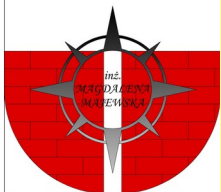


MAJ-BUD**MAJ-BUD***inż. Magdalena Majewska*

87-100 Toruń

ul. Wielki Rów 40b lok 112

tel. 509-765-084

NIP: 956-159-77-96

www.maj-bud.pl E-mail: majbud@vp.pl**PROJEKT TECHNICZNY****BRANŻA:****ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA+ELEKTRYKA+SANITARKA****TEMAT:**

Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą

ADRES:

**87-610 Dobrzyń nad Wisłą
dz. nr 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą
jednostka ewidencyjna 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą**

KAT. OBIEKTU:**IX****INWESTOR:**

**Gmina Dobrzyń nad Wisłą
ul. Szkolna 1, 87-610 Dobrzyń nad Wisłą**

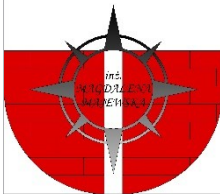
EGZ. NR 1

Zakres projektu budowlanego	Projektant: imię nazwisko	Nr uprawnień Nr ewidencyjny	Podpis / Pieczętka
Kierownik pracowni:	inż. Magdalena Majewska		
Architektura Główny projektant::	mgr inż. arch. Jacek Gawroński	KPOKK IARP 68/2010 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksander Żak	GP.I.7342/124/TO/92 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Instalacje sanitarne:	mgr inż. Paweł Krasiński	KUP/0057/POOS/12 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Instalacje elektryczne:	mgr inż. Arkadiusz Kolasiński	KUP/0160/PWOS/08 upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Asystent:	inż. Sebastian Borowicz		

Data opracowania: 21 stycznia 2025

MAJ-BUDwww.maj-bud.pl**MAJ-BUD**e-mail: majbud@vp.pl

tel. 509-765-084

MAJ-BUD**MAJ-BUD***inż. Magdalena Majewska*

87-100 Toruń

ul. Wielki Rów 40 b lok. 112

tel. 509-765-084

NIP: 956-159-77-96

www.maj-bud.pl e-mail majbud@vp.pl**SPIS TREŚCI**

1. Projekt techniczny	
Oświadczenie projektanta branży architektonicznej	STR. 1
Uprawnienia projektanta branży architektonicznej	STR. 2
Przynależność do izby projektanta branży architektonicznej	STR. 3
Oświadczenie sprawdzającego branży architektonicznej	STR. 4
Uprawnienia sprawdzającego branży architektonicznej	STR. 5
Przynależność do izby sprawdzającego branży architektonicznej	STR. 6
Oświadczenie projektanta branży konstrukcyjnej	STR. 7
Uprawnienia projektanta branży konstrukcyjnej	STR. 8
Przynależność do izby projektanta branży konstrukcyjnej	STR. 9
Oświadczenie sprawdzającego branży konstrukcyjnej	STR. 10
Uprawnienia sprawdzającego branży konstrukcyjnej	STR. 11
Przynależność do izby sprawdzającego branży konstrukcyjnej	STR. 12
Oświadczenie projektanta branży sanitarnej	STR. 13
Uprawnienia projektanta branży sanitarnej	STR. 14
Przynależność do izby projektanta branży sanitarnej	STR. 15
Oświadczenie sprawdzającego branży sanitarnej	STR. 16
Uprawnienia sprawdzającego branży sanitarnej	STR. 17
Przynależność do izby sprawdzającego branży sanitarnej	STR. 18
Oświadczenie projektanta branży elektrycznej	STR. 19
Uprawnienia projektanta branży elektrycznej	STR. 20
Przynależność do izby projektanta branży elektrycznej	STR. 21
Oświadczenie sprawdzającego branży elektrycznej	STR. 22
Uprawnienia sprawdzającego branży elektrycznej	STR. 23
Przynależność do izby sprawdzającego branży elektrycznej	STR. 24
Opis do projektu	STR. 25
Plan zagospodarowania	STR. 43
Część rysunkowa i obliczenia	STR. 44
Opis do części sanitarnej	STR. 70
Część rysunkowa	STR. 78
Opis do części elektrycznej	STR. 80
Część rysunkowa	STR. 89
Załączniki	
Warunki zabudowy	STR. 94
Zapewnienie mocy ENERGA	STR. 102
Karta techniczna toru przeszkód	STR. 103



MAJ-BUD

inż. Magdalena Majewska

87-100 Toruń

ul. Wielki Rów 40b lok. 112

tel. 509-765-084

NIP: 956-159-77-96

www.maj-bud.pl E-mail: majbud@vp.pl

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Inwestora: Gmina Dobrzyń nad Wisłą, ul. Szkolna 1, 87-610 Dobrzyń nad Wisłą
- 1.2 Decyzja o warunkach zabudowy IR.6730.75.2024
- 1.3 Mapa syt.-wys. w skali 1:500 opracowana przez uprawnionego geodetę.
- 1.4 Zgoda na zmiany w projekcie.
- 1.5 Uzgodniony program użytkowy z inwestorem.

2.0. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

Przedmiotowa inwestycja polega na zagospodarowaniu terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą

3.0. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 Projektowana inwestycja została zlokalizowana jest na działce nr 1308/7 obręb 0002 miasta Dobrzyń nad Wisłą i będzie obejmowała swoim zakresem „Inwestycja polega na zagospodarowaniu terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego.

3.2 Obszar oddziaływania

Przedmiotowa inwestycja polegająca na: „Zagospodarowaniu terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą” spełnia wymogi Prawa Budowlanego określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Forma i gabaryty budynku nawiązują do cech lokalnego krajobrazu i otaczających budynków. Projektowana budowa nie utrudnia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności, ponadto nie ogranicza dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a także nie powoduje zagrożenia zanieczyszczenia powietrza, wody lub gleby i zapewnia ochronę przed uciążliwościami oraz ochronę p.poż. Zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. z 2019 r. poz. 701) informuje się, że nie planuje się przemieszczać znacznych ilości mas ziemnych w związku z planowaną budową, a ziemia pochodząca z wykopów pod ławy zostanie zagospodarowana na działce inwestora. Na podstawie art. 20 ust. 1 punkt 1c) ustawy Prawo Budowlane oraz na podstawie przepisów odrębnych określono obszar oddziaływania obiektu. Budynek usytuowany poza nieprzekraczalną linią zabudowy. Odpady stałe gromadzone w pojemnikach z uwzględnieniem segregacji. Zachowano wymagane odległości pojemnika od okien i granic zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) § 23. Zachowano wymagane odległości miejsc postojowych od okien i granic zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) § 19 i § 21. Planowana inwestycja będzie zlokalizowana poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 142 ze zm.).

Budynek amfiteatru będzie usytuowany w następujących odległościach od granic:

- 47,19 m i 47,46 od granicy z dz. o nr geod. 1302/3
- 105,77 m i 104,25 m od dz. o nr geod. 1250

Obszar oddziaływania inwestycji „Przedmiotowa inwestycja polega na zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą” nie wykracza poza działkę objętą opracowaniem tj. 1308/7 obręb 0002.

3.3. Działka o nr geod. nr 1308/7 obręb 0002 w miejscowości Dobrzyn nad Wisłą nie jest wpisana do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie konserwatorskiej. Działka nie znajduje się w zasięgu obszaru „Natura 2000”. Brak wpływu eksploatacji górniczej oraz zagrożeń dla środowiska na w/w działce.

3.4. Informacje dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu:

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Rozpatrywany obiekt nie jest obiektem budowlanym ani obiektem innym niż budynek, w którym nie rozpatruje się przebywania powyżej 50 osób w strefie pożarowej na powierzchni do 2000 m².

- Wysokość: 5,20 m
- Liczba kondygnacji: na poziomie istniejącego terenu
- Powierzchnia zabudowy: 88,20 m²

Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

- W obiektach i na placach nie będą przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu

§ 2 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciw pożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80 poz. 563).

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

- Nie obliczono gęstości obciążenia ogniowego.
- Kategoria zagrożenia ludzi: BRAK
- Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zew.: BRAK
- W przedmiotowej inwestycji brak pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Z tego tytułu należy wprowadzić bezwzględny zakaz przechowywania, składowania lub sprzedaży materiałów pożarowo niebezpiecznych oraz mogących z powietrzem tworzyć mieszaniny wybuchowe. Nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

Podział inwestycji na strefy pożarowe:

- Każdy z obiektów stanowi oddzielną strefę pożarową.

Wyposażenie w gaśnice:

- Dla projektowanych obiektów nie istnieje wymóg prawny wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze.

Nie mniej jednak w budynku sugeruje się zlokalizowanie podręcznej gaśnicy.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Nie jest wymagane

3.7. Teren objęty opracowaniem będzie służył celom rekreacyjnym. Znajdą się tam na czas opracowania dokumentacji: alejki, palenisko, skatepark.

3.10. Ponadto, w ramach inwestycji, realizowana jest również niezbędna infrastruktura techniczna obejmująca zakres inwestycji:

- instalacja elektonenergetyczna – w obrębie działki do skrzynki w granicy działki (skrzynka oraz przyłączy od sieci do granicy działki według odrębnego opracowania)
- odprowadzenie wód opadowych na teren zielony w obrębie działki
- ogrzewanie budynku będzie za pomocą grzejników elektrycznych
- odprowadzenie ścieków bytowych do projektowanego szczelnego zbiornika na nieczystości – w obrębie działki
- zaopatrzenie w wodę z projektowanego przyłącza wodociągowego z sieci gminnej – w obrębie działki

3.11. Zgodność z decyzją o warunkach zabudowy IR.6730.75.2024 wydaną przez Burmistrza Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą z dnia 04-02-2025 roku

„dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą.

1. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy oraz zagospodarowania terenu

- 1) Rodzaj zabudowy — zabudowa usługowa (Park Miejski z urządzeniami sportu i rekreacji). - zgodne
- 2) Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu — budowa amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego. - zgodne

2. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego

- 1) Przedmiotową inwestycję należy projektować w sposób określony w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
- 2) Zaleca się aby Inwestor przed rozpoczęciem prac projektowych wykonał badania techniczne podłoża gruntowego w celu indywidualnego określenia warunków posadowienia obiektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) w kontekście planowanego nowego zamierzenia inwestycyjnego.
- 3) Uzyskać wynikające z przepisów szczególnych wymagane zezwolenia i uzgodnienia projektu budowlanego.
- 4) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:
 - a) linia zabudowy — nie ustala się

- b) maksymalna intensywność zabudowy — 0,01 – zgodne dla planowanej inwestycji wskaźnik wynosi 0,0030
 - c) minimalna nadziemna intensywność zabudowy — nie ustala się
 - d) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy — 0,01 - zgodne dla planowanej inwestycji wskaźnik wynosi 0,0030
 - e) udział powierzchni zabudowy — do 1% - zgodne dla planowanej inwestycji wskaźnik wynosi 0,3 %
 - f) szerokość elewacji frontowej — od 11 m do 13 m – zgodne szerokość elewacji 12,00 m
 - g) wysokość zabudowy — od 4,0 m do 5,5 m – zgodne, wysokość zabudowy 5,20 m
 - h) geometria dachu — dwuspadowy o kącie nachylenia połaci od 15° do 25°, układ kalenicy głównej szczytowy w stosunku do frontu działki – kąt nachylenia połaci dachu 15°, stosunek posadowienia szczytowy do frontu działki
 - i) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej — 70% - zgodne dla planowanej inwestycji powierzchnia wynosi 91,27%
 - j) minimalna liczba miejsc do parkowania — nie ustala się
- 5) Obiekt na działce budowlanej sytuować od granicy z sąsiednią działką zgodnie z § 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. – zgodne, budynek usytuowany w odległości większej niż 4 metry z otworami od działek sąsiednich

3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

- 1) Wnioskowane przedsięwzięcie nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2019 r. poz. 1839 z [późn. zm.](#)), w związku z powyższym nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
- 2) Teren planowanego zamierzenia inwestycyjnego położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z [późn. zm.](#)).
- 3) Przy realizacji planowanego przedsięwzięcia winny decydować względy technologiczne, branżowe szczegółowe przepisy: sanitarne, ochrony środowiska i prawa budowlanego, a także wszelkie wymogi wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia mieszkańców.
- 4) Ustala się przeprowadzenie i wykonanie zamierzenia w sposób zapewniający ograniczenie jego oddziaływania na środowisko, w tym zachować ochronę walorów krajobrazowych- art. 73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54).
- 5) W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu (art. 74 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska).
- 6) Ustala się zminimalizowanie oddziaływania inwestycji na środowisko w czasie realizacji inwestycji, poprzez następujące rozwiązania chroniące środowisko:
 - a) utrzymanie porządku na terenie realizacji inwestycji,
 - b) zachowanie środków ostrożności przeciwdziałających dostaniu zanieczyszczeń do środowiska gruntowego,
 - c) utylizowanie wszystkich odpadów powstających w czasie realizacji inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- 7) Zamierzenie inwestycyjne planowane jest na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą, która zgodnie z informacją o działce z dnia 30.10.2024 r. stanowi inne tereny zabudowane Bi, grunty orne RIIIa, RIVb, RV, pastwiska trwałe PsVI oraz lasy LsVI.
- a) linie rozgraniczające teren inwestycji nie obejmują lasów (użytków oznaczonych Ls)
 - b) teren położony w granicach administracyjnych miasta Dobrzyń nad Wisłą - zgodnie z art. 10a ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82) nie wymaga uzyskania zgody właściwego ministra na zmianę przeznaczenia na cele nie-rolnicze
 - c) teren spełnia wymogi art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

4. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ww. ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292), w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest o zabytkiem, należy:

- a) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- b) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- c) niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Toruniu, a jeśli nie jest to możliwe, Burmistrza Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

5. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji

Obsługa komunikacyjna — istniejącym zjazdem na drogę publiczną kategorii gminnej nr 171209C (ul. Nawojki), działka nr ewid. 1250.

6. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

- 1) Zaopatrzenie w wodę — planowane przyłącze do gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z oświadczeniem o wstępnym zapewnieniu dostawy wody Gminy Dobrzyń nad Wisłą znak OSiGW.7022/30/2024 z dnia 04.07.2024 r.
- 2) Ścieki sanitarne — planowany zbiornik na nieczystości ciekłe, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 3) Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w granicy działki objętej wnioskiem, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się infiltrację do gruntu oraz retencjonowanie a następnie wykorzystanie do celów użytkowych wód opadowych i roztopowych, niebędących ściekami, zgodnie z przepisami odrębnymi. Uzyskać pozwolenie wodnoprawne o ile będzie wymagane.
- 4) Zaopatrzenie w energię elektryczną — planowane przyłącze zgodnie z oświadczeniem w sprawie zapewnienia dostawy energii elektrycznej z sieci elektroenergetycznej ENERGIA-OPERATOR S.A. w Toruniu znak 017074 z dnia 21.05.2024 r.
- 5) Zaopatrzenie w ciepło — nie dotyczy.
- 6) Odpady komunalne — zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie.
- 7) Od istniejących mediów infrastruktury technicznej winny być zachowane normatywne odległości, a w przypadku kolizji powinny być przebudowane poza teren inwestycji za zgodą i na warunkach gestorów sieci.

7. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich

- 1) Zapewniona musi zostać ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich:

- a) dostęp do drogi publicznej,
- b) możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- c) dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,

- d) spełnione muszą zostać warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
- 2) Inwestor przy wykonywaniu swego prawa nie może zakłócać korzystania z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno - gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych — art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2023 r. poz. 1610 z [późn. zm.](#)).
- 3) Inwestycja nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości, na której jest zlokalizowana, a jej użytkowanie nie może powodować uciążliwości dla terenów sąsiednich.
- 4) Inwestycja musi spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania oraz ochrony środowiska.

8. Linie rozgraniczające teren inwestycji

Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawione są na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

4.0 DANE ARCHITEKTONICZNE

- Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku (amfiteatr) (m²);88,20
- Powierzchnia użytkowa projektowanego budynku (amfiteatr) (m²);68,43
- kubatura budynku projektowanego (amfiteatr) (m³)423,00
- liczba kondygnacji / wysokość (m):.....1 / 5,20,p.t
- ilość izb (pokoje + kuchnia) (szt.):.....nie dotyczy
- Powierzchnia projektowanych utwardzeń z kostki na działce wynosi - 180,30 m²
- Powierzchnia projektowanej nawierzchni przepuszczalnej (dojścia) wynosi - 859,70 m²
- Powierzchnia projektowanej nawierzchni przepuszczalnej (pod ścieżką zdrowia) wynosi 63,70m²
- wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – 0,0030,
- instalacja wodna: odgałęzienie boczne
- instalacja kanalizacyjna: do szczelnego zbiornika
- instalacja elektryczna: z sieci
- powierzchnia działki (m²):.....33090,00
- powierzchnia biologicznie czynna (%):..... (91,27 %)

Kategoria geotechniczna i warunki posadowienia: Woda gruntowa o swobodnym zwierciadle występuje poniżej poziomu posadowienia. Ustalono warunki gruntowe proste i pierwszą kategorię geotechniczną. Wykopy fundamentowe należy chronić przed zalaniem wodami opadowymi. Wszelkie naruszone partie gruntów i przewarstwienia gruntami organicznymi wybrać i zastąpić chudym betonem B10 lub stabilizowaną pospółką żwirową z cementem (50kg cementu na 1m³ pospółki). Podłoże gruntowe zagęścić do $I_s=0,97$.

Warunki niezbędne do korzystania przez osoby niepełnosprawne – projektowane pieszce ciągi spacerowe udostępniają łatwą drogę do korzystania dla osób niepełnosprawnych. Wykonane ciągi pieszce nie posiadać będą żadnych uskoków oraz stopni. Amfiteatr i punkt widokowy nie stanowi przeszkody dla osób niepełnosprawnych. Opracowane zagospodarowanie w/w działki nie wprowadza ograniczeń zabudowy sąsiednich działek ani też nie narusza interesu prawnego osób trzecich. Przy wejściu głównym do parku zaprojektowano tablicę informacyjną dla osób niewidomych i słabowidzących o wymiarach 50 x70 z planem sytuacyjnym parku. Ponadto na elewacji budynku przy wejściu do toalety przystosowanej dla osób niepełnosprawnych zamontowano tablice informacyjną z rozkładem w/w pomieszczenia.

Dane techniczne amfiteatru

- ✓ Projektowany budynek pełnić będzie funkcje amfiteatru z częścią otwartą (sceną), szatnią, częścią komunikacyjną, toaletami i pom gospodarczym.
- ✓ Budynek na planie dwóch prostokątów połączonych w jedną bryłę. Kolorystyka budynku w stonowanych odcieniach bieli, beżu, szarości i czerni. Zastosowane tynki, kamień, cegła, beton, drewno, płytki elewacyjne.
- ✓ Materiały elewacyjne:
 - pokrycie dachu: blachodachówka w stonowanej kolorystyce, nawiązującej do kolorystyki pokryć dachowych budynków zlokalizowanych na działkach.
 - tynki zewnętrzne: tynk strukturalny, cienkowarstwowy akrylowy lub mineralny
 - obróbki blacharskie kominków, okapów i koszy z blachy ocynkowanej gr. 0,5mm w kolorze pokrycia dachu
 - rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie brązowe bądź szare
- ✓ W zakresie opracowania zaprojektowano ściany zewnętrzne jako ściany warstwowe złożone gr. 39 cm z gazobetonu SILKA o klasie o klasie 600, od zewnątrz ocieplenie ze styropianu 15 cm.

