości minimum 0.5 mm. Kosze powinny być łączone drutem o tym samym zabezpieczeniu antykorozyjnym jak drut, z którego wykonana jest siatka, lub zszywkami ze stali nierdzewnej o wytrzymałości 170 MPa. Dla zastosowanego wyrobu należy przedstawić Deklarację Zgodności z odpowiednią Aprobata Techniczną.

Kamienie łamane ze skał magmowych (granit lub sienit) o następujących właściwościach:

- wytrzymałość na ściskanie min 180 Mpa
- mrozoodporność 25 cykli
- ścieralność na tarczy Boechmego do 3,0 mm
- ciężar objętościowy 26÷27 kN/m³
- nasiąkliwość wodą do 0,2 %

Żwir użyty do stopy pochylni frakcji 16÷32 mm.

9.6. WYPOSAŻENIE DODATKOWE POMOSTÓW

9.6.1 Balustrady

Część pomostów zarówno istniejących jak i projektowanych zostanie wyposażone w balustrady zabezpieczające przed wypadnięciem do wody. Konstrukcja balustrady z e stali nierdzewnej kwasoodpornej, pochwyty drewniane. Wypełnienie balustrad tralki – profil okrągły fi 10 w rozstawie osiowym co 12.0 cm. Wysokość balustrady od podestu pomostu minimum 110 cm.

9.7. PRZYZCÓTKI I ŁOŻYSKA POMOSTÓW

Przyczółek wykonany na oczepie i fundamentowaniu pośrednim przy pomocy pali fundamentowych. Zbrojenie przyczółków z prętów fi12 ze stali A-III, strzemiona fi12 ze stali A-III. Beton C 25/30 (B30) wodoodporny. Cios przyczółkowy zbrojony prętami fi12 ze stali A-III oraz siatką z prętów fi10 ze stali A-III. Wysokość ciosu określić ostatecznie po doborze odpowiednich łożysk elastomerowych. Warstwę wierzchnią przyczółku wykonać ze spadkiem 3-4%. Fundament przyczółka zabezpieczyć przed wodą za pomocą izolacji w postaci preparatu bitumicznego nakładanego metodą smarowania – dwukrotnie.

Przed przystąpieniem do zabetonowania ciosu przyczółkowego należy dobrać odpowiednie łożyska (określenie wysokości łożyska i poziomu betonowania ciosu). Dane pozyskać od wybranego producenta łożysk.

9.8. SPRZĘT

Użyty przez Wykonawcę sprzęt lub narzędzia do wykonania usługi dostawy i montażu powinny zapewniać ciągłość wykonywanych robót i wymaganą ich jakość. Wybór sprzętu i narzędzi należy do Wykonawcy i jest on odpowiedzialny za szczegółowy dobór sprzętu zapewniającego prawidłowe wykonanie robót określonych w Dokumentacji Technicznej, niniejszej specyfikacji technicznej oraz zgodnie z założoną technologią. Sprzęt używany do montażu musi posiadać wymagane przepisami dopuszczenia, tj. Świadectwo Zdolności Żeglugowej.

10. ZJEŹDŻALNIA WODNA DWUTOROWA

Zjeżdżalnia wodna dwutorowa składająca się z dwóch typów zjeżdżalni: Z1 Anaconda oraz Z2 rodzinna, użytkowana będzie sezonowo (przez okres 2-3 miesięcy w ciągu roku). Zjeżdżalnia wodna dwutorowa przewidziana do budowy jest urządzeniem służącym rekreacji i aktywnemu wypoczynkowi. Zlokalizowanie zjeżdżalni przy plaży umożliwi mieszkańcom i turystom bezpieczne korzystanie i zapewni dodatkowe atrakcje. Przewiduje się budowę zjeżdżalni w zestawieniu typu Anaconda i prosta Rodzinna. Zjeżdżalnia Anaconda jest najpopularniejszą i najchętniej wybraną atrakcją zarówno przez młodszych, jak i dorosłych użytkowników. Zjeżdżalnia Rodzinna to najstarszy i również najchętniej wybierany model zjeżdżalni na obiektach rekreacyjnych. Największą jego zaletą jest możliwość zjazdu kilku osób jednocześnie przy zachowaniu pełnej kontroli i bezpieczeństwa. To bardzo ważny aspekt dla opiekunów, którzy obserwują zabawę swoich dzieci w bezpiecznym i otwartym otoczeniu. To zjeżdżalnia o największej przepustowości, a tym samym najlepsza atrakcja dla wielu pokoleń.

10.1.1 Zjeżdżalnia Anaconda

Zjeżdżalnia przewidziana została jako zewnętrzna, sezonowa, związana funkcjonalnie z kompleksem rekreacyjnym.

Element startowy znajduje się na poziomie +5,780 m.

Zjeżdżalnia wykonana w formie rynny otwartej fi 1000, ostatnie 4 elementy w formie rury zamkniętej poprzedzonej najazdem zgodnie z wymogami normy EN 1069-1. Zjeżdżalnia kończy się wanną hamowną z laminatu poliestrowo – szklanego posadowioną na płycie żelbetowej. Wyjście z wanny hamownej na bok.

Parametry techniczne zjeżdżalni:

- Długość całkowita zjeżdżalni ok. 56,60 m
(element startowy 1,10 m, ślizg zasadniczy (rynna + rura) 50,50 m; wanna hamowna 5 m)
- Rzędna podestu startowego + 5,780 m
- Spadek: 11,6%

Zjeżdżalnia została zaprojektowana jako zewnętrzna, sezonowa, związana funkcjonalnie z kompleksem rekreacyjnym. Zjeżdżalnia rurowa i rynnowa o średnicy ślizgu 1000mm. Element startowy znajduje się na podestach startowych na poziomie +5,780, z którego ślizg skierowany jest do lądowiska. Zjeżdżalnia schodzi w dół, oparta na konstrukcji wsporczej w formie wieszaków stalowych mocowanych słupów S1 i S2 utwierdzonych w stropie zbiornika technologicznego.

Należy zamontować sygnalizację start-stop

Należy zapewnić zasilanie zjeżdżalni w wodę w ilości 90m³/h

10.1.2 Zjeżdżalnia Rodzinna

Zjeżdżalnia wykonana w formie rynny otwartej o szerokości 220 cm i kończy się wanną hamowną posadowioną na płycie żelbetowej. Wyjście z wanny hamownej na bok Element startowy znajduje się na poziomie + 3,060 m

Parametry techniczne zjeżdżalni:

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| ➤ Długość całkowita zjeżdżalni | ok. 20,10 m |
| ➤ Rzędna podestu startowego | + 3,060 m |
| ➤ Spadek: | 20,5% |

Zjeżdżalnia została zaprojektowana jako zewnętrzna, sezonowa, związana funkcjonalnie z kompleksem rekreacyjnym. Pojedynczy ślizg o szerokości wewnętrznej 2200mm. Element startowy znajduje się na podeście startowym na poziomie +3,060, z którego ślizgi skierowane są do lądowiska. Zjeżdżalnia schodzi w dół, oparta na konstrukcji wsporczej w formie rurowych podpór stalowych mocowanych do stropu zbiornika technologicznego

Należy zapewnić zasilanie zjeżdżalni w wodę w ilości 60m³/h

10.1.3 Materiały

ELEMENTY ŚLIZGU

Elementy ślizgu muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe oraz wymagania bezpieczeństwa określone w normie PN-EN 1069-1, 2.

Ślizgi z laminatu poliestrowego zbrojonego włóknem szklanym (laminat poliestrowo-szklany), pokrywany żelkotem. Ślizgi bez szwów podłużnych. Korpus od strony czołowej zakończony jest kołnierzem również wykonanym z laminatu poliestrowo.

Budowa warstwowa, składająca się z następujących warstw, od zewnątrz: żelkot, żywica antyosmozowa, warstwy zbrojenia szklanego, zbrojenie przekładkowe, topkot.

Kołnierze łączące elementy ślizgu wzmocnione warstwami zbrojenia szklanego.

ELEMENT STARTOWY

Element startowy wyposażony w pochwyt ze stali nierdzewnej, który ma za zadanie ułatwić rozpoczęcie ślizgu.

Element startowy posiada zamaskowane otwory, przez które podawana jest woda na ślizg zjeżdżalni.

Podłączenie instalacji wodnej zasilającej ślizg zjeżdżalni wodnej należy do firmy zajmującej się technologią wody na obiekcie.

POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ŚLIZGU

Elementy zjeżdżalni łączone są śrubami ze stali ze stali nierdzewnej 304 (A2) lub 316 (A4).

Do uszczelnień używana jest uszczelka odporna na media basenowe, która przenosi drgania i naprężenia mechaniczne powodując, że zjeżdżalnia jest dużo bardziej stabilna a jednocześnie zapobiega pęknięciom laminatu.

Połączenia między poszczególnymi elementami wypełniane silikonem Sikaflex -252 (kolor biały)

10.2. KOLOR ZJEŹDŻALNI

Elementy zjeżdżalni zaprojektowano w dwóch kolorach (elementy w kolorystyce zastosowano naprzemiennie). Użyte kolory jest to kolor biały RAL 9010 oraz niebieskim RAL 5015.

10.3. KONSTRUKCJA STALOWA WSPORCZA

10.3.1 Wieża startowa

Wieża z podestami startowymi dla zjeżdżalni przewidziana została jako układ ramowy z elementów stalowych. Główny układ nośny stanowią słupy zlokalizowane w narożnikach wieży. Układ poprzeczny stanowią elementy belkowe tworzące ruszt dla podestów startowych. W poziomach podestów znajdują się elementy startowe zjeżdżalni. Komunikację na poszczególne podesty startowe zaprojektowano poprzez systemową spiralną klatkę schodową. Wieża posadowiona jest na stopach żelbetowych wylewanych, słupy mocowane poprzez kotwy stalowe osadzone w czasie betonowania fundamentów/płyty fundamentowej. Do mocowania blach podestów zastosować śruby z łbem stożkowym, płaskim. Przed wykonaniem robót fundamentowych, ze względu na występujące w danym terenie grunty słabonośne, należy dokonać wzmocnienia podłoża gruntowego np. metodą in situ - wprowadzenie do podłoża składnika mającego działanie wzmacniające (aktywne chemicznie spoiwo) lub wykonanie fundamentowania pośredniego - palowanie. Sposób wzmocnienia, zakres wzmocnienia, głębokość, materiał i ewentualną średnicę kolumn zostanie określony przez wykonawcę wzmocnienia na podstawie informacji uzyskanych od wybranego na etapie prac dostawcy urządzeń odnośnie: obciążeń i układu podparć dla zjeżdżalni.

10.3.2 Konstrukcja wsporcza zjeżdżalni

Konstrukcja wsporcza zjeżdżalni składa się z elementów stalowych podpierających ślizgi zjeżdżalni: słupów, belek, wieszaków. Konstrukcja stalowa wykonana ze stali S235JR ocynkowanej ogniowo.

Mocowanie do fundamentów kotwami stalowymi osadzonymi w trakcie betonowania, oraz kotwami wklejanymi żywicą Hilti HIT-HY200 lub równoważny.

Pod blachami podstawy wykonać podlewkę z zaprawy niskokurczliwej, np. Ceresit CX 15 lub równoważny.

Stal konstrukcyjna wspierająca ślizg zjeżdżalni oraz konstrukcja klatki schodowej – S235 ocynkowana ogniowo.

Zjeżdżalnia Anaconda – układ nośny stanowią podpory wieszakowe zamocowane na słupach S1 i S2, na których znajdują się podpory wieszakowe do mocowania ślizgu.

Zjeżdżalnia Rodzinna - jako układ nośny bezpośrednio pod koryto ślizgu zjeżdżalni przyjęto belki poziome z profili rurowych, na których znajdują się elementy służące do przykręcania kołnierza ślizgu.

10.4. UWAGI KOŃCOWE

Przy zjeżdżalni należy umieścić regulamin korzystania ze zjeżdżalni oraz instrukcję użytkowania w postaci piktogramów zgodnych z Normą Europejską PN-EN 1069-2. Zjeżdżalnia powinna być eksploatowana pod nadzorem przeszkolonej obsługi i ratownika. Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo w rejonie lądowiska.

Elementy stalowe cynkowane ogniowo

Zmiany w stosunku do niniejszego Projektu, które Inwestor chce wprowadzić podczas realizacji muszą uzyskać aprobatę Projektanta.

Nie jest przedmiotem poniższego opracowania projekt organizacji budowy i projekty z nim związane.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z wymaganiami technicznymi w zakresie robót budowlano-montażowych i ich odbioru, oraz z wymaganiami ujętymi w normach państwowych (PN, BN)

Materiały budowlane zastosowane w realizacji winny posiadać aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia do stosowania lub certyfikaty stosownie do wymagań.

Za użytkowanie, obsługę, konserwację bieżącą, odpowiedzialny jest zarządzający zjeżdżalnią.

Zjeżdżalnie użytkować zgodnie ze szczegółowym programem obsługi i konserwacji.

Pracami budowlanymi powinny kierować osoby posiadające stosowne uprawnienia.

11. INSTALACJE SANITARNE NA POTRZEBY ZJEŹDŻALNI

Na potrzeby projektowanych zjeżdżalni konieczne jest wykonanie instalacji zasilania zjeżdżalni w wodę pobieraną z jeziora, tłoczoną na ślizgi zjeżdżalni i odprowadzenie wody z wanny hamownej z powrotem do jeziora.

Ograniczenia w zakresie możliwości budowy obiektów budowlanych np. w postaci podziemnych zbiorników i komór technicznych bądź obiektów kubaturowych powoduje konieczność usytuowania pomp wraz z kosztami ssawnymi przy istniejącym pomoście.

W niniejszym opracowaniu przyjęto instalację otwartą - woda pobierana będzie z jeziora, a odprowadzana na plażę w pobliżu linii brzegowej w wyniku czego wraca do jeziora.

Do poboru i tłoczenia wody służą pompy samosasące pozwalające po wstępnym zalaniu korpusu na wielokrotne automatyczne samozasysanie cieczy bez zastosowania dodatkowej pompy próżniowej i ponownego zalewania.

Pompy są wykonane w komplecie z zaworem stopowym na wejściu co pozwala na wygodną pracę z kosztami ssawnymi bez zaworu zwrotnego.

Brak jest konieczności zalewania linii ssawnej.

Rurociągi tłoczne, dla każdej ze zjeżdżalni wykonane z rur PVC-U (odpornego na promienie UV) o średnicy DN 150 mm jest prowadzone pod istniejącym moło za spadem 5‰ (0,5%) w kierunku tłoczenia, do trójników o pobliżu wanny hamownej służących do podłączenia zasuw i tunelów drenarskich. Za trójnikami rurociągi są prowadzone poziomo, wchodzi pod betonową płytę na której ułożone są wanny hamowne, by następnie wyjść ponad powierzchnię i w końcu zasilić pionowe rurociągi doprowadzające wodę na podesty startowe.

11.1. FILTRACJA WODY

Jedynym elementem filtracji pobieranej wody jest kosz ssawny fontannowy w formie walca o średnicy 600 mm i wysokości 280 mm. Kosz winien być zamontowany na głębokości ok. 250 ÷ 300 mm poniżej lustra wody i min. ok. 500 mm nad dnem mierząc od spodu kosza.

11.2. DEZYNFEKCJA

Nie przewiduje się dezynfekcji wody kierowanej na zjeżdżalnię. Woda musi spełniać warunki higieniczne wynikające z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. w sprawie nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpiei.

11.3. ZUŻYCIE WODY

Szacuje się, że zużycie wody na każdej ze zjeżdżalni wyniesie ok. 2 m³ dziennie, z czego 1,7 m³ to woda wychłapana przez użytkowników, a 0,3 m³ to woda „wyniesiona” na ciele osób korzystających ze zjeżdżalni. Przy czym w przypadku zjeżdżalni znajdujących się na plaży woda wychłapana przedostaje się do gruntu i wraca do jeziora.

11.4. POMPY

Projektuje się zastosowanie pomp samossących.

Wymagane parametry pomp:

Obsługiwane urządzenie	Ilość	Parametry techniczne
Pompa zjeżdżalni „Anaconda”	1	Q = 90 m ³ /h; H = 10,0 m H ₂ O ; P = 5,5 kW
Pompa zjeżdżalni „Rodzinna”	1	Q = 60 m ³ /h; H = 10 m H ₂ O ; P = 4,0 kW

W przypadku przekroczenia wymaganej wydajności należy zwiększyć opór na rurociągu poprzez przydławienie zaworu zainstalowanego za pompą.

11.5. RUROCIĄGI I ARMATURA

Przewody instalacji tłocznej wykonać należy z rur i kształtek PVC-U ciśnieniowych, klejonych PN10 odpornych na promieniowanie UV.

Rurociągi tłoczne montować ze spadkiem 0,5% - od pomp do miejsca podłączenia tunelu drenarskiego, które winno być najniższym punktem rurociągu. Po sezonie kąpielowym rurociągi należy opróżnić z wody poprzez otwarcie zasuw między rurociągami tłocznymi, a tunelami drenarskimi.

Przewody instalacji odprowadzenia wody z wanien hamownych na odcinkach zlokalizowanych pod płytą betonową należy wykonać z rur PVC-U – jak rurociągi tłoczne, a dalsze odcinki z rur kanalizacyjnych klasy N litych (160/4; 200/4,9).

Rurociągi należy układać i łączyć zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót rurociągów z tworzyw sztucznych”

11.6. UWAGI KOŃCOWE

Roboty budowlane związane z realizacją instalacji zasilającej i odprowadzenia wody do jeziora wymagają koordynacji międzybranżowej, szczególnie między wykonawcą płyty betonowej pod wanny hamowne, a wykonawcą instalacji zasilania zjeżdżalni w wodę. Wykonawca instalacji wodnej musi ułożyć w gruncie odcinki rurociągów tłocznych oraz rurociągi odbierające wodę napływającą do wanny hamownej. W tym celu w płycie należy zostawić dwa otwory prostokątne, których wymiar winien być ustalony wspólnie przez firmę budowlaną, wykonawcę instalacji wodnej i wykonawcę zjeżdżalni. Koordynacji wymaga również rozpoczęcie montażu zjeżdżalni które musi być poprzedzone montażem w słupie rurociągu doprowadzającego wodę na podesty startowe.

11.7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I ARMATURY

Lp.	Nazwa	Jedn.	ilość	Przykładowy producent
-----	-------	-------	-------	-----------------------

1.	Pompa samossąca typ S105, 5,5 kW, Q=100 m³/h przy H=10 mH ₂ O	Szt.	1	Victor
2.	Pompa samossąca typ S85, 4,0 kW, Q=62 m³/h przy H=10 mH ₂ O	Szt.	1	Victor
3.	Kosz ssący SF 600/280/150/200E nierdzewny, oczka 4 mm, powierzchnia 1,5 m²	Szt.	2	OASE
4.	Kłapa zwrotna międzykołnierzowa RSK DN 150, korpus stop aluminium, dysk nierdzewny	Szt.	2	EBRO
5.	Przepustnica międzykołnierzowa Z 011-A DN 150, korpus stop aluminium, dysk nierdzewny	Szt.	2	EBRO
6.	Przepustnica międzykołnierzowa Z 011-A DN 100, korpus stop aluminium, dysk nierdzewny	Szt.	1	EBRO
7.	Przepustnica międzykołnierzowa Z 011-A DN 80, korpus stop aluminium, dysk nierdzewny	Szt.	1	EBRO
8.	Obudowa ochronno-dźwiękochłonna pompy S105	Szt.	1	Wykon. warsztat.
9.	Obudowa ochronno-dźwiękochłonna pompy S85	Szt.	1	Wykon. warsztat.
10.	Zasuwa miękouszczelniona kołnierzowa F4 - 2111	Szt.	2	JAFAR
11.	Tunel drenarski 150 I, dł. 1,5 m wys. 0,3m, szer. 0,65	Szt.	2	GAMA
12.	Rury i kształtki kanalizacyjne kl. N lite 200 i 160	Kpl.	1	
13.	Rury i kształtki PVC-U ciśnieniowe PN 10 160, 110 i 90	Kpl.	1	

12. PROJEKTOWANE UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Na etapie projektu planuje się częściową rozbiórkę istniejących utwardzeń terenu i wykonanie nowych. Proponuje się także rozbiórkę ogrodzenia. Na etapie projektu przewiduje się wycinkę drzew i krzewów zgodnie z zestawieniem.

Nasadenia zieleni wysokiej oraz krzewów wg opracowania wykonawczego TOM III.

12.1. ZIELEŃ NISKA PARTEROWA - TRAWNIKI

12.1.1 Charakterystyka robót ziemnych

Podłoże nie nadające się do celów budowlanych (nie stanowiące podłoża budowlanego) należy usunąć. W wyznaczonym obszarze należy wykonać roboty ziemne mające na celu ukształtowanie jego krawędzi i podłoża do rzędnych określonych na rysunkach. Jeśli dokładność mechanicznego wykonania wyprofilowania nie jest wystarczająca, ostateczne profilowanie należy wykonać ręcznie. Jeżeli w podłożu występują obniżenia terenu, należy go spulchnić, uzupełnić niedobór gruntu i zagęścić warstwę wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 0,60$. W przypadku, gdy powierzchnia podłoża przed profilowaniem nie wymaga uzupełnienia gruntem, należy oczyszczoną powierzchnię dogęścić trzy bądź czterokrotnym przejściem średniego walca stalowego, gładkiego i wówczas przystąpić do profilowania podłoża. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego dogęszczania przez wałowanie. Zagęszczenie podłoża należy kontrolować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

12.1.2 Zieleni

Po zakończeniu robót budowlanych należy przystąpić do wykonania trawników. W tym celu należy przeorać przedmiotowy obszar, użyźnić glebę przy pomocy nawozów sztucznych oraz zasiać nowy trawnik.

Skład mieszanki – proponowany:

- życica trwała NAKI/NUI - 30%

- kostrzewa owcza RIDU / TRIANA - 15%
- kostrzewa czerwona ARETA - 10%
- kostrzewa czerwona BOREAL - 20%
- kostrzewa czerwona CAMILLA / MAXIMA - 10%
- kostrzewa różnolistna SAWA - 10%
- wiechlina Gajowa - 5%

Powyższy dobór traw przeznaczony jest zarówno dla obszarów mniej nasłonecznionych lub częściowo zacienionych ale także nasłonecznionych. Charakteryzuje się odpornością na zmienne warunki siedliskowe. Uzyskany trawnik nie będzie wymagał specjalnej pielęgnacji, dobrze znosił susze i mroźne zimy oraz odznacza się wolnym odrostem.

12.2. NASADZENIA KRZEWÓW ORAZ POZOSTAŁEJ ZIELENI

Projektuje się zagospodarowanie przestrzeni nasadzeniem różnego rodzaju krzewami i niskimi drzewami. Ze względu na duże zbliżenie między domkami, projekt zakłada lokalizację stolarki tylko na trzech elewacjach, aby zapewnić intymność mieszkańców. Ślepe ściany domków rekreacyjnych będąc jednocześnie ścianami widocznymi z tarasów domków sąsiednich obsadzone będą roślinnością pnącą.

13. USUWANIE ODPADÓW STAŁYCH

Odpady stałe z projektowanego zagospodarowania terenu usuwane będą do kontenerów na śmieci ustawione na placu gospodarczym znajdującym się przy głównej bramie wjazdowej na teren ośrodka. Nie projektuje się nowej altany śmietnikowej.

14. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Zasilanie obiektu będzie odbywało się z projektowanego wg odrębnego opracowania przyłącza kablowego.

Odprowadzenie ścieków z istniejących obiektów bez zmian istniejącym układem kanałów do projektowanej wg odrębnego opracowania przepompowni ścieków a następnie do sieci gminnej poprzez projektowany rurociąg tłoczny wg tegoż opracowania. Projektowane obiekty również będą podłączone do projektowanej przepompowni wg odrębnego opracowania, przy czym poprzez całkowicie nową instalację nie kolidującą z uzbrojeniem istniejącym, w tym odpowiadającym za odprowadzenie ścieków z obiektów pozostawionych bez zmian.

Zasilanie w wodę docelowo z projektowanej zewnętrznej instalacji 125PE, której średnica celowo została na całym odcinku zaprojektowana jako jednakowej średnic aby zabezpieczyć potrzeby obiektów istniejących oraz ewentualnych obiektów projektowanych, również w zakresie zasilania ich w wodę do celów p.poż.. W projekcie przyjęto doprowadzenie rurociągu 125PE do terenu zielonego w okolicy projektowanej przepompowni ścieków i jego połączenie z istniejącym rurociągiem DN40 zasilającym obiekty istniejące. Wszelkie ewentualne późniejsze rozbudowy, przebudowy będą mogły być zasilane od tego miejsca, podobnie jak budynki istniejące, bez konieczności rozbiórki projektowanych aktualnie nawierzchni.

Zasilanie w wodę zjeżdżalni wodnej z Jeziora Rudnickiego Wielkiego. Uzyskano pozwolenie wodnoprawne dotyczące pomostów oraz projektowanej zjeżdżalni wodnej.

Kolizje z projektowaną siecią orange (przebudowa) wg odrębnego opracowania. Projekt oraz przebudowę sieci orange z usunięciem kolizji zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi wykona wykonawca robót.

Rozwiązania sanitarne oraz elektryczne wg rysunków branżowych.

15. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

15.1. CZĘŚĆ „GMINNA”

Zakres inwestycji obejmuje działkę nr 3040/7 obręb 0001 Biały Bór. Powierzchnia przedmiotowej działki wynosi 21 955 m². Przedmiotowy teren inwestycji jest objęty uchwałą nr XVIII/170/2019 Rady Gminy Grudziądz z dnia 30 grudnia 2019 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego, obejmującego działkę 3040/7 w obrębie Biały Bór, Gmina Grudziądz.

15.1.1 Charakterystyczne parametry techniczne – działka nr 3040/7

Wyliczenia powierzchniowe dla obszaru terenu inwestycji

– pow. terenu inwestycji (zakres opracowania zgodnie z cz. rysunkową):	21 955.0 m ²	100,00 %
– powierzchnia zabudowy	2 586.71 m ²	11.78 %
o istniejąca po rozbiórkach	1 312.05 m ²	5.97 %
o projektowana	1 274.66 m ²	5.81 %
– powierzchnie terenów nieprzepuszczalnych utwardzonych+ ścieżki żwirowe	4 432.29 m ²	20.19 %
o istniejące po rozbiórkach do pozostawienia	665.23 m ²	3.03 %
o projektowane (nowoprojektowane + remont istniejących)	2 960.47 m ²	13.49 %
o ścieżki żwirowe	718.84 m ²	3.27 %
– powierzchnia terenów biologicznie czynnych	14.936.0 m ²	68.43 %

15.2. CZĘŚĆ „MIEJSKA”

Zakres inwestycji obejmuje fragment działki nr 1/16 (plaża) obręb 0142 oraz fragment działki nr 1/21 (jezioro) obręb 0142. Powierzchnia działki nr 1/16 wynosi 14 593 m², natomiast powierzchnia zakresu opracowania wynosi 13 050 m². Powierzchnia działki nr 1/21 wynosi 1 725 584 m², natomiast powierzchnia zakresu opracowania (zgodnie z projektem zagospodarowania terenu) wynosi 5 241 m².

15.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE – DZIAŁKA NR 1/16 (PLAŻA)

15.3.1 Wyliczenia powierzchniowe dla obszaru terenu inwestycji

– pow. terenu inwestycji (zakres opracowania zgodnie z cz. rysunkową):	13 050.0 m ²	100,00 %
– powierzchnia zabudowy po rozbiórkach	0 m ²	0 %
– powierzchnie terenów nieprzepuszczalnych utwardzonych	891.84 m ²	6.83 %
o pieszo - jezdnia + ścieżki piesze	643,36 m ²	4.93 %
o zjeżdżalnia	184.0 m ²	1.41 %
o pozostałe elementy zagospodarowania (slip, pomosty, elem. linarium)	64.48 m ²	0.49 %
– powierzchnia terenów biologicznie czynnych	12 158.16 m ²	93.17 %

15.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE – DZIAŁKA NR 1/21 (JEZIORO)

15.4.1 Wyliczenia powierzchniowe dla obszaru terenu inwestycji

– pow. terenu inwestycji (zakres opracowania zgodnie z cz. rysunkową):	5 241.0 m ²	100,00 %
– powierzchnia zabudowy po rozbiórkach	0 m ²	0 %
– powierzchnie terenów nieprzepuszczalnych utwardzonych	559.26 m ²	10.67 %
o slip (fragment)	34,54 m ²	0.66 %
o istniejący pomost	135.85 m ²	2.59 %
o projektowane pomosty (2 projektowane + rozbudowa istn.)	388.87 m ²	7.42 %
– powierzchnia terenów biologicznie czynnych (woda)	4 681.74 m ²	89.33 %

16. SPEŁNIENIE ZAPISÓW MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – CZĘŚĆ „GMINNA”

16.1.1 Wytyczne architektoniczne i lokalizacyjne wg obowiązującego dla działki inwestycyjnej miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą nr XVIII/170/2019 Rady Gminy Grudziądz z dnia 30 grudnia 2019 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego, obejmującego działkę 3040/7 w obrębie Biały Bór, Gmina Grudziądz.

Powierzchnie, wskaźniki i zapisy planowanej inwestycji są zgodnie z ustaleniami decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz zapisami MPZP dla terenu inwestycji.

§ 4, Ustalenia dla terenu 1UT/US/ZP

1). Przeznaczenie teren zabudowy usług turystyki, sportu, rekreacji i zieleni urządzonej.

Projektowane zagospodarowanie terenu w postaci: 15 domków letniskowych, budynku przebieralni z węzłem sanitarnym, budynku punktu sanitarnego z kuchnią polową oraz budynku hangaru na sprzęt pływający jest zgodny z przeznaczeniem (obiekty usług rekreacji oraz turystyki wodnej i sportowej)

2). Obiekty zaprojektowano w obrębie nieprzekraczalnej linii zabudowy

3) Odpady segregowane do kontenerów na śmieci ustawione na placu gospodarczym znajdującym się przy głównej bramie wjazdowej na teren ośrodka oraz odbierane przez wyspecjalizowaną firmę. Projektowane zagospodarowanie terenu wraz z obiektami budowlanymi nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

4) parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

a) intensywność zabudowy wynosi 0.12 powierzchni działki budowlanej (przy dopuszczalnym 0.1-1.5 – zgodnie z uchwałą)

b) udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi 68,03 % (przy minimum 20% - zgodnie z uchwałą)

c) powierzchnia zabudowy wynosi 11,78% pow. działki (przy max. do 50% - zgodnie z uchwałą)

d) zaprojektowano 26 miejsc postojowych, powierzchnia usługowa projektowanych i istniejących budynków jest mniejsza od powierzchni całkowitej budynków która wynosi 2 586.71 m². Zapewniając 1 mp na 200 m² PU dla 26

MP pow. usługowa maksymalnie może wynosić 5 200 m² (200x26), co przekracza pow. całkowitą budynków, a tym samym także spełnia zapisy uchwały dotyczące minimalnej liczby miejsc do parkowania

e) zapewniono 2 miejsca parkingowe dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową (przy nie mniej niż 1 stanowisko na każde 15 miejsc do parkowania, zgodnie z uchwałą)

f) zgodnie z opisem technicznym miejsca postojowe zaprojektowano jako utwardzone z kostki betonowej/granitowej (zgodnie z uchwałą)

g) wysokość budynku w najwyższym punkcie dachu lub attyki dla:

- budynku punktu sanitarnego z przebieralnią: 4.56 m,
- budynku punktu sanitarnego z kuchnią polową: 5,35 m,
- budynku hangaru na sprzęt pływający: 6.02 m,
- domków letniskowych: 4,83 m,

przy maksymalnej wysokości zabudowy do 13,0 m (zgodnie z uchwałą)

Dachy projektowanych obiektów:

- budynek punktu sanitarnego z przebieralnią: dach jednospadowy o kącie nachylenia 3.0⁰ oraz 8.0⁰
- budynku punktu sanitarnego z kuchnią polową: dach jednospadowy o kącie nachylenia 8.0⁰
- budynku hangaru na sprzęt pływający: dach dwuspadowy o kącie nachylenia 22.0⁰
- domków letniskowych dach jednospadowy o kącie nachylenia 16.0⁰

Projektowane dachy budynków są zgodne z zapisami uchwały.

5). Teren znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły. W zagospodarowaniu uwzględniono zasady ochronne w/w formy ochrony przyrody zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zaopatrzenie w media do budynków – istniejące przyłącza lub przyłączami projektowanymi wg odrębnego opracowania i do istniejących urządzeń.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej, nie występuje się o lokalizację nowych zjazdów publicznych.

Dla terenu oznaczonego na rysunku symbolem planu 2 ZL przeznaczony jako teren lasu projektuje się utwardzenie terenu w postaci ścieżek z kruszyw mineralnych, a także lokalizację pola namiotowego. Na polu namiotowym zostanie zlokalizowana infrastruktura techniczna: lampy oświetleniowe i infrastruktura elektryczna.

Zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.1991 Nr 101 poz.444) Art.3. Lasem w rozumieniu ustawy jest grunt wykorzystywany na drogi leśne, parkingi leśne i urządzenia turystyczne. Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z przeznaczeniem.

Planowana inwestycja nie narusza praw dotyczących ochrony interesów osób trzecich.

16.2. WYMOGI OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH

Projektowana inwestycja nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej.

Prace projektowe nie wymagają pozwolenia oraz uzgodnienia właściwego konserwatora zabytków.

W przypadku dokonania odkrycia o charakterze archeologicznym należy pamiętać o zasadach prowadzenia prac ratunkowych:

- należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- odkryty przedmiot oraz miejsce odkrycia należy zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków,

- należy powiadomić właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków oraz miejskiego konserwatora zabytków,
- należy przeprowadzić badania archeologiczne przez osoby posiadającą stosowne uprawnienia,
- wznowienie prac może nastąpić dopiero po otrzymaniu decyzji zezwalającej na kontynuowanie prac budowlanych.

16.3. WYMOGI OCHRONY WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH

Teren inwestycji znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Strefy Krawędziowej Doliny Wisły” utworzony Rozporządzeniem Nr 21/92 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1991 r. Obowiązują zakazy ustanowione uchwałą nr XLIX/812/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły. Zgodnie z tą uchwałą wg §5. pkt 7) Na obszarze OChK Strefy Krawędziowej Doliny Wisły zakazuje się budowy nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych. Zgodnie z zapisami tej uchwały (zgodnie z §6) obszar zabudowy jest zwolniony z zakazów występujących w §5 pkt. 3 orz 7.

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z zapisami powyższej uchwały.

16.4. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotowa działka nie jest objęta wpływem eksploatacji górniczej oraz nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

16.5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Ustawą z dnia 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) (Dz.U. Nr 199, poz. 1227) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) inwestycja nie jest zaliczona do kategorii przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko i uzyskania decyzji środowiskowej. Ponadto obszar inwestycji nie jest zlokalizowany w obszarze Natura 2000 i nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczno-przestrzenne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Projektowane budynki nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników a także w żaden sposób nie naruszają interesów osób trzecich: nie stwarzają uciążliwości w użytkowaniu działek sąsiednich, nie powoduje pogorszenia dostępu światła dziennego i słońca, nie powoduje wibracji, nadmiernego hałasu, zakłóceń elektrycznych i promieniowania. Przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze.

W ramach inwestycji zostaną zastosowane następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- podczas robót w pobliżu drzew pnie zostaną zabezpieczone poprzez wykonanie osłon z desek,
- ponadto na etapie realizacji – wykonawca stosuje odpowiednie środki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem ziemi, zbiorników wodnych i cieków – paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi i innymi chemikaliami.

16.6. WYMOGI DOTYCZĄCE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWANIA

Przedmiotowy teren inwestycyjny należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

16.7. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Przedmiotowy zakres robót nie wpływa w sposób negatywny na pogorszenie warunków ekologicznych terenu (brak znamion oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze).

Zwykle oddziaływanie na środowisko w tego typu inwestycjach ogranicza się do najbliższego otoczenia inwestycji. Przy wykonywaniu wszelkich prac należy zwrócić uwagę na stan techniczny wykorzystywanych maszyn, urządzeń budowlanych i środków transportu. Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń mogących spowodować wyciek substancji ropopochodnych do gruntu czy wód powierzchniowych. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, które kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia.

Projektowane obiekty nie generują obciążeń środowiska.

Wody opadowe z dachów budynków oraz odwodnienie utwardzeń terenu – odprowadzenie wód opadowych na nieutwardzoną nawierzchnię terenu wokół, co ze względu na niewielką ilość nie narusza warunków wodnych panujących na działkach sąsiednich.

17. SPEŁNIENIE ZAPISÓW DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO ORAZ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – CZĘŚĆ „MIEJSKA”:

17.1.1 Wytyczne architektoniczne i lokalizacyjne wg obowiązującego dla działki inwestycyjnej miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz wg decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą nr XIII/115/07 Rady Miejskiej Grudziądza z dnia 26 września 2007 r. (powyższy plan obowiązuje dla działki 1/16 obręb 0142) oraz z decyzją nr 16/2019 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 2019-12-30.

Zgodnie z powyższą uchwałą działka o nr ewidencyjnym 1/16 obręb 0142 znajduje się na terenie oznaczonym symbolem 10 US, dla którego ustala się funkcję jako tereny sportu i rekreacji. Dla działki o nr ewidencyjnym 1/21 obręb 0142 nie było obowiązującego planu stąd wystąpiono o decyzję lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Powierzchnie, wskaźniki i zapisy planowanej inwestycji są zgodnie z ustaleniami decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz zapisami MPZP dla terenu inwestycji.

17.1.2 Obszar objęty MPZP – działka nr 1/16

Na działce o nr 1/16 projektuje się zagospodarowanie terenu w postaci pieszo – jezdni oraz dróg pieszych, a także park linowy „linarium” oraz zjeżdżalnię wodną. Park linowy zaliczany jest do elementów małej architektury. Zgodnie z przeznaczeniem terenu zarówno projektowany park linowy jak i zjeżdżalnia wodna służą do aktywnego wypoczynku (zgodnie z §23.2 terenu usług sportu i rekreacji).

Zgodnie z ustaleniami ogólnymi DZIAŁU II na przedmiotowym terenie:

§ 11. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, w tym parametry i wskaźniki zabudowy oraz zagospodarowania terenów:

2) zakaz lokalizowania obiektów tymczasowych, chyba że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej;

Stąd projektant planu zawarł w ustaleniach szczegółowych dla terenu 10 US możliwość lokalizowania obiektów tymczasowych, co nie wyklucza lokalizowania obiektów małej architektury nie jako obiekty tymczasowe.

§ 23. 1. Ustalenia dla terenu oznaczonego w planie symbolem 10US.

4) dopuszcza się lokalizowanie obiektów tymczasowych (pole kempingowe, namiotowe, mała architektura itp.);

Zgodnie z ustaleniami planu

§ 12. 1. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

1) ustalenia dotyczące lokalizowania małej architektury:

a) zakaz lokalizowania obiektów małej architektury w terenach komunikacji, za wyjątkiem takich obiektów jak:

kosze na śmieci, wiaty przystankowe komunikacji miejskiej, tablice pamiątkowe itp. na zasadach uzgodnionych z zarządzającym drogą,

b) zakaz lokalizowania małej architektury w terenach oznaczonych symbolem R, R/ZL, ZL, chyba że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej,

c) w pozostałych terenach dopuszcza się lokalizowanie małej architektury, chyba że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej;

W ustaleniach szczegółowych nie ma zakazu lokalizowania elementów małej architektury, co więcej dopuszcza lokalizowanie elementów małej architektury także jako tymczasowe, co zostało zabronione w innych obszarach planu. Ponadto zgodnie z § 23. 1. Ustalenia dla terenu oznaczonego w planie symbolem 10US wymagane jest:

8) zorganizowanie miejsc postojowych dla rowerów w liczbie minimum 1 stanowisko na 20 odwiedzających

Stojaki na rowery są także elementem małej architektury więc mało prawdopodobne aby miały być one tylko montowane jako tymczasowe. Dlatego przepisy wzajemnie by się wykluczały, jeśli nie można byłoby montować elementów małej architektury na stałe.

Zjeżdżalnia przewidziana została jako zewnętrzna, sezonowa, związana funkcjonalnie z kompleksem rekreacyjnym użytkowana tymczasowo przez okres 2-3 miesięcy w ciągu roku. Zjeżdżalnia stanowi urządzenie rozrywkowe służącym rekreacji i aktywnemu wypoczynkowi z którego korzystać będą plażowicze.

Zgodnie z zapisami planu zaprojektowano park linowy „linarium” oraz zjeżdżalnie wodną (§ 12. 1.c) oraz § 23. 3.)

Powierzchnia biologicznie czynna do powierzchni terenu wynosi 12 158.16 m² (obszar w zakresie opracowania) + 1 543 m² (tereny biologicznie czynne poza zakresem opracowania). Przy powierzchni działki

wynoszącej 14 593 m² udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi 13 701.16 m² co stanowi 93.89% pow. działki – zgodnie z §23. 3

Zaprojektowano ogrodzenie ażurowe stalowe – panelowe o wysokości około 1560 mm + (bez systemowego cokołu) – zgodnie z §23. 5 oraz § 11 3) a)

Zapewniono miejsca postojowe w granicach ośrodka. – zgodnie z §23. 7)

Zorganizowano miejsca postojowe dla rowerów w liczbie minimum 1 stanowisko na 20 odwiedzających – zgodnie z §23. 8)

Teren inwestycji znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Strefy Krawędziowej Doliny Wisły” utworzony Rozporządzeniem Nr 21/92 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1991 r. Obowiązują zakazy ustanowione uchwałą nr XLIX/812/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły. Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z zapisami powyższej uchwały.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody 1) Art. 24. 1. Na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1–1b, nie dotyczą:

3) realizacji inwestycji celu publicznego;

Projektowany park linowy oraz zjeżdżalnia wodna są realizacją inwestycji celu publicznego stąd nie obejmują ww zakazy. (zgodnie z ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, Art.6 punkt 6) – obiekty sportowe).

Projektowane utwardzenia terenu ciągi piesze, plac i promenada zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami Art. 6 9c) także zaliczana jest to inwestycji celu publicznego.

Cały obszar objęty planem znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej OW (zgodnie z §9.1). Prace budowlane będą prowadzone zgodnie z wytycznymi wynikającymi z potrzeby ochrony wartości kulturowych (zgodnie z §9.2).

Wycinka drzew będzie zrekompensowana w formie nowych nasadzeń w granicach obszaru objętego planem zgodnie z § 10.2 1).

17.1.3 Obszar objęty ustaleniami decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego

Zakres inwestycji jest zgodny z zapisami decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego.

W ramach inwestycji zaprojektowano:

- pomost pływający wędkarski o długości 20,0 m i szerokości 3,0 m w kształcie litery I + trap zawiasowy o wymiarach 4,5 m x 3,0 m
- pomost pływający ze slipem o wymiarach 20,0 m x 3,0 m + 10,0 m x 3,0 m. Slip betonowy o długości 12,0 m i szerokości 4,0 m.
- remont wraz z rozbudową istniejącego pomostu. Rozbudowa o platformę pływającą wraz z zadaszonym pawilonem (bez ścian zewnętrznych) – przystań jachtowa. Platforma pływająca o wymiarach 9.60 m x 9.60 m.

Wysokość pawilonu do kalenicy wynosi 3.44 m (przy max. 4.5 zgodnie z decyzją). Dach pawilonu kryty gontami drewnianymi.

Projektowane zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z warunkami i wymaganiami ochrony i kształtowania ładu przestrzennego zapisanego w pkt. II 1 oraz ustaleniami dotyczącymi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu pkt. II.2. Niniejszej decyzji. Uzyskano pozwolenie wodnoprawne dla realizacji inwestycji.

Planowane zagospodarowanie terenu nie ogranicza dostępności do drogi publicznej właścicielom nieruchomości położonych wzdłuż planowanej inwestycji (zgodnie z pkt. II.4. a))

Planowana inwestycja nie narusza praw dotyczących ochrony interesów osób trzecich.

17.2. WYMOGI OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH

Zgodnie z § 9. 1 1) inwestycja jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej OW.

Wytyczne § 9 pkt. 2 wynikające z potrzeby ochrony wartości kulturowych:

1) tereny stanowisk archeologicznych są dostępne do celów inwestycyjnych pod warunkiem przeprowadzenia niezbędnego zakresu prac archeologicznych po uzgodnieniu i za zgodą WKZ;

2) ochronie podlega zadrzewienie przydrożne;

3) w przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska

archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić WKZ.

17.3. WYMOGI OCHRONY WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH

Teren inwestycji znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Strefy Krawędziowej Doliny Wisły” utworzony Rozporządzeniem Nr 21/92 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1991 r. Obowiązują zakazy ustanowione uchwałą nr XLIX/812/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły. Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z zapisami powyższej uchwały.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody 1) Art. 24. 1. Na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1–1b, nie dotyczą:

3) realizacji inwestycji celu publicznego;

Projektowany park linowy oraz zjeżdżalnia wodna są realizacją inwestycji celu publicznego stąd nie obejmują ww zakazy. (zgodnie z ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, Art.6 punkt 6) – obiekty sportowe).

Projektowane utwardzenia terenu ciągi piesze, plac i promenada zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami Art. 6 9c) także zaliczana jest to inwestycji celu publicznego.

17.4. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotowa działka nie jest objęta wpływem eksploatacji górniczej oraz nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

17.5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Ustawą z dnia 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) (Dz.U. Nr 199, poz. 1227) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) inwestycja nie jest zaliczona do kategorii przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko i uzyskania decyzji środowiskowej. Ponadto obszar inwestycji nie jest zlokalizowany w obszarze Natura 2000 i nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczno-przestrzenne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

W ramach inwestycji zostaną zastosowane następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- podczas robót w pobliżu drzew pnie zostaną zabezpieczone poprzez wykonanie osłon z desek,
- ponadto na etapie realizacji – wykonawca stosuje odpowiednie środki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem ziemi, zbiorników wodnych i cieków – paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi i innymi chemikaliami.

17.6. WYMOGI DOTYCZĄCE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWANIA

Przedmiotowy teren inwestycyjny należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

17.7. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Przedmiotowy zakres robót nie wpływa w sposób negatywny na pogorszenie warunków ekologicznych terenu (brak znamion oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze).

Zwykle oddziaływanie na środowisko w tego typu inwestycjach ogranicza się do najbliższego otoczenia inwestycji. Przy wykonywaniu wszelkich prac należy zwrócić uwagę na stan techniczny wykorzystywanych maszyn, urządzeń budowlanych i środków transportu. Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń mogących spowodować wyciek substancji ropopochodnych do gruntu czy wód powierzchniowych. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, które kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia.

Projektowane obiekty nie generują obciążeń środowiska.

17.7.1 Pomosty wraz z slipem wodnym

Pomosty wykonane w formie pomostów pływających nie wpłyną na zniszczenie istniejącej naturalnej struktury skarpy brzegowej. Natomiast w przypadku projektowanego slipu betonowego jego niewielkie rozmiary powodują mały zakres ingerencji w środowisko przy jego realizacji, w końcowym efekcie wykonanie slipu będzie

korzystne dla środowiska. Z punktu widzenia przyrodniczego przedsięwzięcie nie będzie źródłem skażenia gleby lub wody oraz nie wpłynie znacząco negatywnie na stan populacji gatunków ichtiofauny, a potencjalne oddziaływanie na te gatunki będzie krótkotrwałe i nieznaczące. Na etapie budowy i eksploatacji inwestycja nie stworzy zagrożenia dla środowiska wodnego i egzystencji lokalnych populacji zwierząt, a zwłaszcza ryb.

18. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

18.1. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU KUBATUROWEGO – CZĘŚĆ „GMINNA”

Oddziaływanie obiektów kubaturowych zamyka się w terenie inwestycji w obrębie własnej działki. Ze względu na odległość od granicy działek budowlanych nie występuje zjawisko zacieniania i przesłaniania.

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU KUBATUROWEGO		
działka	Podstawa formalno – prawna włączenia do obszaru oddziaływania	Uwagi - oddziaływanie
3040/7	§ 12 warunków technicznych /usytuowanie obiektu/	Budowa budynków zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, odległość od granic działek ≥ 4.0 m
	§ 13 warunków technicznych /przesłanianie/	Budowa budynków nie wpłynie na przesłanianie innych obiektów.
	§ 19 warunków technicznych /miejsca postojowe/	Miejsca postojowe zaprojektowano w odległości >10.0 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, oraz w odległości minimum 6.0 m od granicy z działką budowlaną
	§ 23 warunków technicznych /miejsce gromadzenia odpadów/	Projektowany plac gospodarczy do gromadzenia odpadów stałych zgodnie z wymaganą minimalną odległością od granicy działki inwestycyjnej oraz od okien pom. na stały pobyt ludzi (>10.0 m)
	§ 60 warunków technicznych /oświetlenie i nasłonecznienie/	Projektowane budynki spełniają zapisy minimalnego czasu nasłonecznienia pomieszczeń

18.2. CZĘŚĆ „MIEJSKA”

W ramach planowanej inwestycji brak projektowanych obiektów kubaturowych. Oddziaływanie projektowanej inwestycji zamyka się w obrębie przedmiotowych działek inwestycyjnych.

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU KUBATUROWEGO		
działka	Podstawa formalno – prawna włączenia do obszaru oddziaływania	Uwagi - oddziaływanie
1/16; 1/21	§ 12 warunków technicznych /usytuowanie obiektu/	Budowa budynków obiektów zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz decyzją lokalizacji inwestycji celu publicznego
	§ 13 warunków technicznych /przesłanianie/	Budowa obiektów budowlanych nie wpłynie na przesłanianie innych obiektów.
	§ 23 warunków technicznych /miejsce gromadzenia odpadów/	Nie projektuje się placu gospodarczego do gromadzenia odpadów stałych
	§ 60 warunków technicznych /oświetlenie i nasłonecznienie/	Projektowane obiekty nie wymagają spełnienia minimalnego czasu nasłonecznienia pomieszczeń

19. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Dla budynków kategorii ZL III oraz ZL IV niskich nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej zgodnie z § 12. 7 "Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych".

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają dwa projektowane hydranty przy promenadzie. Pierwszy umiejscowiony przy budynku przebieralni z węzłem sanitarnym, drugi pomiędzy domkiem letniskowym 2.6 a hangarem.

20. UWAGI KOŃCOWE

Powyższe opracowania przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego dla inwestycji polegającej na „Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem”

Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolony tylko za zgodą autora opracowania.

Opracował:

CZĘŚĆ III
INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

III. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje projekt pn. „Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem”

Zakres robót obejmuje :

- wykonanie robót rozbiórkowych
- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie robót fundamentowych
- wykonanie robót zbrojarskich i betoniarskich
- wykonanie robót murarskich
- wykonanie drewnianej konstrukcji domków rekreacji indywidualnej
- montaż konstrukcji drewnianej więźby dachowej
- wykonanie robót instalacyjnych (elektrycznych i sanitarnych)
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- wykonanie robót tynkarskich
- wykonanie robót izolacyjnych
- wykonanie robót posadzkowych
- wykonanie robót dekarско - blacharskich
- wykonanie robót malarskich,
- montaż armatury i przyborów sanitarnych.
- montaż pozostałych elementów wykończeniowych (drzwi wewn. itp.)
- remont wraz z rozbudową istniejącego pomostu,
- budowę pomostu wędkarskiego,
- budowę pomostu ze slipem dla sprzętu pływającego,
- budowę przystani jachtowej
- zagospodarowanie terenu w postaci alejek pieszych i placów

2. KOLEJNOŚĆ ROBÓT DO WYKONANIA

- roboty przygotowawcze na placu budowy (ogrodzeni terenu prac, wykonanie zaplecza socjalnego i zaplecza budowy)
- wykonanie wykopów fundamentowych,
- wykonanie żelbetowych łąw fundamentowych,
- wykonanie murowanych ścian oraz stropów kondygnacji nadziemnych
- montaż konstrukcji dachu
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonanie instalacji wewnętrznych (elektryczne, sanitarne)

- wykonanie robót wewnętrznych w budynku (tynki i roboty okładzinowe ścian)
- wykonanie posadzki,
- wykonanie powłok malarskich,
- pozostałe roboty wykończeniowe
- montaż urządzeń wewnętrznych
- wykonanie domków rekreacji indywidualnej w konstrukcji drewnianej
- remont wraz z rozbudową istniejącego pomostu,
- budowę pomostu wędkarskiego,
- budowę pomostu ze slipem dla sprzętu pływającego,
- budowę przystani jachtowej
- zagospodarowanie terenu w postaci alejek pieszych i placów

2.1. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję obecnie znajdują się budynki Ośrodka Wypoczynkowego „Delfin”.

2.2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Zagrożenia związane z elementami zagospodarowania mogą wystąpić w trakcie robót budowlanych, przy przyłączach mediów oraz mogą wynikać z przyjętej organizacji placu budowy, szczególnie w rejonie wjazdów i wejść przy ogrodzeniu terenu.

2.3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	częste	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
4	Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
5	Upadki	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
6	Hałas	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
7	Przemoknięcie	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
8	Osoby niepowołane w miejscu pracy	stałe	teren robót	Czas wykonywania pracy

W planie BIOZ należy w szczególności uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m ,
- roboty stanu surowego i wykończeniowe, z użyciem sprzętu i narzędzi mechanicznych i napędem elektrycznym,

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów – roboty stanu surowego (transport materiałów, montaż elementów konstrukcyjnych).

W przypadku stosowania rusztowań określić należy w projekcie organizacji robót sposób posadowienia i utwierdzenia przyjętych do stosowania rusztowań oraz podać rodzaje urządzeń i sprzętu, który będzie używany do podawania i transportu materiałów, elementów i substancji do wbudowania. Przy robotach ciesielskich i dekarских na wysokości stosować systemy zabezpieczeń wg przyjętej zakładowej (firmowej) specyfikacji i strategii oraz regulaminu działania.

Pochylenie skarp wykopów stosowne do lokalnych warunków geologicznych należy opisać w planie realizacji robót z uwzględnieniem sezonowości robót i możliwości nagłej zmiany warunków atmosferycznych i możliwych skutków.

Zgodnie z zasadami BHP należy oznakować taśmami wielokolorowymi z folii, trwale umocowanymi do elementów stojących (słupki, stojaki, itp.) strefę wydzieloną do ochrony, przed dostępem dla osób postronnych oraz wygrodzić siatką lub ogrodzeniem przestawnym miejsca prowadzenia robót. Winny one wydzielać plac składowania materiałów, sprzętu i urządzeń służących do prowadzenia robót oraz niezbędne jego zaplecze, uwzględniające wysięg maszyn i możliwość ich regulacji lub napraw.

Wokół wydzielonych miejsc należy rozmieścić tablice ostrzegawcze z napisami: „Uwaga wykopy”, „Uwaga roboty na wysokości”, „Strefa niebezpieczna”, „Uwaga roboty budowlane”, „Uwaga praca na rusztowaniu”, itp. dobrane do specyfikacji zastosowanych rozwiązań w projekcie.

Szczególne uwagi należy zwrócić na zagrożenia dotyczące dzieci i młodzieży, a mogące wynikać z niekontrolowanego dostępu do miejsc wydzielonych.

Teren budowy winien być dostatecznie oświetlony na czas godzin wieczornych i nocnych, tak by łatwo był dostrzegalny dla osób postronnych i możliwy do obejścia.

Opis w planie powinien zawierać charakterystykę proponowanych maszyn, pojazdów i innych urządzeń służących do realizacji zadań z podaniem ich warunków użytkowania w zakresie BHP i przepisów p.poż.

2.4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Instruktaż pracowników wyznaczonych do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych musi obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania zadań
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach winni odbyć przeszkolenie z zakresu przepisów BHP, stosowanych w zakładzie pracy, a ponadto przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić wśród pracowników instruktaż dotyczący powierzonego im stanowiska pracy.

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia obejmują konieczność powiadomienia przełożonych (brygadzysty, majstra) i kierownika budowy, a w przypadkach zagrożenia życia ludzi wezwania drogą telefoniczną jednostek ratunkowych (pogotowia, straży pożarnej, służb energetycznych, ochrona instalacji gazu lub

tp.) Szczegółowy sposób działania podać należy w planie „bioz” zgodny z organizacją firmy i wykonywanymi zadaniami.

Stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Podczas prowadzenia robót wszyscy pracownicy na placu budowy winni być wyposażeni w kaski i ubrania ochronne. Okulary ochronne należy stosować także podczas czynności związanych z narzucaniem mas betonowych nad pracownikiem oraz przy pracach takich jak wiercenie otworów, skuwanie elementów, czy usuwanie rdzy. Szczegółowo należy zapoznać pracowników z instrukcjami posługiwania się sprzętem i urządzeniami stosowanymi do robót.

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Przy pracach prowadzonych na rusztowaniach może zaistnieć szczególne niebezpieczeństwo związane z odpadaniem kawałków elementów lub strąceniem odpadków znajdujących się na rusztowaniach.

Szczególne niebezpieczeństwo istnieje też przy podejmowaniu większych, transportowanych pionowo elementów oraz ich składowaniu.

Wprowadzić należy system ostrzegania dźwiękowego przed rozpoczynaniem tych prac, który będzie znany pracownikom. Do wszelkich prac niebezpiecznych należy w projekcie organizacji robót wyznaczyć osoby, których obowiązkiem będzie nadzór nad przygotowaniem i przebiegiem tych prac.

2.5. TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

Środki organizacyjne

- aktualne badania wysokościowe pracowników,
- ogólne i stanowiskowe szkolenie pracowników pod względem BHP,
- instrukcji na poszczególnych stanowiskach robót (przy węźle betoniarskim, przy stanowisku stolarskim, ciesielskim, itp.)
- roboty budowlane prowadzone pod ciągłym nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane.

Środki techniczne

- sprzęt ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna),
- sprzęt zabezpieczający (pasy bezpieczeństwa, okulary ochronne, nauszники itp.)
- wygrodzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

W planie BIOZ należy w sposób szczegółowy określić właściwe środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

W projekcie wykonawczym i organizacji robót podać należy technologię przyjętych rozwiązań szczegółowych w zakresie stosowanych materiałów do wbudowania oraz służących do usprawnienia robót z określeniem stopnia ich niebezpiecznego oddziaływania.

Dla każdego rodzaju wyrobów, substancji i preparatów winna być wyznaczona strefa bezpiecznego przechowywania, szczególnie w ich wzajemnym oddziaływaniu.

Magazynki przechowywania środków niebezpiecznych oznaczyć należy tablicami ostrzegawczymi umieszczonymi w widocznych miejscach, a dostęp do nich powinny posiadać uprawnione osoby wyznaczone w projekcie organizacji robót i planie „bioz”.

Środki techniczno -organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Wykonywane roboty, prócz części prac przygotowawczych, w większości będą miały miejsce na rusztowaniach, gdzie istnieje konieczność zapewnienia sprawnej komunikacji.

Zgodnie z przyjętym projektem organizacji robót należy określić ilość osób znajdujących się jednocześnie w danych rejonach rusztowań i ustalić zasady poruszania się, pierwszeństwa przejścia, ostrzegania o zajęciu części drogi itp.

Na drogach ewakuacji umieścić należy znaki wskazujące kierunek poruszania się oraz zapoznać pracowników ze sposobami poruszania się umożliwiającymi szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

W planie „bioz” należy podać informacje ile osób i na jakich wysokościach od siebie może pracować jednocześnie, co wynikać będzie z organizacji robót lub podać, że nie istnieje takie rozwiązanie, gdyż są to strefy szczególnego zagrożenia zdrowia.

2.6. ZAGROŻENIA DODATKOWE

Ze względu na fakt, iż prace budowlane prowadzone będą w pobliżu innych zabudowań zaleca się zastosowanie szczególnych środków ostrożności, uniemożliwiających dostęp osób postronnych bezpośrednio do terenu robót. Zastosować należy stałe zabezpieczenia odgradzające osoby postronne od miejsca robót oraz miejsc składowania materiałów budowlanych.

Wykopy należy bezwzględnie zabezpieczyć sposób uniemożliwiający dostęp i wpadnięcie niepowołanym osobom.

2.7. WARUNKI BHP PRZY ROBOTACH

Przy wykonywaniu robót należy zachować szczególną ostrożność a w szczególności :

- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy winny przejść przeszkolenie stanowiskowe oraz posiadać ważne badania lekarskie.
- Niedopuszczalne jest dopuszczenie do pracy nieprzeszkolonych pracowników.
- Niedopuszczalne jest dotykane elementów urządzeń będących w ruchu lub pod napięciem.
- W przypadku zaobserwowania uszkodzeń, urządzenie należy zatrzymać i powiadomić właściciela zakładu lub dozór techniczny.
- Przestrzegać warunki BHP odnośnie ubioru na stanowiskach przy urządzeniach będących w ruchu.
- Po zakończeniu zmiany stanowisko pracy oraz urządzenia należy pozostawić w czystości.

BHP przy robotach rozbiórkowych.

- Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.
- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- Podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek. należy roboty wstrzymać.
- W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.
- Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione.

WARUNKI BHP PRZY RUSZTOWANIACH.

Rusztowania powinny:

- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
- zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- Rusztowania typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm,
- Rusztowania nietypowe powinny być wykonane zgodnie z projektem,
- Rusztowania inwentaryzowane powinny być zaopatrzone w atest wytwórni, a ich montaż powinien być dokonywany zgodnie z instrukcją producenta,
- Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań,
- Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań,
- Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją w sposób określony w § 31.

Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:

- o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
- podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek.
- Wznoszenie lub rozbieranie rusztowań w sąsiedztwie napowietrznych linii elektrycznych może być dokonywane wyłącznie wtedy, gdy linie te są usytuowane poza strefą niebezpieczną określoną w § 31 i § 47; w przeciwnym razie przed rozpoczęciem robót linie napowietrzne należy wyłączyć spod napięcia.
- Używanie beczek, skrzyń, cegieł, bloków betonowych itp. przedmiotów jako rusztowań lub podpór dla pomostów rusztowań jest zabronione.
- Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzonego zapisem w dzienniku budowy.

- Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów.
- Obciążanie pomostów rusztowań materiałami ponad ustaloną ich nośność i gromadzenie się pracowników na pomostach jest zabronione.
- Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.
- Wspinanie się po stojakach, podłużnicach, leżniach i poręczach rusztowań jest zabronione.
- Piony komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymywać w czystości, a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu i posypywać piaskiem.
- Pozostawianie narzędzi przy krawędziach pomostów rusztowań jest zabronione.
- Jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia, np. szczelnego daszku ochronnego.
- Rusztowania powinny być sprawdzane okresowo, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni.
- Podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku.
- Dla rusztowań nietypowych liczbę zakotwień oraz wielkość siły kotwiącej należy każdorazowo ustalać w zależności od rodzaju i wysokości tych rusztowań, przyjmując siłę jednego zamocowania, której składowa pozioma jest nie mniejsza niż 250 kG.
- Zakotwienia powinny być rozmieszczane równomiernie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie. Poprzecznice w miejscach zakotwienia powinny być dosunięte do ściany.
- Konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyżej położoną linię kotew więcej niż 3 m, a pomost roboczy nie powinien być umieszczony wyżej niż 1,5 m.
- Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne piony komunikacyjne.
- Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego nie powinna być większa niż 20 m.
- Nośność urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 150 kg.
- Wielkość prześwitu otworu w rusztowaniu dla przejazdu powinna być dostosowana do gabarytu pojazdów z ładunkiem, a szerokość otworu powinna być nie mniejsza niż 3 m. Znajdujące się przy przejeździe stojaki należy zabezpieczyć przed zmianą położenia (uderzeniem) za pomocą odbojnic.
- Rusztowanie z rur stalowych powinno być uziemione i posiadać instalację odgromową.
- Zrzucanie elementów rozbieranych rusztowań jest zabronione.
- Na pomoście rusztowania nie powinno przebywać jednocześnie więcej osób niż przewiduje instrukcja techniczno-ruchowa.
- Wykonywanie gwałtownych ruchów, przechylanie się przez poręcze, gromadzenie materiałów i narzędzi po jednej stronie rusztowania, opieranie się o ścianę budynku itp. przez osoby znajdujące się na pomoście jest zabronione.
- Pozostawianie na pomoście rusztowania materiałów i narzędzi po zakończonej pracy jest zabronione.

- Rusztowania przesuwne składane należy użytkować zgodnie z instrukcją producenta.
- Droga, po której rusztowanie jest przesuwane, powinna być wyrównana i utwardzona.

WARUNKI BHP PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.

W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, o których mowa w ust. 1, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokość większej niż 40 cm, powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów.

W razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi.

O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie zawiadomić właściwy organ prezydium rady narodowej i organy Milicji Obywatelskiej.

Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis "osobom postronnym wstęp wzbroniony", a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.

Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć balami.

Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia lub podparcia (nie umocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się:

- 1) w skałach zwartych jednorodnych przy odspajaniu mechanicznym - do głębokości 2 m,
- 2) w pozostałych gruntach - do głębokości 1 m.

Przy zabezpieczeniu ścian wykopów do głębokości nie przekraczającej 4 m, w razie gdy w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się wystąpienia obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. oraz jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót nie stawiają ostrzejszych wymagań, należy stosować:

- 1) bale drewniane przyścienne o grubości co najmniej 50 mm kl. III/IV lub elementy profilowane z blach stalowych o wytrzymałości odpowiadającej balom drewnianym,
- 2) bale drewniane podrozporowe o grubości co najmniej 63 mm kl. III/IV,
- 3) bale drewniane podzastrzałowe o grubości co najmniej 100 mm kl. III/IV,

- 4) okrągłaki o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm lub typowe rozpory stalowe,
- 5) zastrzały do zabezpieczenia podpartych ścian wykopu, wykonane z okrągłaków o średnicy wynoszącej w cieńszym końcu co najmniej 20 cm.

Rozstaw podparcia lub rozparcia ścian wykopów, o których mowa w ust. 1, powinien wynosić:

- 1) w układzie pionowym do 1 m,
- 2) w układzie poziomym do 1,5 m.

W razie głębienia wykopów w warunkach nie określonych w ust. 1 sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej.

Odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Odeskowania tego nie wolno stosować w okresie zimowym.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- 1) roboty ziemne są wykonywane w gruncie nawodnionym,
- 2) głębokość wykopu wynosi więcej niż 4 m,
- 3) gdy teren przy skarpie ma być obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
- 4) grunt stanowią ility skłonne do pęcznienia,
- 5) wykopy wykonuje się na terenach osuwiskowych.

Przy wykonywaniu skarp o nachyleniu bezpiecznym należy:

- 1) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki terenu umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
- 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie gruntu naruszonego, z zachowaniem bezpiecznych nachyleń w każdym punkcie skarpy,
- 3) sprawdzać skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników.

Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku do przewozu pracowników jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarpy.

Zabronione jest składowanie urobku i materiałów:

- 1) w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie naziemem,
- 2) w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.

Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu.

Przy zasypywaniu obudowanych wykopów deskowanie należy usuwać stopniowo, poczynając od dna wykopu, w miarę jego zasypywania.

Deskowanie można usuwać jednorazowo z wykopów wykonanych:

- 1) w gruntach spoistych - nie więcej niż na 0,5 m,
- 2) w pozostałych gruntach - nie więcej niż na 0,3 m.

Elektryczne podgrzewanie (rozmrzanie) gruntu może być przeprowadzane na podstawie instrukcji uwzględniającej warunki miejscowe, opracowanej przez kierownictwo zakładu pracy.

Teren, na którym odbywa się elektryczne podgrzewanie gruntu, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. O zmroku i w porze nocnej ogrodzony teren powinien być oświetlony.

Na terenie, na którym prowadzone jest elektryczne podgrzewanie gruntu, w ciągu całej doby powinna być zapewniona obecność fachowych pracowników obsługujących urządzenia elektryczne. Obsługa powinna mieć zapewnioną dobrą widoczność podgrzewanego terenu i możliwość natychmiastowego wyłączenia napięcia z punktu obserwacyjnego.

Po każdym przesunięciu instalacji elektronagrzewu na nowe miejsce należy sprawdzić stan izolacji przewodów, środków ochronnych i ogrodzenia.

WARUNKI BHP PRZY ROBOTACH IZOLACYJNYCH, ANTYKOROZYJNYCH I DEKARSKICH

Na dachach krytych elementami, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich pracowników, należy układać przenośne mostki zabezpieczające.

Przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu.

Pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń.

Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.

Kotły do podgrzewania mas bitumicznych powinny być zaopatrzone w pokrywy.

Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełniane najwyżej do 3/4 ich wysokości.

Przewóz mas bitumicznych powinien odbywać się w szczelnie zamkniętych zbiornikach.

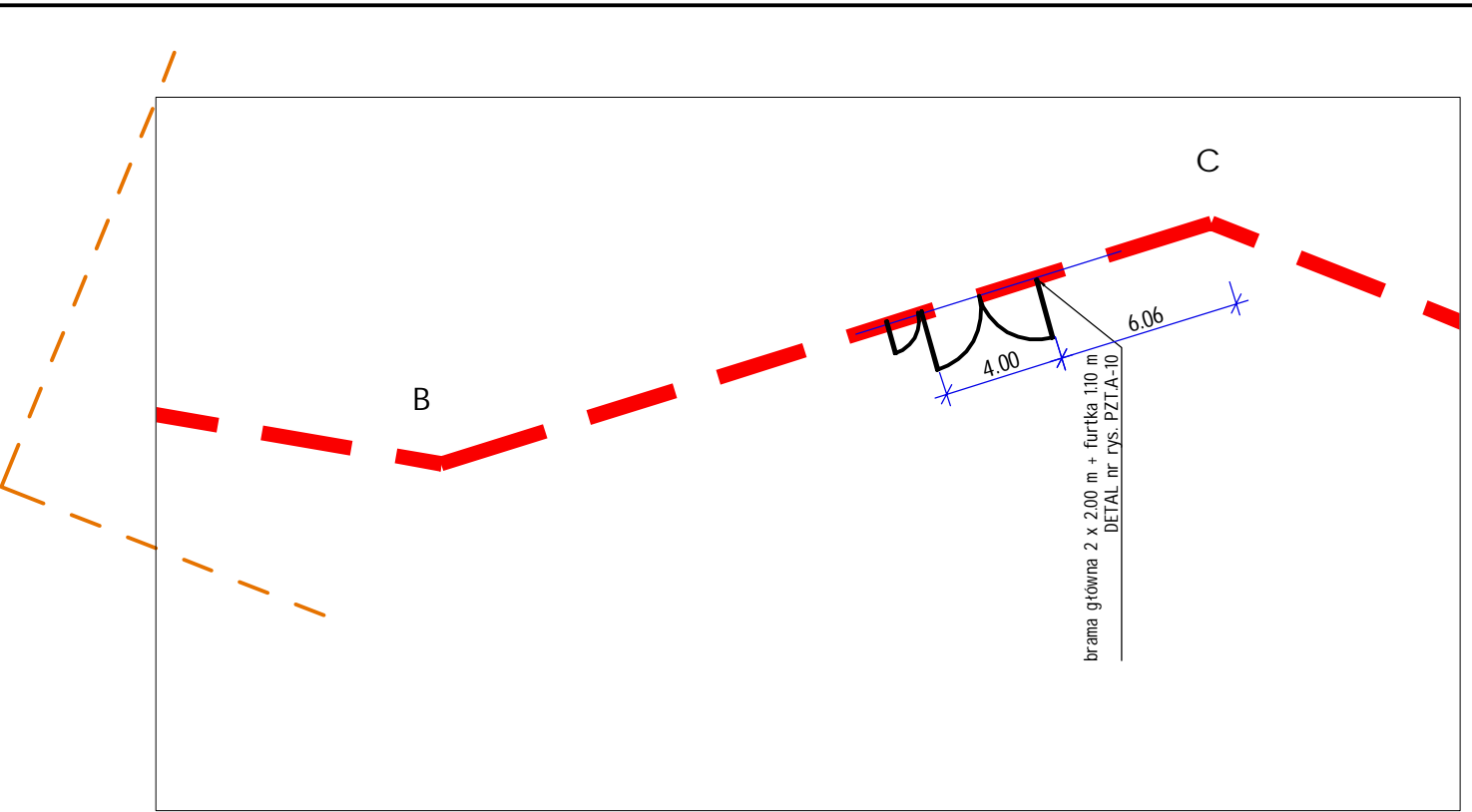
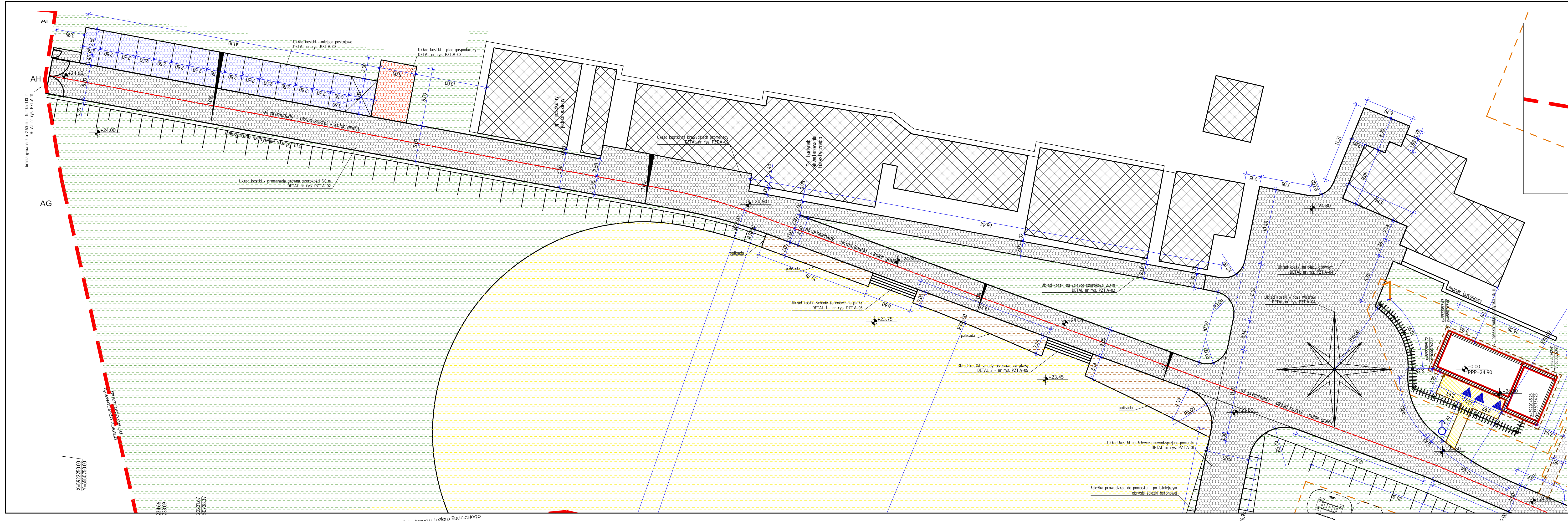
Mieszanie asfaltu z benzyną powinno odbywać się w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła otwartego ognia i przy użyciu wyłącznie drewnianych mieszadeł.

Wlewanie podgrzanego asfaltu do benzyny powinno odbywać się przy stałym mieszaniu. Nie wolno wlewać benzyny do asfaltu.

Używanie do rozcieńczania asfaltu benzyny etylizowanej i benzenu jest zabronione.

W odniesieniu do stanowisk pracy mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P. Szczegółowe warunki B.H.P. określone zostały w Rozp. Min. Odbudowy oraz Pracy i Opieki Społecznej z dn. 21.03.1947r. (Dz. U. nr 30 z dn. 29.03 1947r.).

OPRACOWAŁ:



ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA ISTNIEJĄCE

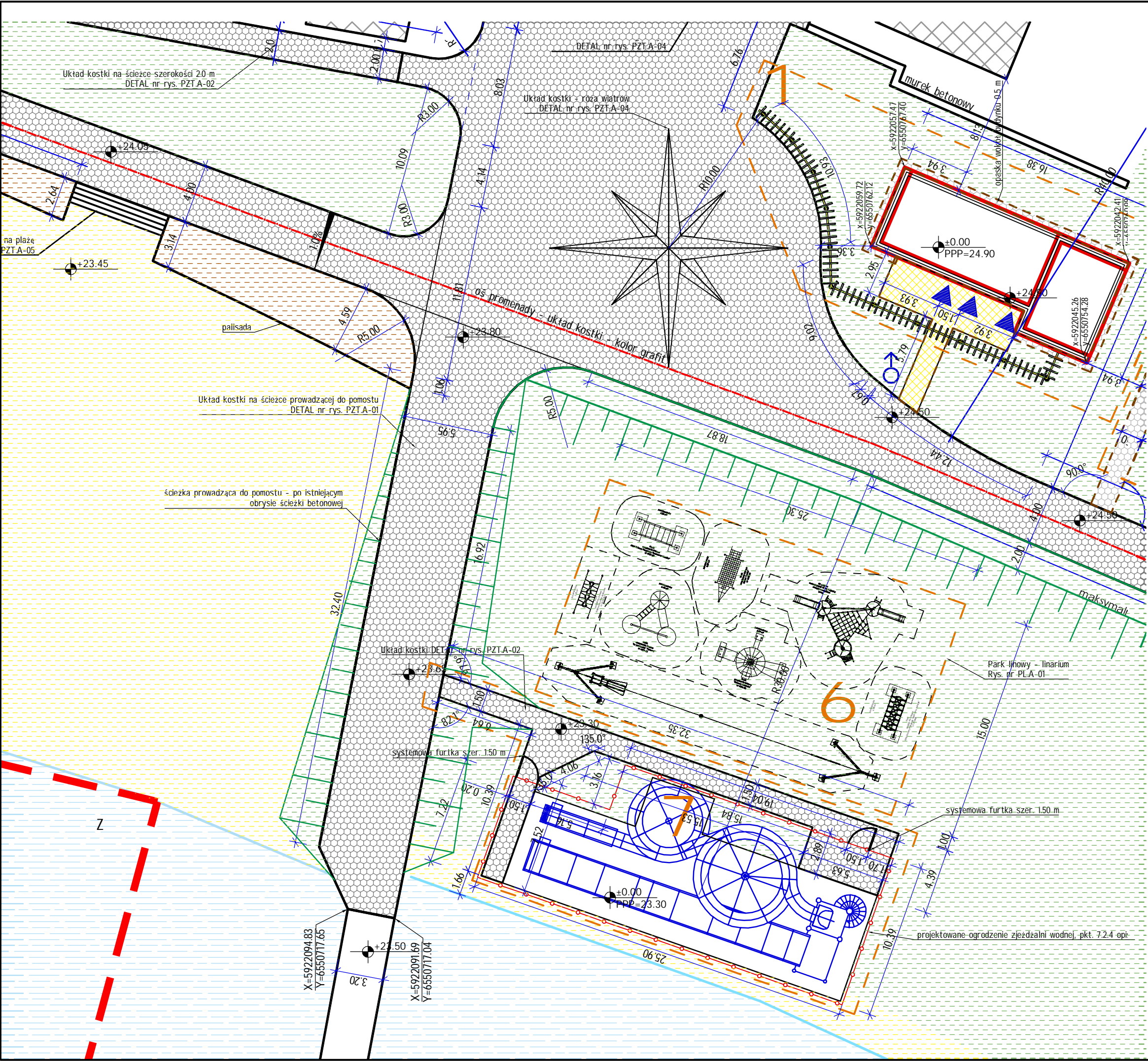
OZNACZENIA - MAPA

- granicę opracowania linia ograniczająca obiekty bud. objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę (obszar oddziaływania planowanej inwestycji) A-A'
- granicę działek
- nieprzekraczalną linię zabudowy na podstawie MPZP (granicę OChK od strony jeziora Rudnickiego Wielkiego)
- obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły
- granicę terenu Ls lasu

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA ISTNIEJĄCE

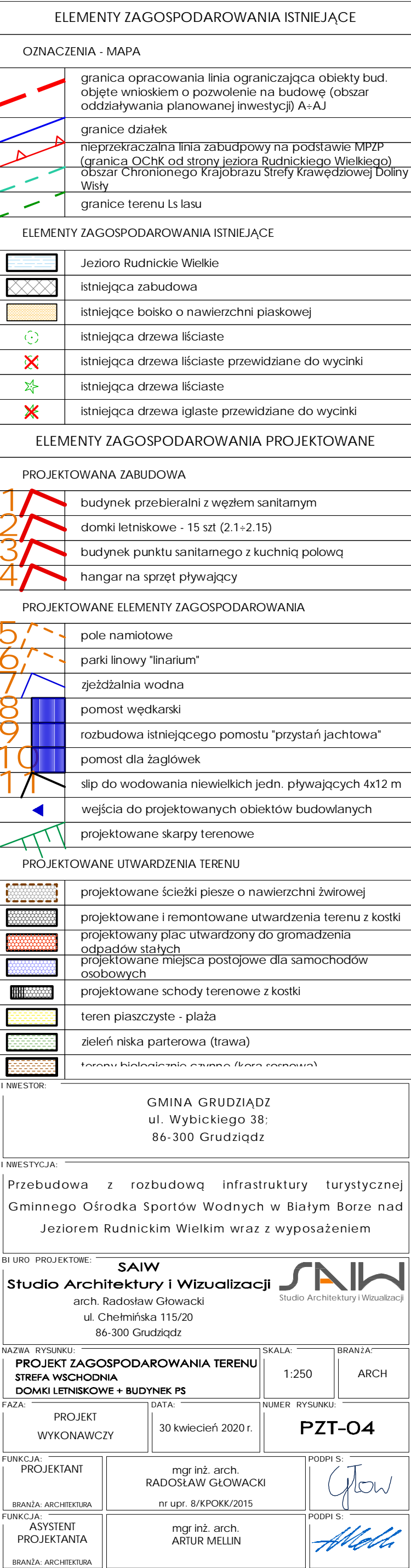
- Jezioro Rudnickie Wielkie
- istniejąca zabudowa
- istniejące boisko o nawierzchni piaskowej
- istniejąca drzewa liściaste
- istniejąca drzewa liściaste przewidziane do wycinki
- istniejąca drzewa liściaste
- istniejąca drzewa iglaste przewidziane do wycinki