- ✓ Budynek w technologii tradycyjnej o układzie ścian konstrukcyjnych podłużnych, spiętych wieńcami żelbetowymi, posadowionych na płycie fundamentowej.
UWAGA!! W razie wystąpienia wody gruntowej w miejscu posadowienia / piwnicy lub trudnych warunków geotechnicznych należy przeprojektować fundamenty.
- ✓ Dach konstrukcji dwuspadowej o kącie nachylenia 15°, konstrukcja dachu z wiązarów gotowych, prefabrykowanych, dach kryty blachodachówką, wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć grzybobójczo oraz przeciwpożarowo.
- ✓ Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne gazobeton grubości gr. 24 cm o klasie 600.
 - tynk gipsowy mechaniczny lub cementowo-wapienny
 - styropian fasadowy gr. 20 cm $\lambda \leq 0,032$ W/mK
 - tynk mineralny cienkowarstwowy.
- ✓ Ściany wewnętrzne działowe gazobeton gr. 12 cm o klasie 600.
 - tynk cementowo-wapienny
- ✓ Nad parterem zaprojektowano konstrukcje wiązarową. Odporność ogniowa stropu: REI 30.
- ✓ Projektuje się stolarkę okienną PCV 3-szybową o $U \leq 1,1$ W/m²K. Szyby zespolone trójwarstwowe, ramka ciepła.
- ✓ Stolarka drzwiowej zewnętrzna stalową $U \leq 1,5$ W/m²K.
- ✓ Nadproża w ścianach będą wykonane z dwóch belek prefabrykowanych L-19.
- ✓ Drzwi wewnętrzne płycinowe we wszystkich pomieszczeniach.
- ✓ Warstwy podłogi na gruncie (od góry): panele podłogowe/deski/płytki, gładź cementowa 5 cm, folia PE, styropian 20 cm EPS 100-038, folia budowlana czarna, chudy beton, folia hydroizolacyjna gruba, piasek zagęszczony min. 60 cm.
- ✓ Wieniec żelbetowy 24x27 cm. Zbrojenie wieńca 4#12, górą 2#12, nad otworem balkonowym dozbroić wieniec dołem 3#12, strzemiona $\varnothing 6$ co 25 cm. Nad otworem balkonowym zagęścić strzemiona do rozstawu 15 cm. Stal A-IIIIN (zbrojenie główne), A-I (strzemiona), beton C25/30.
- ✓ Na wszystkich ścianach od wewnątrz wykonać gruntowanie emulsją Cerplast dla zwiększenia wytrzymałości i przyczepności tynków Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem o gr. 20 cm o wsp. $\lambda \leq 0,032$ m²K/W
- ✓ Do pomieszczenia łazienki przewiduje się drzwi standardowe z tulejami wentylacyjnymi lub podcięciem dla ułatwienia przepływu powietrza. Proponuje się drzwi DRE TREVI bez przeszklenia kolor: okleina drewnopodobna, biała.
- ✓ W pomieszczeniach ułożyć terakotę i płytki ceramiczne na klej, w pomieszczeniach mokrych wysokość powierzchni zmywalnej do 2,2 metra od poziomu podłogi.

- ✓ Z uwagi, że obiekt nie będzie użytkowany przez cały rok zaprojektowano ogrzewanie przy pomocy grzejników elektrycznych
- ✓ We wszystkich pomieszczeniach mokrych należy wykonać powierzchnię zmywalną do wysokości 2,2 metra. Na podłodze płytki.
- ✓ Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna (w toaletach poprzez zastosowanie turbowentów wyprowadzonych ponad dach.
- ✓ Na scenie ułożyć deski kompozytowe zgodnie z technologią i zaleceniami producenta (powierzchnie odkryte).

- **Dane barierki zabezpieczających**

Barierki zabezpieczające rura Ø30 mm stal kwasoodporna o wysokości 1100 mm od poziomu terenu w maksymalnym wysokości z poprzeczkami poziomymi o maksymalnym rozstawie 100mm (w osiach, górą gięta po łuku) montowane do podłoża w gotowe fundamenty (systemowe, w przypadku innych zaleceń producenta, zgodnie z jego zaleceniami).

- **Dane techniczne nawierzchni przepuszczalnej (alejki)**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02-03- 1999 sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

Dz.U. nr 43 z dnia 14-05-1999 r., prognozowanym obciążeniem ruchem KR1 oraz występującymi warunkami geologicznymi podłoża gruntowego przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Remont istniejących ścieżek– nawierzchnię naturalną twardą nieulepszoną o całkowitej grubości 33 cm (8+15+10cm) w skład której wchodzi: mieszanka kruszywa kamiennego łamanego twardego KŁSM o nieciągłym uziarnieniu stabilizowana mechanicznie złożona z dwóch warstw: warstwa dolna podbudowa mieszanka niezwiązana C90/3 z kruszywa łamanego twardego frakcja 0/31,5mm gr. 15 cm po uwalowaniu, warstwa górna mieszanka stabilizująca gr. 8 cm o składzie objętościowym: 50% kliniec kamienny 4/31,5mm jako dół warstwy i 50% zaklinowanie kruszywem kamiennym drobnym 0,075/4 mm. Obie górne warstwy ułożone są na warstwie wyrównawczej z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm po zagęszczeniu. Kruszywo układane równiarką lub układarką i zagęszczane walcami statycznymi gładkimi o nacisku 30 kN/m². Podłoże pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy zagęszczać do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $I_s=0,98$.

Z dwóch stron obrzeże betonowe obramowanie nawierzchni – z obu stron projektowanym obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie betonowej z oporem, beton C12/15 ułożone na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. mieszance niezwiązanej C90/3 KŁSM 0/31,5mm i warstwie odsączającej z piasku średniego gr. 10cm. Podłoże ziemne zagęszczone do wskaźnika $I_s=0,98$.

Podstawowe cechy techniczne jakim powinno odpowiadać kruszywo zastosowanego do konstrukcji nawierzchni alejek:

Gęstość objętościowa g/cm ³	Wytrzymałość na ściskanie R_c , MPa	Ścieralność na tarczy Boehmego cm	Nasiąkliwość wagowa n , %	Twardość wg skali Mohsa
2,40 - 2,70	130 - 200	0,07 - 0,15	0,1 - 0,7	7

UWAGA: W przypadku stwierdzenia występowania w podłożu gruntowym nasypów nie budowlanych lub gruntów nie nośnych należy dokonać wzmocnienia podłoża gruntowego.

Obramowanie nawierzchni – z jednej strony projektowanym obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie betonowej z oporem, beton C12/15.

- Dane techniczne nawierzchni z kostki (nawierzchnia nieprzepuszczalna)**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z dnia 14.05.1999 r. poz. 430) prognozowanym obciążeniem ruchem kategorii – KR2 oraz występującymi warunkami hydrologiczno-geologicznymi podłoża gruntowego przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- kostka betonowa dwuteowa szara gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5 mm po zagęszczeniu gr. 15 cm,

- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10 cm zagęszczone mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia gruntu $I_s=1,00$, $E_2=60\text{MPa}$,
- podłoże gruntowe zagęszczone mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia gruntu $I_s=1,00$, $E_2=80\text{MPa}$.

Obramowanie: obrzeże betonowe 30x8x100 na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe mała architektura:

Ścieżka zdrowia Zestaw z przeszkodami składa się z dwóch urządzeń do wspinaczki wyposażonych w siatkę linową, platform do skakania i równoważni. Urządzenia są ustawione liniowo, aby dzieci mogły wygodnie pokonać jedną przeszkodę za drugą. Zestaw jest wykonany z drewna modrzewiowego. Modrzew jest wytrzymałym i odpornym materiałem, dlatego plac zabaw przetrwa lata intensywnego użytkowania. Tor z przeszkodami to wspaniała zabawa dla dzieci a przy tym możliwość rozwoju sprawności fizycznej i koordynacji ruchowej.

- Kolory według palety producenta, nawiązująca kolorystyka do otoczenia
- Długość 103 cm
- Szerokość 1343 cm
- Wysokość 156 cm
- Strefa bezpieczeństwa 1643x403 cm, nawierzchnia z piasku
- Wysokość swobodnego upadku 145 cm
- Bezpieczna nawierzchnia: nawierzchnia z piasku usypanego na obszarze strefy bezpieczeństwa (warstwa o grubości 30 cm)
- Wiek 3+
- Materiały wykonania **Drewno modrzew, Stal malowana proszkowo, Liny zbrojone (PP-Polipropylen), HDPE, Guma**
- Zgodny z normą EN 1176-1:2017





Kosz do segregacji z daszkiem składa się z trzech komór przeznaczonych do segregacji. Obudowa pojemnika na śmieci wykonana z drewna, który użytkownik może spersonalizować według własnych preferencji. Kosz na śmieci z daszkiem wykonany z produktów najwyższej jakości, aby mógł służyć użytkownikom przez wiele lat. Dzięki zastosowaniu odpowiednich środków drewniana obudowa nie ulega zniszczeniu poprzez oddziaływanie na nią niekorzystnych warunków atmosferycznych. Każda frakcja pojemnika na odpady oznaczona jest konkretną informacją, o tym jaki typ odpadu jest w niej segregowany zgodnie z obowiązującymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska. Wkłady wewnętrzne kosza do segregacji z blachy ocynkowanej, dzięki czemu odporne na działanie niekorzystnych dla innych materiałów warunków atmosferycznych.