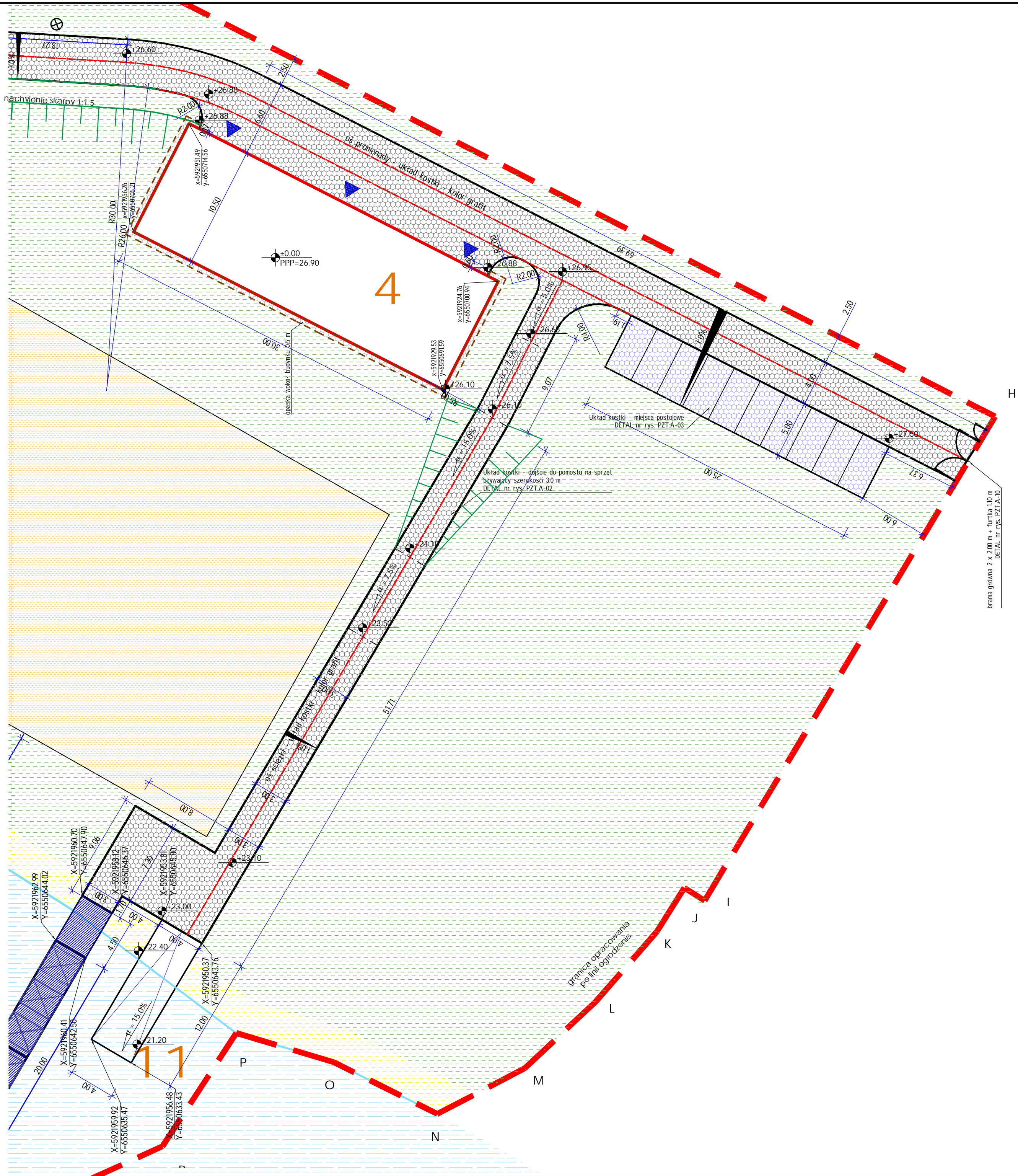
PROJEKTOWANA ZABUDOWA	
1	budynek przebieralni z węzłem sanitarnym
2	domki letniskowe - 15 szt (2.1+2.15)
3	budynek punktu sanitarnego z kuchnią polową
4	hangar na sprzęt pływający
PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA	
5	pole namiotowe
6	parki linowy "linarium"
7	jeżdźnia wodna
8	pomost wędkarski
9	rozbudowa istniejącego pomostu "przystań jachtowa"
10	pomost dla żaglówek
11	slip do wodowania niewielkich jedn. pływających 4x12 m
12	wejścia do projektowanych obiektów budowlanych
13	projektowane skarpy terenowe
PROJEKTOWANE UTWARDZENIA TERENU	
14	projektowane ścieżki piesze o nawierzchni żwirowej
15	projektowane i remontowane utwardzenia terenu z kostki
16	projektowany plac utwardzony do gromadzenia odpadów stałych
17	projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych
18	projektowane schody terenowe z kostki
19	teren piaszczysty - plaża
20	zieleń niska parterowa (trawa)
21	tereny biologicznie czynne (kora sosnowa)
INWESTOR:	
GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
INWESTYCJA:	
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:	
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Glowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU STREFY POŁNOOCNA I CENTRALNA PAKING + PLAC GŁÓWNY	
SKALA:	1:250
BRANŻA:	ARCH
FAZA:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwietnia 2020 r.
NUMER RYSUNKU:	
PZT-02	
FUNKCJA:	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOŚŁAW GŁOWACKI
BRANŻA: ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOK/2015
FUNKCJA:	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN
BRANŻA: ARCHITEKTURA	



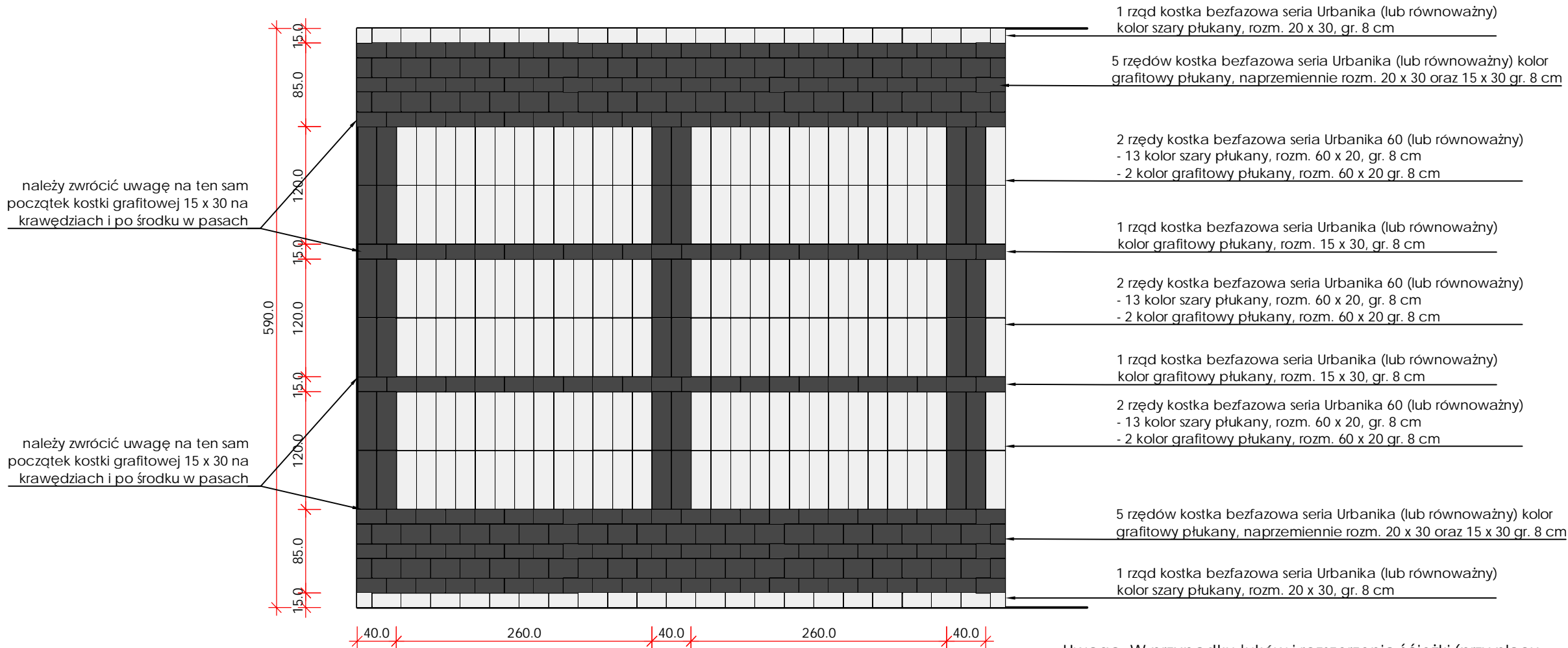
ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA ISTNIEJĄCE	
OZNACZENIA - MAPA	
	granica opracowania linia ograniczająca obiekty bud. objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę (obszar oddziaływania planowanej inwestycji) A-AJ
	granice działek
	nieprzekraczalna linia zabudowy na podstawie MPZP (granica OChK od strony jeziora Rudnickiego Wielkiego) obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły
	granice terenu Ls lasu
ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA ISTNIEJĄCE	
	Jezioro Rudnickie Wielkie
	istniejąca zabudowa
	istniejące boisko o nawierzchni piaskowej
	istniejąca drzewa liściaste
	istniejąca drzewa liściaste przewidziane do wycinki
	istniejąca drzewa liściaste
	istniejąca drzewa iglaste przewidziane do wycinki

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA ISTNIEJĄCE		
PROJEKTOWANA ZABUDOWA		
1		budynek przebieralni z węzłem sanitarnym
2		domki letniskowe - 15 szt (2.1÷2.15)
3		budynek punktu sanitarnego z kuchnią polową
4		hangar na sprzęt pływający
PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA		
5		pole namiotowe
6		parki linowy "linarium"
7		zjeżdżalnia wodna
8		pomost wędkarski
9		rozbudowa istniejącego pomostu "przystań jachtowa"
10		pomost dla żagliwek
11		slip do wodowania niewielkich jedn. pływających 4x12 n
		wejścia do projektowanych obiektów budowlanych
		projektowane skarpy terenowe
PROJEKTOWANE UTWARDZENIA TERENU		
		projektowane ścieżki piesze o nawierzchni żwirowej
		projektowane i remontowane utwardzenia terenu z kostk
		projektowany plac utwardzony do gromadzenia odpadów stałych
		projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych
		projektowane schody terenowe z kostki
		teren piaszczyste - plaża
		zielen niska parterowa (trawa)
		tereny biologicznie czynne (kora sosnowa)
INWESTOR:		
GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38: 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:		
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystyczne Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze na Jeziorze Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem		
BIURO PROJEKTOWE:		
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU STREFA ZACHODNIA - PROMENADA DO POMOSTU GŁÓWNEGO, ZJEZDZALNIA		1:250
BRANŻA:		ARCH
FAZA:		NUMER RYSUNKU:
PROJEKT WYKONAWCZY		PZT-03
DATA:		
30 kwiecień 2020 r.		
FUNKCJA:		PODPIS:
PROJEKTANT		
BRANŻA: ARCHITEKTURA		
FUNKCJA:		PODPIS:
ASYSTENT PROJEKTANTA		
BRANŻA: ARCHITEKTURA		





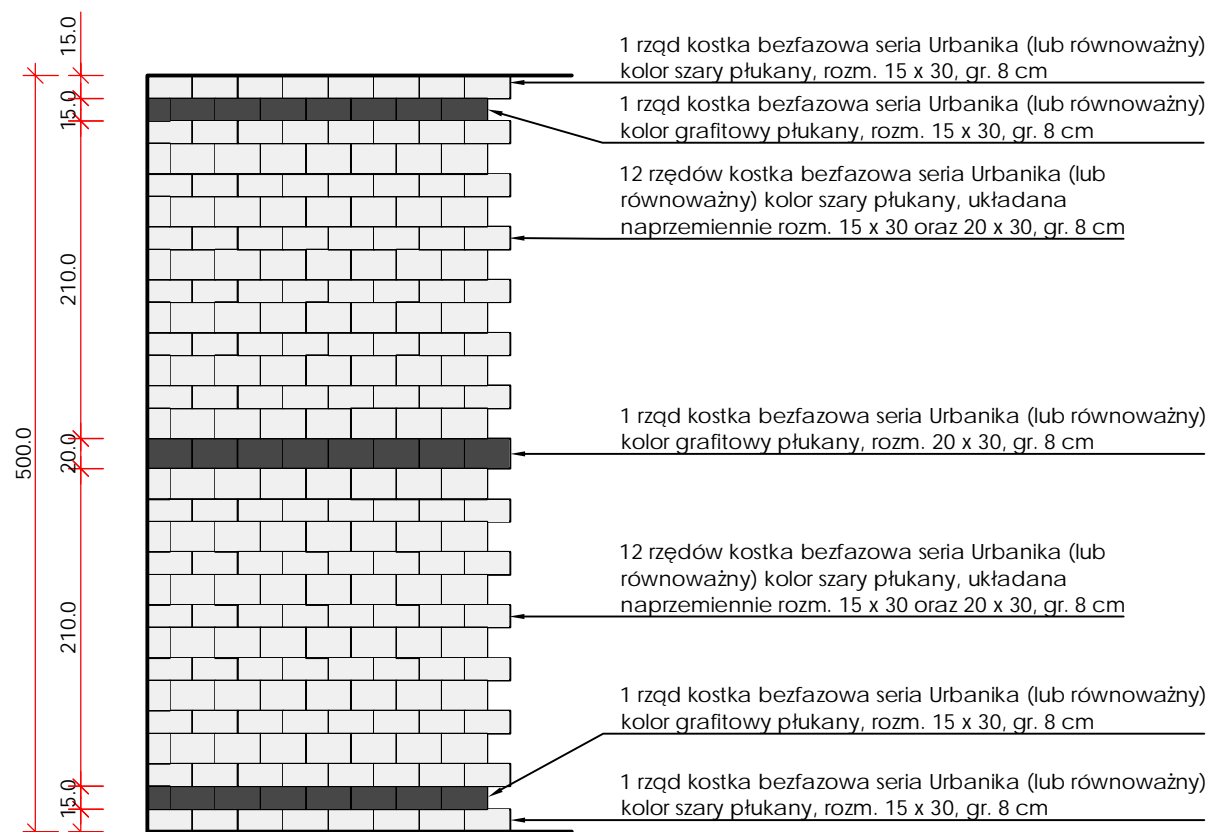
ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA ISTNIEJĄCE		
OZNACZENIA - MAPA		
	granica opracowania linia ograniczająca obiekty bud. objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę (obszar oddziaływania planowanej inwestycji) A-AJ	
	granice działek	
	nieprzekraczalna linia zabudowy na podstawie MPZP (granica OChK od strony jeziora Rudnickiego Wielkiego) obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły	
	granice terenu Ls lasu	
ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA ISTNIEJĄCE		
	Jezioro Rudnickie Wielkie	
	istniejąca zabudowa	
	istniejące boisko o nawierzchni piaskowej	
	istniejąca drzewa liściaste	
	istniejąca drzewa liściaste przewidziane do wycinki	
	istniejąca drzewa liściaste	
	istniejąca drzewa iglaste przewidziane do wycinki	
ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PROJEKTOWANE		
PROJEKTOWANA ZABUDOWA		
	budynek przebieralni z węzłem sanitarnym	
	dłmki letniskowe - 15 szt (2.1-2.15)	
	budynek punktu sanitarnego z kuchnią polową	
	hangar na sprzęt pływający	
PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA		
	pole namiotowe	
	parki linowy "linarium"	
	zjeżdżalnia wodna	
	pomost wędkarski	
	rozbudowa istniejącego pomostu "przystań jachtowa"	
	pomost dla żagliwek	
	slip do wodowania niewielkich jedn. pływających 4x12 m	
	wejścia do projektowanych obiektów budowlanych	
	projektowane skarpy terenowe	
PROJEKTOWANE UTWARDZENIA TERENU		
	projektowane ścieżki piesze o nawierzchni żwirowej	
	projektowane i remontowane utwardzenia terenu z kostki	
	projektowany plac utwardzony do gromadzenia odpadów stałych	
	projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych	
	projektowane schody terenowe z kostki	
	teren piaszczysty - plaża	
	zielen niska parterowa (trawa)	
	teren piaszczysty - plaża	
INWESTOR:		
GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:		
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem		
BIURO PROJEKTOWE:		
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU STREFA POŁUDNIOWA - BUDYNEK HANGARU + ŚCIEŻKA SZER. 3.0 M DO POMOSTU		1:250
BRANŻA:		ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwietnia 2020 r.	PZT-05
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI	PODPI S:
PROJEKTANT	nr upr. 8/KPOKK/2015	
BRANŻA: ARCHITEKTURA		
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN	PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA		
BRANŻA: ARCHITEKTURA		



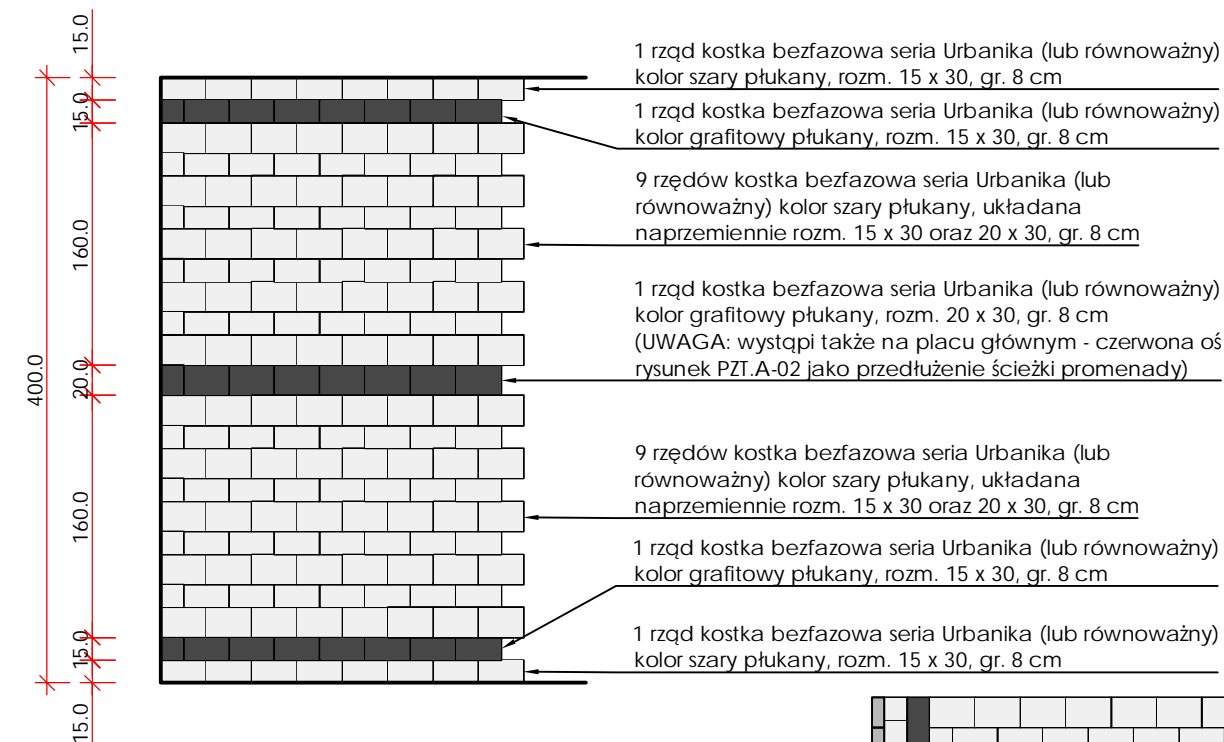
Układ kostki na ścieżce prowadzącej do pomostu
Skala 1:50

Uwaga: W przypadku łuków i rozszerzenia ścieżki (przy placu
głównym jako ułożenie kostki pozostaje 1 rzqd szarej kostki
i zwiększa się ilość kostki grafitowej (rośnie wartość 85 cm).
Krawężniki chodnikowe 8 x 30 x 100 cm .

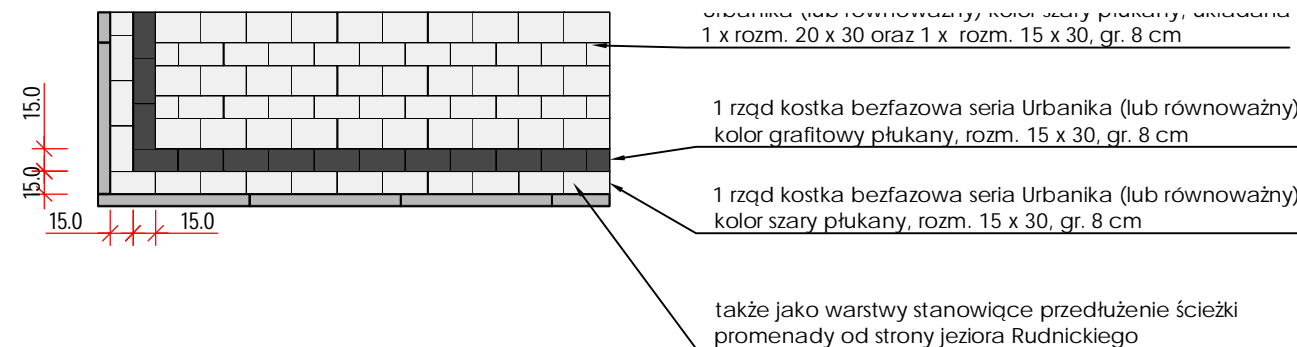
I NWESTOR:		
GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:		
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem		
BIURO PROJEKTOWE:		
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU UKŁAD KOSTKI NA ŚCIEŻCE PROWADZĄCEJ DO POMOSTU GŁÓWNEGO		1:50
BRANŻA:		ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	PZT.A-01
FUNKCJA:	PODPIS:	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOKK/2015	
FUNKCJA:	PODPIS:	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN	
BRANŻA: ARCHITEKTURA		



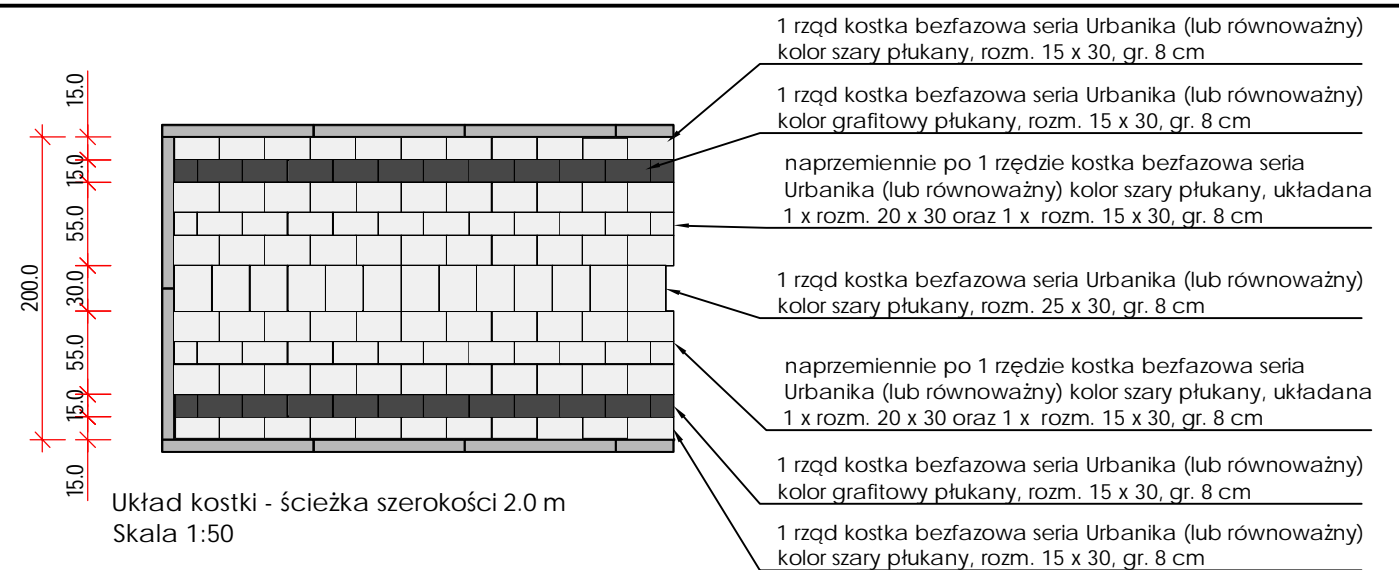
Układ kostki - główna promenada szerokość 5.0 m (od głównego wjazdu)
Skala 1:50



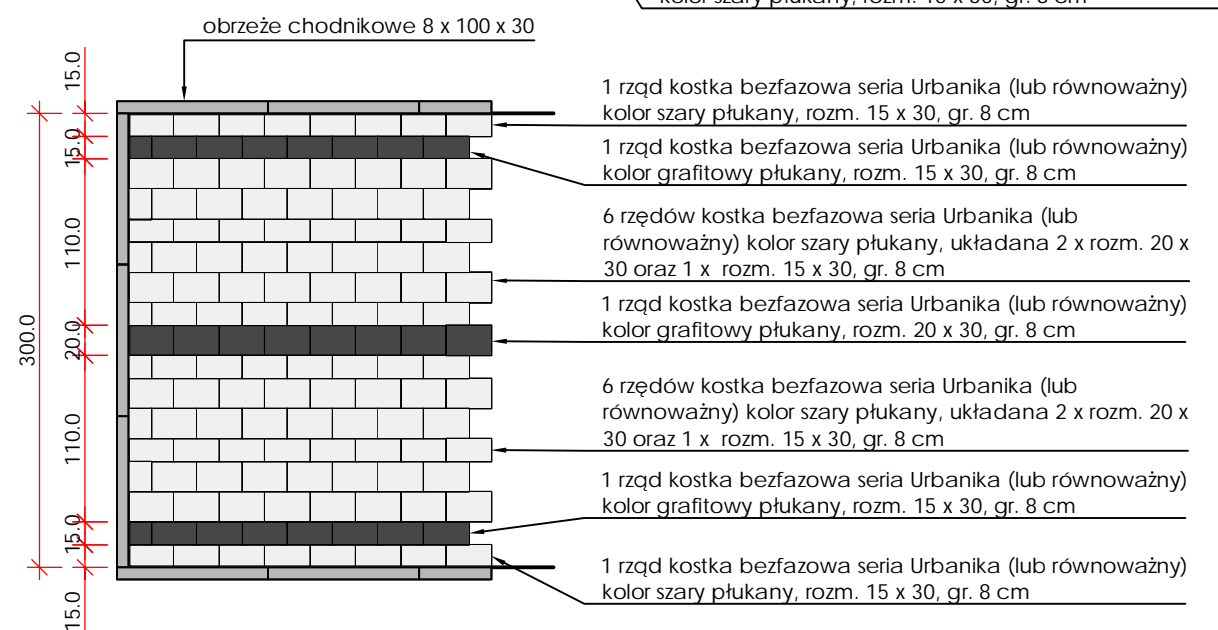
Układ kostki - główna promenada szerokość 4.0 m
Skala 1:50



Układ kostki - początek i zakończenia promenady, narożniki placu przed ślipem i pomostem sprzętu pływającego, plac przed restauracją stanowiącej połączenie promenady szerokości 4.0 oraz 5.0 m, kostka brukowa przy zjeździe wodnej
Skala 1:50

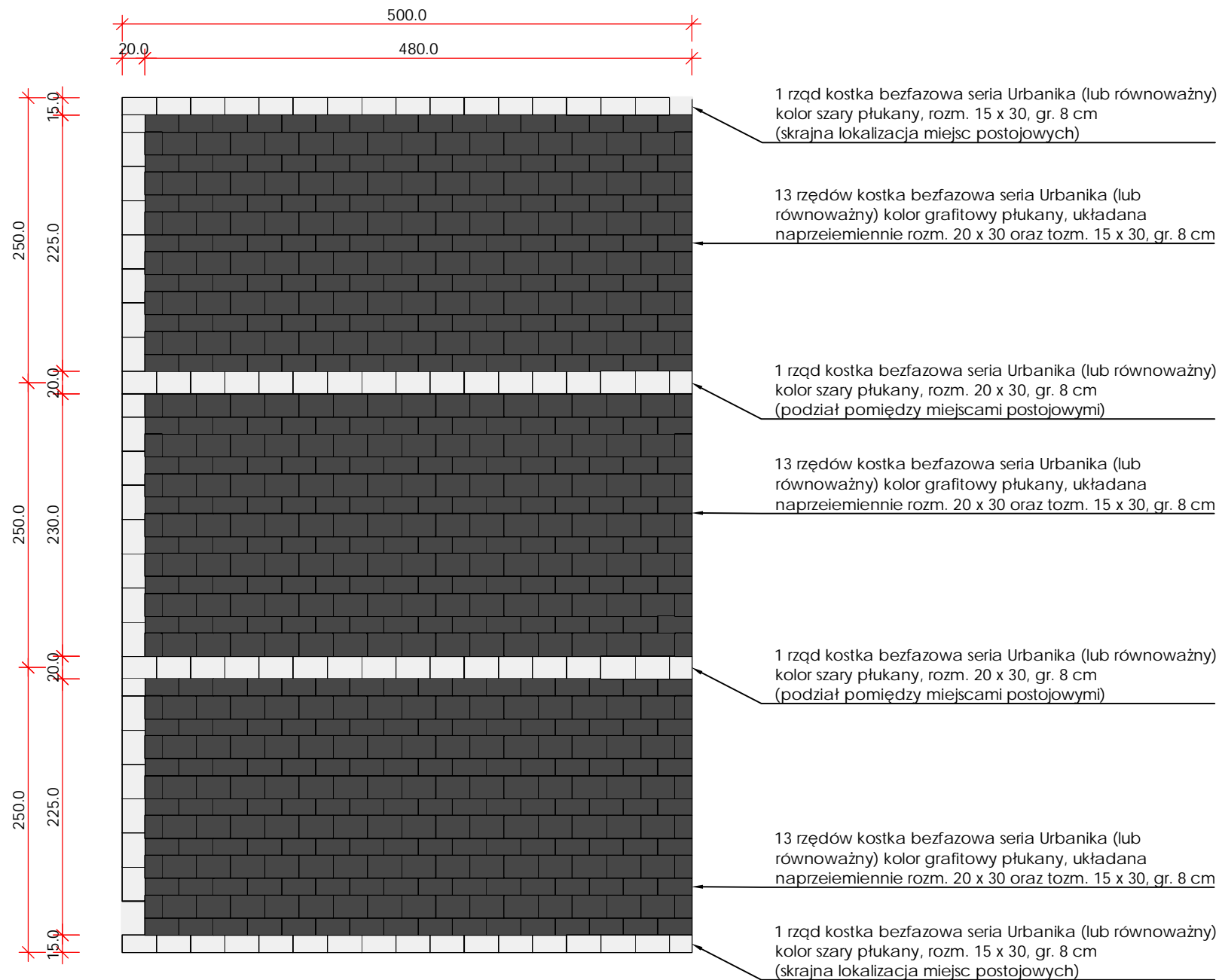


Układ kostki - ścieżka szerokości 2.0 m
Skala 1:50



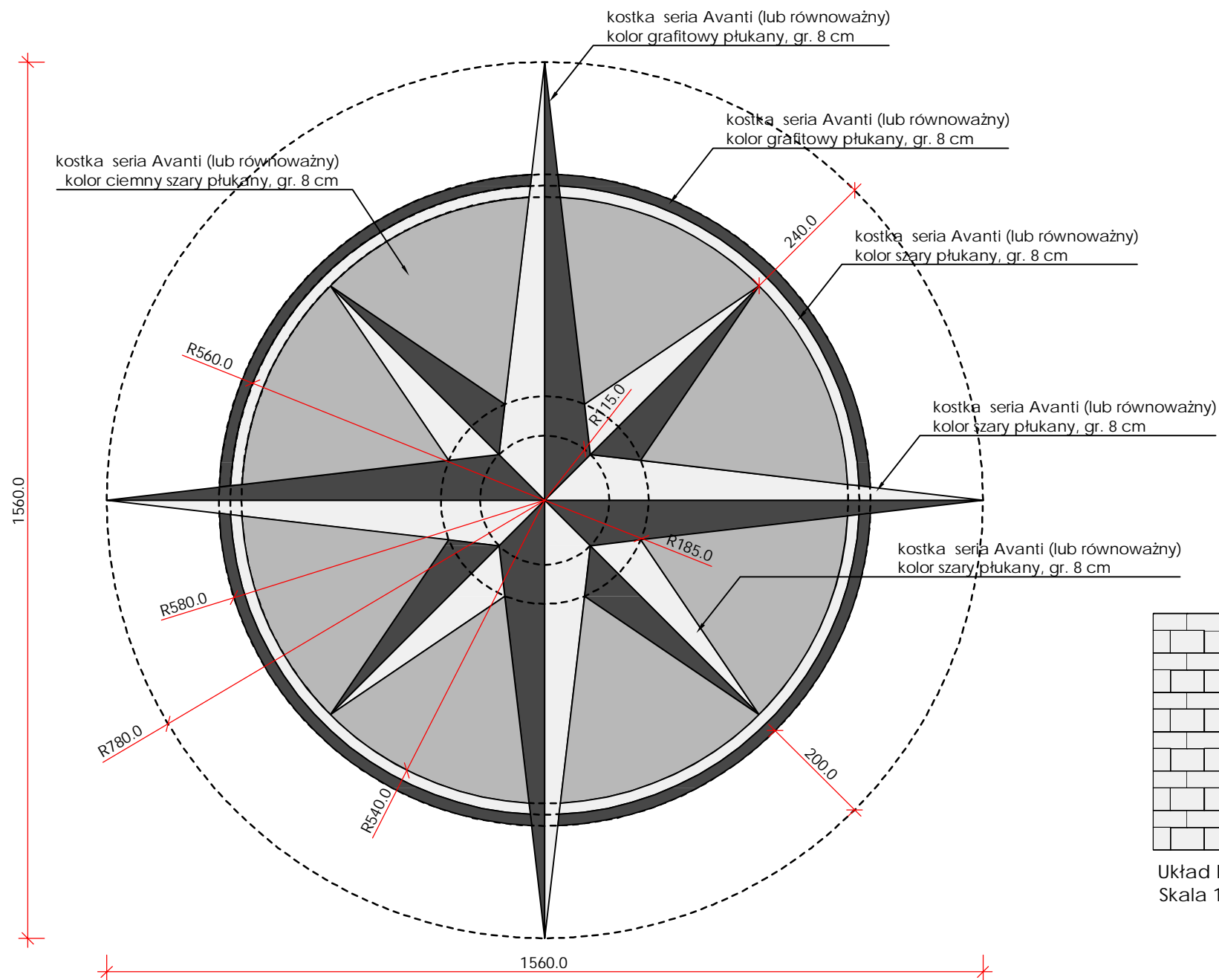
Układ kostki - dojście do pomostu dla sprzętu pływającego szerokość 3.0 m
Skala 1:50

I NWESTOR:			
GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz			
I NWESTYCJA:			
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem			
BIURO PROJEKTOWE:			
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU UKŁAD KOSTKI NA PROMENADZIE, DRODZE DO POMOSTU PŁYWAJĄCEGO I ŚCIEŻCE 2.0 M		1:50	ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	PZT.A-02	
FUNKCJA:	PODPIS:		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOKK/2015		
FUNKCJA:	PODPIS:		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			

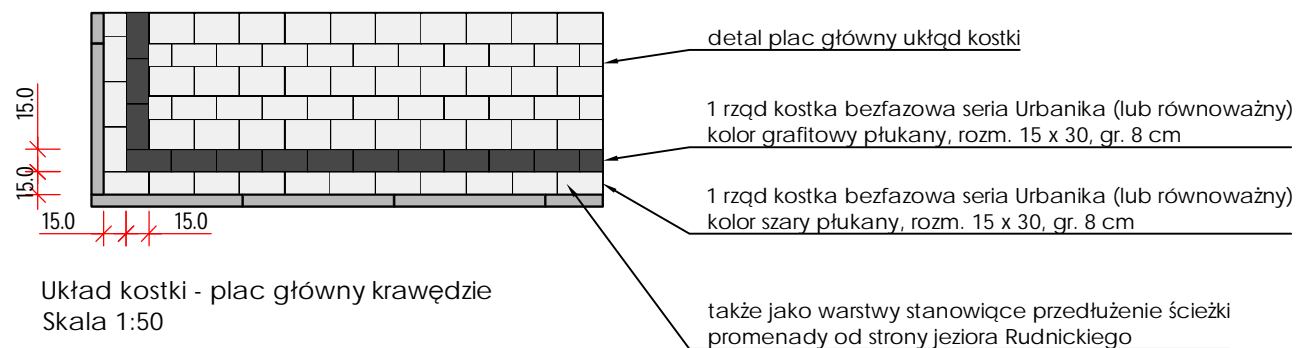


Układ kostki - miejsca postojowe, plac gospodarczy
Skala 1:50

INWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	BRANŻA:	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU UKŁAD KOSTKI NA MIEJSCACH POSTOJOWYCH + PLAC GOSPODARCZY			1:50	ARCH	
FAZA:		DATA:	NUMER RYSUNKU:		
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.	PZT.A-03		
FUNKCJA:		PODPI S:		PODPI S:	
PROJEKTANT		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		Głow	
BRANŻA: ARCHITEKTURA		nr upr. 8/KPOKK/2015			
FUNKCJA:		PODPI S:		PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		Mellin	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					

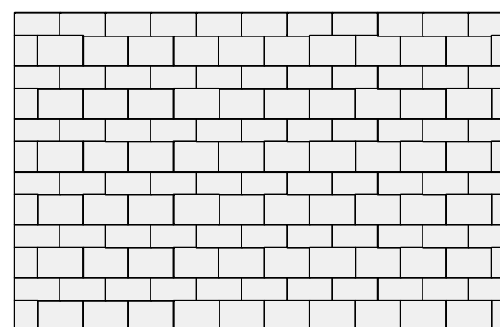
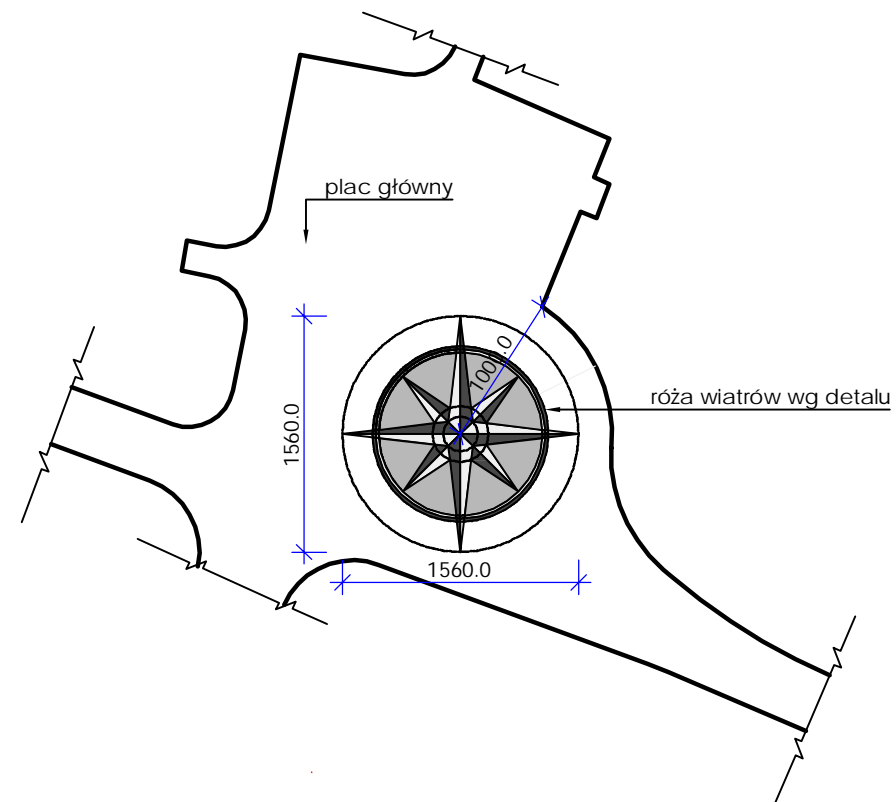


Wymiarowanie róża wiatrów
Kostka płukana Avanti gr. 8 cm lub równoważny
Skala 1:100



Układ kostki - plac główny krawędzie
Skala 1:50

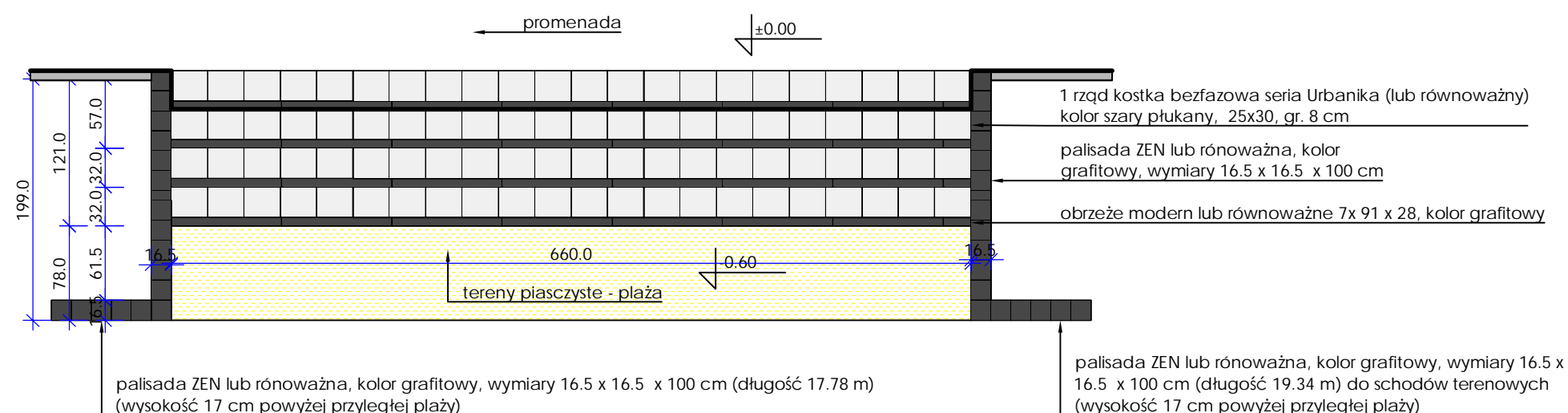
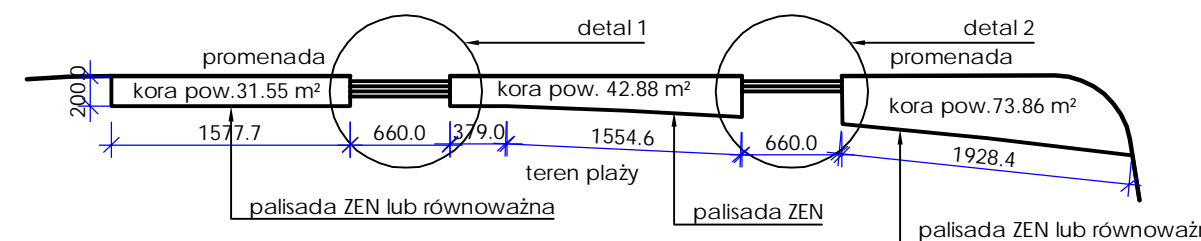
UWAGA:
Na placu głównym wystąpi także przedłużenie fragmentu układu grafitowej kostki w środkowej części promenady szerokości 4.0 m.



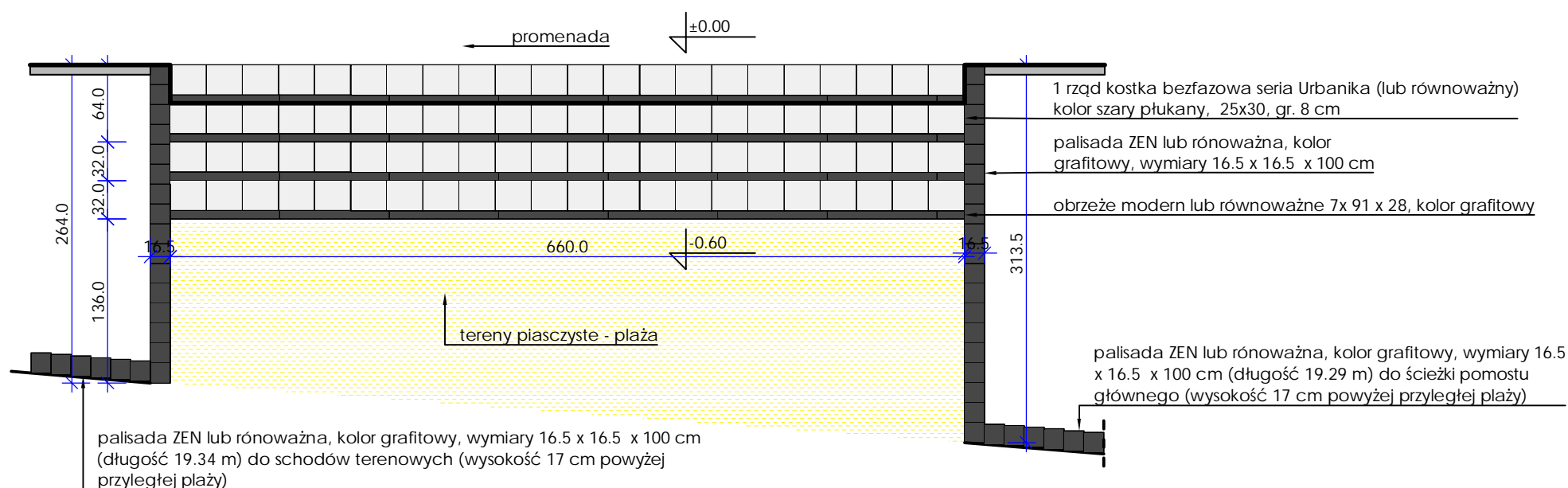
Układ kostki - główny plac
Skala 1:50

naprzemiennie po 1 rzędzie kostka bezfazowa seria Urbanika (lub równoważny) kolor szary płukany, układana 1 x rozm. 20 x 30 oraz 1 x rozm. 15 x 30, gr. 8 cm

I NWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	BRANŻA:	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU UKŁAD KOSTKI NA GŁÓWNYM PLACU +RÓŻA WIATRÓW			1:50/100	ARCH	
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		PZT.A-04	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:	
PROJEKTANT				Głow	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA				Mellin	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					

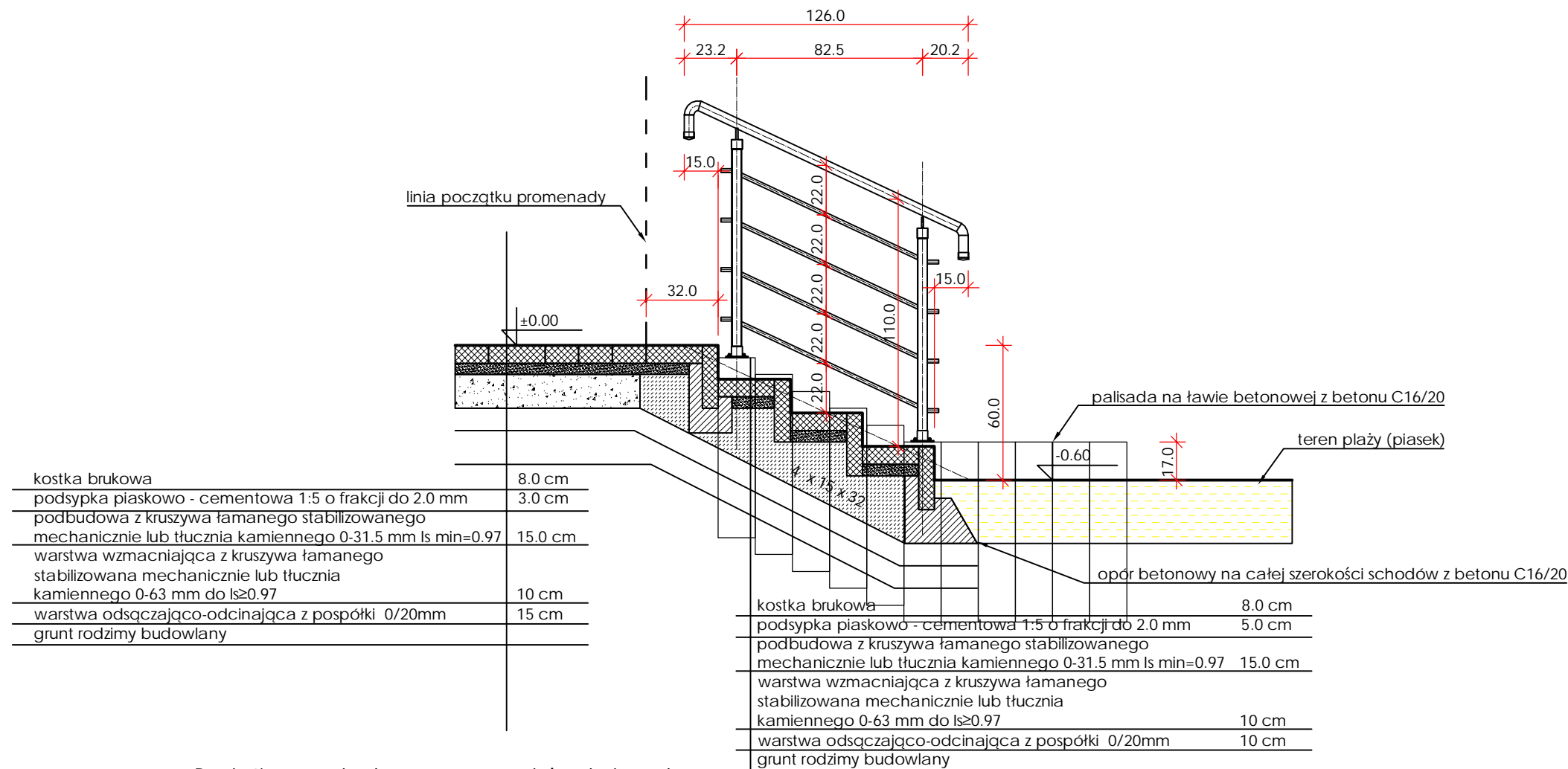


Układ kostki - schody terenowe na plaże - detal 1
Skala 1:50

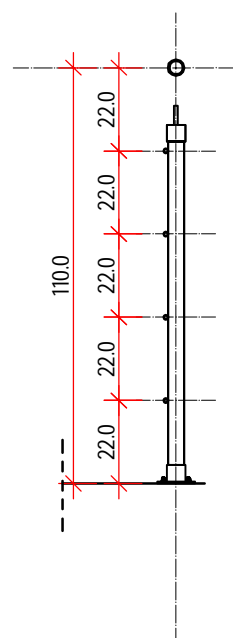


Układ kostki - schody terenowe na plaże - detal 2
Skala 1:50

INWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
INWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU UKŁAD KOSTKI - SCHODY TERENOWE NA PLAŻĘ		1:50/500	ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	PZT.A-05	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:
PROJEKTANT			Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA			Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			



Przekrój przez schody terenowe na plażę + balustrada
Skala 1:25

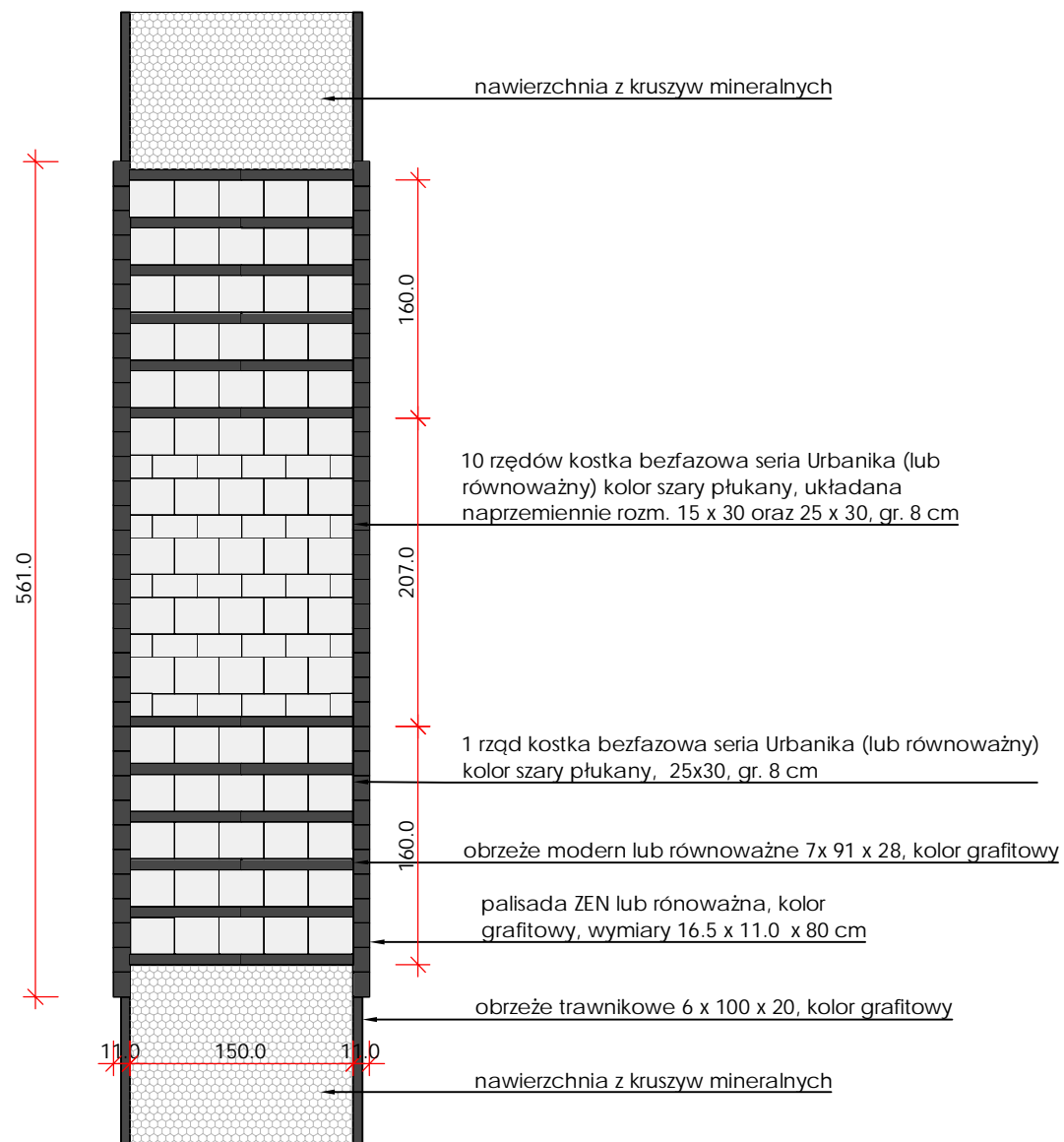


Detal balustrady
Skala 1:20

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW - SCHODY TERENOWE 4 x 15 x 32			
I.p.	ELEMENT	j.m.	ILOŚĆ
1	stopa montażowa wklejana z 3 pkt. zamocowania	szt.	4
1	rozeta maskująca	szt.	4
1	pręt gwintowany FIS A M10	szt.	12
2	stupek RO 42.4/3.2	szt.	4
2	podpora poręczy (przedłużenie słupka)	szt.	4
3	pręty Ø12	dt. [m]	8 x 1.02
4	pochwyt stalowy RO 42.4/3.2	dt. [m]	2 x 1.47
	kolanko pochwyty RO 42.4/3.2	szt.	4
	zaślepka RO pochwyty 42.4/3.2	szt.	4
	zaślepka pręty Ø12	szt.	16

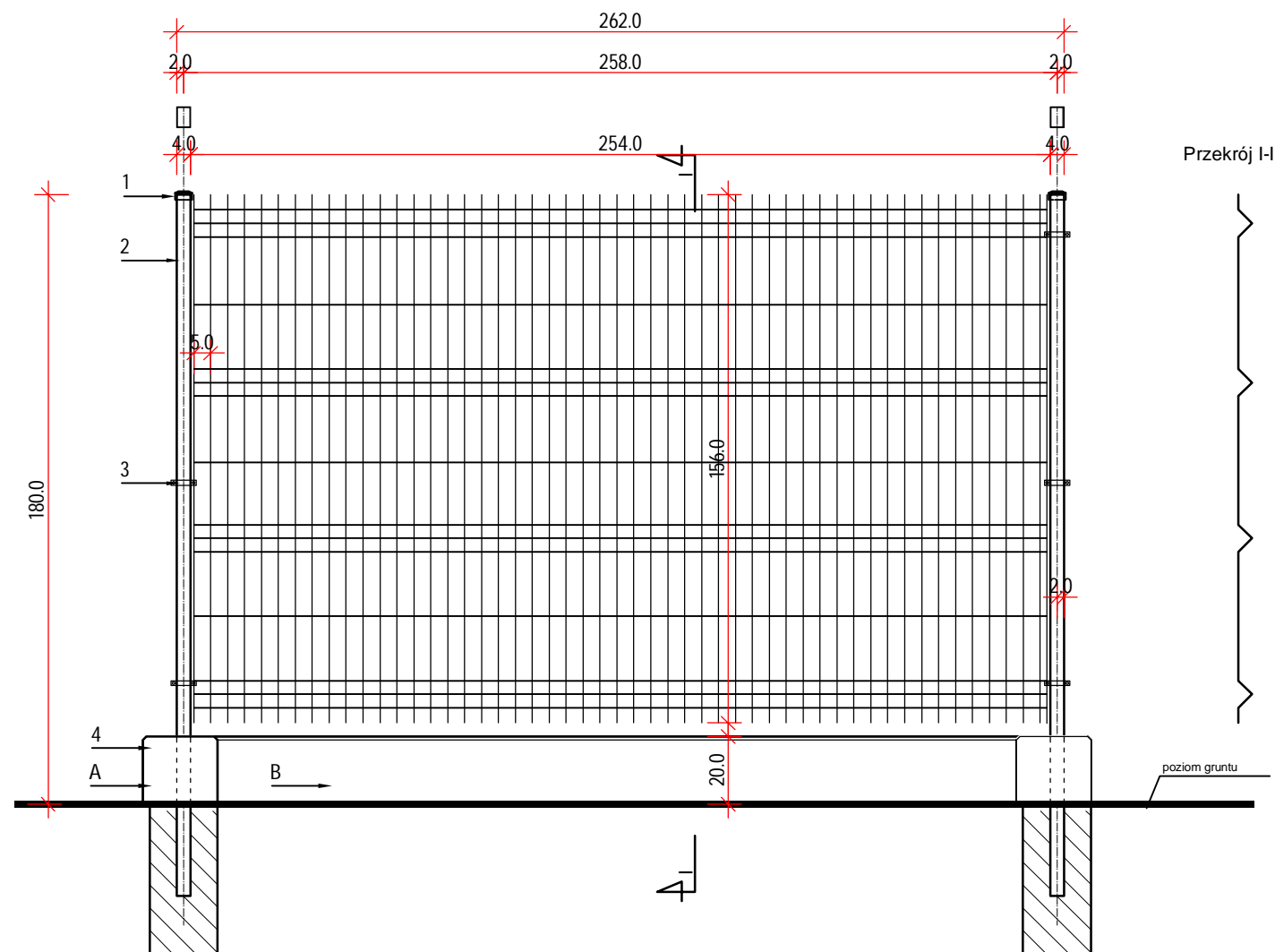
UWAGA: Elementy stalowe wykonane ze stali kwasoodpornej AISI 316
Rzeczywiste wymiary balustrad należy każdorazowo sprawdzić w naturze
Kotwy montażowe rozporowe Ø 10 mm
Wykonać - 2 komplety (po 2 pary)

INWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorom Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEKRÓJ PRZESCHODY NA PLAZĘ +BALUSTRA			1:20/25		ARCH
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		PZT.A-06	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPIS:	
PROJEKTANT				Głow	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPIS:	
ASYSTENT PROJEKTANTA				Mellin	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					



Układ kostki - ścieżka piesza - domki letniskowe
Skala 1:50

INWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU UKŁAD KOSTKI - SCHODY TERENOWE DOMKI LETNISKOWE			1:50		ARCH
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		PZT.A-07	
FUNKCJA:		PODPIS:		PODPIS:	
PROJEKTANT		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		Głow	
BRANŻA: ARCHITEKTURA		FUNKCJA:		PODPIS:	
ASYSTENT PROJEKTANTA		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		Mellin	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					



Opis

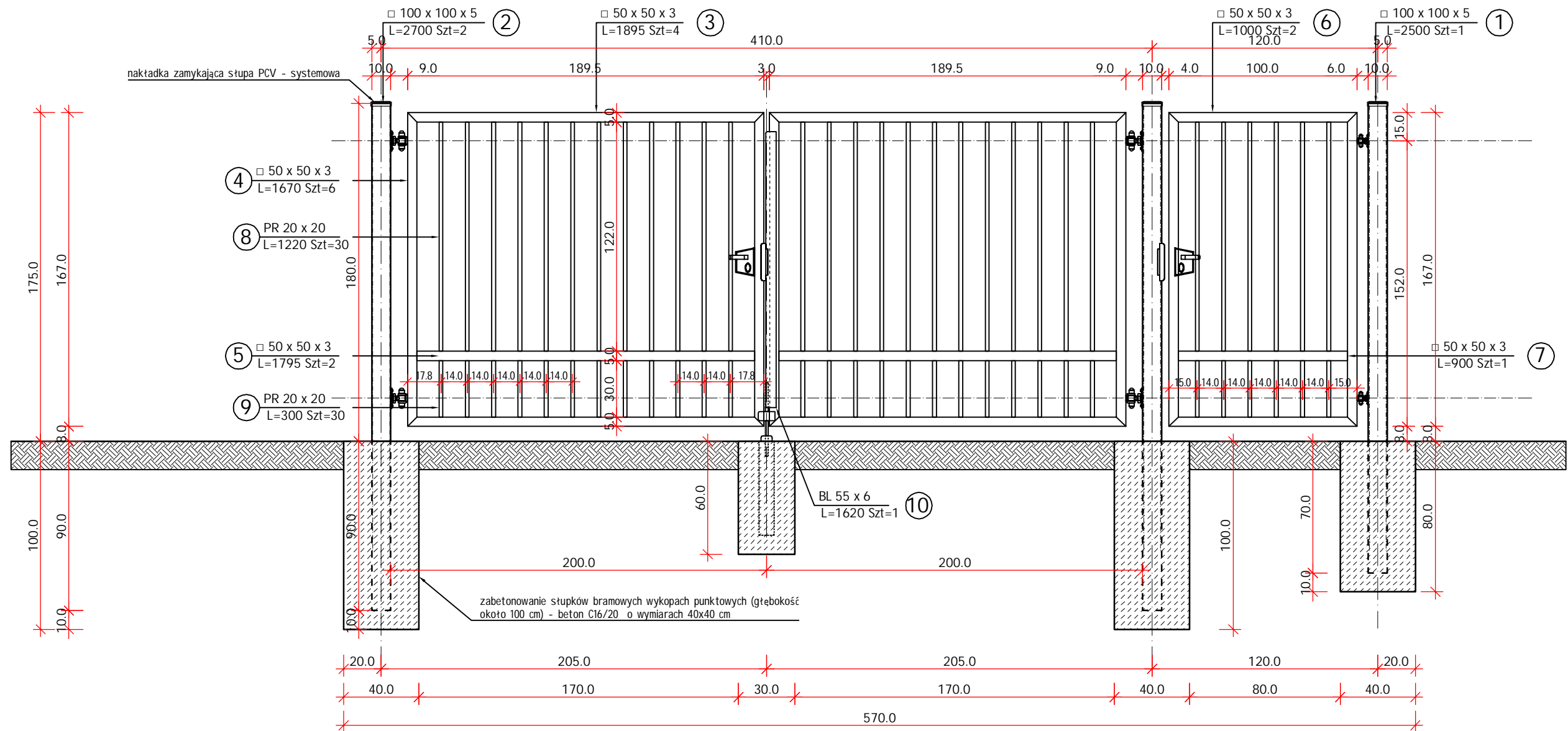
- 1) zaślepka z tworzywa sztucznego
- 2) stupek 40x60mm o grubości ścianki 2mm i wysokości 200mm
- 3) obejma z płaskownika 40x60mm
- 4) podmurówka
- A) łącznik
- B) deska

Panele ogrodzeniowe wykonane są z drutu stalowego o średnicy 5 mm, zgrzewanych co 50 mm w pionie i co 200 mm w poziomie (wymiary oczek 50 x 200 mm). Panel posiada cztery poziome przetłoczenia usztywniające w kształcie litery V w celu zachowania właściwej stabilności i sztywności ogrodzenia. Ogrodzenia panelowe występują w szerokości 2505 mm i wysokości 1560 mm.

W skład systemu wchodzi również słupki wykonane z kształtownika stalowego prostokątnego o wymiarach 40 mm x 60 mm i grubości ścianki 2 mm o długości 2000 mm. Od góry zamykane są zaślepką z tworzywa sztucznego, odpornego na czynniki atmosferyczne

Wszystkie elementy Systemu Ogrodzeniowego wykonane są ze stali wysokiej jakości i są zabezpieczone antykorozyjnie poprzez proces cynkowania oraz malowania lakierami proszkowymi w kolorze RAL6005 (Ciemna Zieleń)

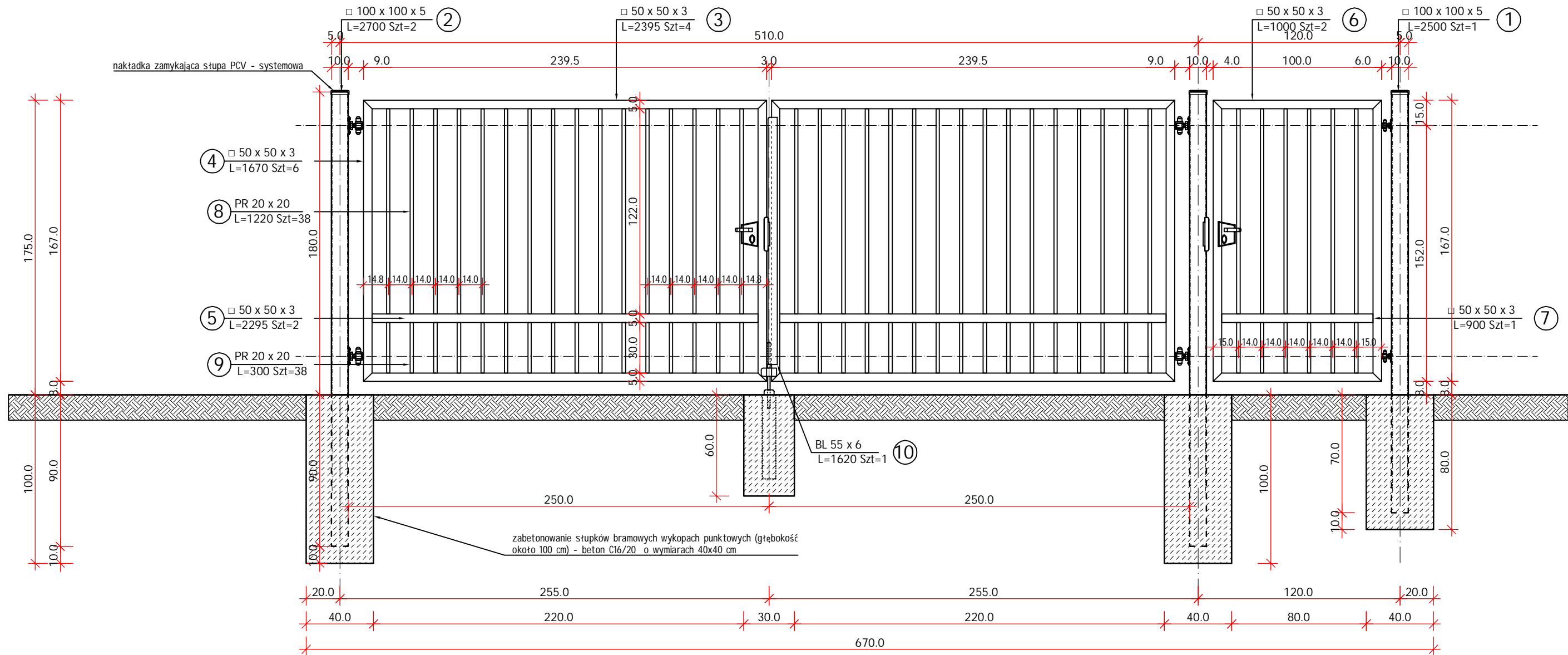
I NWESTOR:		
GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:		
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem		
BIURO PROJEKTOWE:		
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU		1:20
PRZESŁO OGRODZENIA SYSTEMOWEGO		BRANŻA:
PRZESŁO OGRODZENIA SYSTEMOWEGO		ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	PZT.A-09
FUNKCJA:	PODPI S:	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOKK/2015	
FUNKCJA:	PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN	
BRANŻA: ARCHITEKTURA		



Zestawienie stali bramy wjazdowej dwuskrzydłowej 2 x 2.0 m + furtka 1.10 m									
numer elementu	nazwa elementu	nazwa elementu	długość	gatunek stali	liczba	długość łączna	masa jedn.	masa 1 elem	masa razem
			[mm]		[sztuk]	[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]
1	rura kwadratowa	100x100x5	2500	St3S	1	2.50	14,40	36.00	36.00
2	rura kwadratowa	100x100x5	2700	St3S	2	5.40	14,40	38.88	77.76
3	rura kwadratowa	50x50x3	1895	St3S	4	7.58	4,28	8.11	32.44
4	rura kwadratowa	50x50x3	1670	St3S	6	10.02	4,28	7.15	42.89
5	rura kwadratowa	50x50x3	1795	St3S	2	3.59	4,28	7.68	15.37
6	rura kwadratowa	50x50x3	1000	St3S	2	2.00	4,28	4.28	8.56
7	rura kwadratowa	50x50x3	900	St3S	1	0.90	4,28	3.85	3.85
8	pręt	PR20x20	1220	St3S	30	36.60	3,14	3.83	114.92
9	pręt	PR20x20	300	St3S	30	9.00	3,14	0.94	28.26
10	blacha	BL55x6	1620	St3S	1	1.62	2,69	4.36	4.36
ogółem									364.41
naddatek na spoiny 1,8%									6.56
naddatek na nierówności 2,0%									7.29
naddatek na elementy dodatkowe 5,0%									18.22
Razem									396.47
WYKONAĆ x 2									792.9

- UWAGA:
1. Wszystkie elementy spawane elektrycznie
 2. Elementy stalowe malowane proszkowo, kolor RAL 7016 - antracyt.
 3. Wszystkie spoiny wykonać jako pachwinowe 0.7 grubości cięszszego z łączonych elementów po całej długości styku.
 4. Bramy i furtki wyposażone w zamek na kłczu + klamka.
 5. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędne sprawdzić na budowie, w przypadku wystąpienia różnic projektowych układ należy dostosować do stanu istniejącego zachowując zasady zawarte w projekcie.
 6. Jest możliwość zastosowania rozwiązań systemowych (gotowe bramy, furtki oraz przęsta ogrodzenia) po wcześniejszej akceptacji inwestora oraz użytkownika obiektu. Sposób montażu bram do słupków ogrodzenia zgodnie z technologią danego producenta.
 7. Wykonać - sztuk 2

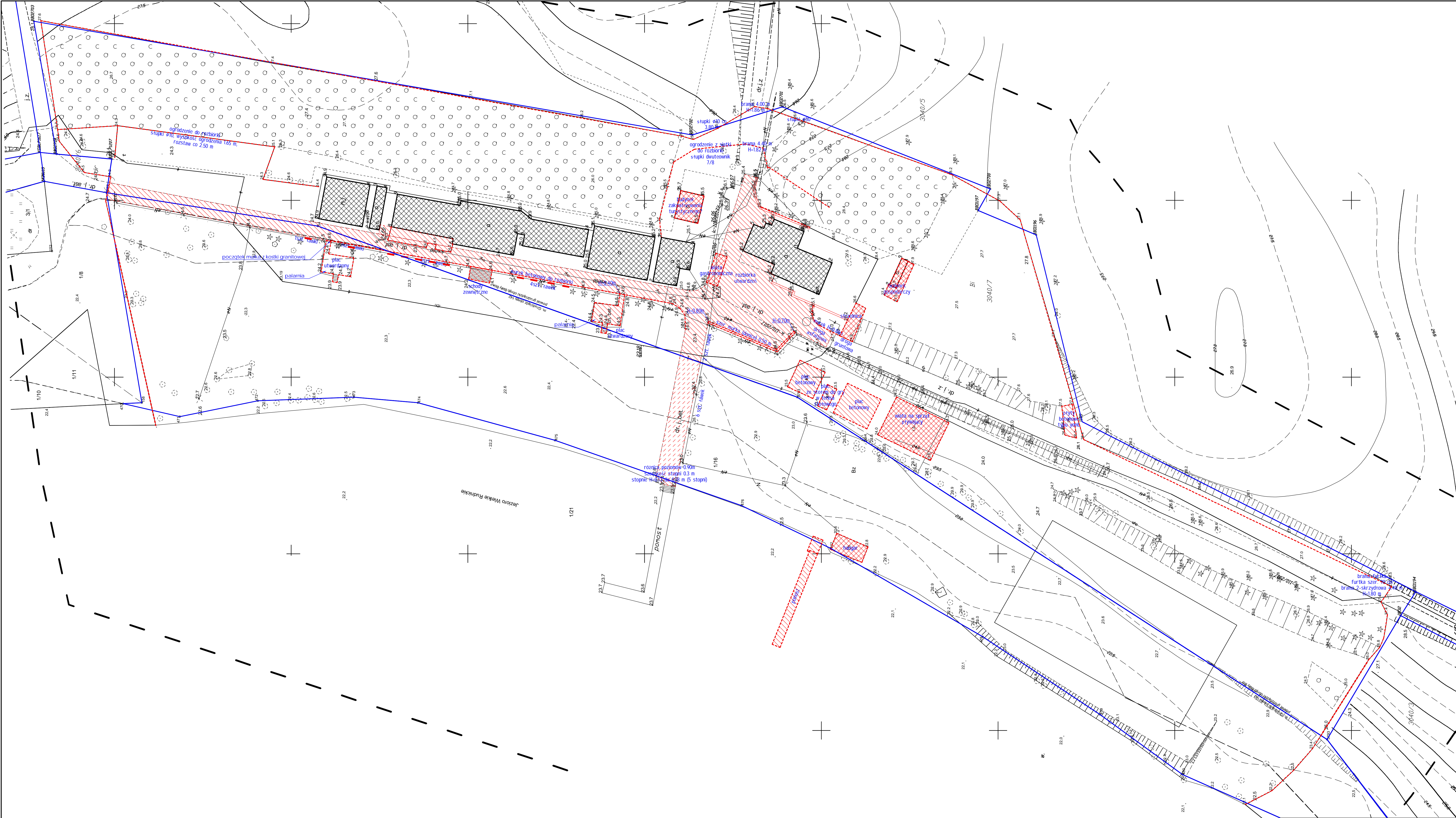
INWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:			Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorom Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem		
BIURO PROJEKTOWE:			SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BRAMA WJAZDOWA DWUSKRZYDŁOWA 2 x 2.0 m + FURTKA 1.10 m			1:25		ARCH
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		PZT.A-10	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOK/2015		PODPIS:	
BRANŻA: ARCHITEKTURA				Głow	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPIS:	
BRANŻA: ARCHITEKTURA				Mellin	



Zestawienie stali bramy wjazdowej dwuskrzydłowej 2 x 2.5 m + furtka 1.10 m									
numer elementu	nazwa elementu	nazwa elementu	długość	gatunek stali	liczba	długość łączna	masa jedn.	masa 1 elem	masa razem
			[mm]		[sztuk]	[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]
1	rura kwadratowa	100x100x5	2500	St3S	1	2.50	14,40	36.00	36.00
2	rura kwadratowa	100x100x5	2700	St3S	2	5.40	14,40	38.88	77.76
3	rura kwadratowa	50x50x3	2395	St3S	4	9.58	4,28	10.25	41.00
4	rura kwadratowa	50x50x3	1670	St3S	6	10.02	4,28	7.15	42.89
5	rura kwadratowa	50x50x3	2295	St3S	2	4.59	4,28	9.82	19.65
6	rura kwadratowa	50x50x3	1000	St3S	2	2.00	4,28	4.28	8.56
7	rura kwadratowa	50x50x3	900	St3S	1	0.90	4,28	3.85	3.85
8	pręt	PR20x20	1220	St3S	38	46.36	3,14	3.83	145.57
9	pręt	PR20x20	300	St3S	38	11.40	3,14	0.94	35.80
10	blacha	BL55x6	1620	St3S	1	1.62	2,69	4.36	4.36
ogółem									415.43
naddatek na spoiny 1,8%									7.48
naddatek na nierówności 2,0%									8.31
naddatek na elementy dodatkowe 5,0%									20.77
Razem									451.99
WYKONAĆ x 1									452.0

- UWAGA:
- Wszystkie elementy spawane elektrycznie
 - Elementy stalowe malowane proszkowo, kolor RAL 7016 - antracyt.
 - Wszystkie spoiny wykonać jako pachwinowe 0.7 grubości cięszczego z łączonych elementów po całej długości styku.
 - Bramy i furtki wyposażone w zamek na kluczu + klamka.
 - Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędne sprawdzić na budowie, w przypadku wystąpienia różnic projektowych układ należy dostosować do stanu istniejącego zachowując zasady zawarte w projekcie.
 - Jest możliwość zastosowania rozwiązań systemowych (gotowe bramy, furtki oraz przęsła ogrodzenia) po wcześniejszej akceptacji inwestora oraz użytkownika obiektu. Sposób montażu bram do słupków ogrodzenia zgodnie z technologią danego producenta.
 - Wykonać - sztuk 1

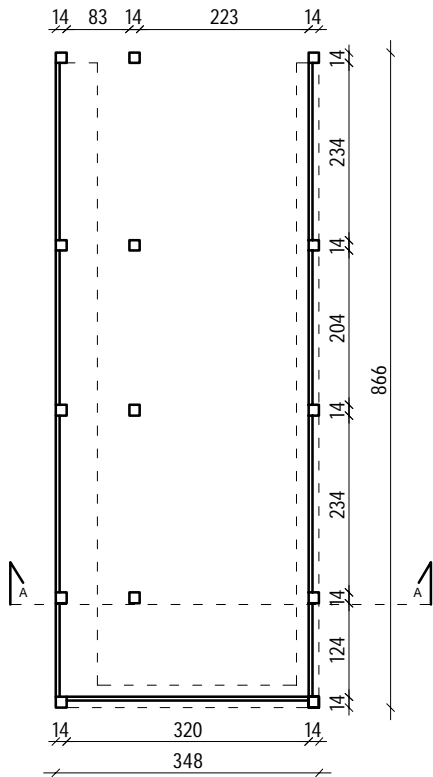
INWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorom Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU BRAMA WJAZDOWA DWUSKRZYDŁOWA 2 x 2.5 m + FURTKA 1.10 m			1:25		ARCH
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		PZT.A-11	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOK/2015		PODPIS:	
PROJEKTANT				Głow	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPIS:	
ASYSTENT PROJEKTANTA				Mellin	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					



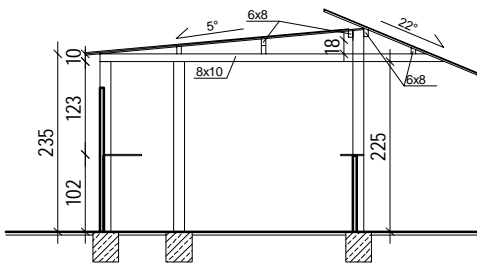
Uwaga:
Ze względu na zakres prac, w tym występującą dużą ilość rozbiórek, przed
wyceną prac zaleca się wizję lokalną terenu robót i jego otoczenia.