Wewnątrz kosza do segregacji odpadów znajdować powinien się metalowy wkład ułatwiający opróżnianie. Wsad pojemnika na odpady wyjmowany w górnej części stacji, wykonany z blachy ocynkowanej, odporny na działanie wszelkich opadów atmosferycznych. Pojemnik na śmieci z daszkiem

Dane techniczne kosza na śmieci

Dane techniczne

Pojemność 3 x 75 L

Długość 112 cm

Szerokość 37 cm

Wysokość 106 cm

Wyposażenie dodatkowe

Wysokość wkładu 80 cm





Ławka z oparciem nr. kat. 214

Wymiary: 54 x 160 cm

Wysokość: 90 cm

Zgodność z normą – nie dotyczy



Ławka kamienna z drewnem – uliczna, parkowa, ogrodowa

Ławka betonowa z drewnianym siedziskiem wykonana z gysu kamiennego i kamienia płukanego..
Wybór kolorystyki: szarość.

ŁAWKA KAMIENNA Z DREWNIEM – dane techniczne:

- Wymiary: wysokość – 48 cm; długość 170 cm, szerokość 46 cm
- Grubość listew : 4 cm
- Materiał: kamień płukany, grysy.



Lampy parkowe model NOWODVORSKI PATHWAY LED L black 9125

Dane techniczne i opis przedmiotu:

- *Zasilanie:*230
- *Materiał:* aluminium, stal lakierowana
- *Wysokość:*310 cm
- *Szerokość:*37 cm



- *Źródło światła:* 36W LED 3600lm 3000K, Beam Angle 100° IP44

Certyfikaty i ostrzeżenie bezpieczeństwa

- Posiada oznaczenie CE (zgodność z normami UE).
- Nie zawiera szkodliwych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą REACH.
- Nie był testowany na zwierzętach na żadnym etapie produkcji.
- Nie spożywać. W razie połknięcia natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- Utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów.

Lampa zewnętrzna PAT LED black 8162 Nowodvorski

Zasilanie Napięcie ~220-230 V

Częstotliwość 50/60 Hz

Wymiary

Wysokość 7.2 cm

Szerokość 6.2 cm

Waga 0.17 kg

Materiał

Materiał wiodący Aluminium

Materiał dodatkowy I Tworzywo sztuczne PC

Kolor

Kolor wiodący Czarny

Źródło światła

Typ źródła światła LED

Źródła światła Zintegrowane

Zawiera źródło światła Tak

Bezpieczeństwo

Klasa ochronności I IP IP65

Certyfikaty i ostrzeżenie bezpieczeństwa

- Posiada oznaczenie CE (zgodność z normami UE).
- Nie zawiera szkodliwych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą REACH.
- Nie był testowany na zwierzętach na żadnym etapie produkcji.
- Nie spożywać. W razie połknięcia natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- Utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów.

5 INSTALACJE

Dla obiektu zaprojektowano następujące instalacje:



- instalacja elektryczna – w obrębie działki do skrzynki w granicy działki (skrzynka oraz przyłącze od sieci do granicy działki według odrębnego opracowania)
- instalacja sanitarna do projektowanego szczelnego zbiornika obsługująca projektowany obiekt w obrębie działki
- instalacja wodociągowa obsługująca obiekt w obrębie działki jako przyłącze do istniejącej sieci wodociągowej w obrębie działki

6 ŚMIECI

Odpadki i śmieci produkcyjne gromadzone w pojemnikach przewidzianych do wywozu przez zarządcę nieruchomości.

7 ZIELEŃ

Przewiduje się w obrębie budynku amfiteatru zieleni zorganizowaną w postaci traw, zieleni niskiej, krzewów ozdobnych w sposób niezakłócający zagospodarowania terenu Parku. Pozostały teren częściowo obsiany trawą i niewielką ilością krzewów.

Opis opracował:

arch. mgr inż. Jacek Gawroński

Opis sprawdziła:

arch. mgr inż. Anna Szulc



LEGENDA:

- ZAKRES OPRACOWANIA
- PROJ. AMFITEATR, POW.=88,2m²
- PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI, POW.=180,3m²
- SCENA DO ROZBIÓRKI, POW=55,6m²
- WEJŚCIE
- PROJ. DOJŚCIE, POW.=34,2m²
- PROJ. NAWIERZCHNIA PRZEPUSZCZALNA, POW.=825,5m²
- DRZEWO DO WYCINKI (WEDŁUG ODREBNEGO OPRACOWANIA)
- OBRZEŻE BETONOWE 295,0mb
- IST. ŁAWKA DO DEMONTAŻU
MIEJSCE MONTAŻU NOWEJ ŁAWKI Z OPARCIEM, 1szt.
- PROJ. BARIERKI ZABEZPIECZAJACE (40mb)

- PROJ. SKRZYŃKA ELEKTRYCZNA.
WEDŁUG WARUNKÓW Z ENERGIA
- PROJ. LAMPY, 6szt.
- PROJ. LAMPY DO WBUDOWANIA, 15szt.
- PROJ. SZAMBO
- PROJ. INSTALACJA KANALIZACYJNA
- PROJ. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
- PROJ. INSTALACJA ELEKTRYCZNA
- PROJ. TOR PRZESZKÓD
(NAWIERZCHNIA Z PIASKU, POW=70,50m²)
- IST. MUREK DO ODTWORZENIA
- PROJ. ŁAWKA PARKOWA BETONOWA, 23szt.
- ŁAWKA DO DYSLOKACJI, 2szt.
- MIEJSCE MONTAŻU ŁAWKI Z DYSLOKACJI, 2szt
- ŚMIETNIK DO SEGREGACJI, 1szt.
- TABLICA DLA OSÓB NIEWIDOMYCH I
NIEDOWIDZACYCH NA STOJAKU (50x70cm), 1szt.
- TABLICA DLA OSÓB NIEWIDOMYCH I
NIEDOWIDZACYCH NA ELEWACJI BUDYNKU
(21x30cm), 1szt.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo kujawsko-pomorskie

powiat lipnowski

040804_4 Dobrzyń nad Wisłą

obręb nr 040804_4.0002 Dobrzyń nad Wisłą

ulica Nawojki

dz. nr 1308/7

sekcja 6.182.32.02.14 i 6.182.32.02.3.2

PODGIK.6640.2.2420.2024

Układ współrzędnych PL-2000 strefa 6 południk 18

Poziom odniesienia PL-EVRF 2007-NH

Mapa do celów projektowych
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 23.12.2024 r.

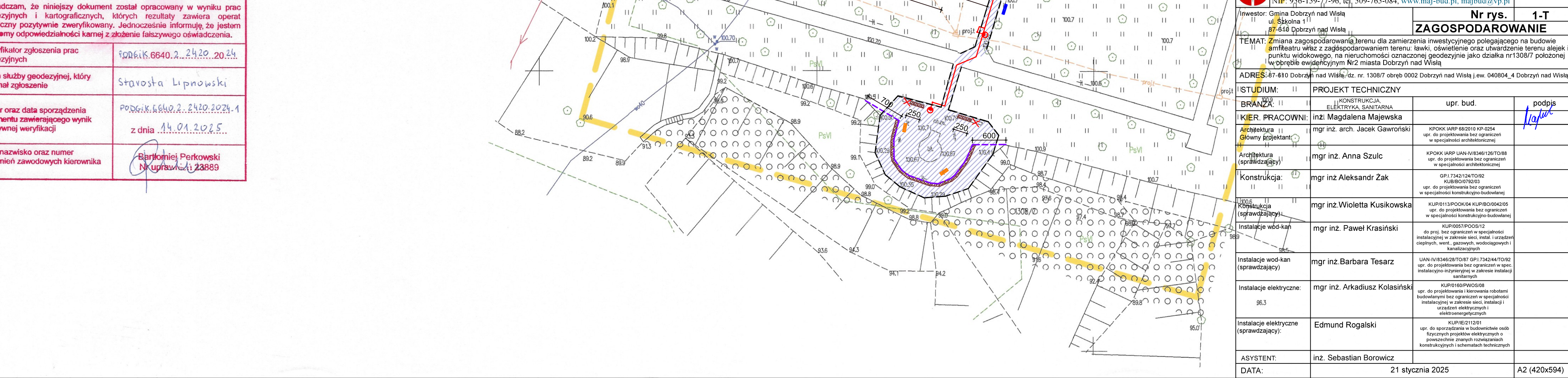
Nie wykonano sprawdzenia obciążeń służebnościami gruntowymi
Lipno, dnia 10.01.2025 r.

wykonawca: **GEODEZJA BP**
Barłomiej Perkowski
ul. Rypińska 13A, 87-600 Lipno
NIP: 468 024 99 14, REGON: 388706831
806 285 730
geobp@wp.pl