LEGENDA	
OZNACZENIA - MAPA	
	granica opracowania linia ograniczająca obiekty bud. objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę (obszar oddziaływania planowanej inwestycji) A-AJ
	granice działek
	utwardzenia terenu przeznaczone do rozbiórek
	utwardzenia terenu po skonstruowaniu rędnych wysokościowych do pozostawienia (w przypadku możliwości wykonania podbudowy)
	place betonowe oraz pomost przeznaczony do rozbiórek
	budynki przeznaczone do rozbiórek
	murki, ogrodzenia terenu przeznaczone do rozbiórek

INWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38: 86-300 Grudziądz	
INWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		1:500	ARCH
PLAN ROZBIOREK			
FAZA:		DATA:	NUMER RYSUNKU:
PROJEKT		30 kwietnia 2020 r.	R.A-01
FUNKCJA:			
PROJEKTANT		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. B/KPOKK/2015	PODPIS R.G.
BRANŻA ARCHITEKTURA			
ASYSTENT		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN	PODPIS A.M.
PROJEKTANTA			
BRANŻA ARCHITEKTURA			



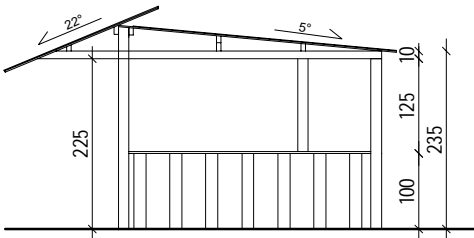
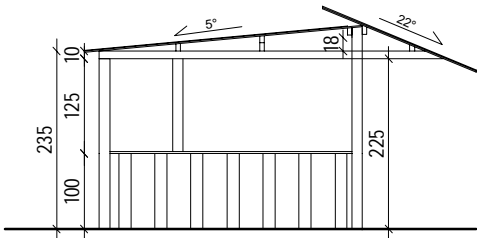
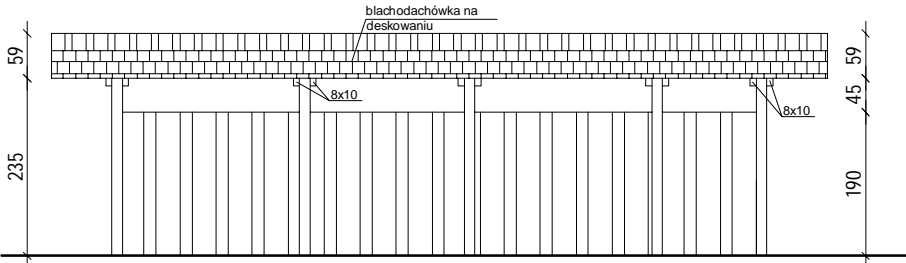
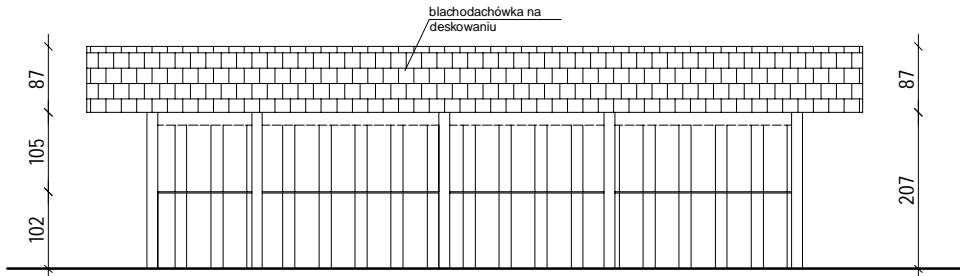
RZUT
skala 1:100



PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100

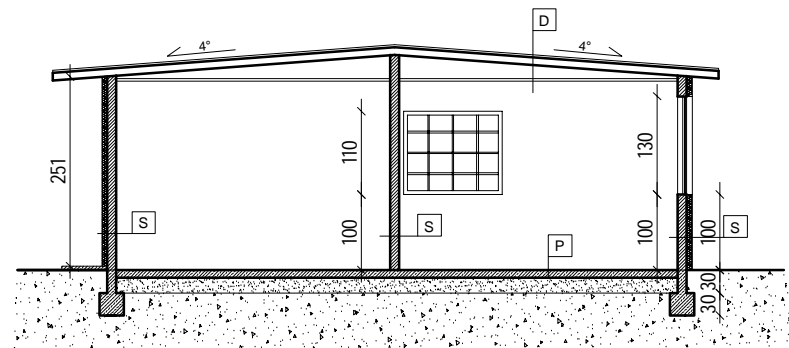
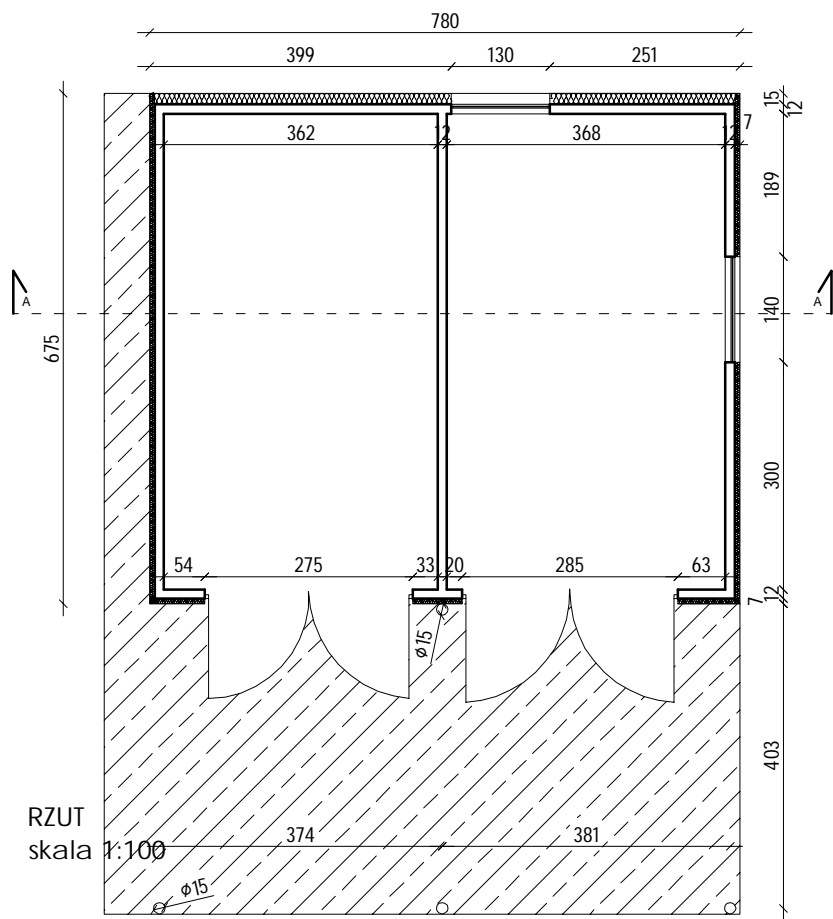
Zestawienie drewna			
Nazwa	ilość (szt)	Długość (m)	Łączna długość (m)
słupy 14x14	9	2,35	21,15
słupy 14x14	5	2,67	13,35
jętki 8x10	10	4,55	45,5
płatwie 6x8	5	10,28	51,4
konst. pod płatwie 6x8	10	0,12	1,2

Powierzchnia dachu (pokrycie/deskowanie): ok. 65 m²
Powierzchnia ścian (deskowanie): ok. 40 m²



ELEWACJE
skala 1:100

I NWESTOR:			
GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz			
I NWESTYCJA:			
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorom Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem			
BI URO PROJEKTOWE:			
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ROZBIÓRKA OBIEKTÓW		1:100	ARCH
WIATA GASTRONOMICZNA - BAR			
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	R.A-02	
FUNKCJA:	PODPI S:		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOKK/2015		
FUNKCJA:	PODPI S:		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			

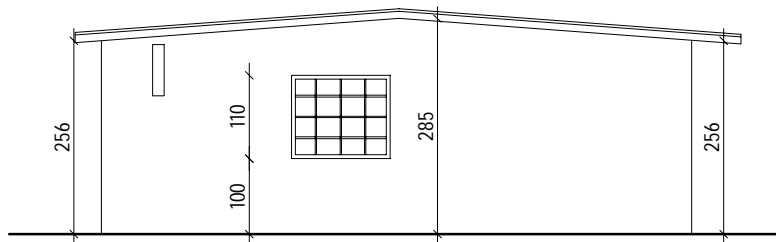
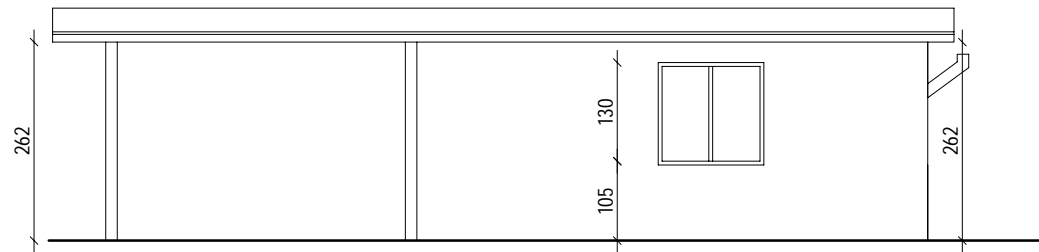
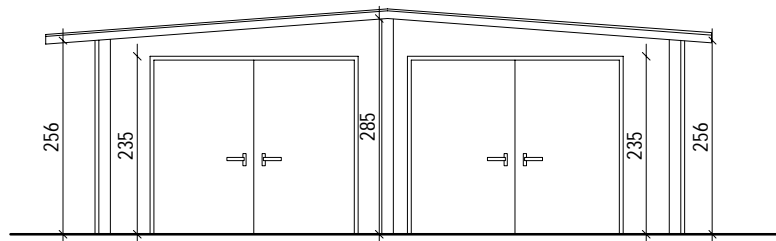


PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100

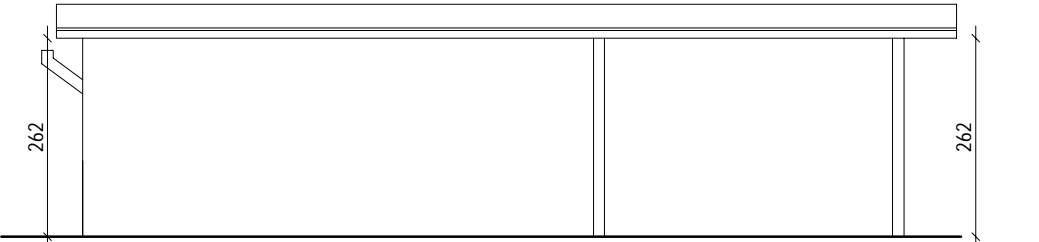
- D**
- dach o konstrukcji drewnianej
 - krokwie o wym. 8 x 10 cm w rozstawie co 100 cm
 - pokrycie dachu z blachy trapezowej
 - od wewnątrz płyty GK
- S**
- ściany murowane z bloczków gazobetonowych
 - ściany gr. 12 cm
 - nadproża okienne i drzwiowe stalowe
 - ściany od zewnątrz ocieplone styropianem gr. 7 cm i 15 cm
 - ściana tylna
- P**
- posadzka betonowa
- Stołarka okienna - stalowa
Stołarka drzwiowa - wrota stalowe

Średnie zestawienie drewna			
Nazwa	ilość (szt)	Długość (m)	Łączna długość (m)
słupy fi15	4	2,8	11,2
krokwie 10x10	25	4,3	107,5
płatwie 7x5	10	11,9	119
Belka kalenicowa fi 12	1	11,9	11,9

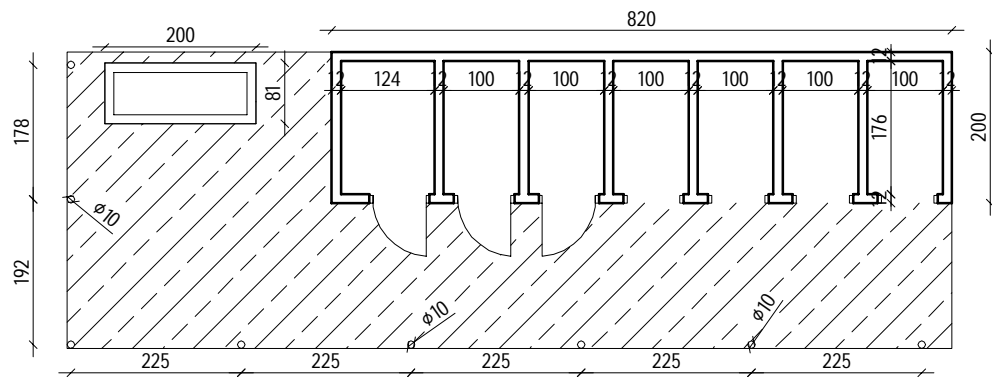
powierzchnia dachu (pokrycie) - ok. 105,0 m²



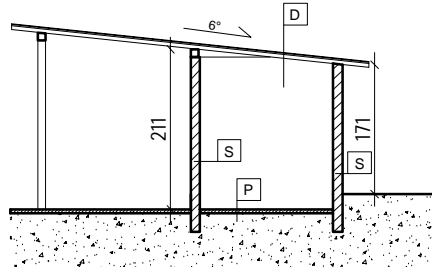
ELEVACJE
skala 1:100



I NWESTOR:			
GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz			
I NWESTYCJA:			
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorą Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem			
BIURO PROJEKTOWE:			
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ROZBIÓRKA OBIEKTÓW		1:100	ARCH
BUDYNEK MAGAZYNOWY			
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	R.A-03	
FUNKCJA:	PODPIS:		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOKK/2015		
FUNKCJA:	PODPIS:		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			



RZUT
skala 1:100



PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100

- D**
- dach o konstrukcji drewnianej
 - pokrycie dachu z papy na deskowaniu

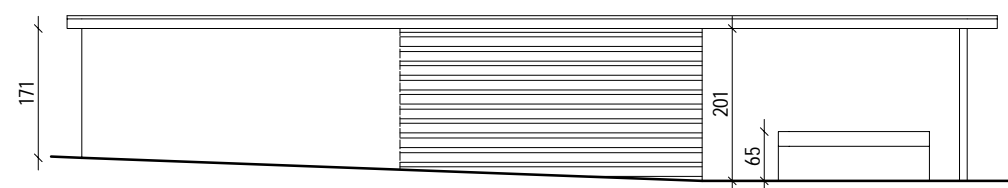
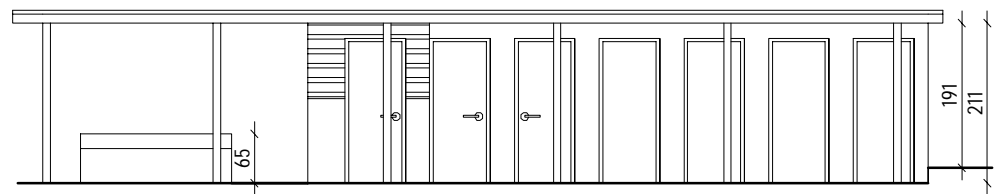
- S**
- ściany murowane z bloczków gazobetonowych
 - ściany gr. 12 cm
 - nadproża drzwiowe stalowe

- P**
- posadzka betonowa

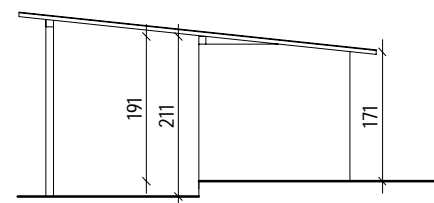
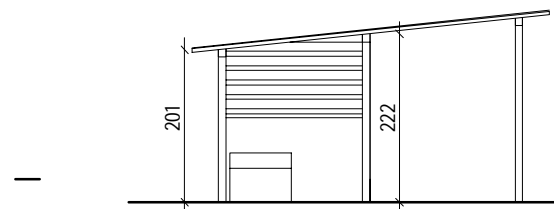
Stolarka drzwiowa - ościeża stalowe, skrzydła drzwiowe drewniane

Średnie zestawienie drewna			
Nazwa	ilość (szt)	Długość (m)	Łączna długość (m)
słupy fi10	8	2,25	18
belki 10x10	3	12,3	36,9
płatwie 10x8	14	4,75	66,5

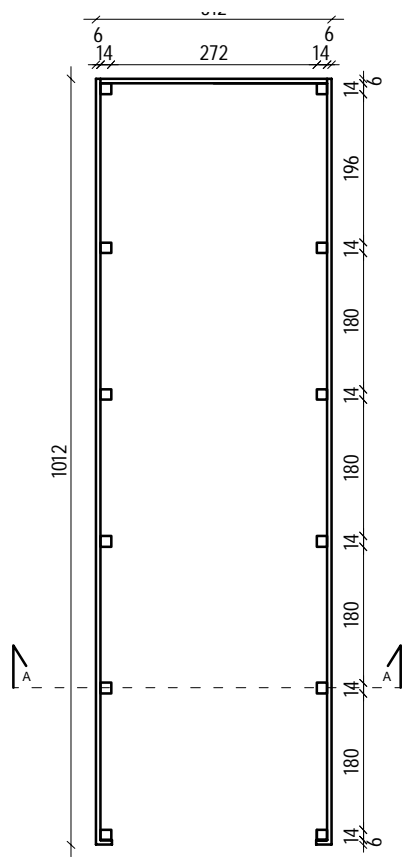
powierzchnia dachu (deskowanie/pokrycie) - ok. 60,0 m²



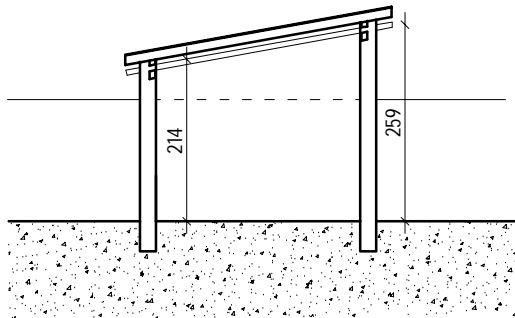
ELEVACJE
skala 1:100



I NWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziolem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BI URO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ROZBIÓRKA OBIEKTÓW			1:100		ARCH
BUDYNEK SANITARNY (WC)					
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		R.A-04	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015			PODPI S:
PROJEKTANT					Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN			PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA					Mella
BRANŻA: ARCHITEKTURA					



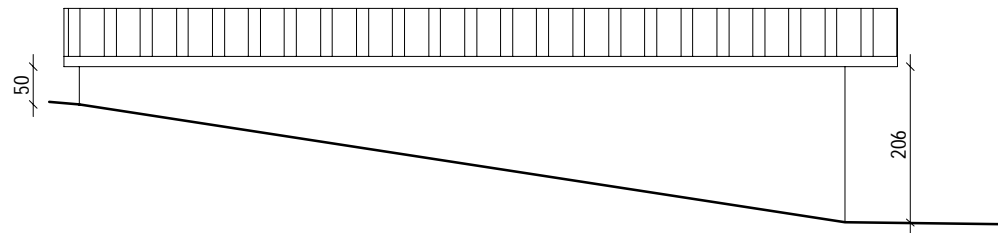
RZUT
skala 1:100



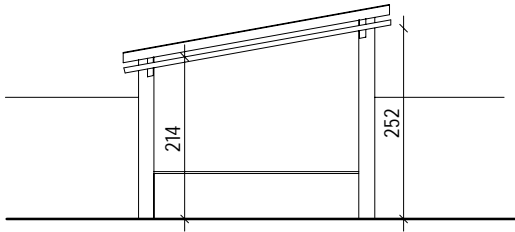
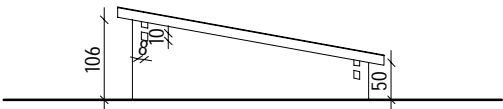
PRZĘKRÓJ A-A
skala 1:100

Średnie zestawienie drewna			
Nazwa	ilość (szt)	Długość (m)	Łączna długość (m)
słupy 14x14	6	2,15	12,9
słupy 14x14	6	2,67	16,02
płatwiei 5x8	15	3,6	54
jętki 8x7	2	11,05	22,1
belka 8x10	2	11,05	22,1

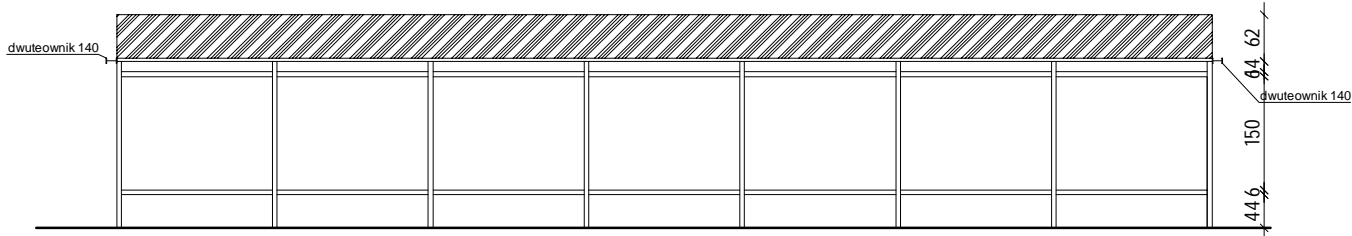
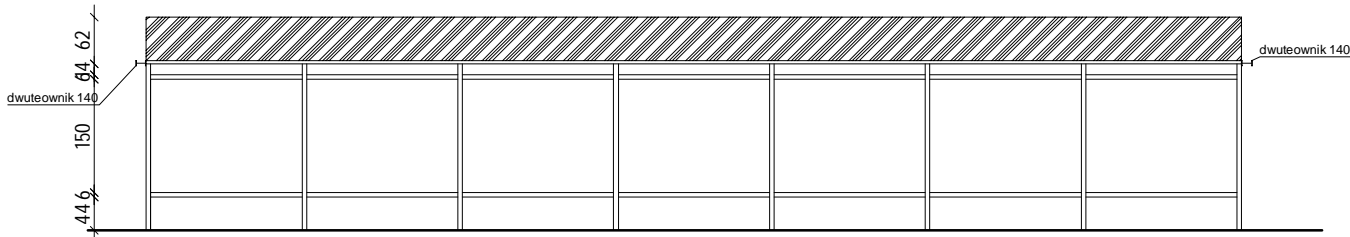
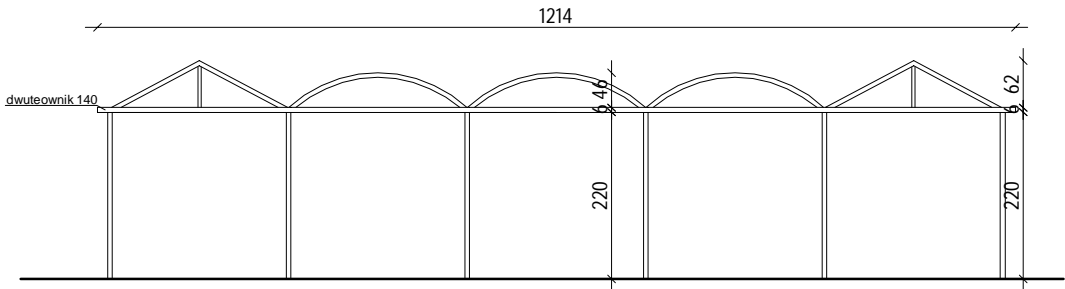
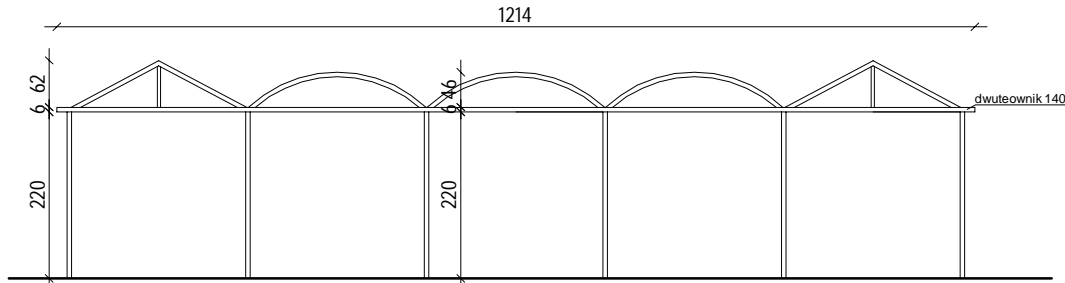
Powierzchnia dachu (pokrycie/deskowanie): ok. 40 m²
Powierzchnia ścian (deskowanie): ok. 35 m²



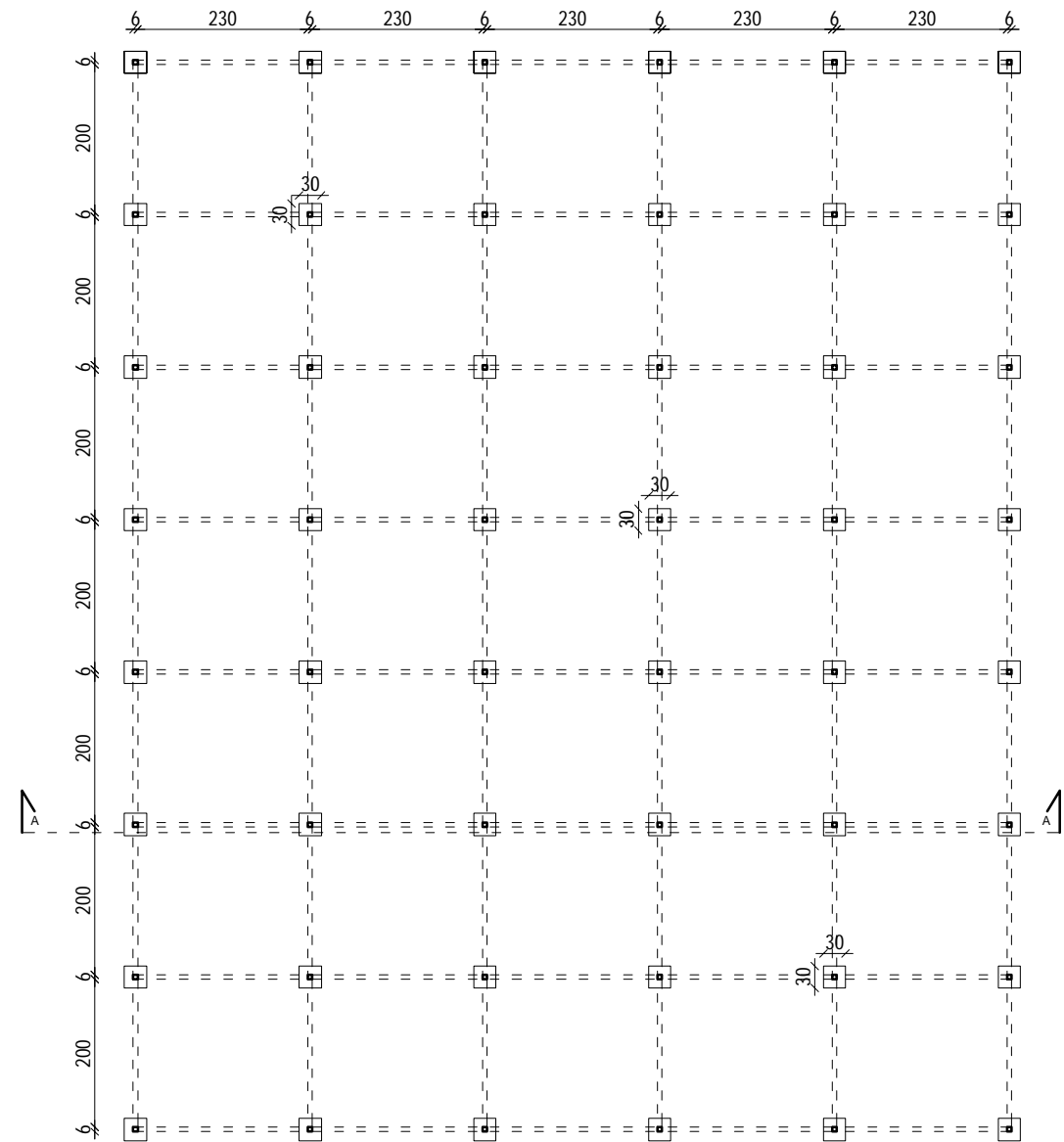
ELEWACJE
skala 1:100



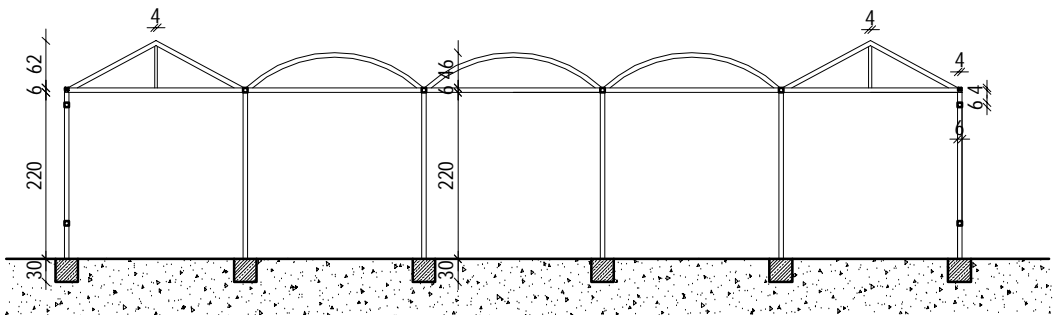
INWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziolem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ROZBIÓRKA OBIEKTÓW			1:100		ARCH
STRZELNICA					
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		R.A-05	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI			PODPIS:
PROJEKTANT		nr upr. 8/KPOKK/2015			Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN			PODPIS:
ASYSTENT PROJEKTANTA					Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA					



ELEWACJE
skala 1:100



RZUT
skala 1:100

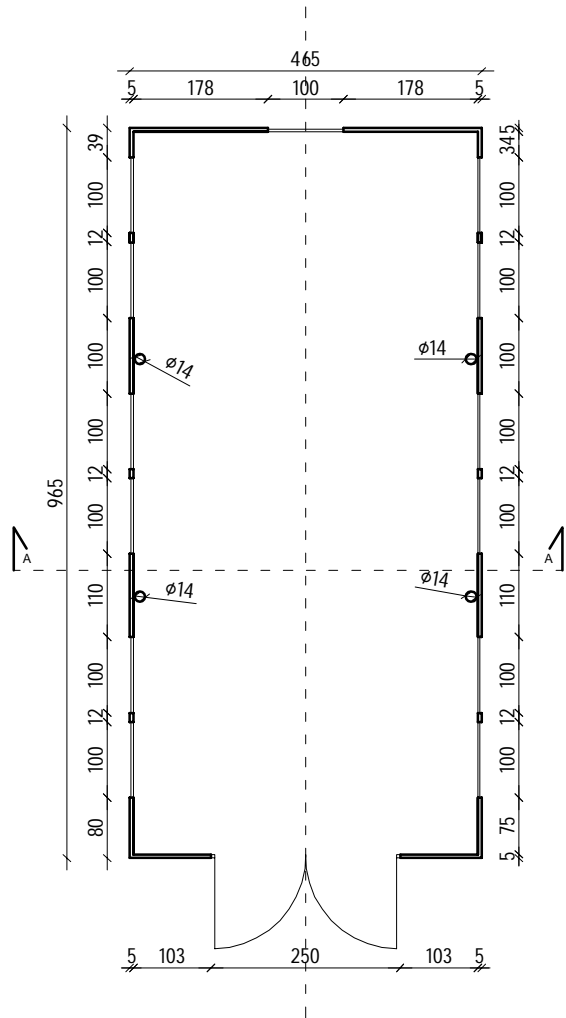


PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100

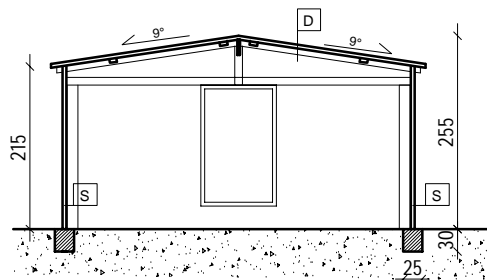
Zestawienie stali			
Nazwa	ilość (szt)	Długość (m)	łączna długość (m)
Stupki 60 x 60 mm	48	2,2	105,6
poprzeczki pomiędzy słupami 60x60 mm	8	14,3	114,4
poprzeczki pomiędzy słupami 60x60 mm	8	11,7	93,6
Stupki pod konstrukcję trójkątną 40x40 mm	16	0,55	8,8
konstrukcja trójkątna 40x40mm - górne elem.	30	1,3	39
konstrukcja trójkątna 40x40mm - dolne elem.	4	14,3	57,2
konstrukcja łukowa 40x40mm - górne elem.	45	2,6	117
konstrukcja łukowa 40x40mm - dolne elem.	4	14,3	57,2
dwuteownik 140	2	12,14	24,28

Pokrycie konstrukcji trójkątnej - płyta pilśniowa
Pokrycie konstrukcji łukowej - płyta poliwęglanowa

INWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
INWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorom Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ROZBIÓRKA OBIEKTÓW		1:100	ARCH
WIATA STALOWA NA SPRZĘT PŁYWAJĄCY			
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	R.A-06	
FUNKCJA:	PODPI S:		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		
BRANŻA: ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOKK/2015		
FUNKCJA:	PODPI S:		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		
BRANŻA: ARCHITEKTURA			



RZUT
skala 1:100



PRZĘKRÓJ A-A
skala 1:100

- D**
- dach o konstrukcji drewnianej
 - krokiew o wym. 10 x 10 cm w rozstawie co ok. 100 cm
 - płatwie o wym.10 x 5 cm
 - pokrycie dachu z płyt azbestowych falistych

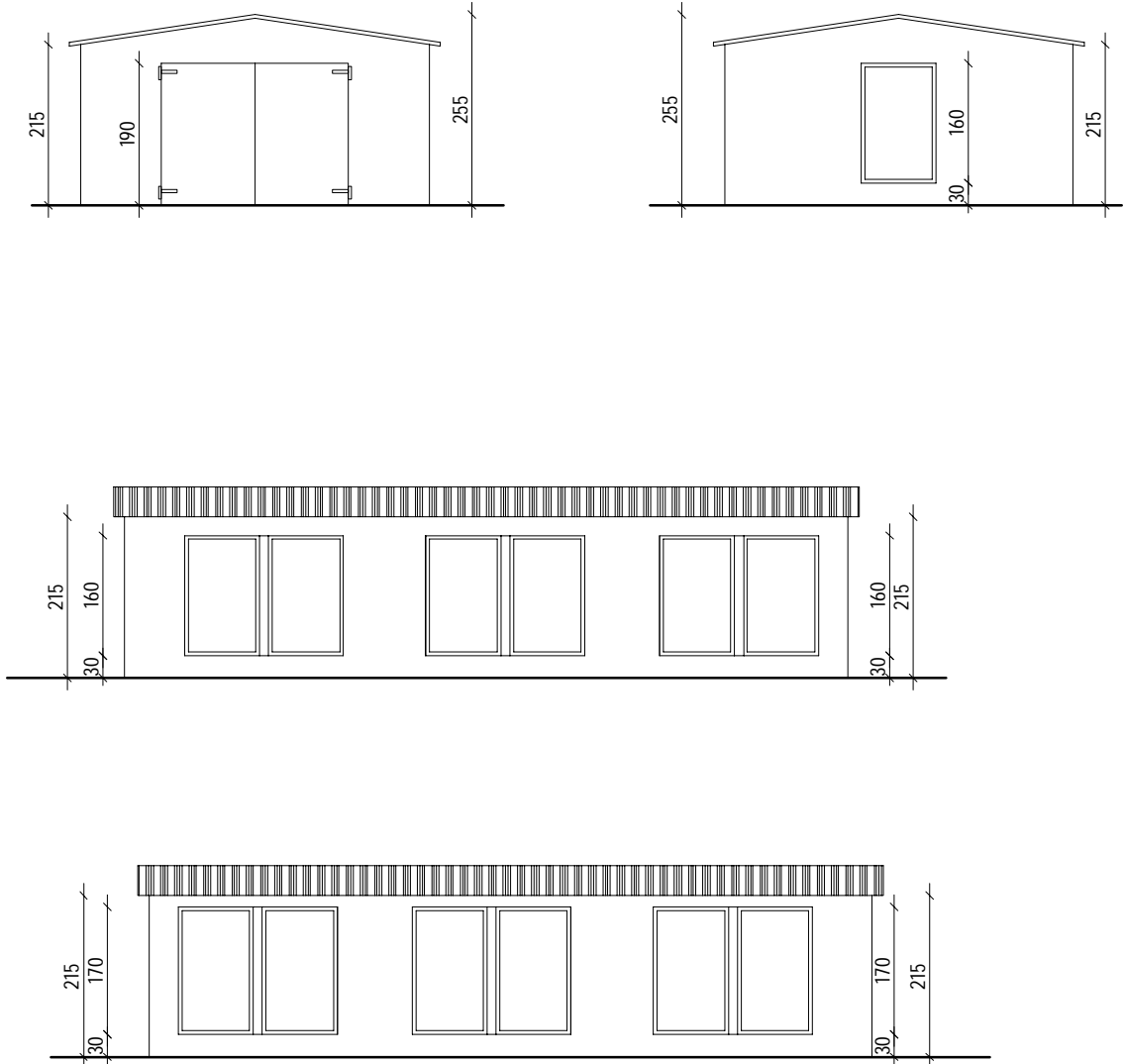
- S**
- ściany z desek o gr. ok. 5 cm

- P**
- brak posadzki

Stolarka okienna - drewniana
Stolarka drzwiowa - wrota drewniane

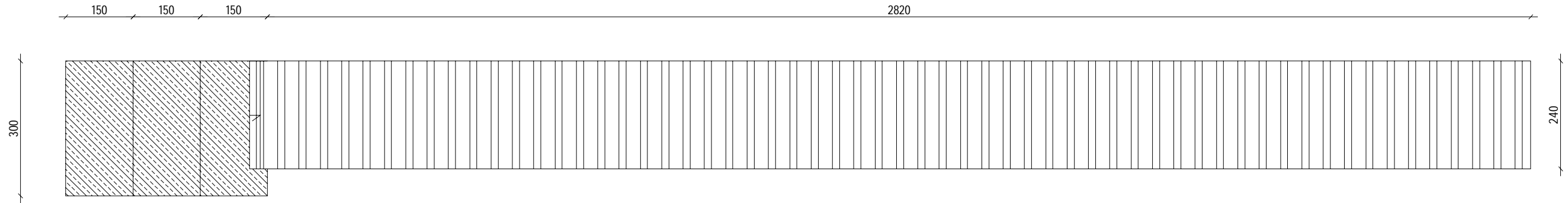
Średnie zestawienie drewna			
Nazwa	ilość (szt)	Długość (m)	Łączna długość (m)
stupy fi14	4	2,15	8,6
krokiew 10x10	20	2,45	49
płatwiei 10x5	4	9,95	39,8
jętki 8x10	4	4,65	18,6
deska kalenicowa 24x3	1	9,65	9,65
wieszak 10x8	2	0,42	0,84

Powierzchnia dachu (pokrycie): ok. 50 m²

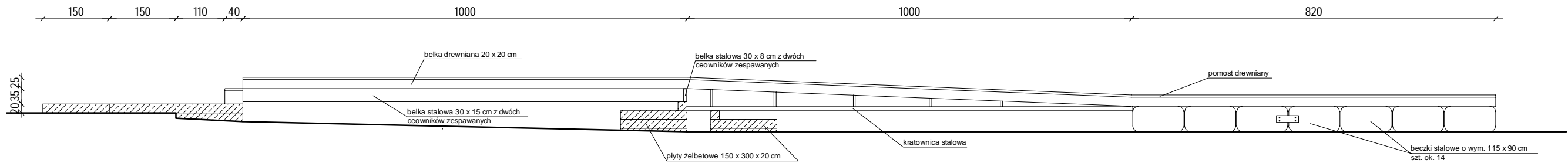


ELEWACJE
skala 1:100

I NWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:			Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorom Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem		
BIURO PROJEKTOWE:			SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ROZBIÓRKA OBIEKTÓW			1:100		ARCH
BUDYNEK MAGAZYNOWY DREWNIANY					
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		R.A-07	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPIS:	
PROJEKTANT				Głow	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPIS:	
ASYSTENT PROJEKTANTA				Mellin	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					

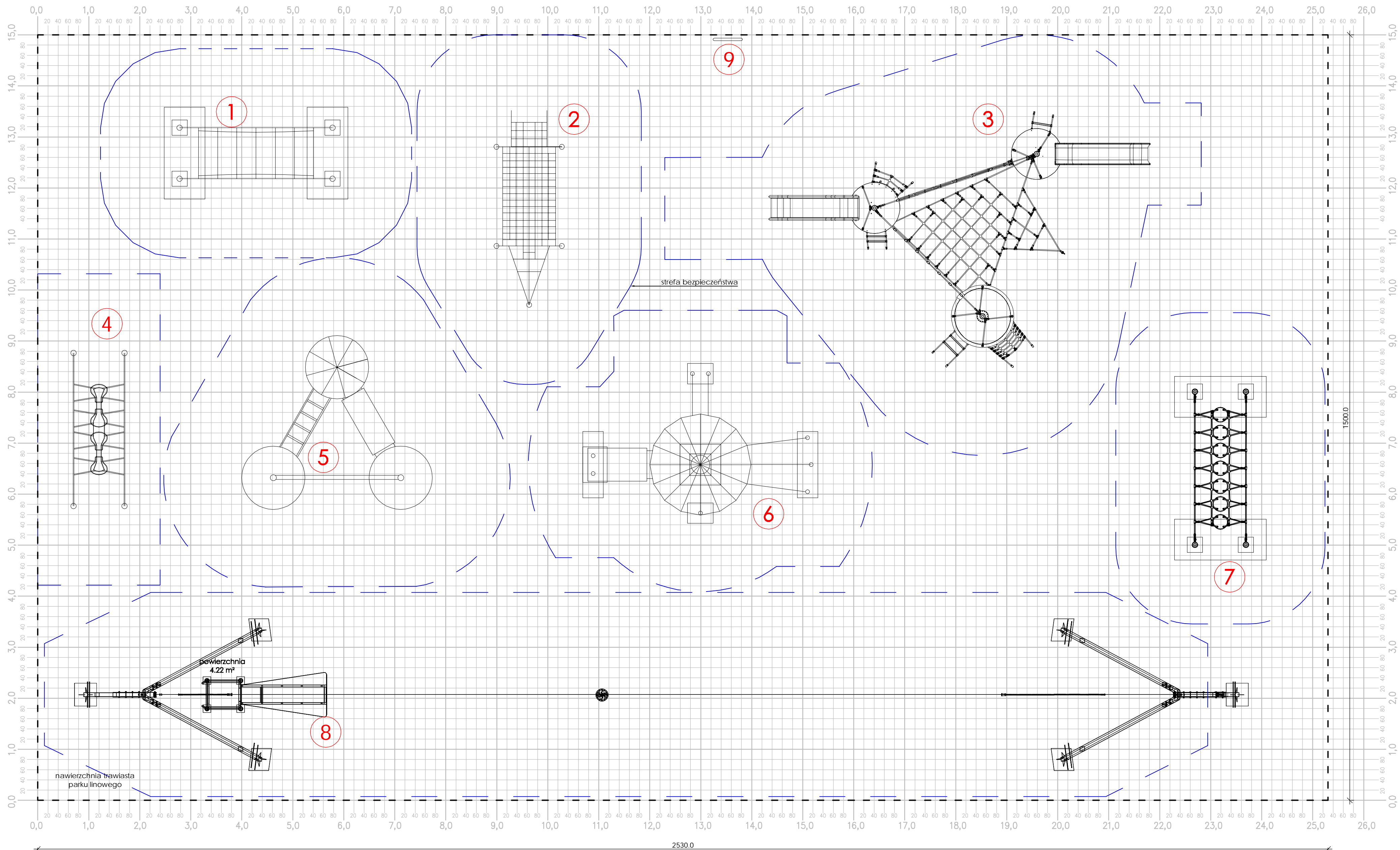
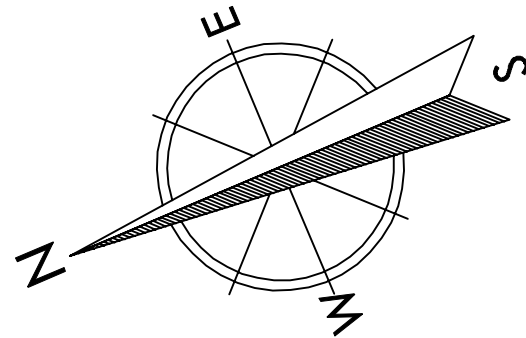


RZUT
skala 1:100



PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100

INWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziolem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ROZBIÓRKA OBIEKTÓW			1:100		ARCH
POMOST					
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		R.A-08	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI			PODPIS:
PROJEKTANT		nr upr. 8/KPOKK/2015			Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN			PODPIS:
ASYSTENT PROJEKTANTA					Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA					

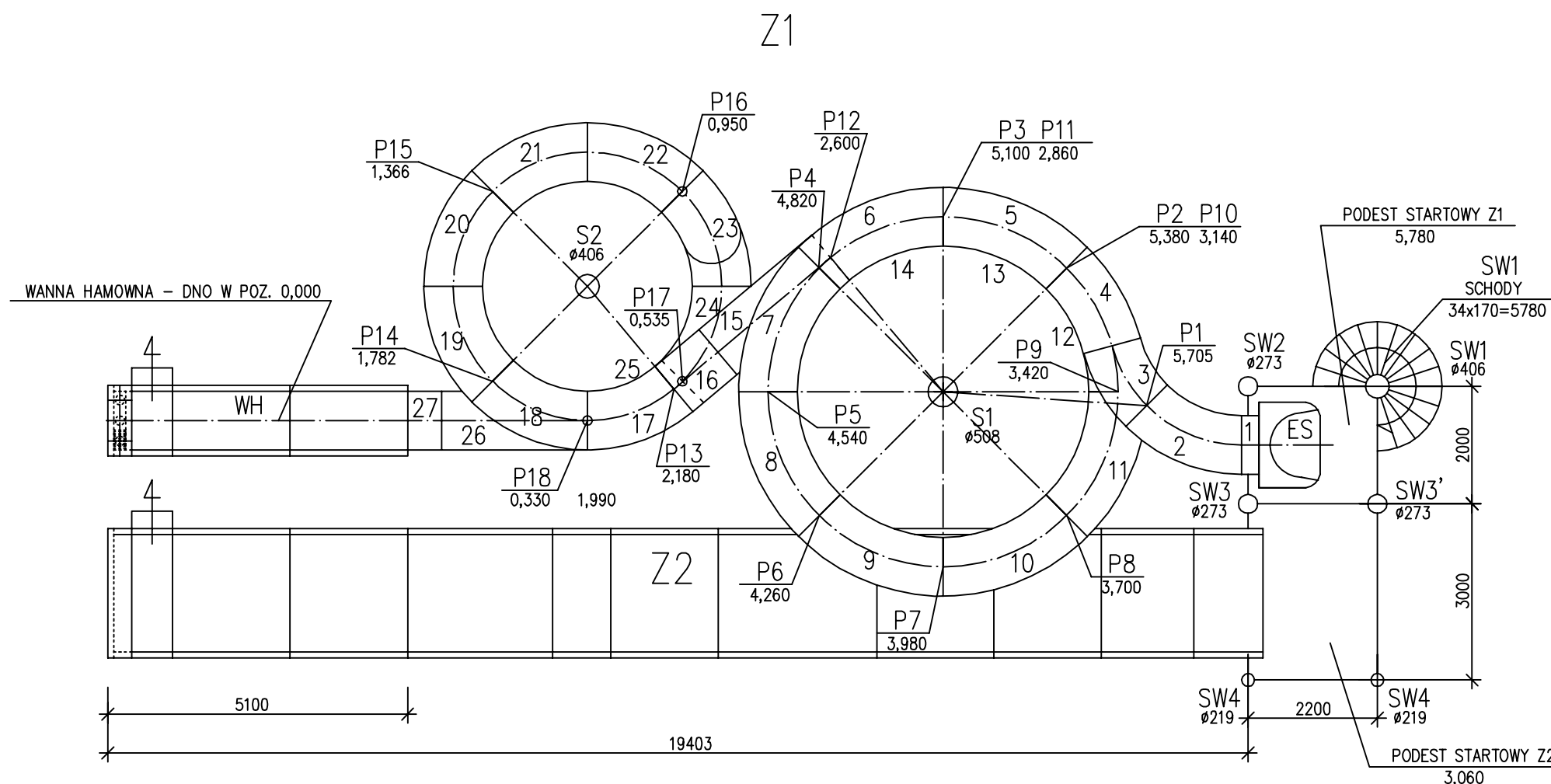
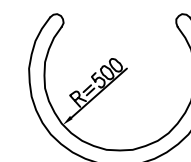


LEGENDA	
1	Urządzenie parku linowego MOST LINOWY PRZYGODA "RUCHOMA KŁADKA"
2	Urządzenie parku linowego STATEK "JUNIOR"
3	Urządzenie parku linowego POTRÓJNY TOR ZE ZJEŹDŹALNIAMI
4	Urządzenie parku linowego HUŚTAWKA CZTEROOSOBOWA
5	Urządzenie parku linowego TOR PRZESZKÓD "FORTUNA"
6	Urządzenie parku linowego "DRZEWO KRASNAŁA"
7	Urządzenie parku linowego MOST LINOWY PRZYGODA "RUCHOME TALERZYKI"
8	Kolejka linowa metalowa
9	Regulamin parku linowego "Linarium"

UWAGA: W trakcie realizacji robót montażowych, należy kontrolować w terenie położenie stref bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń. Strefy te nie mogą nakładać się na siebie oraz w ich obrębie nie mogą znajdować się inne obiekty (np. drzewa, krzewy, łąki, inne urządzenia).

INWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38: 86-300 Grudziądz	
INWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
PARK LINOWY (LINARIUM)		1:50	ARCH
RZUT PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ			
FAZA:		DATA:	NUMER RYSUNKU:
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.	PL.A-01
FUNKCJA:	PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI	PODPIS:
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOKK/2015	
FUNKCJA:	ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELIN	PODPIS:
BRANŻA:	ARCHITEKTURA		
FUNKCJA:			PODPIS:

ANACONDA PRZEKRÓJ SLIZGU

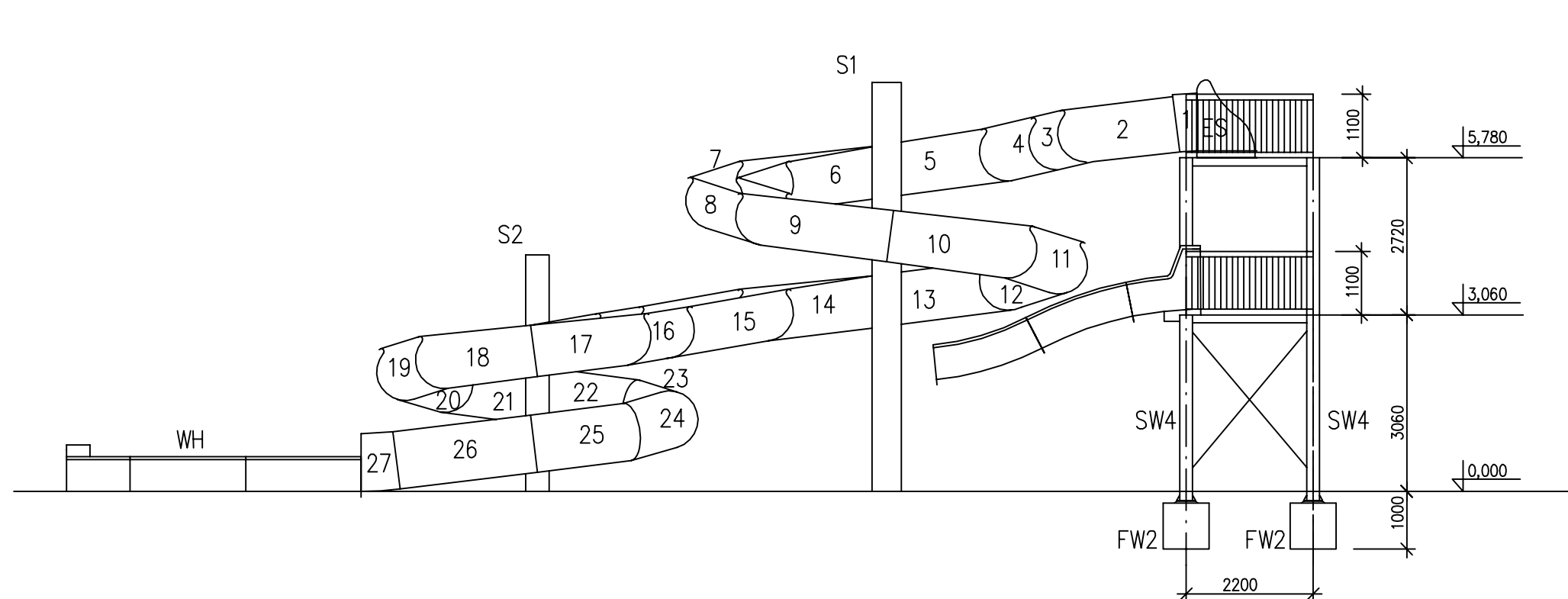


Z1
ANACONDA – RYNNA ø 1000
DŁUGOŚĆ CAŁK. L=56,60m
(ES. 1,10+RYNNA 50,50+WH 5,00)
SPADEK – 11,6%

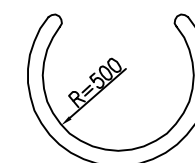
ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

ES	ELEM. STAROWY – NOWY
1	Ł-3-7-RURA
2	Ł-2,3-45
3	Ł-2,3-30
4	Ł-3-45
5	Ł-3-45
6	Ł-3-45
7	Ł-3-45
8	Ł-3-45
9	Ł-3-45
10	Ł-3-45
11	Ł-3-45
12	Ł-3-45
13	Ł-3-45
14	Ł-3-40
15	P-2,50
16	P-1,00
17	Ł-2,3-40
18	Ł-2,3-45
19	Ł-2,3-45
20	Ł-2,3-45
21	Ł-2,3-45
22	Ł-2,3-45
23	Ł-2,3-45+NAJAZD
24	Ł-2,3-45
25	Ł-2,3-45
26	P-2,50
27	Ł-5-7
WH	WANNA HAMOWNA – 5,00

INWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
INWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ZJEŹDŹALNIA WODNA		1:100	ARCH
PLAN ZJEŹDŹALNI Z1 ANACONDA			
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	Z.A-01	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		PODPI S:
PROJEKTANT	nr upr. 8/KPOKK/2015		
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:			PODPI S:



ANACONDA
PRZEKRÓJ SLIZGU



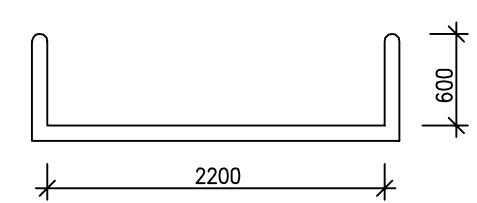
Z1
ANACONDA – RYNNA \varnothing 1000
DŁUGOŚĆ CAŁK. L=56,60m
(ES. 1,10+RYNNA 50,50+WH 5,00)
SPADEK – 11,6%

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

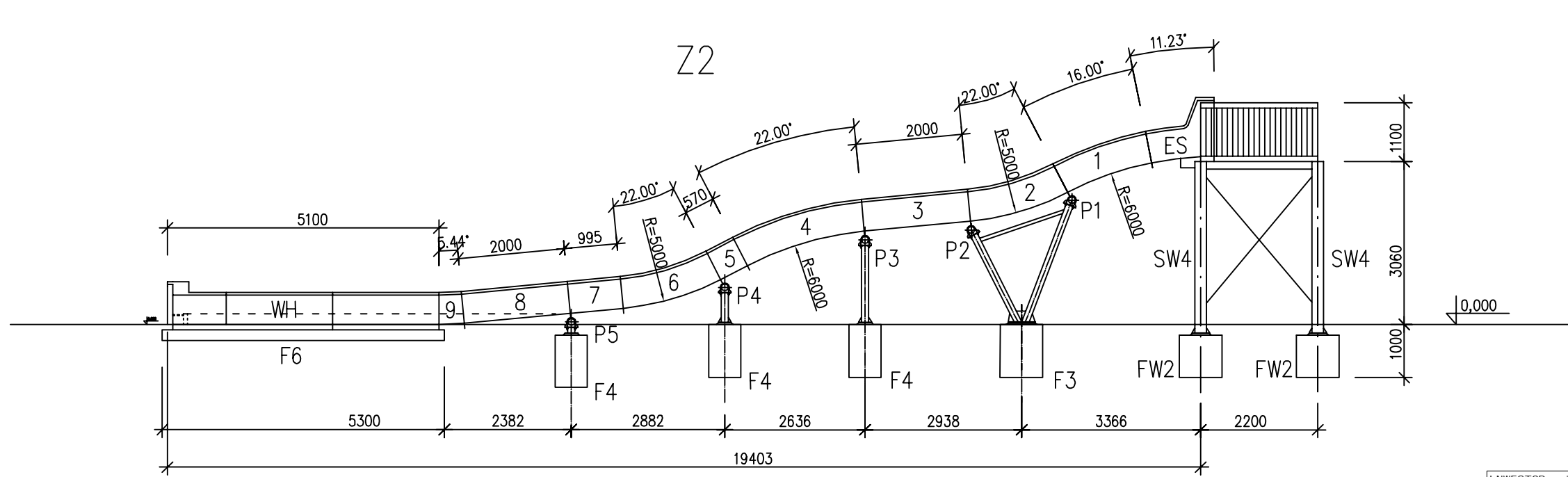
ES	ELEM. STAROWY – NOWY	
1	Ł-3-7-RURA	
2	Ł-2,3-45	17 Ł-2,3-40
3	Ł-2,3-30	18 Ł-2,3-45
4	Ł-3-45	19 Ł-2,3-45
5	Ł-3-45	20 Ł-2,3-45
6	Ł-3-45	21 Ł-2,3-45
7	Ł-3-45	22 Ł-2,3-45
8	Ł-3-45	23 Ł-2,3-45+NAJAZD
9	Ł-3-45	24 Ł-2,3-45
10	Ł-3-45	25 Ł-2,3-45
11	Ł-3-45	26 P-2,50
12	Ł-3-45	27 Ł-5-7
13	Ł-3-45	WH WANNA HAMOWNA – 5,00
14	Ł-3-40	
15	P-2,50	
16	P-1,00	

I INWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
I INWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ZJEŹDŻALNIA WODNA		1:100	ARCH
ANACONDA Z1 WIDOK Z BOKU			
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	Z.A-03	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:
PROJEKTANT			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:			PODPI S:

RODZINNA PRZEKRÓJ SLIZGU



Z2
 RODZINNA 2,20
 DŁUGOŚĆ CAŁK. L=20,10m
 SPADEK – 20,5%

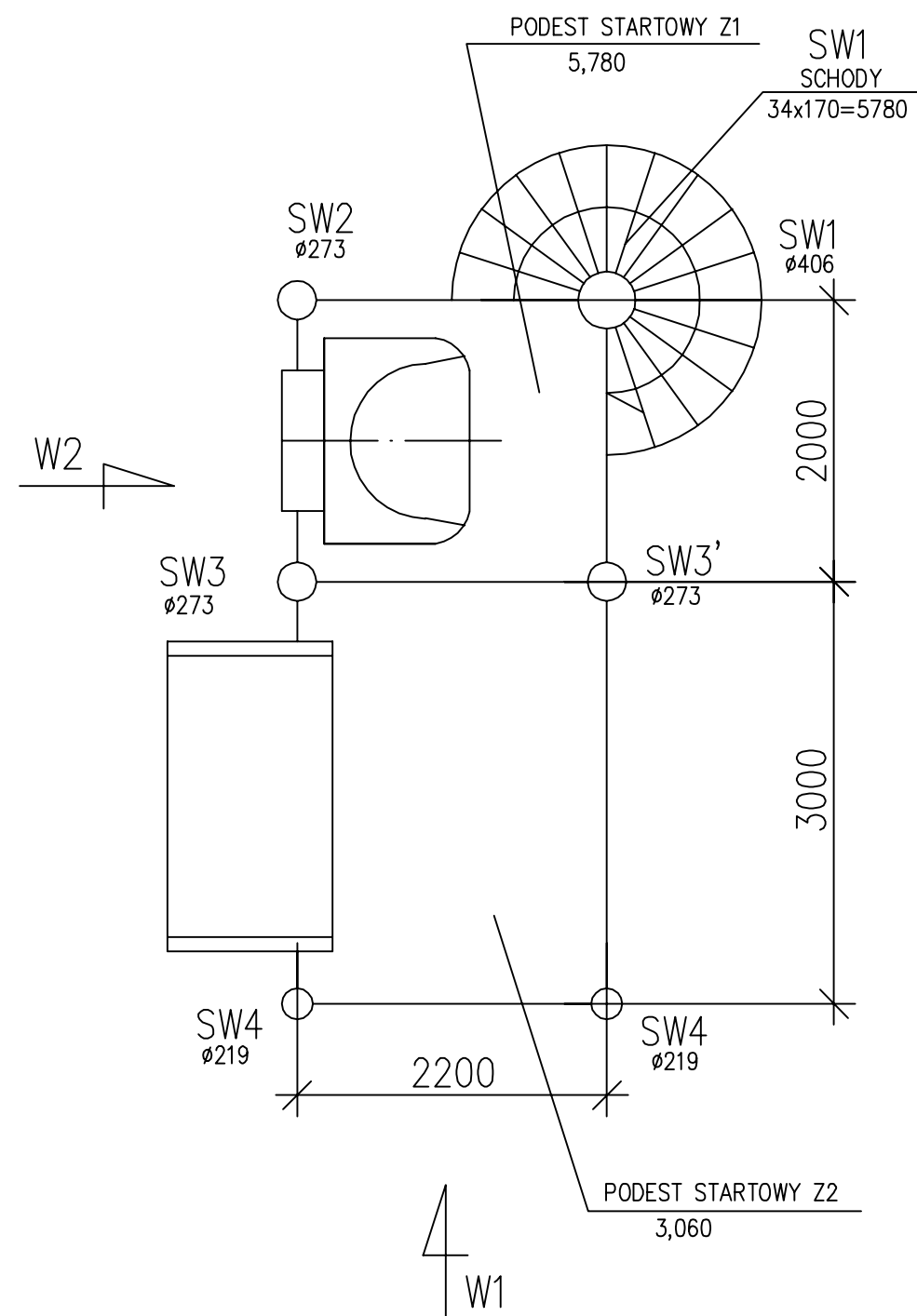


ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

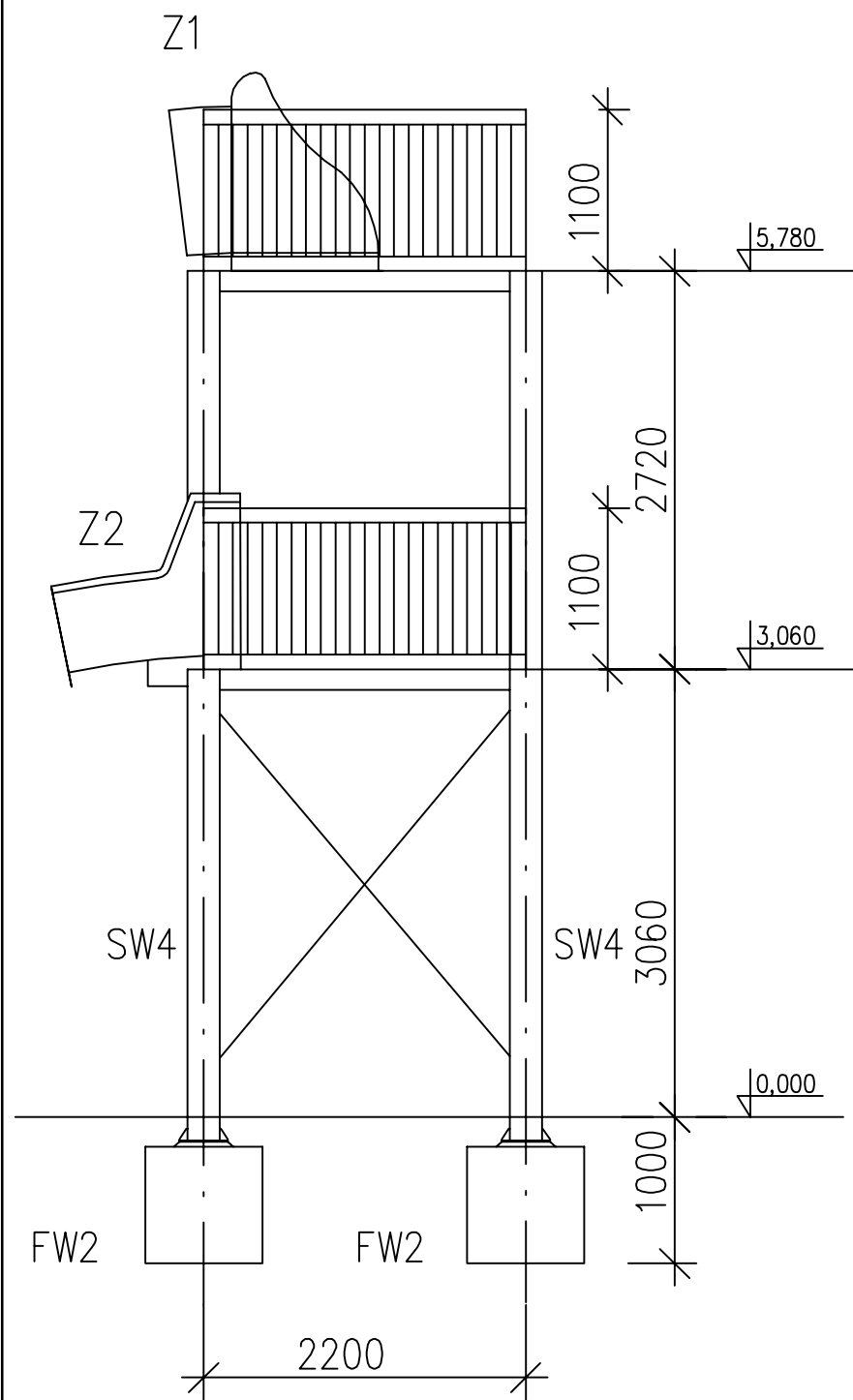
- ES ELEM. STARTOWY
- 1 WYPUKŁY R-6,0-16°
- 2 WKŁĘSKŁY R-5,0-22°
- 3 P-2,00
- 4 WYPUKŁY R-6,0-22°
- 5 P-0,57
- 6 WKŁĘSKŁY R-5,0-22°
- 7 P-0,99
- 8 P-2,00
- 9 WKŁĘSKŁY R-5,0-5,5°
- WH WANNA HAMOWNA 5,00

INWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystyczne, Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nac Jeziołem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
<div> <div>SAIW</div> <div>Studio Architektury i Wizualizacji</div> <div>arch. Radosław Głowacki</div> <div>ul. Chełmińska 115/20</div> <div>86-300 Grudziądz</div> </div> <div> </div>					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ZJEŹDŻALNIA WODNA			1:100		ARCH
RODZINNA Z2 WIDOK Z BOKU					
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		Z.A-04	
FUNKCJA:		PODPI S:		PODPI S:	
PROJEKTANT		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI			
BRANŻA: ARCHITEKTURA		nr upr. 8/KPOKK/2015			
FUNKCJA:		PODPI S:		PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN			
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:					

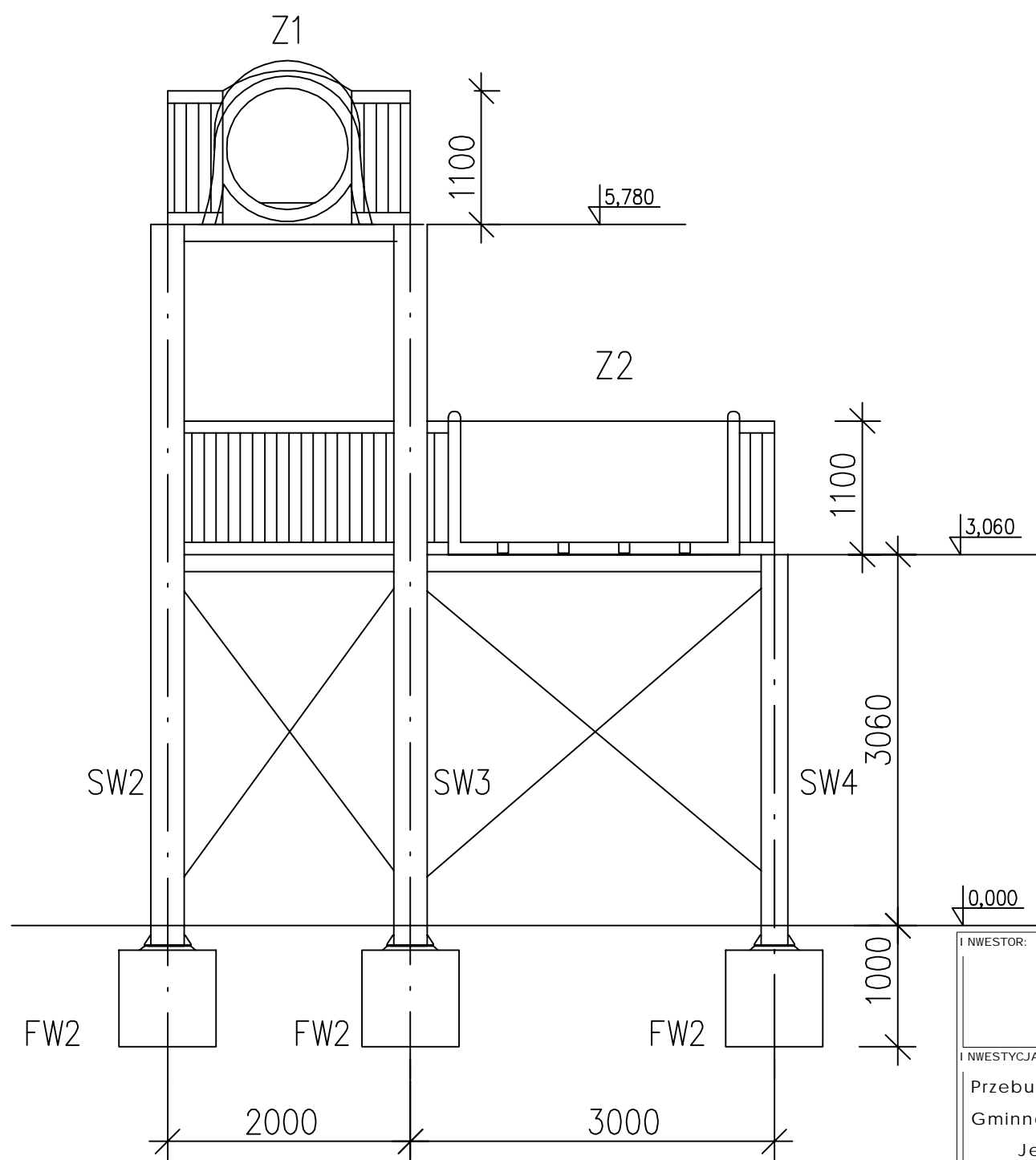
PODEST STARTOWY



I NWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
I NWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystyczne Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nac Jeziołem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BI URO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ZJEŹDŻALNIA WODNA		1:50	ARCH
WIEŻA STARTOWA - PODEST STARTOWY			
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	Z.A-05	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:
PROJEKTANT			Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA			Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:			PODPI S:

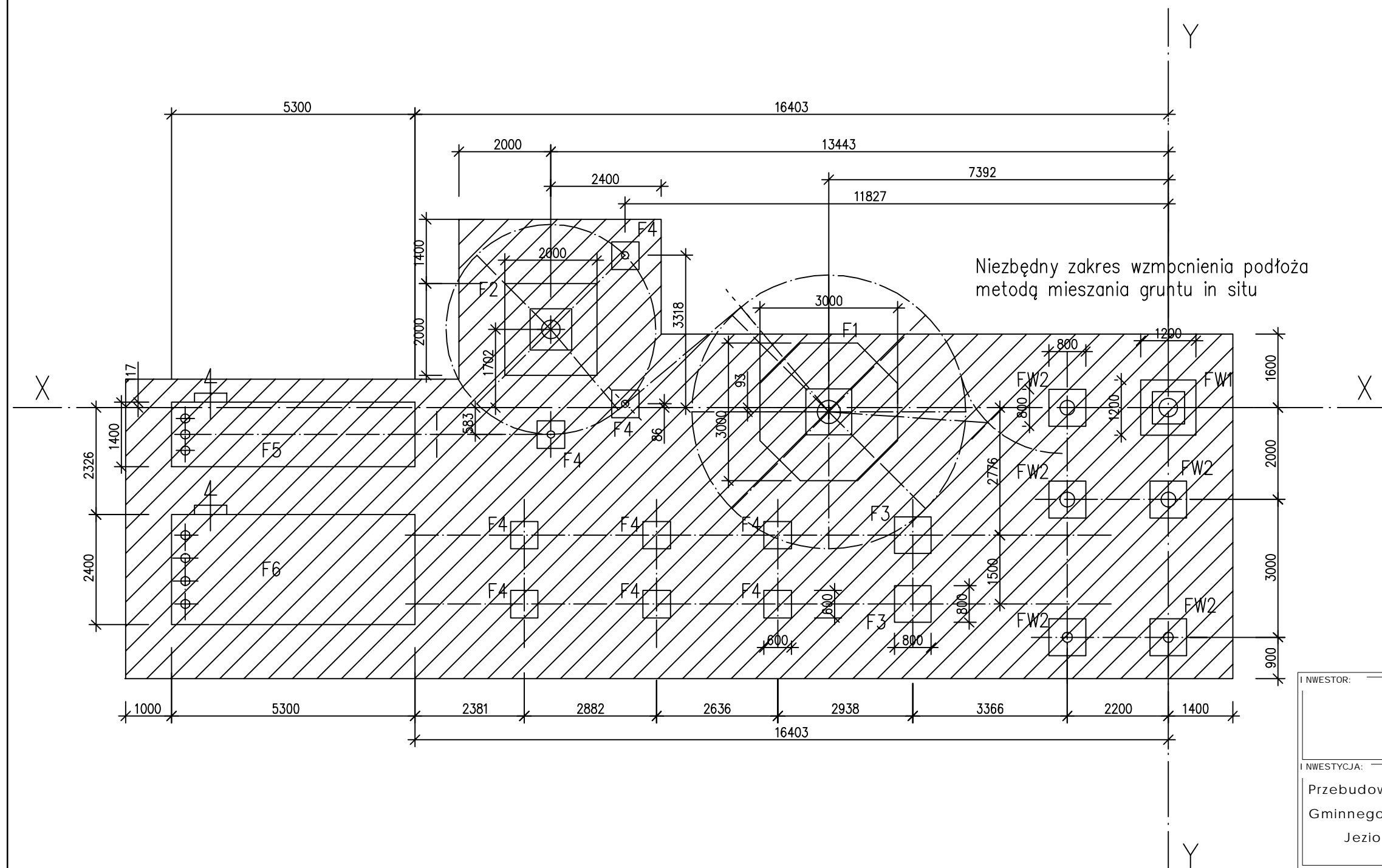


WIDOK W1

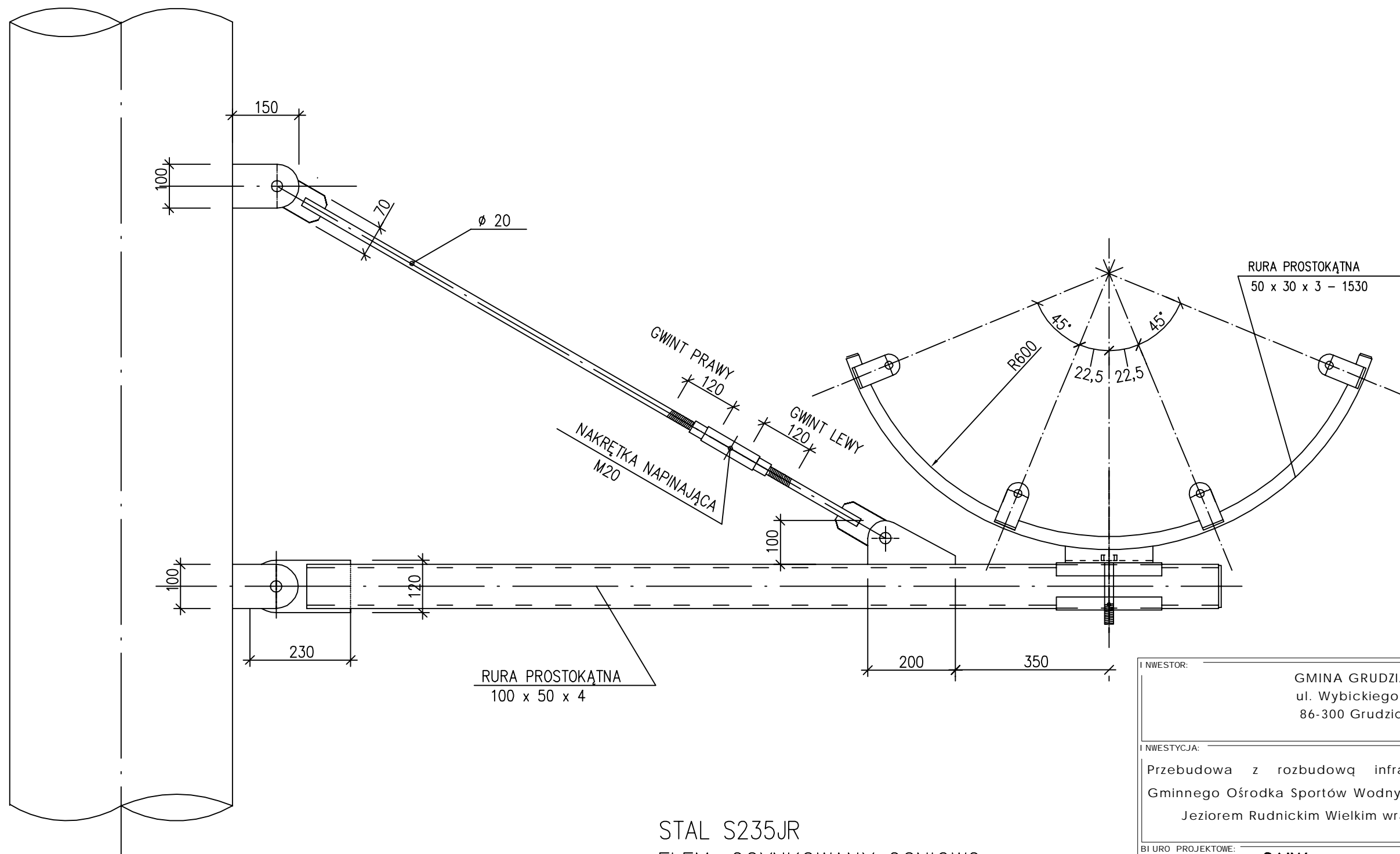


WIDOK W2

INWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
INWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystyczne Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nac Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ZJEŹDŹALNIA WODNA		1:50	ARCH
WIEŻA STARTOWA - WIDOK W1, W2			
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	Z.A-06	
FUNKCJA:	PODPI S:		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	PODPI S:		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:			

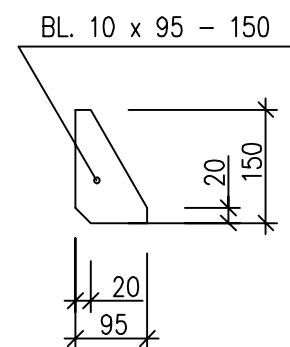
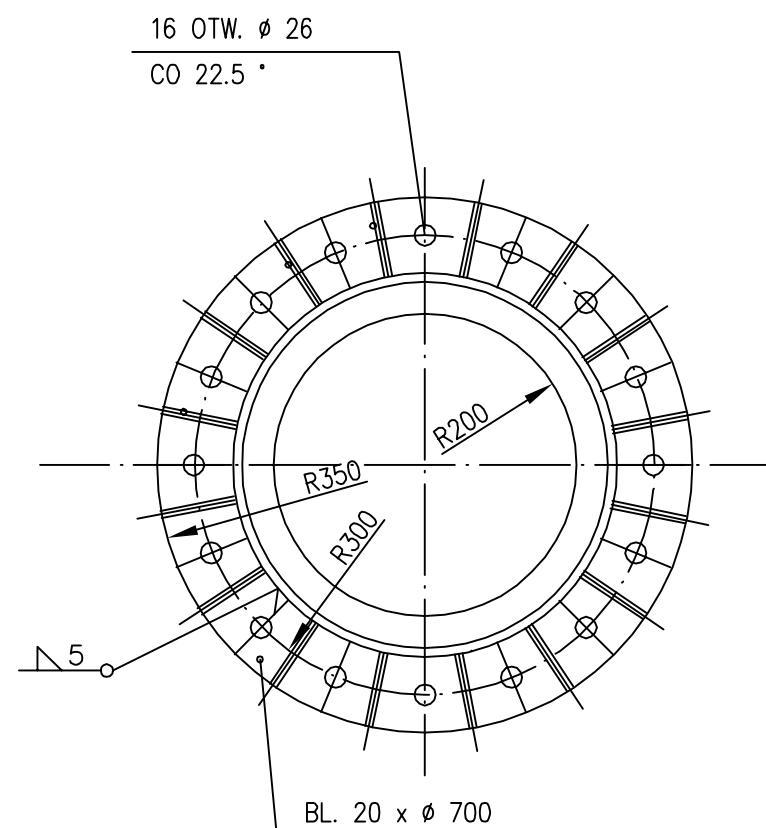
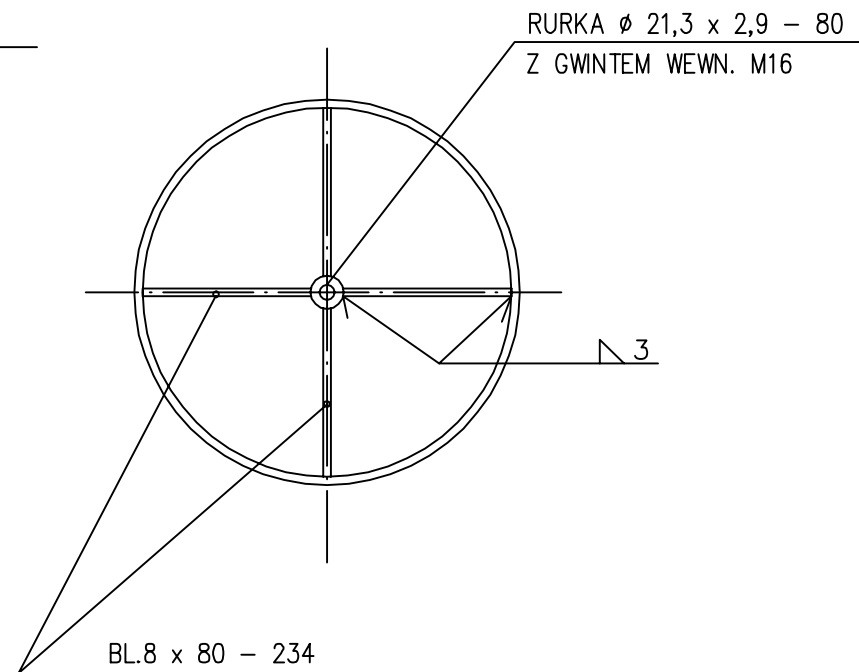
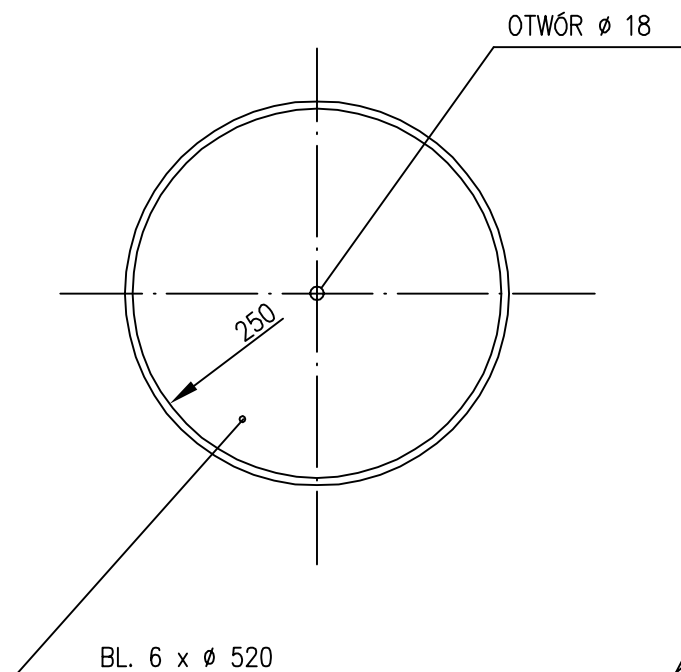
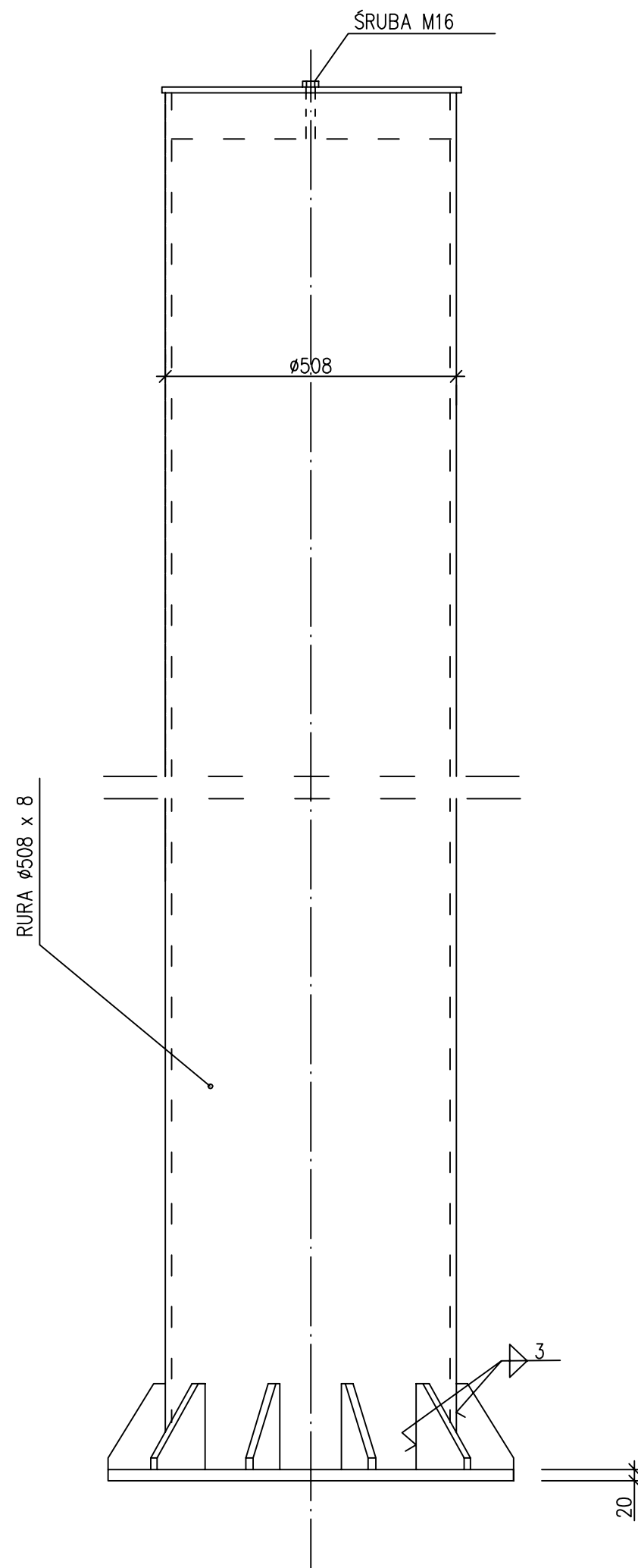