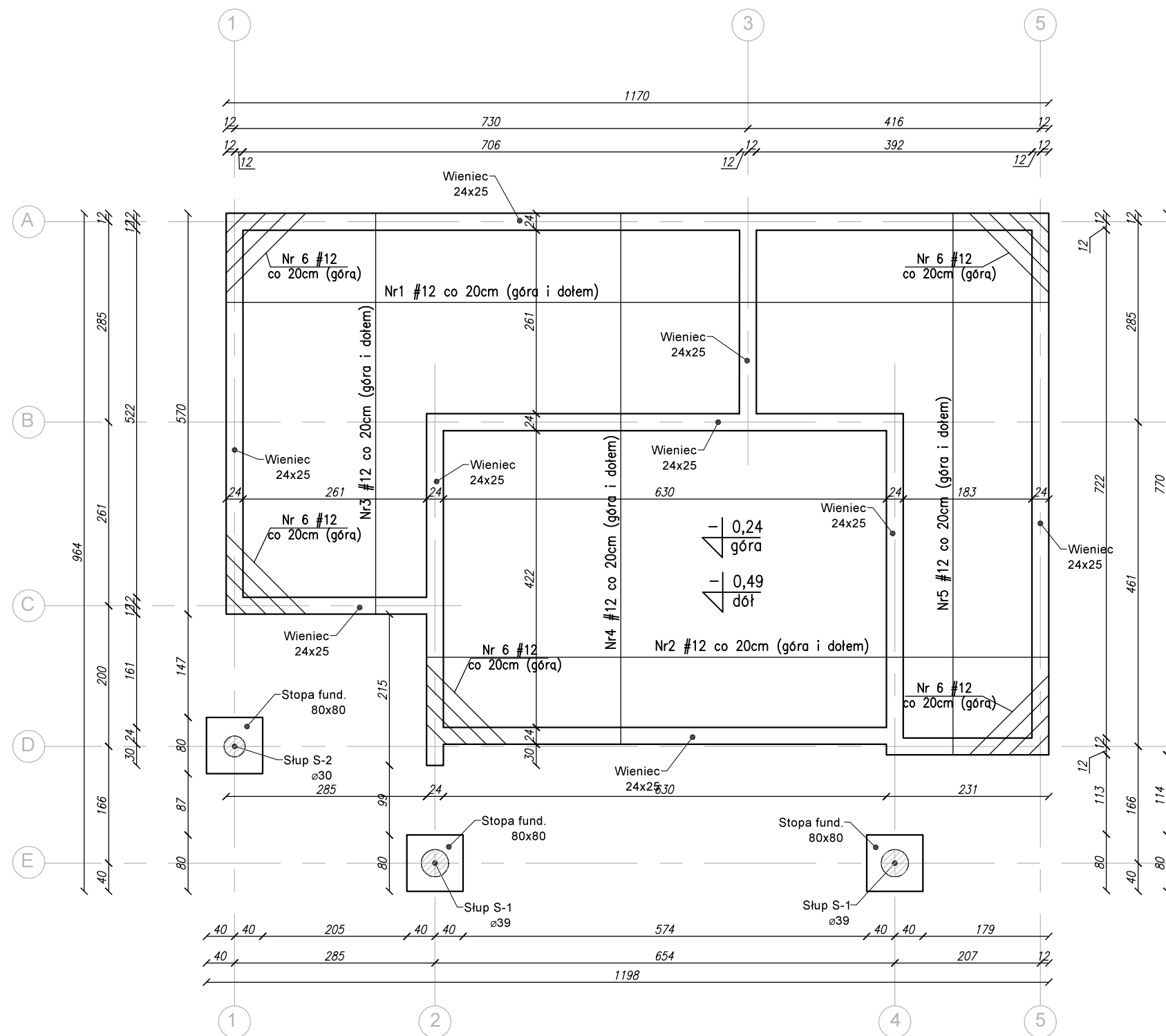
NIE WYKŁUCZA SIĘ W TERENIE
URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH
UKŁÓNYCH A NIE ZŁOŻONYCH
DO INWENTARYZACJI GEODEZYJNEJ

świadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac
służebnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat
iczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem
świadomy odpowiedzialności karnej z złożenie fałszywego oświadczenia.

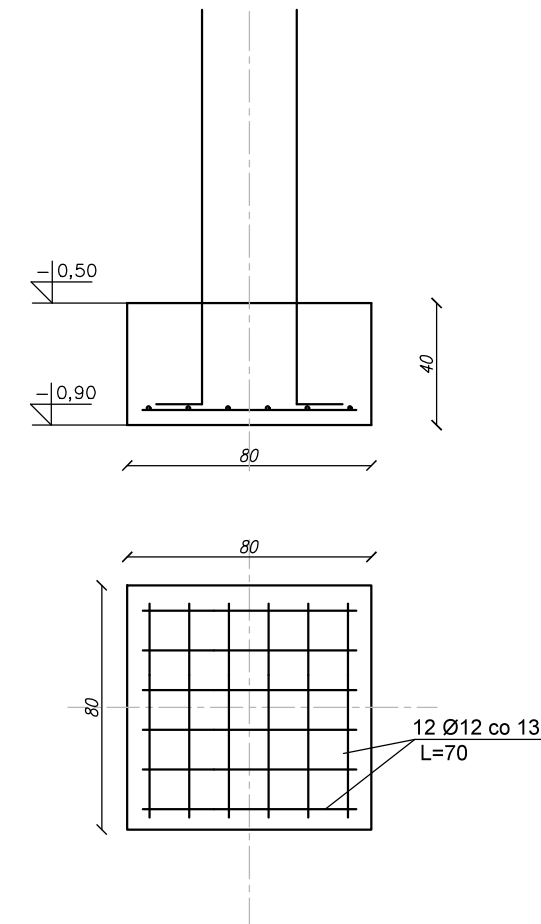
Wzrost i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik wewnętrznej weryfikacji	PODGIK.6640.2.2420.2024
Wzrost i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik wewnętrznej weryfikacji	PODGIK.6640.2.2420.2024.1
Wzrost i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik wewnętrznej weryfikacji	z dnia 14.01.2025
Wzrost i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik wewnętrznej weryfikacji	Barłomiej Perkowski NIP: 468 024 99 14, REGON: 388706831



MAJ-BUD	MAJ-BUD	inż. Magdalena Majewska	SKALA 1:500
INWESTOR: Gmina Dobrzyń nad Wisłą	BRANŻA: II	PROJEKT TECHNICZNY	upr. bud.
ul. Szkolna 11	mgr inż. arch. Jacek Gawroński	KPOK IARP 68/2010 KP-0254	podpis
87-610 Dobrzyń nad Wisłą	mgr inż. Anna Szulc	KPOK IARP UAN-N/8346/126/TO88	
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą	mgr inż. Aleksandr Zak	GPI 7342/124/TO92	
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą	mgr inż. Wioletta Kusikowska	KUPI113/PPOK04 KUPIB0904205	
ISTUDIUM: II	mgr inż. Paweł Kasiński	KUPI0057/POOS12	
BRANŻA: II	mgr inż. Barbara Tesarz	UAN-IV/8346/28/TO87 GPI 7342/44/TO92	
KIER. PRACOWNI: inż. Magdalena Majewska	mgr inż. Arkadiusz Kolasinski	KUPI0160/PWOS08	
Architektura	Edmund Rogalski	KUPIE2112/01	
Główny projektant			
Architektura (sprawdzający)			
Konstrukcja			
Konstrukcja (sprawdzający)			
Instalacje wod-kan			
Instalacje wod-kan (sprawdzający)			
Instalacje elektryczne			
Instalacje elektryczne (sprawdzający)			
ASYSTENT:			
DATA:			