I INWESTOR:		
GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I INWESTYCJA:		
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystyczne Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nac Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem		
BIURO PROJEKTOWE:		
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:
ZJEŹDŻALNIA WODNA		1:100
PLANSZA WYMIAROWA		BRANŻA:
		ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	Z.A-07
FUNKCJA:	PODPI S:	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOKK/2015	
FUNKCJA:	PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN	
BRANŻA: ARCHITEKTURA		
FUNKCJA:	PODPI S:	



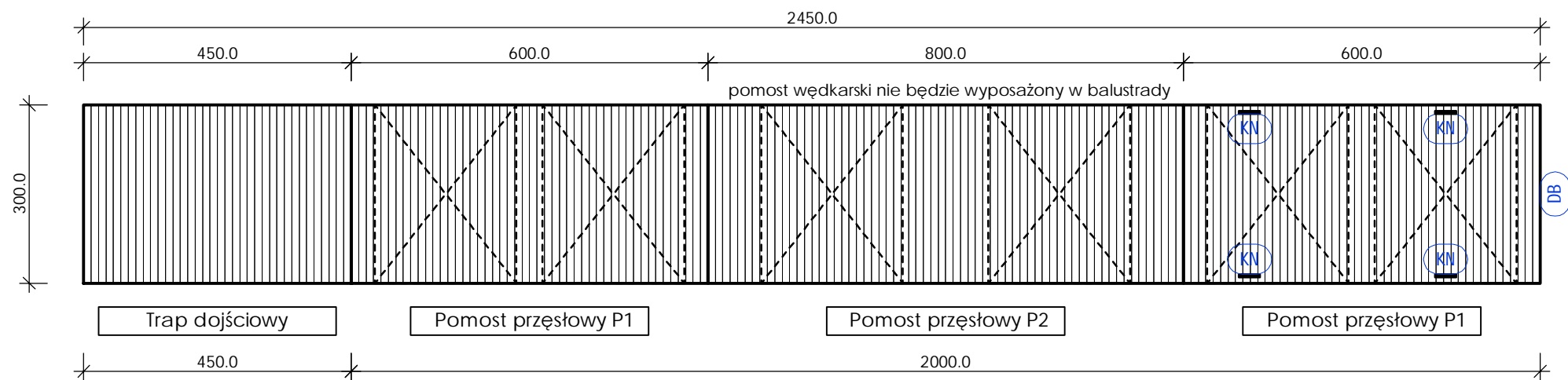
STAL S235JR
ELEM. OCYNKOWANY OGNIOWO

INWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystyczne, Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
ZJEŹDŻALNIA WODNA			1:10		ARCH
TYPOWE RAMIĘ PODPORY					
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		Z.A-08	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:	
PROJEKTANT					
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA					
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:				PODPI S:	

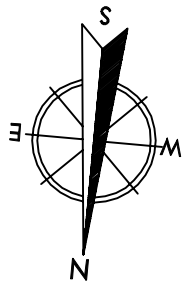


STAL S235JR R35
ELEM. OCYNKOWANY OGNIOWO

INWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
INWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystyczne, Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
ZJEŹDŻALNIA WODNA FI		1:10	ARCH
TYPOWY SŁUP FI 508			
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	Z.A-09	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:
PROJEKTANT			<i>Głow</i>
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA			<i>Mellin</i>
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:			PODPI S:

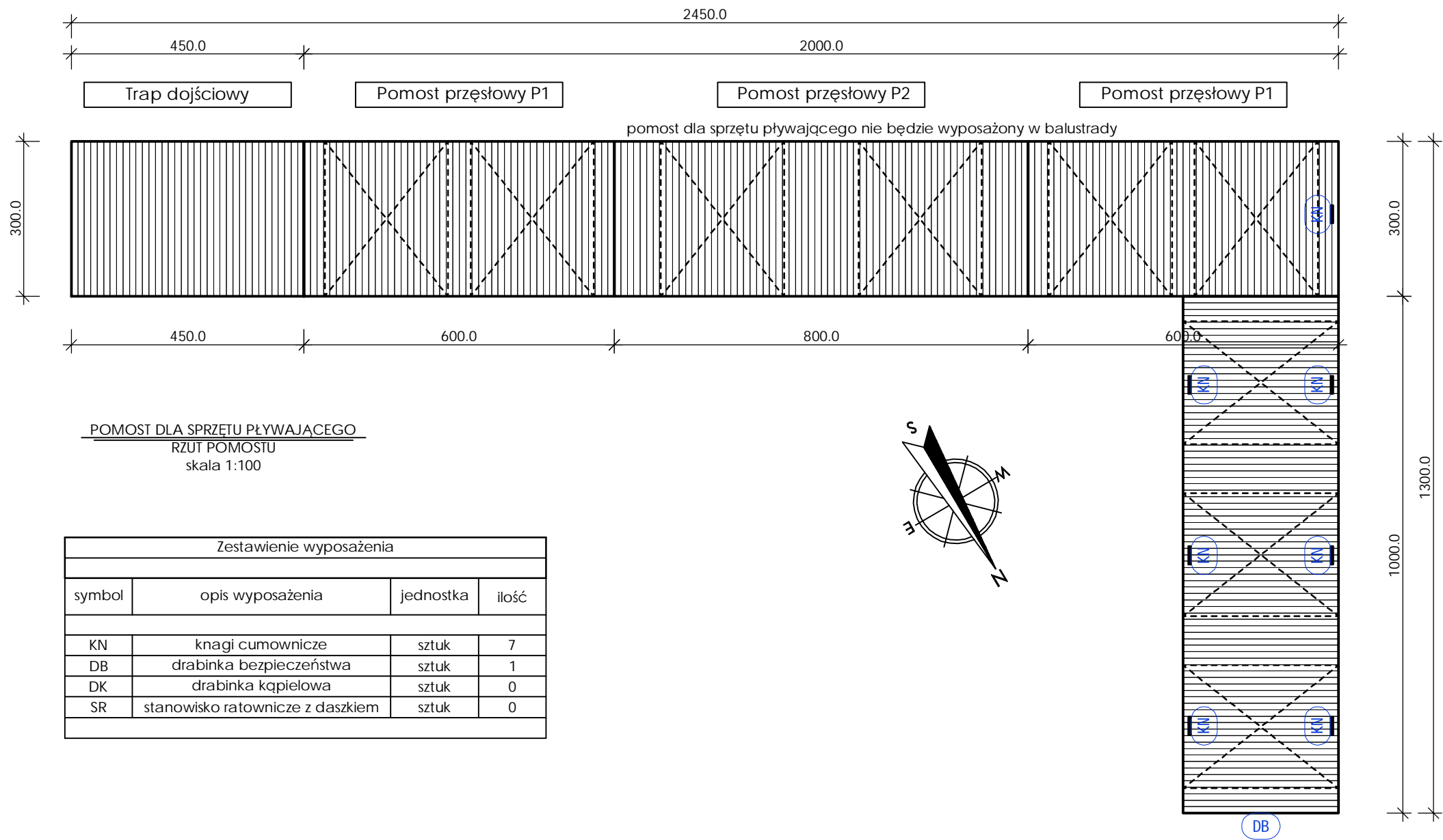


POMOST WĘDKARSKI
RZUT POMOSTU
skala 1:100



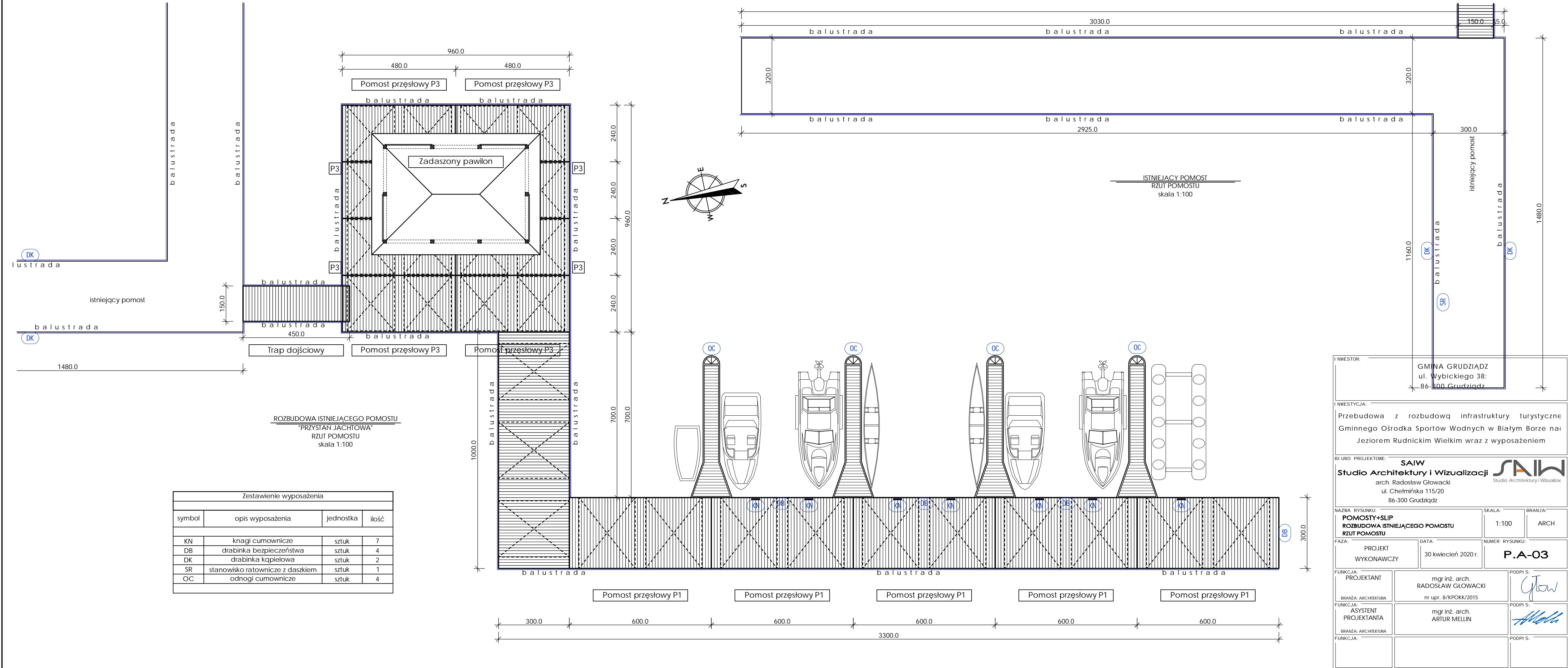
Zestawienie wyposażenia			
symbol	opis wyposażenia	jednostka	ilość
KN	knagi cumownicze	sztuk	4
DB	drabinka bezpieczeństwa	sztuk	1
DK	drabinka kąpielowa	sztuk	0
SR	stanowisko ratownicze z daszkiem	sztuk	0

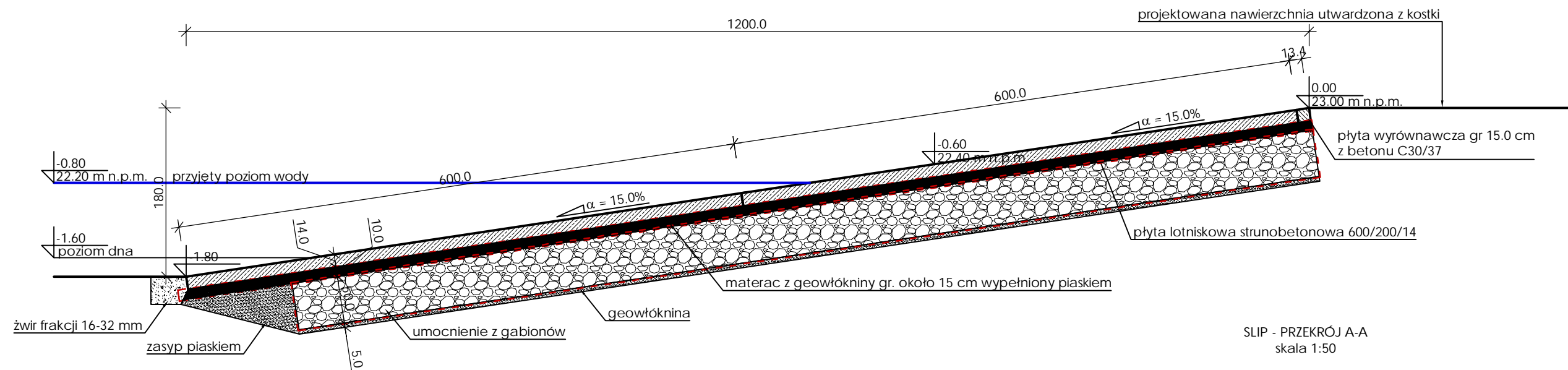
I NWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	BRANŻA:	
POMOSTY+SLIP POMOST WĘDKARSKI RZUT POMOSTU			1:100	ARCH	
FAZA:		DATA:	NUMER RYSUNKU:		
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.	P.A-01		
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		PODPI S:	
PROJEKTANT		nr upr. 8/KPOKK/2015			
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA					
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:				PODPI S:	



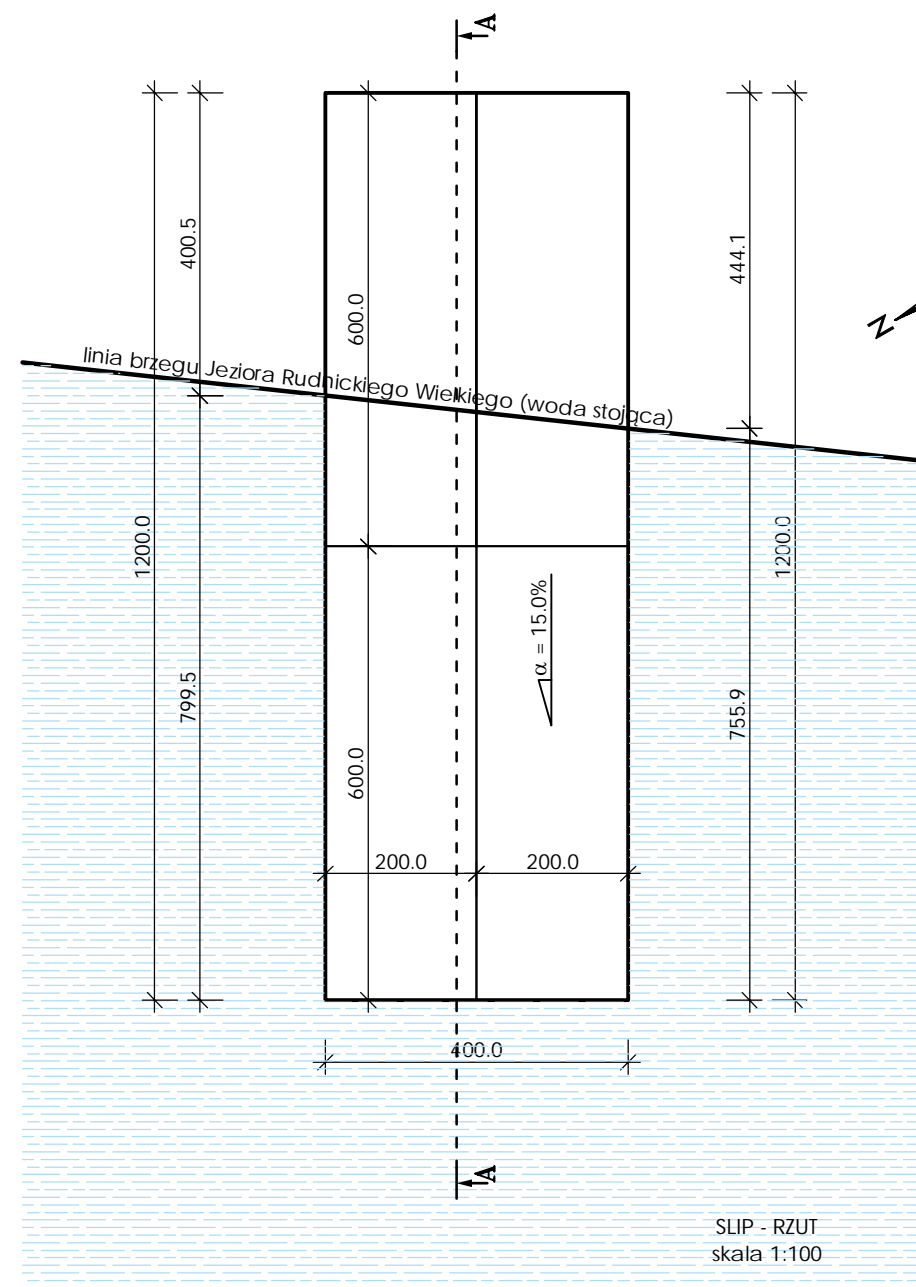
Zestawienie wyposażenia			
symbol	opis wyposażenia	jednostka	ilość
KN	knagi cumownicze	sztuk	7
DB	drabinka bezpieczeństwa	sztuk	1
DK	drabinka kąpielowa	sztuk	0
SR	stanowisko ratownicze z daszkiem	sztuk	0

I NWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziolem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		BRANŻA:
POMOSTY+SLIP POMOST DLA SPRZĘTU PŁYWAJĄCEGO RZUT POMOSTU			1:100		ARCH
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		P.A-02	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:	
PROJEKTANT				Głow	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA				Mellin	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:				PODPI S:	



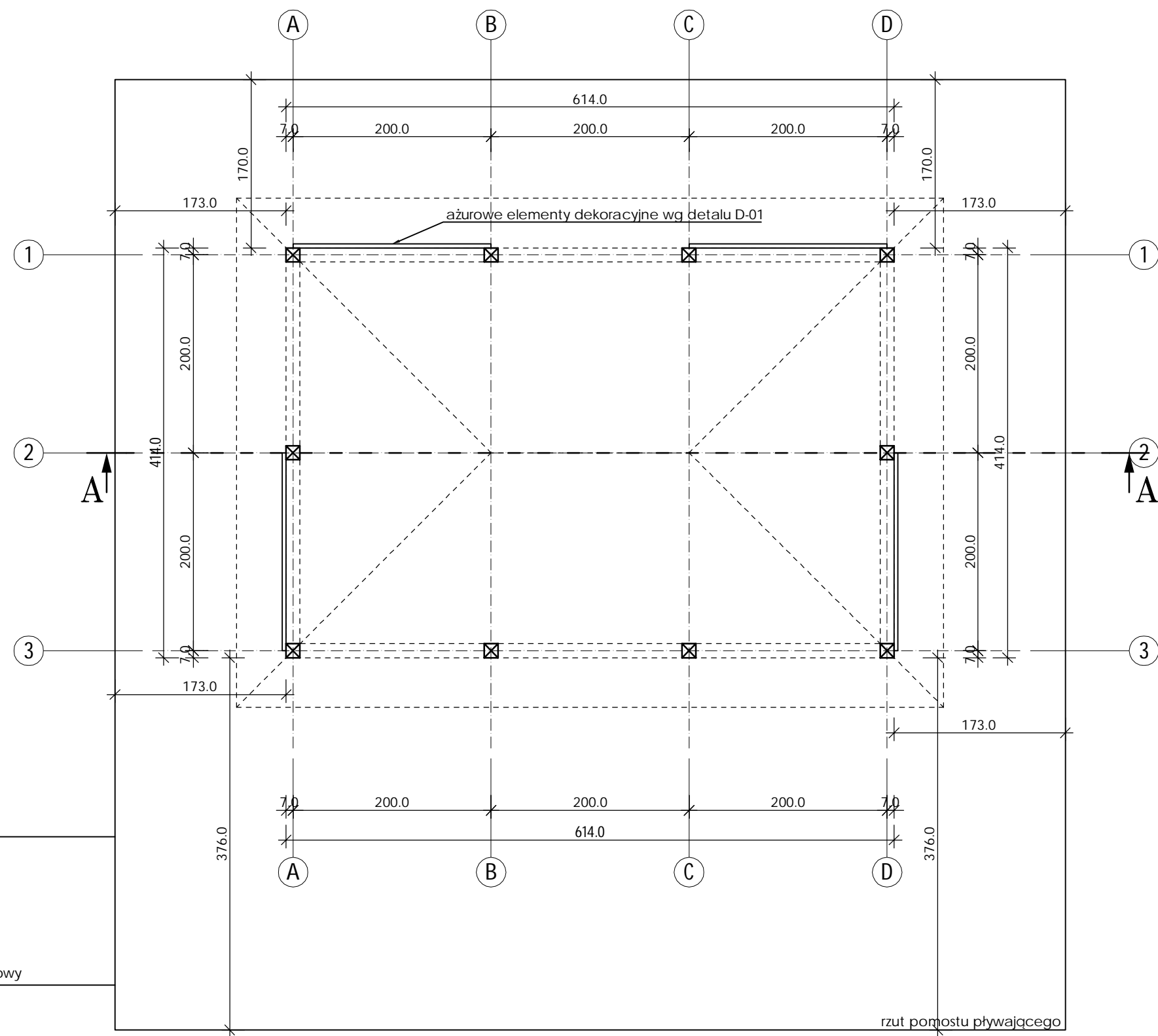


SLIP - PRZĘKÓJ A-A
skala 1:50



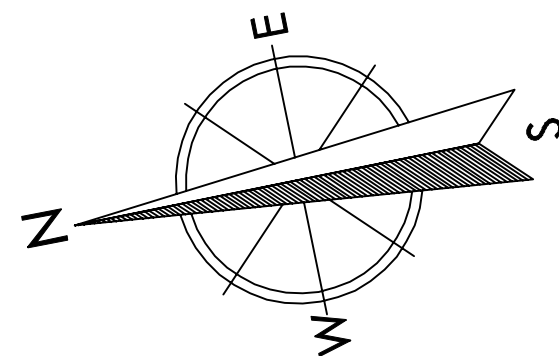
SLIP - RZUT
skala 1:100

I NWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
I NWESTYCJA:			
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem			
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji	
arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		Studio Architektury i Wizualizacji	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
POMOSTY+SLIP SLIP DO WODOWANIA NIEWIELKICH JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH		1:50/100	ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	P.A-04	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:
PROJEKTANT			Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA			Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:			PODPI S:

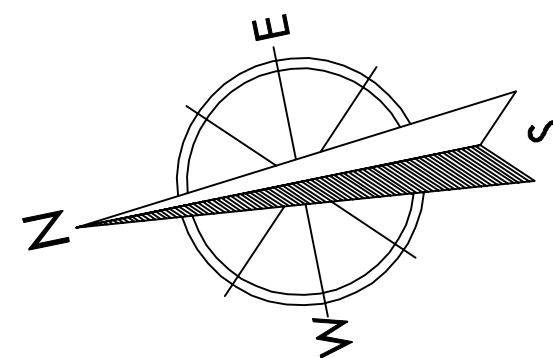
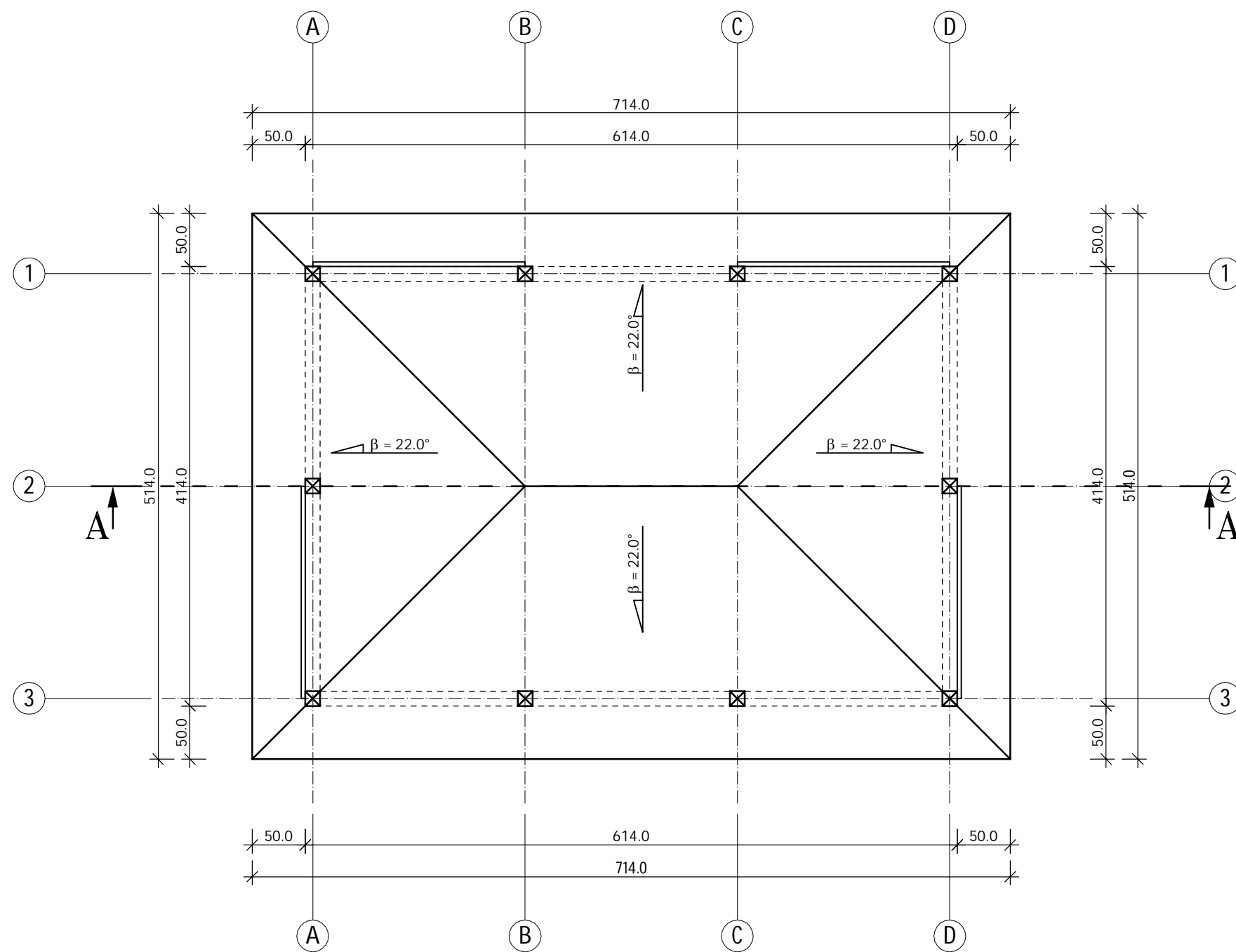


trap dojściowy

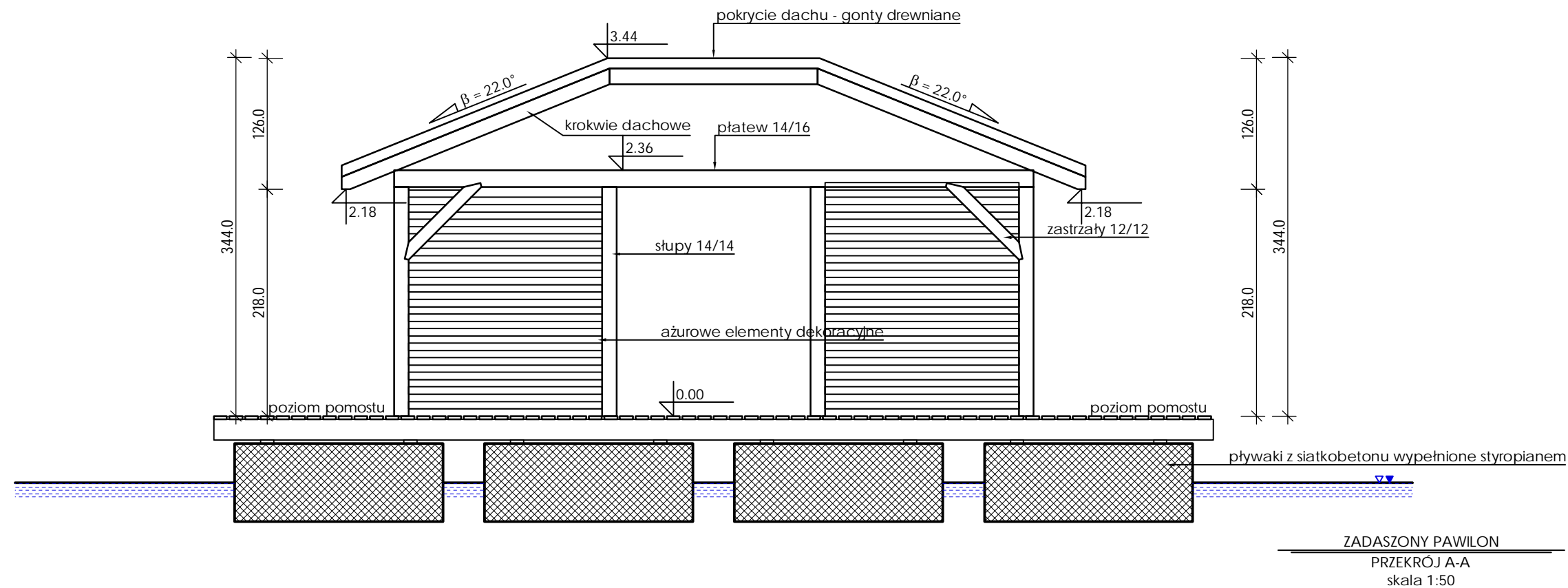
ZADASZONY PAWILON
RZUT
skala 1:50



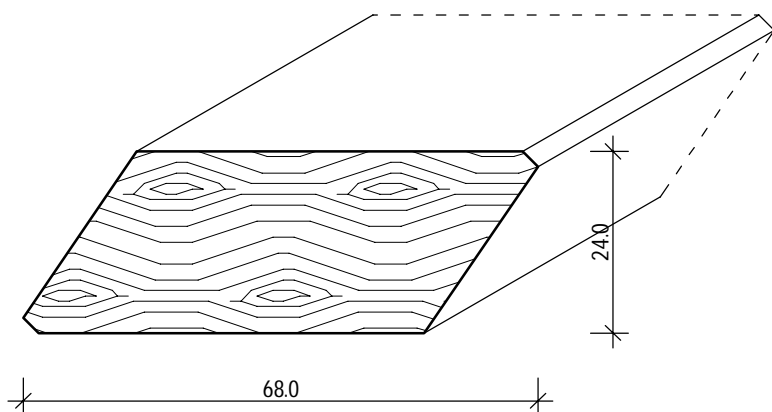
I NWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BIURO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	BRANŻA:	
POMOSTY+SLIP PAWILON NA POMOSTIE RZUT			1:50	ARCH	
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		P.A-05	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:	
PROJEKTANT				Głow	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA				Mellin	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:				PODPI S:	



I NWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
I NWESTYCJA:			
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem			
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji	
arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		Studio Architektury i Wizualizacji	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
POMOSTY+SLIP PAWILON NA POMOCIE RZUT DACHU		1:50	ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	P.A-06	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		PODPI S:
PROJEKTANT	nr upr. 8/KPOKK/2015		Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA			Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:			PODPI S:



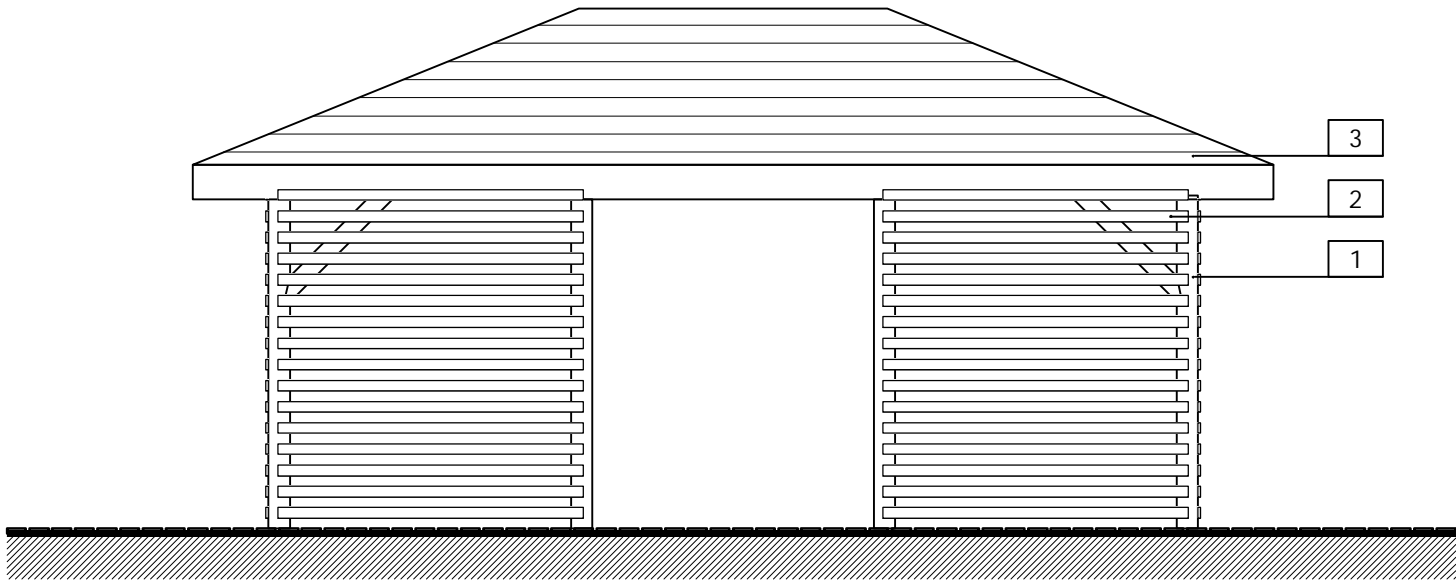
Detal drewnianego elementu dekoracyjnego
Skala 1:10



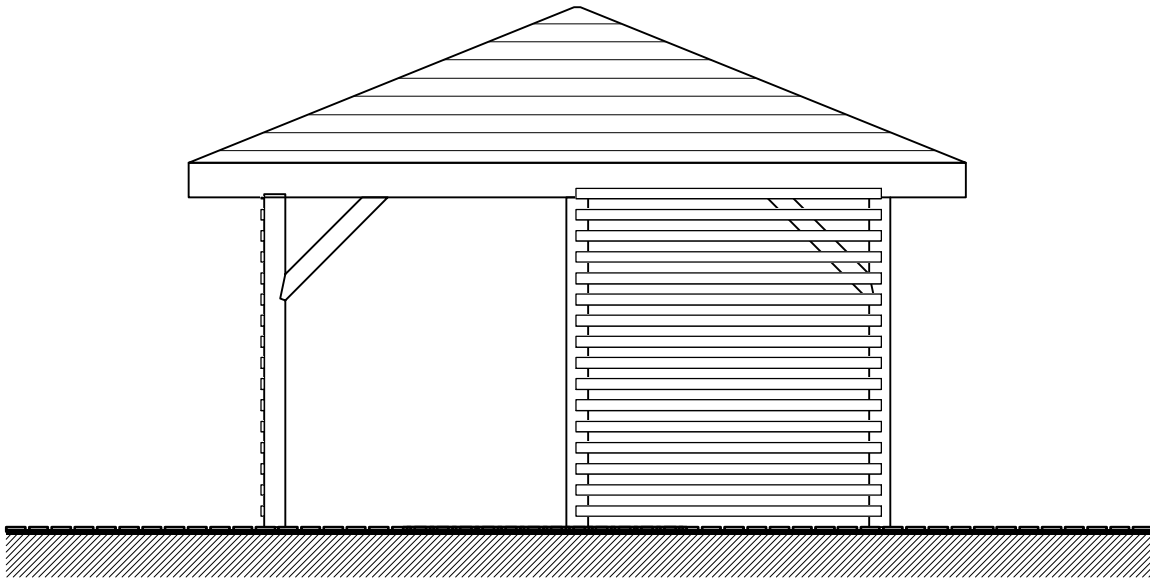
Uwaga: elementy drewniane ostonowe łączone śrubą zamkową ze słupkami stalowymi.