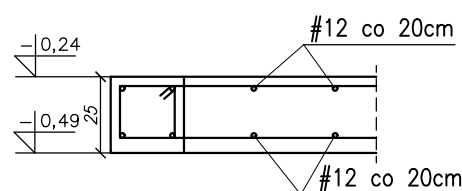


Stopa fundamentowa
80x80x40
1:25

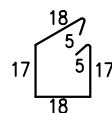


Wieniec 24x25

1:25

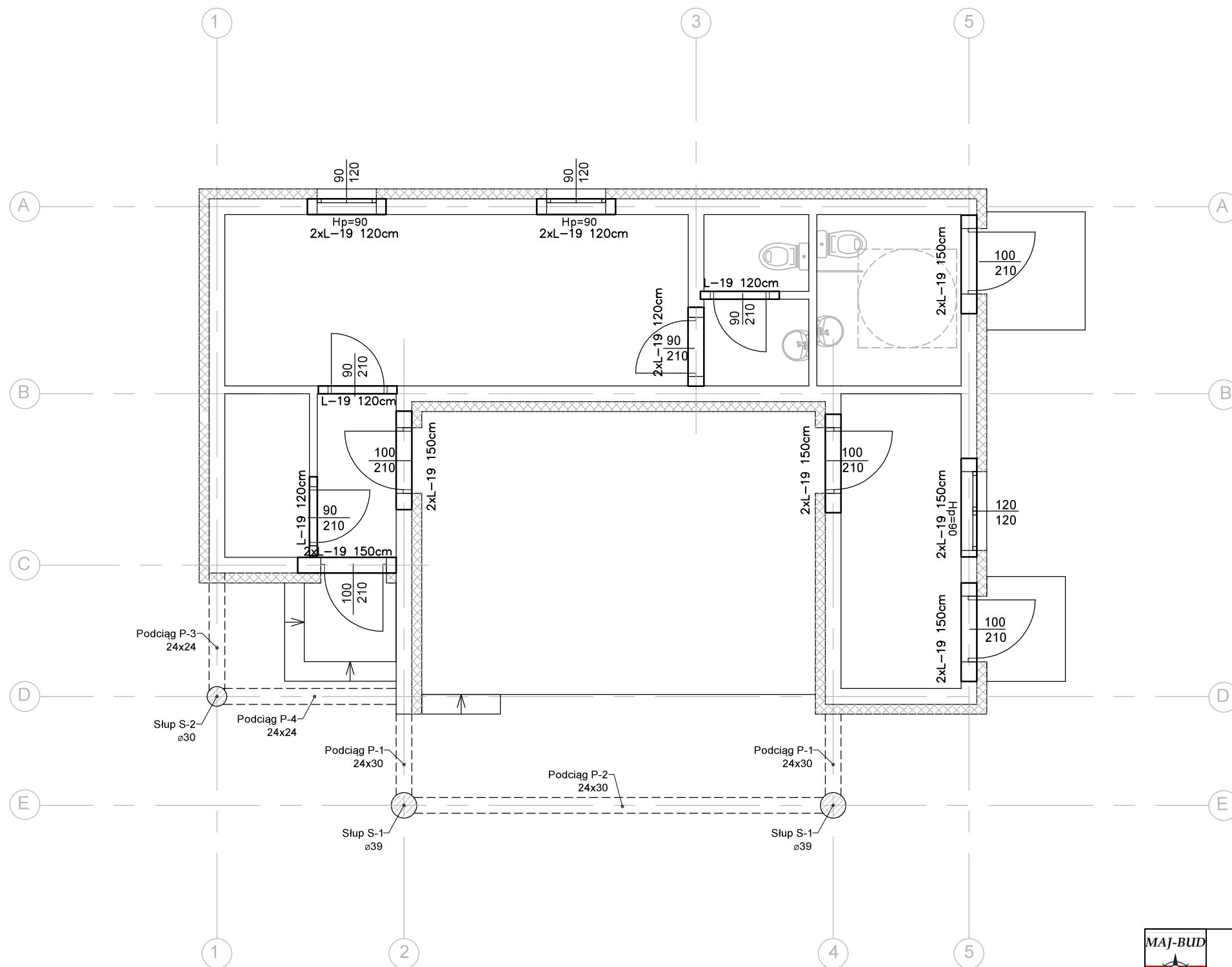


Strzemiona #6 co 20cm
L=80cm



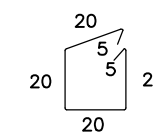
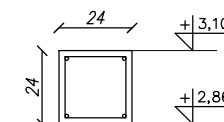
STAL zbrojenia głównego A-IIIIN
STAL strzemion A-I
BETON C25/30
KLASA EKSPozyCJI XC1

	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:75
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. RZUT PARTERU	2-T
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksandr Żak	GPI.7342/124/TO/92 KUB/BO/0792/03 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)




WIENIEC 24x24

1:25



strzemiona $\varnothing 6$ co 25cm
długości 90cm

	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:75
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. RZUT PARTERU	3-T
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksandr Żak	GPI.7342/124/TO/92 KUB/BO/0792/03 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)



Nr.3
4#12

Nr. 1
8#12

Stopa fund.
80x80x40

$$\begin{array}{r} + 3,10 \\ \hline \end{array}$$

Nr.2 4#12
L=358cm

358

Nr.1 8#12
L=129cm

109

20

Nr.3 4#12
L=387cm

387



Nr. 6
4#12

Nr. 4
8#12

Stopa fund.
80x80x40

$$\begin{array}{r} + 3,10 \\ \hline \end{array}$$

Nr.5 4#12
L=334cm

3.34

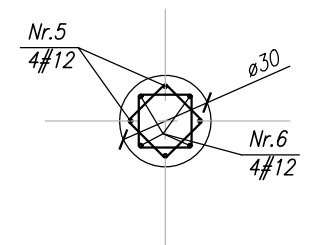
Nr.4 8#12
L=129cm

100

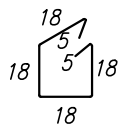
20

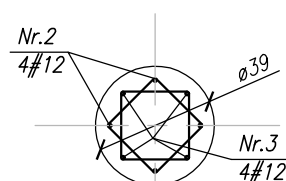
Nr.6 4#12
L=357cm

357

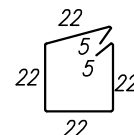


Strzemiona $\varnothing 6$
L=82cm







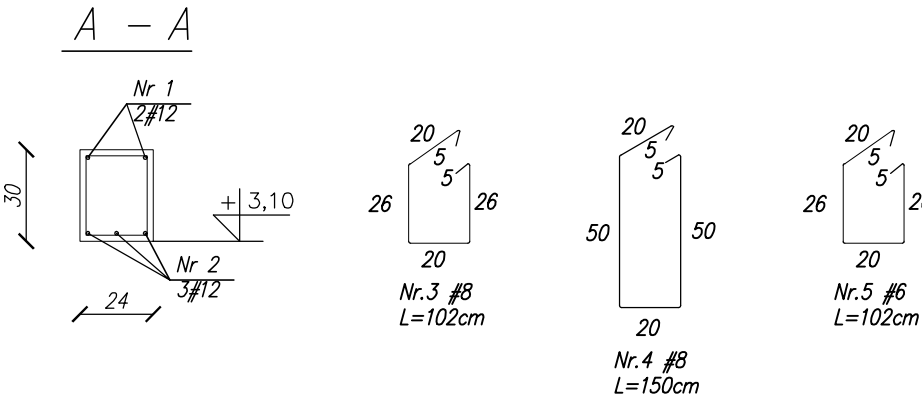
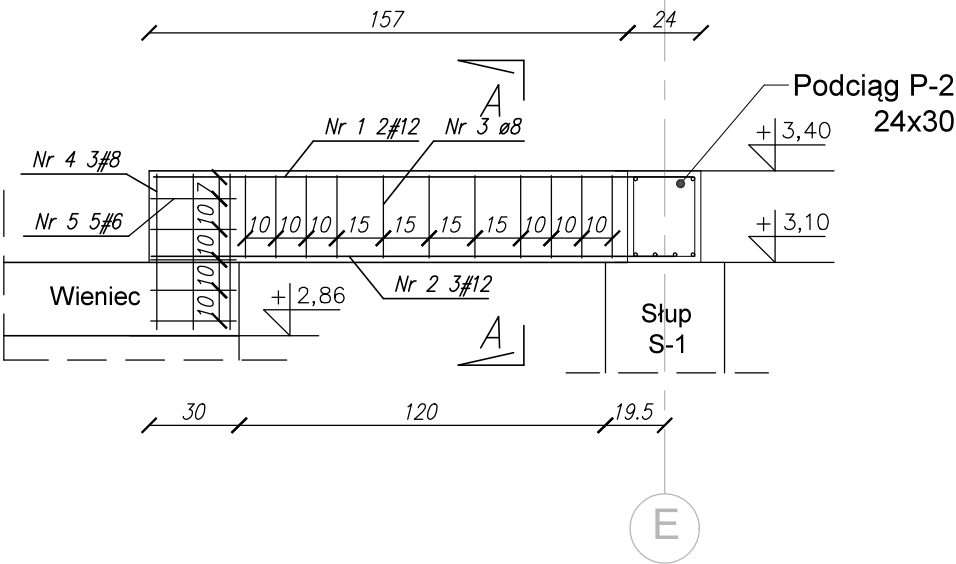
Strzemiona $\varnothing 6$
L=98cm



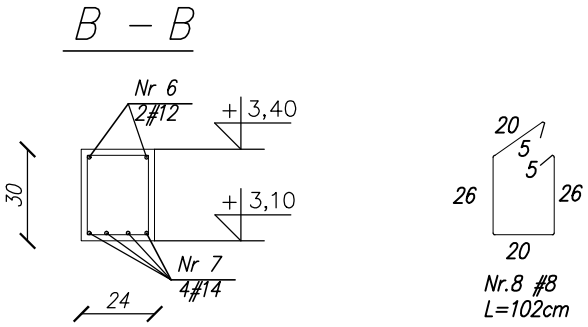
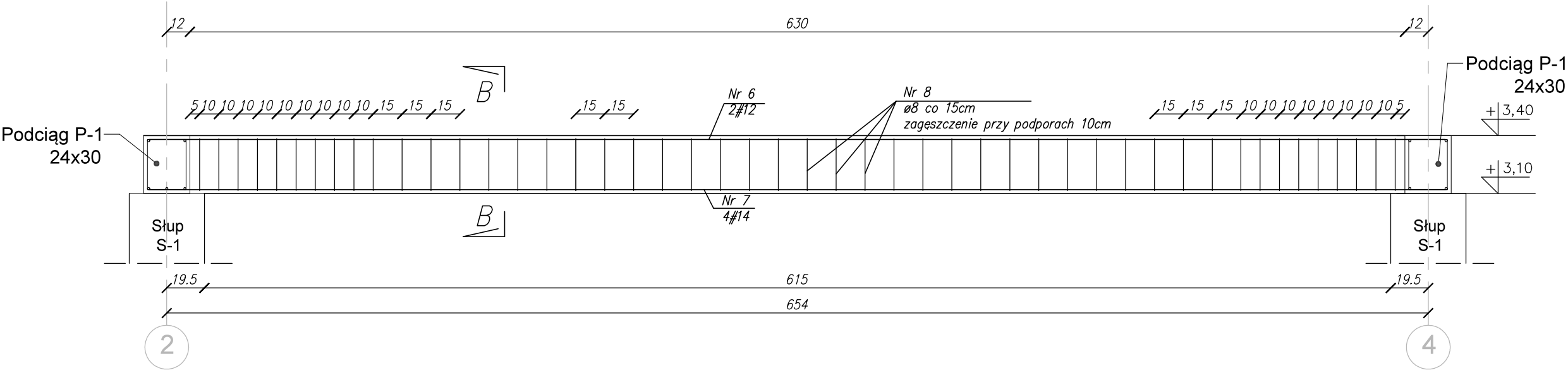
STAL zbrojenia głównego A-IIIIN
STAL strzemion A-I
BETON C25/30
KLASA EKSPozyCJI XC1

	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:25
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. SŁUP S-1, S-2	4-T
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksandr Żak	GP.1.7342/124/TO/92 KUB/BO/0792/03 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)