ZADASZONY PAWILON
PRZEKRÓJ A-A
skala 1:50

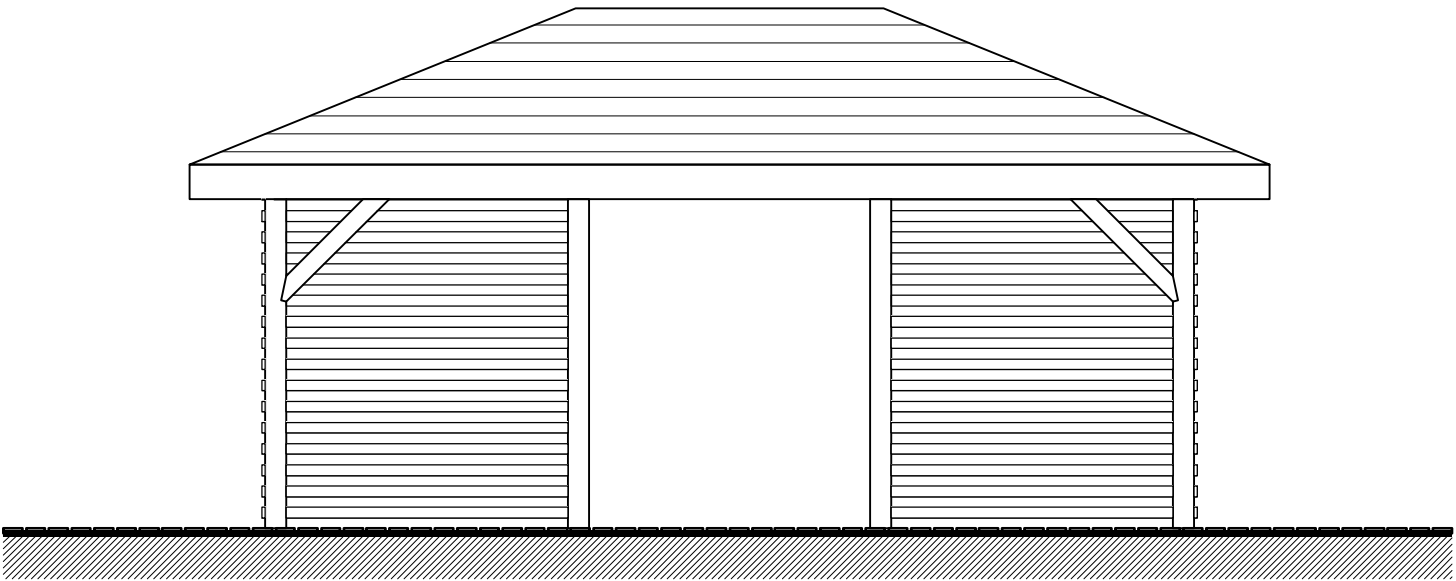
I NWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
I NWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziolem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
POMOSTY+SLIP PAWILON NA POMOSTCIE PRZEKRÓJ A-A + DETAL		1:10/50	ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	P.A-07	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		PODPI S:
PROJEKTANT	nr upr. 8/KPOKK/2015		
BRANŻA: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
FUNKCJA:	ASYSTENT PROJEKTANTA		
BRANŻA: ARCHITEKTURA			PODPI S:
FUNKCJA:			



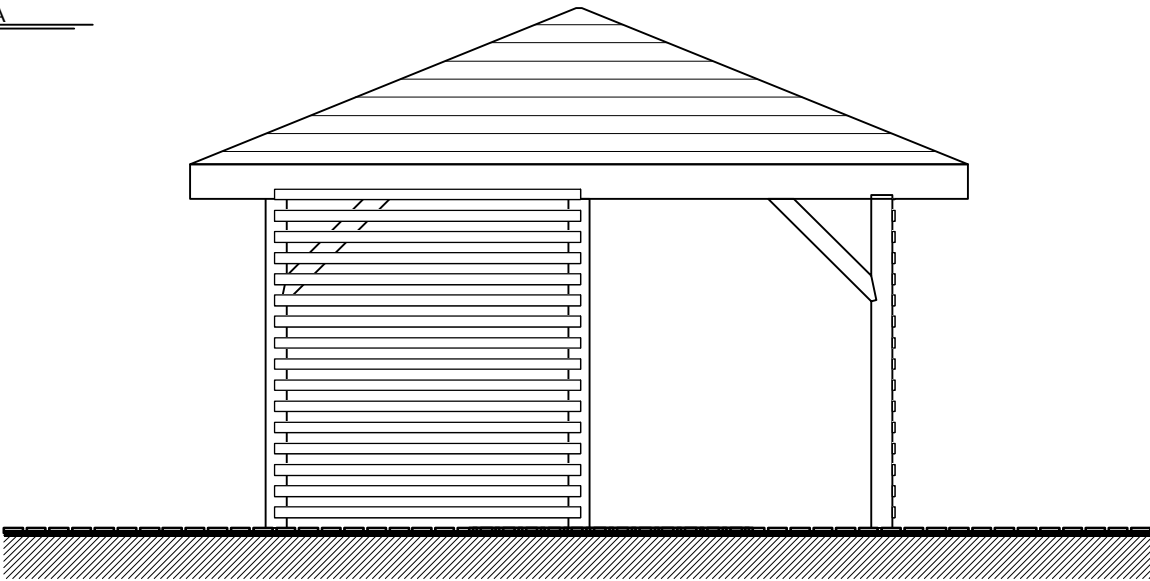
ELEWACJA WSCHODNIA
skala 1:50



ELEWACJA POŁUDNIOWA
skala 1:50



ELEWACJA ZACHODNIA
skala 1:50



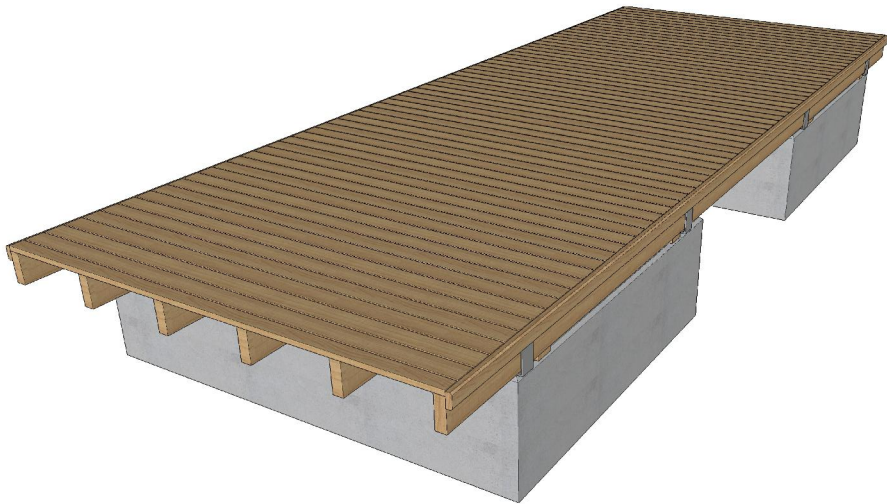
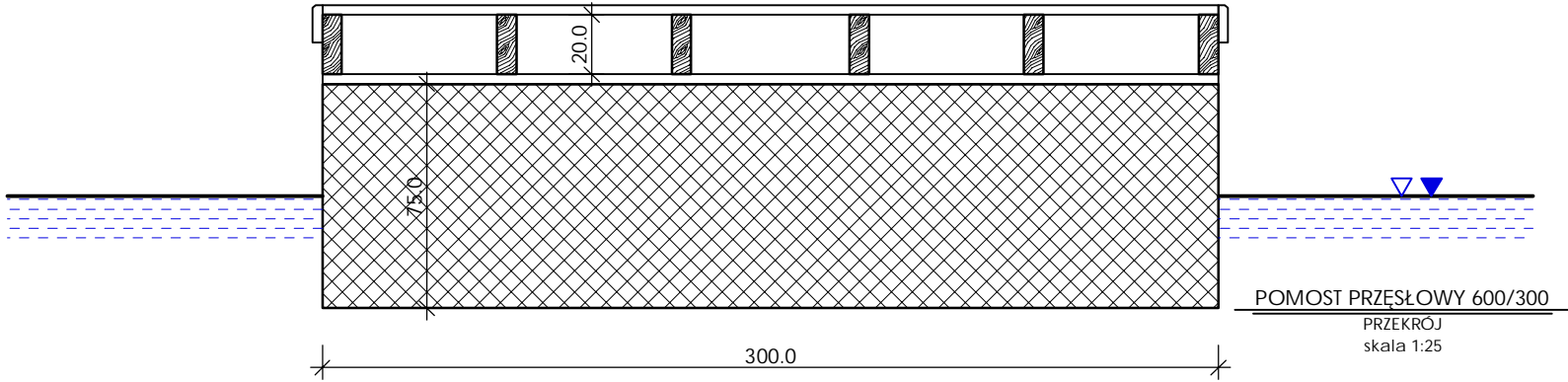
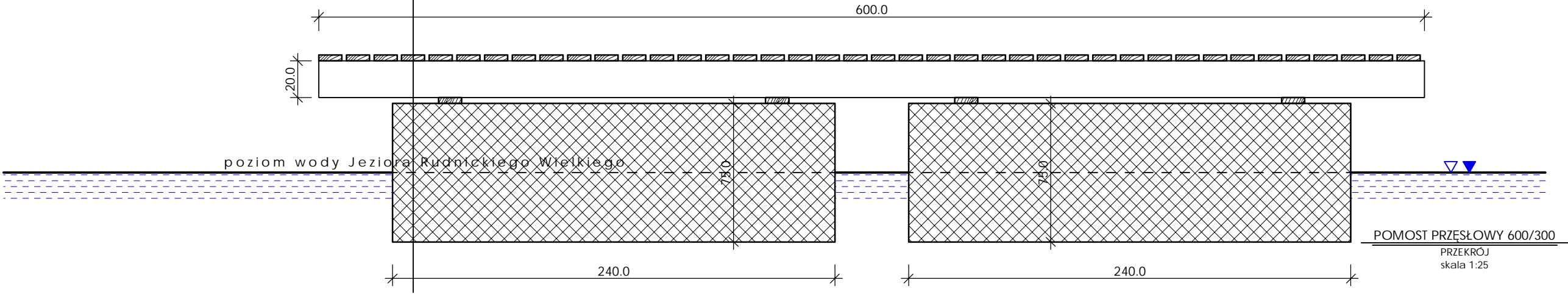
ELEWACJA PÓŁNOCNA
skala 1:50

LEGENDA	
1	Elementy drewniane (słupy, zastrzały) malowanie 2 x lazura odcień sosna
2	Elementy drewniane dekoracyjne malowanie 2 x lazura odcień sosna
3	Gonty drewniane dachowe malowanie 2 x lazura odcień sosna

I NWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
I NWESTYCJA:			
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziołem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem			
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji	
arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		Studio Architektury i Wizualizacji	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
POMOSTY+SLIP PAWILON NA POMOCIE ELEWACJE		1:50	ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	P.A-08	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		PODPI S:
PROJEKTANT	nr upr. 8/KPOKK/2015		Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
FUNKCJA:	ASYSTENT PROJEKTANTA		Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:			

P1 Pomost przęsłowy 600/300

- deski sosnowe strugane rowkowane impregnowane ciśnieniowo o wym. 32/125 mm
- dźwigary nośne - drewno sosnowe strugane impregnowane ciśnieniowo 65/200 mm
- płytki wykonane z siatkobetonu C35/45, wypełnione styropianem, elementy stalowe cynkowane ogniowo 3.0 x 2.4 x 0.75 m

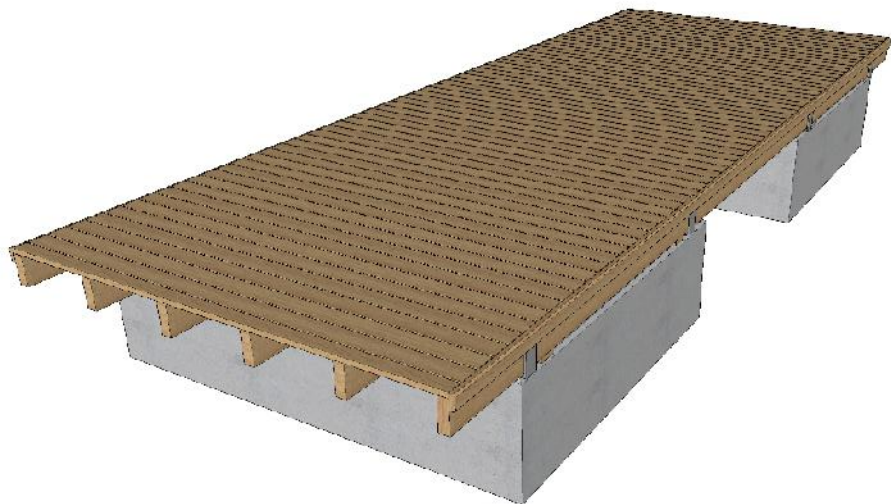
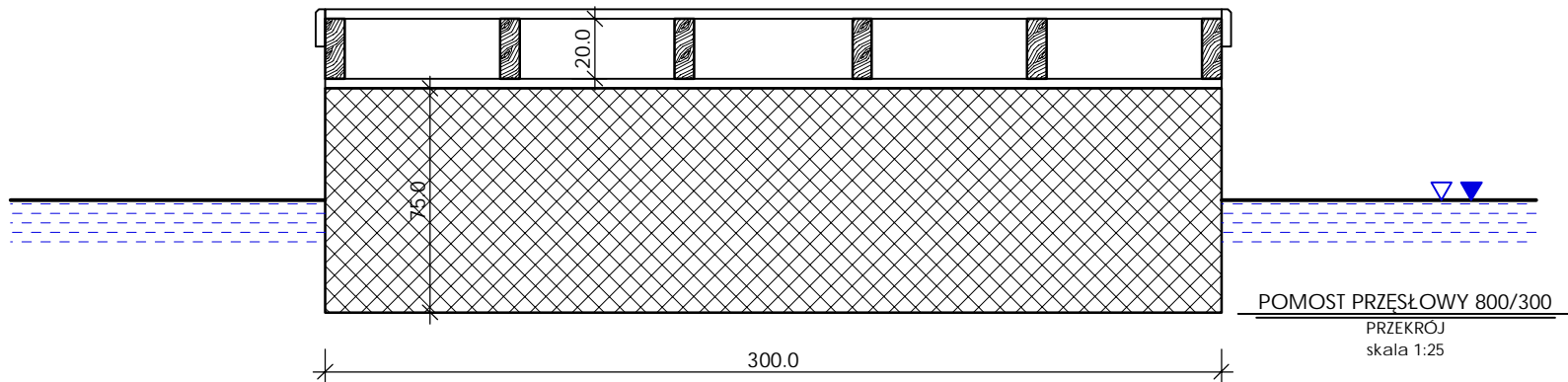
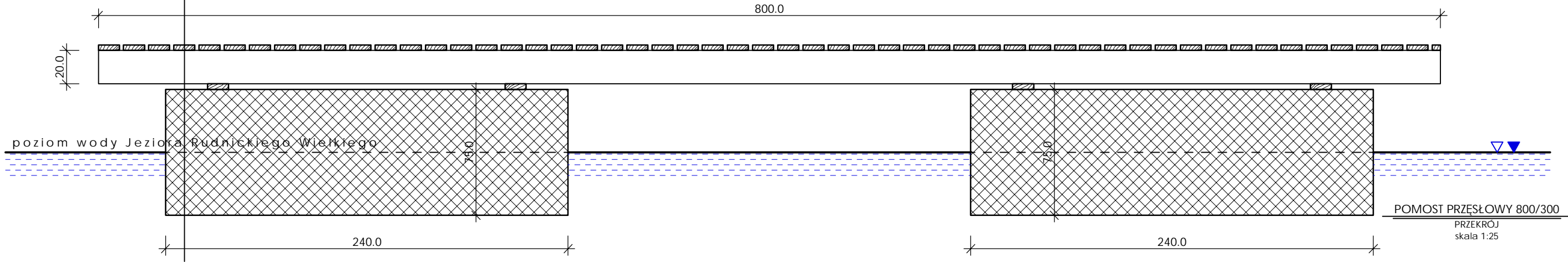


P1	POMOST PRZĘŚŁOWY 600/300
długość przęsła [m]	6.0
szerokość pomostu [m]	3.0
wymiary płytki [m]	3.00 x 2.40 x 0.75
wyporność całkowita pomostu [kN/m2]	2.7
wyporność netto pomostu [kN/m2]	1.60
wolna burta [m]	0.60

I NWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BI URO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	BRANŻA:	
POMOSTY+SLIP			1:25	ARCH	
POMOST PRZĘŚŁOWY P1 600/300					
FAZA:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY		30 kwiecień 2020 r.		P.A-09	
FUNKCJA:		mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:	
PROJEKTANT				Głow	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:		mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:	
ASYSTENT PROJEKTANTA				Mellin	
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:				PODPI S:	

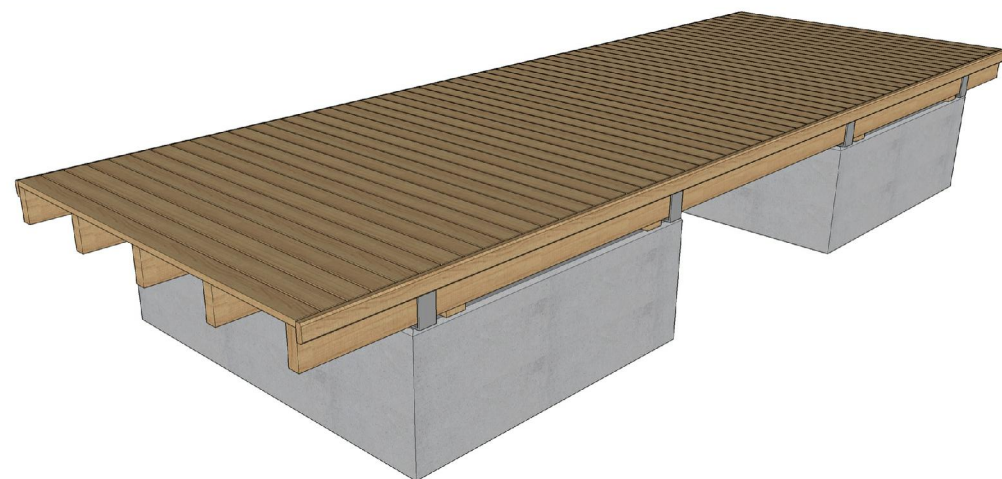
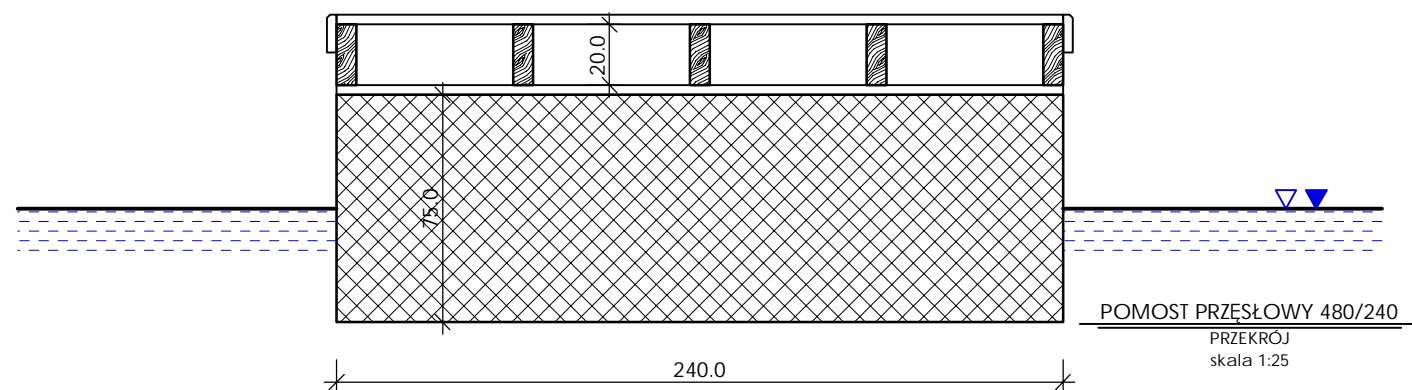
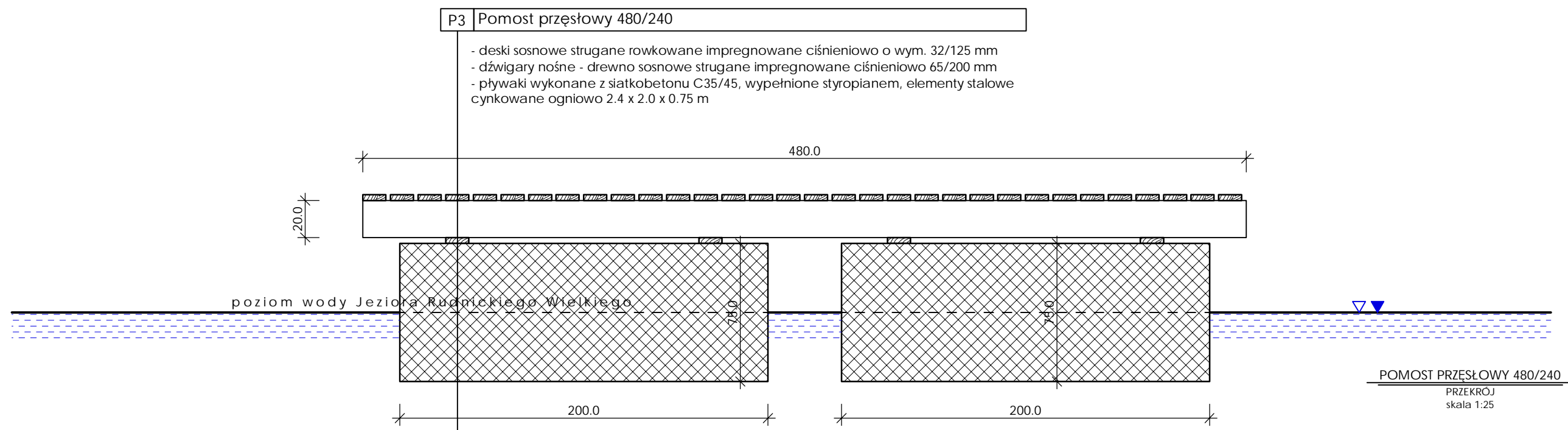
P2 Pomost przęsłowy 800/300

- deski sosnowe strugane rowkowane impregnowane ciśnieniowo o wym. 32/125 mm
- dźwigary nośne - drewno sosnowe strugane impregnowane ciśnieniowo 65/200 mm
- pływaki wykonane z siatkobetonu C35/45, wypełnione styropianem, elementy stalowe cynkowane ogniowo 3.0 x 2.4 x 0.75 m



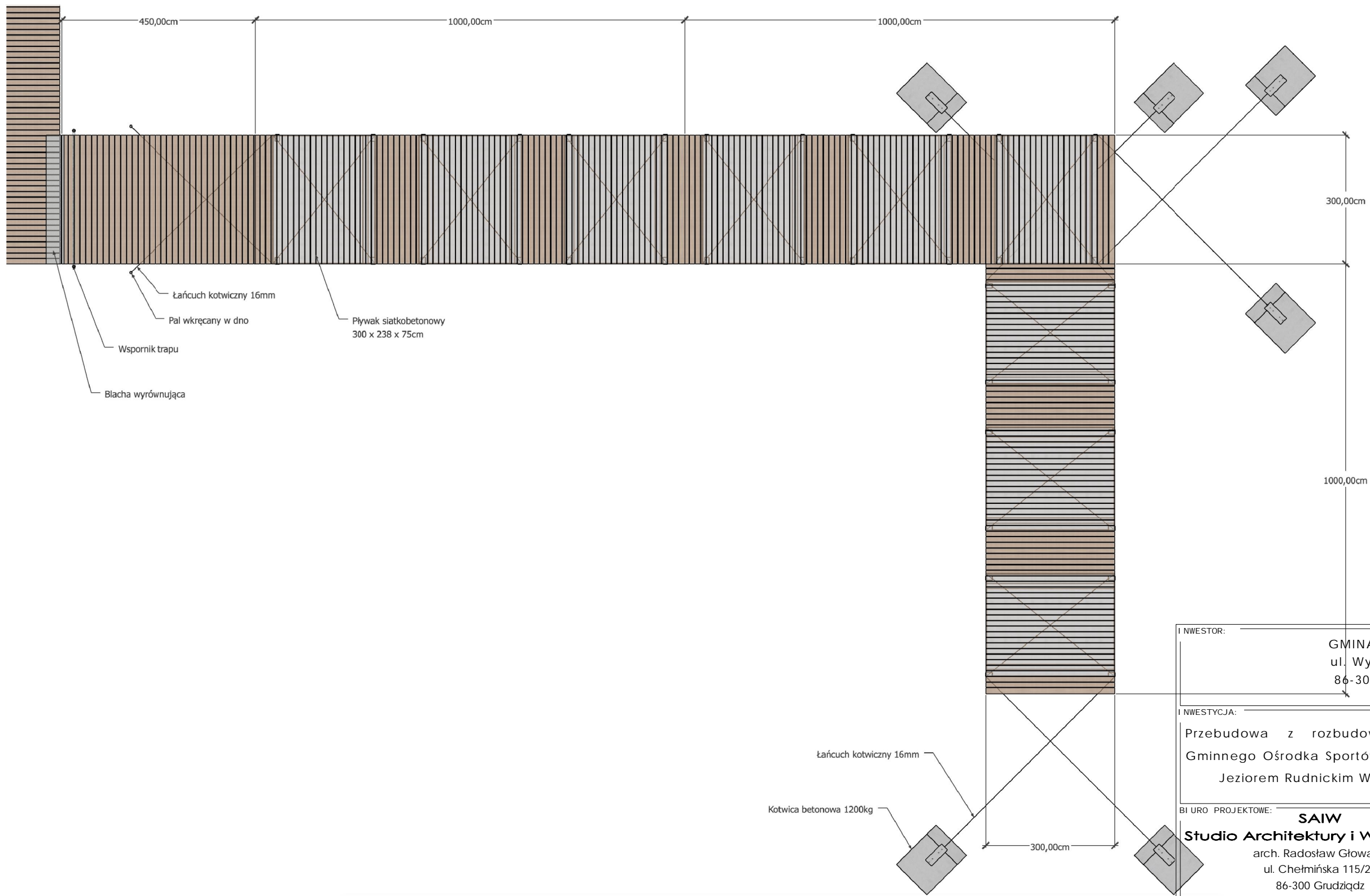
P2	POMOST PRZĘŚŁOWY 800/300
długość przęsła [m]	8.0
szerokość pomostu [m]	3.0
wymiary pływaka [m]	3.00 x 2.40 x 0.75
wyporność całkowita pomostu [kN/m2]	1.55
wyporność netto pomostu [kN/m2]	1.15
wolna burta [m]	0.56

I NWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
I NWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorom Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem	
BI URO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
POMOSTY+SLIP		1:25	ARCH
POMOST PRZĘŚŁOWY P2 800/300			
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	P.A-10	
FUNKCJA:	PODPI S:		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	PODPI S:		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	PODPI S:		

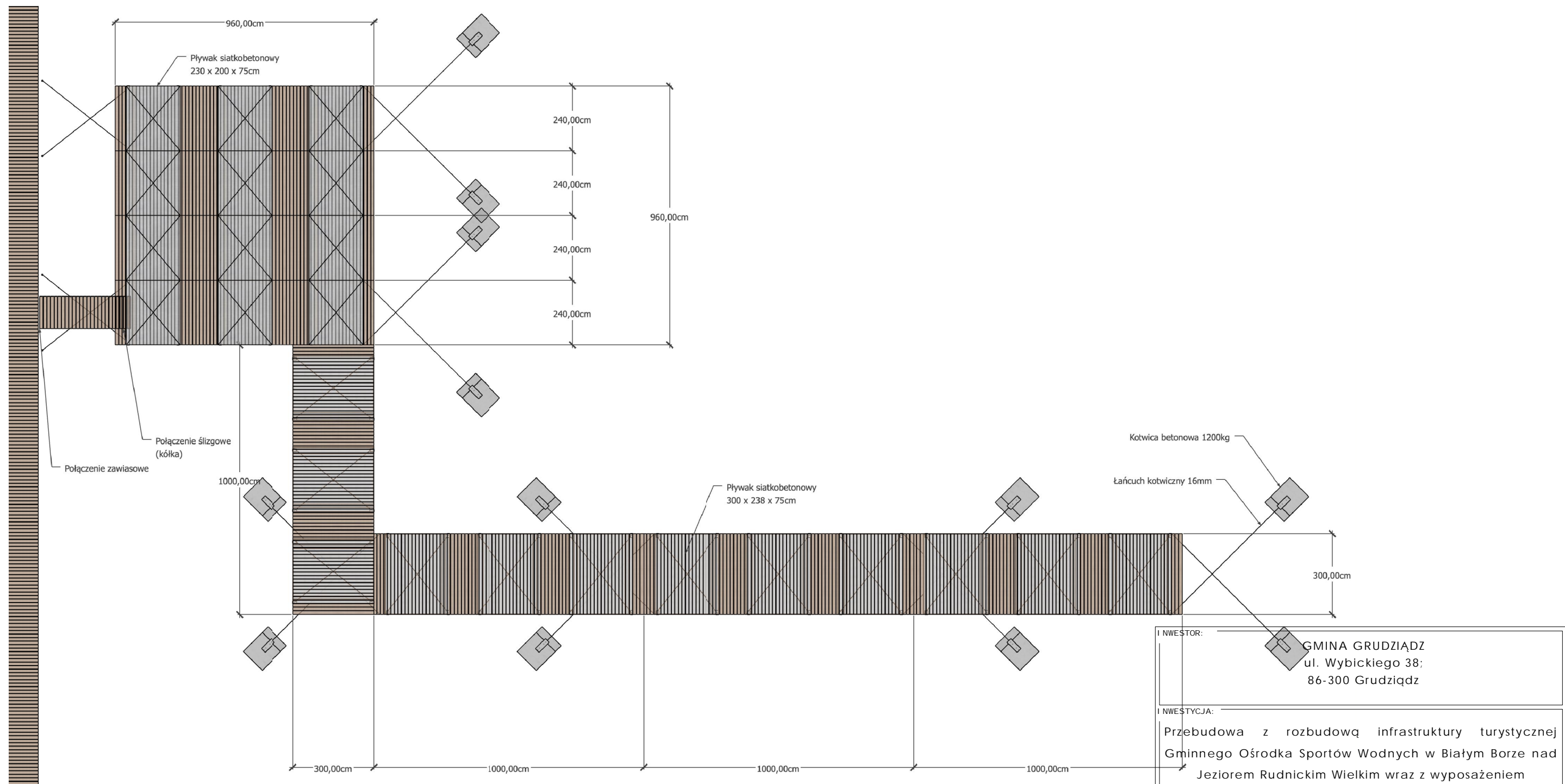


P3	POMOST PRZĘŚŁOWY 480/240	
długość przęsła [m]		4.8
szerokość pomostu [m]		2.4
wymiary pływaka [m]		2.40 x 2.00 x 0.75
wyporność całkowita pomostu [kN/m2]		1.74
wolna burta [m]		0.60

I NWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:					
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem					
BI URO PROJEKTOWE:					
SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	BRANŻA:	
POMOSTY+SLIP			1:25	ARCH	
POMOST PRZĘŚŁOWY P3 480/240					
FAZA:	DATA:		NUMER RYSUNKU:		
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.		P.A-11		
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		PODPI S:		
PROJEKTANT	nr upr. 8/KPOKK/2015				
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:		
ASYSTENT PROJEKTANTA					
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:			PODPI S:		



I NWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
I NWESTYCJA:		Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jezioro Rudnickie Wielkie wraz z wyposażeniem	
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
POMOSTY+SLIP POMOST DLA SPRZĘTU PŁYWAJĄCEGO SCHEMAT LOKALIZACJI MARTWYCH KOTWIC		-	ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	P.A-13	
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI nr upr. 8/KPOKK/2015		PODPI S:
PROJEKTANT			Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPI S:
ASYSTENT PROJEKTANTA			Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:			PODPI S:



INWESTOR: GMINA GRUDZIĄDZ
ul. Wybickiego 38;
86-300 Grudziądz

INWESTYCJA: Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej
Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad
Jezioro Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem

BIURO PROJEKTOWE: SAIW
Studio Architektury i Wizualizacji
arch. Radosław Głowacki
ul. Chełmińska 115/20
86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU: POMOSTY+SLIP
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO POMOSTU
SCHEMAT LOKALIZACJI MARTWYCH KOTWIC

FAZA: PROJEKT
WYKONAWCZY

FUNKCJA: PROJEKTANT

FUNKCJA: ASYSTENT
PROJEKTANTA

FUNKCJA:

SKALA: -

NUMER RYSUNKU: P.A-14

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCHITEKTURA

BRANŻA: ARCHITEKTURA

DATA: 30 kwiecień 2020 r.

DATA:

DATA:

DATA:

DATA:

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

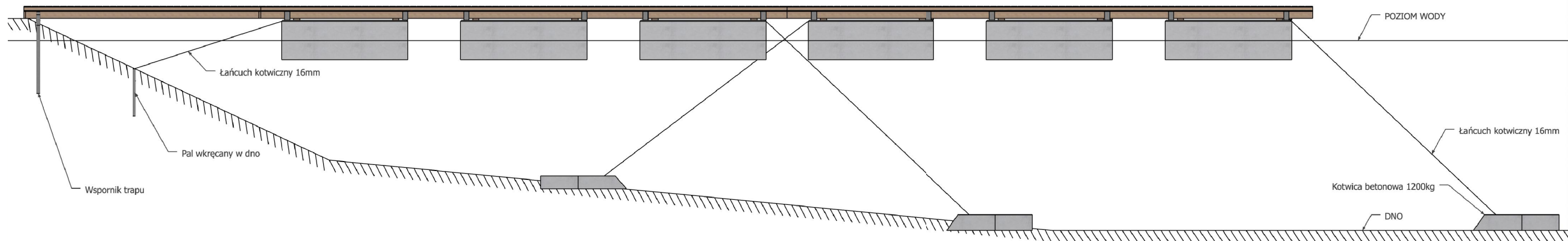
BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

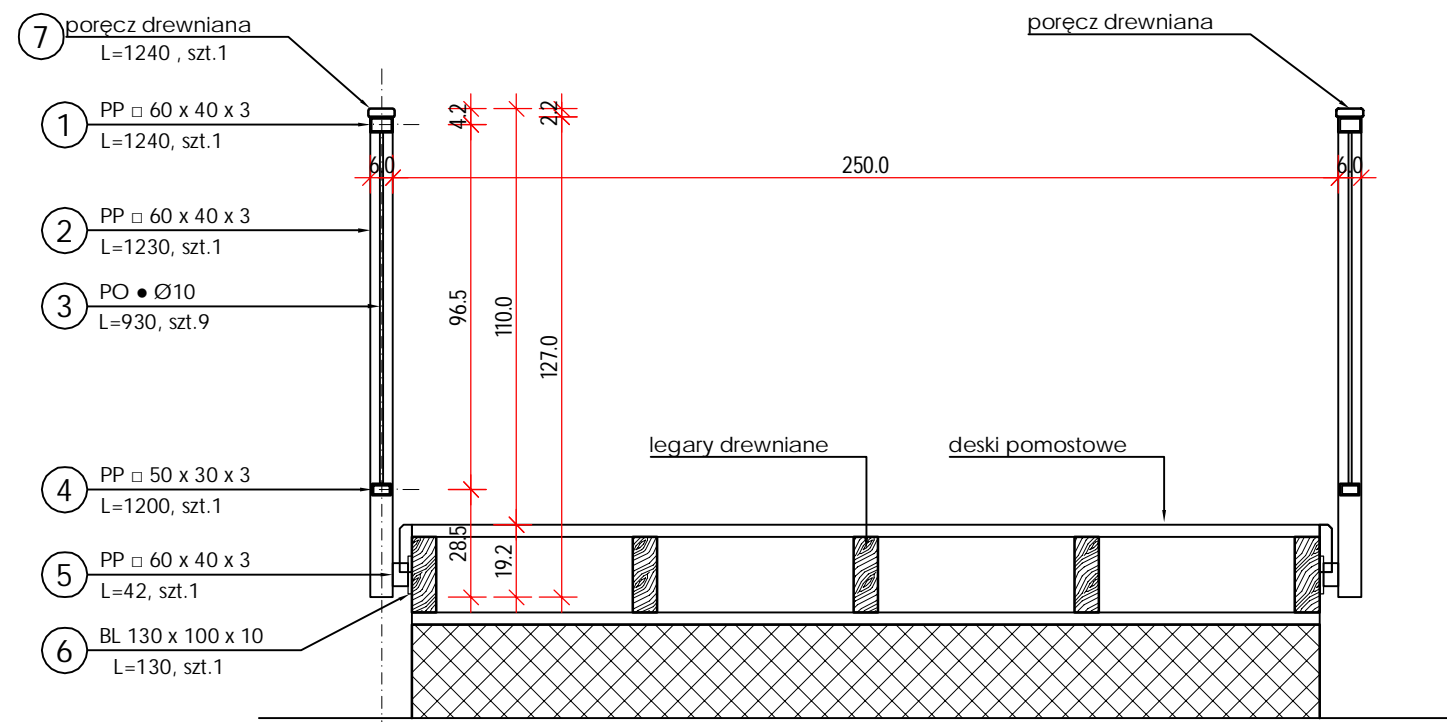
BRANŻA: ARCH

BRANŻA: ARCH

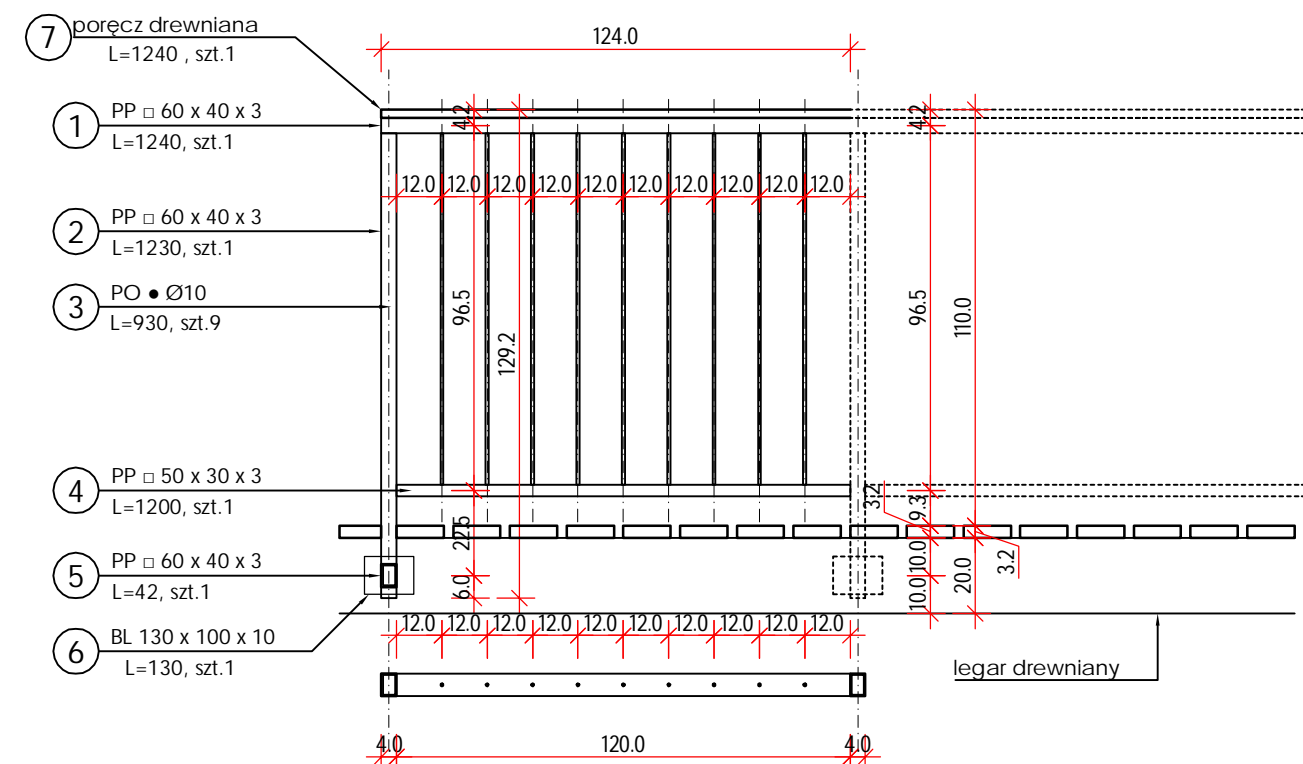
BRANŻ



I NWESTOR:		GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz	
I NWESTYCJA:			
Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziolem Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem			
BIURO PROJEKTOWE:		SAIW Studio Architektury i Wizualizacji	
arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		Studio Architektury i Wizualizacji	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:
POMOSTY+SLIP SCHEMATYCZNY PRZĘKRÓJ Z LOKALIZACJĄ MARTWYCH KOTWIC NA PRZYKŁADZIE POMOSTU WEDKARSKIEGO		-	ARCH
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	P.A-15	
FUNKCJA:	PODPI S:		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		Głow
BRANŻA: ARCHITEKTURA	nr upr. 8/KPOKK/2015		
FUNKCJA:	PODPI S:		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		Mellin
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
FUNKCJA:	PODPI S:		



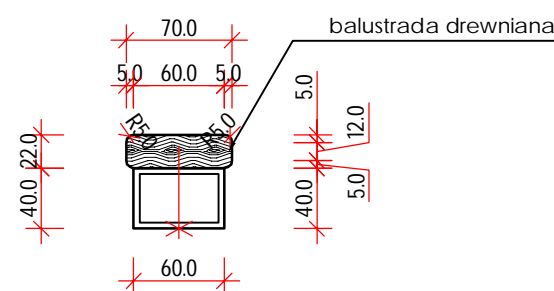
Przekrój - balustrada pomosty
Skala 1:20



Widok - balustrada pomosty
Skala 1:20

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW - BALUSTRADA - PRZĘŚŁO POWTARZALNE				
I.p.	ELEMENT	j.m.	ILOŚĆ	DŁUGOŚĆ
1	poręcz - profil prostokątny □ 60 x 40 x 3	dł. [mm]	1	1240
2	stupek - profil prostokątny □ 60 x 40 x 3	dł. [mm]	1	1230
3	tralki pionowe - profil okrągły • Ø10	dł. [mm]	9	930
4	tralka pozioma-profil prostokątny □ 50 x 30 x 3	dł. [mm]	1	1200
5	podpora słupka do stopy montażowej □ 60x40x3	dł. [mm]	1	42
6	stopa montażowa BL 130 x 100 x 10	dł. [mm]	1	130
7	poręcz drewniana 70x22 (krawędzie zaokrąglone)	dł. [mm]	1	1240

UWAGA: Elementy stalowe wykonane ze stali kwasoodpornej AISI 316
Rzeczywiste wymiary balustrad należy każdorazowo sprawdzić w naturze
Śruby montażowe M10x90
Całkowita długość balustrad (pomost istniejący + rozbudowa) - 94.10 m - pomost istniejący; trap pomiędzy pomsotami - 9.0 m; projektowany pomost - 84.20 m
Pochwyty drewniane wykonane z modrzewia syberyjskiego dwukrotnie impregnowanego lazurą 3 w 1 w odcieniu sosna Remmers lub równoważna.
Zestawienie przedstawia moduł powtarzalny. W przypadku długości niepasującej do modułu, wykonawca wykona balustradę osiowo do długości danego boku (moduły skrajne symetryczne długością względem siebie) lub wykonanie wszystkich modułów równo na całej długości boku wyliczając długość danego modułu (rozwiązanie przedstawia długość maksymalną modułu).
Dla istniejącego pomostu montaż balustrady do istniejącej belki stalowej 15/20 cm.

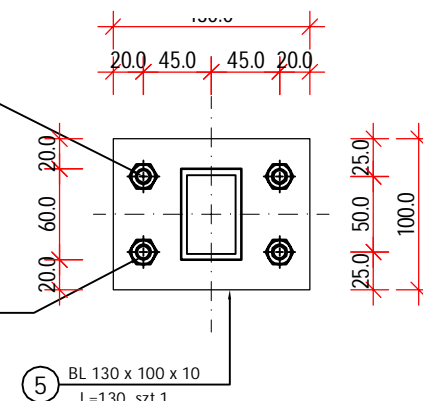


Detal balustrady
Skala 1:5

nakrętka kołpakowa stal kwasoodporna M10

4 x śruba M10x90 6-kątna kwasoodporna
Średnica gwintu: M10
Długość (bez łba): 90 mm
Wysokość łba: 6,4 mm

Stopa montażowa
Skala 1:5



nakrętka kołpakowa stal kwasoodporna M10

Legar pomostu 65/200

4 x śruba M10x90 6-kątna kwasoodporna
Średnica gwintu: M10
Długość (bez łba): 90 mm
Wysokość łba: 6,4 mm

podkładka powiększona kwasoodporna M10
Średnica wewnętrzna: 10,5 mm
Średnica zewnętrzna: 30 mm
Grubość: 2,5 mm

Detal montażu do legarów pomostu
Skala 1:5

I NWESTOR:			GMINA GRUDZIĄDZ ul. Wybickiego 38; 86-300 Grudziądz		
I NWESTYCJA:			Przebudowa z rozbudową infrastruktury turystycznej Gminnego Ośrodka Sportów Wodnych w Białym Borze nad Jeziorom Rudnickim Wielkim wraz z wyposażeniem		
BIURO PROJEKTOWE:			SAIW Studio Architektury i Wizualizacji arch. Radosław Głowacki ul. Chełmińska 115/20 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:		
POMOSTY		1:5/20	ARCH		
BALUSTRADA POMOSTÓW					
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:			
PROJEKT WYKONAWCZY	30 kwiecień 2020 r.	P.A-16			
FUNKCJA:	mgr inż. arch. RADOSŁAW GŁOWACKI		PODPIS:		
PROJEKTANT	nr upr. 8/KPOKK/2015		Głow		
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
FUNKCJA:	mgr inż. arch. ARTUR MELLIN		PODPIS:		
ASYSTENT PROJEKTANTA			Mellin		
BRANŻA: ARCHITEKTURA					