PODCIĄG P-1



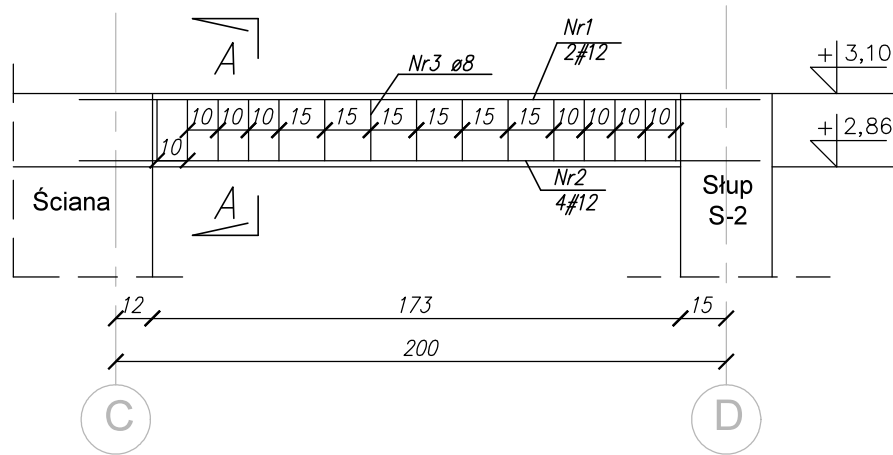
PODCIĄG P-2



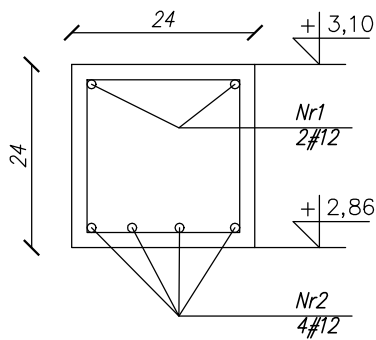
STAL zbrojenia głównego A–IIIN
STAL strzemion A–I
BETON C25/30
KLASA EKSPOZYCJI XC1

	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:25
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. PODCIĄG P-1, P-2	5-T
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksandr Żak	GPI.7342/124/TO/92 KUB/BO/0792/03 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)

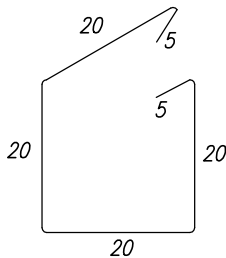
PODCIĄG P-3



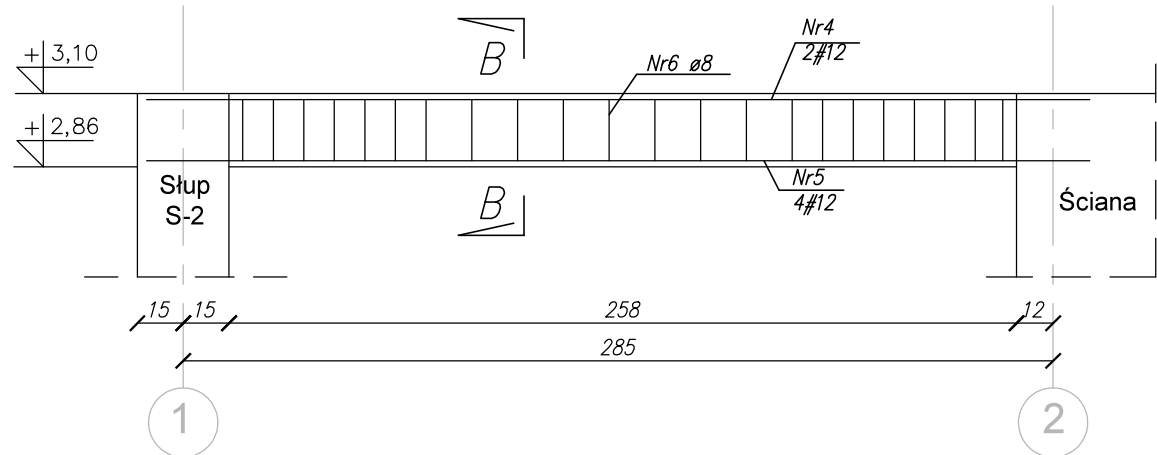
A - A
1:10



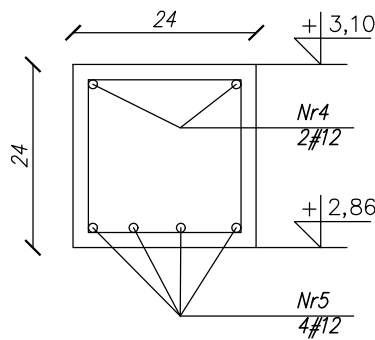
Nr.3 #8
L=90cm



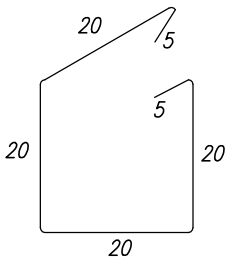
PODCIĄG P-4





B - B
1:10



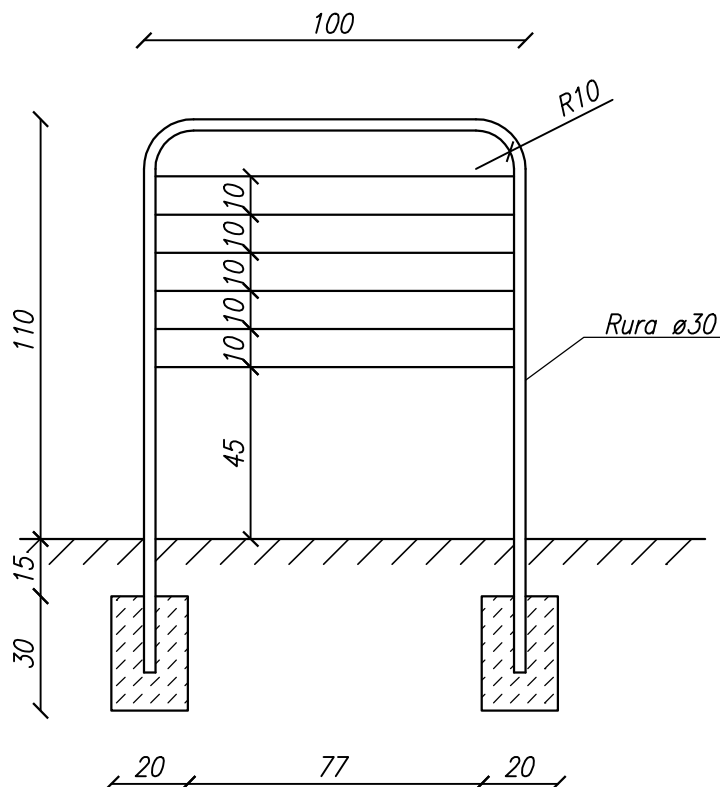
Nr.6 #8
L=90cm



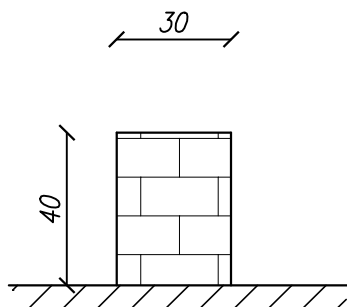
STAL zbrojenia głównego A—IIIN
STAL strzemion A—I
BETON C25/30
KLASA EKSPozyCJI XC1



	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:25
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. PODCIĄG P-3, P-4	6-T
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksandr Žak	GPI.7342/124/TO/92 KUB/BO/0792/03 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)

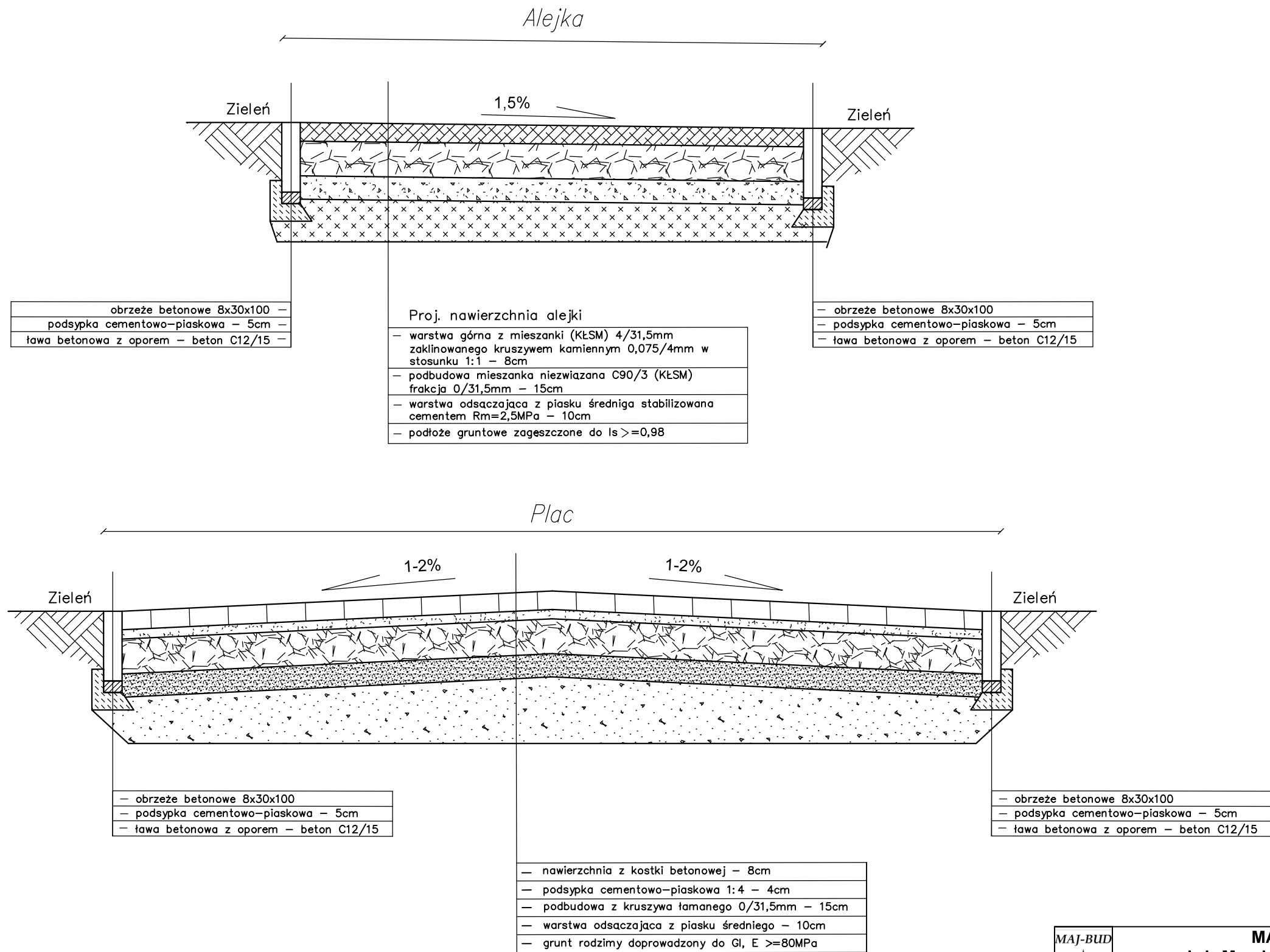
BARIERKI ZABEZPIECZAJĄCE





PRZEKRÓJ MURKU ODTWORZENIA





	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl			SKALA 1:20
Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą		Nr rys. BARIERKI ZABEZPIECZAJĄCE, PRZEKRÓJ MURKU ODTWORZENIA		7-T
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą				
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą				
STUDIUM:		PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	upr. bud.		podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska			
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksandr Żak	GP.1.7342/124/TO/92 KUB/BO/0792/03 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz			
DATA:	21 stycznia 2025			A4 (210x297)



	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:20
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys.	8-T
PRZĘKRÓJ NAWIERZCHNI ALEJEK I PLACU			
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksandr Żak	GP.1.7342/124/TO/92 KUB/BO/0792/03 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)



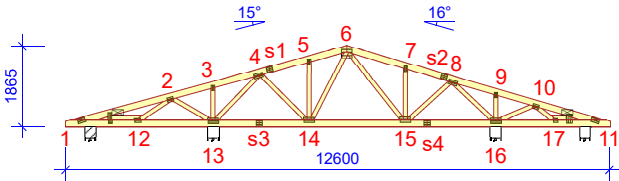
	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:50
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. WIĄZAR G1	9-T
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	upr. bud.	podpis 
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Konstrukcja:	mgr inż. Aleksandr Žak	GP.I.7342/124/TO/92 KUB/BO/0792/03 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)

Obliczenia więzara wykonano na programie komputerowym MiTek Pamir

Wersja: 2025.1b (200233)
Program opracowany przez: MiTek Europa

ID projektu

Norma projektu : G1
Klient : Wiązar G1
: Budynek mieszkalny jednorodzinny
: Dobrzyń nad Wisłą
: mgr inż. Piotr Solarczyk
Nr zlecenia : Oferta 289-25 Magdalena Majewska
Numer kodu : G1
Numer rysunku :



Ogólne parametry projektu

Podstawy projektowania konstrukcji PN-EN 1990:2004 + NA
Projektowanie konstrukcji drewnianych PN-EN 1995-1-1:2010 + NA
Obciążenie stałe i obciążenie zmienne PN-EN 1991-1-1:2004 + NA
Obciążenie śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
Obciążenie wiatrem PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

Kontrola jakości Tak (Jednostka notyfikująca: CERTBUD Sp. z o.o.)
Projektowanie dla tarcicy szorstkiej Nie
Klasa użytkowania 2 = 65% <= WW < 85%
Klasa konsekwencji CC2
Współczynnik redystrybucji obciążeń 1
Rozstaw 1000 mm
Ilość warstw 1

Parametry odbiegające zastosowane do tej części więzara zostały określone pod tabelą "Parametry tarcicy".
Kształt więzara został pokazany na towarzyszącym rysunku.
Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń.
Wpływ deformacji od ścinania został wzięty pod uwagę.

Obciążenia standardowe

Obciążenie stałe

Dach 1080 N/m²
Sufit 520 N/m²
Pas dolny wystawiony 200 N/m²

Dodany został ciężar własny

Obciążenie zmienne

ID	Typ	Wartość N/m²	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Dystrybucja mm
OZ1	Pas dolny	400	11	-1370	11	-1206	164
OZ1	Pas dolny	400	1	1288	1	1792	504
OZ1	Pas dolny	400	11	-1209	1	1607	9785

Obciążenie śniegiem

Strefa śniegowa: 2
Sk 900 N/m²
Współczynnik termiczny (Ct) 1
Współczynnik ekspozycji (Ce) 1
Wysokość nad poziomem morza 300 m
Obciążenie nawisem śnieżnym - Lewy Tak
Obciążenie nawisem śnieżnym - Prawy Tak
Barierka śnieżna - Lewy Nie
Barierka śnieżna - Prawy Nie

Obciążenie wiatrem

Kategoria terenu 1. Otwarty bez przeszkód
qp(z) 789 N/m²
Szerokość budynku 12600 mm
Wysokość budynku 7190 mm
Długość budynku 20000 mm
Wiatr wewnętrzny - automatycznie Nie
Otwory w ścianach budynku: Brak otworów

Obciążenie człowiekiem

Nominalne obciążenie człowieka na pasie górnym	1000 N
Nominalne obciążenie człowiekiem na pasie dolnym	1000 N

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	KO Nr	Grupa tarcicy	Odsunięcie mm	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Typ obciążenia
6	20	Pas górny Lewy	-1462	1500			Obciążenie człowiekiem
6	21	Pas górny Prawy	698	1500			Obciążenie człowiekiem
11	22	Pas dolny	-1964	1500			Obciążenie człowiekiem

Kombinacje obciążeń

ID	Czas trwania obciążenia	Nazwa
Stan Graniczny Nośności		
1	Stałe	1.35*Stałe
4	Średniotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg równomiernie + 1.05*OZ1
5	Krótkotrwałe	1.00*Stałe (Podnoszenie) + 1.50*Wiatr na szczycie
8	Średniotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg równomiernie + 1.50*OZ1
20	Chwilowe	1.15*Stałe + 1.50*Człowiek na lewym pasie górnym
21	Chwilowe	1.15*Stałe + 1.50*Człowiek na prawym pasie górnym
22	Chwilowe	1.15*Stałe + 1.50*Człowiek na pasie dolnym + 1.05*OZ1
501:1	Średniotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo) + 1.05*OZ1
501:2	Średniotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo) + 1.05*OZ1
506:1	Średniotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1.50*OZ1
506:2	Średniotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1.50*OZ1
672:1	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
672:2	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
672:3	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
672:4	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
672:5	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
672:6	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
672:7	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
672:8	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
672:17	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
672:18	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
672:19	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
672:20	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
672:21	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
672:22	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
672:23	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
672:24	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
673:1	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg równomiernie + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
673:2	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg równomiernie + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
673:3	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg równomiernie + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
673:4	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg równomiernie + 0.90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
673:5	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg równomiernie + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
673:6	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg równomiernie + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
673:7	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg równomiernie + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
673:8	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 1.50*Śnieg równomiernie + 0.90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
674:1	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1.50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
674:2	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1.50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
674:3	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1.50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
674:4	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1.50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
674:5	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1.50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
674:6	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1.50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
674:7	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1.50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
674:8	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1.50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
674:17	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1.50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
674:18	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1.50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
674:19	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1.50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
674:20	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1.50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
674:21	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1.50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1.05*OZ1
674:22	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1.50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1.05*OZ1
674:23	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1.50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1.05*OZ1
674:24	Krótkotrwałe	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1.50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1.05*OZ1
Stan Graniczny Użytkowania		
1000:1	Stałe	1.00*Stałe: Winst
1000:2	Stałe	1.00*Stałe: Wfin
1002:1	Średniotrwałe	1.00*(Stałe + Śnieg równomiernie) + 0.70*OZ1: Winst
1002:2	Średniotrwałe	1.00*(Stałe + Śnieg równomiernie) + 0.70*OZ1: Wfin
1004:1	Średniotrwałe	1.00*(OZ1 + Stałe) + 0.50*Śnieg równomiernie: Winst
1004:2	Średniotrwałe	1.00*(OZ1 + Stałe) + 0.50*Śnieg równomiernie: Wfin
1012:1:1	Średniotrwałe	1.00*(Stałe + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0.70*OZ1: Winst
1012:1:2	Średniotrwałe	1.00*(Stałe + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0.70*OZ1: Wfin
1012:2:1	Średniotrwałe	1.00*(Stałe + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0.70*OZ1: Winst
1012:2:2	Średniotrwałe	1.00*(Stałe + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0.70*OZ1: Wfin

Kombinacje obciążeń

ID	Czas trwania obciążenia	Nazwa
1101:1	Średniotrwale	1.00*Stale + 0.70*OZ1: Winst
1101:2	Średniotrwale	1.00*Stale + 0.70*OZ1: Wfin
1113:1:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:1:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:2:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:2:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:3:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:3:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:4:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:4:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:5:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:5:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:6:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:6:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:7:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:7:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:8:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:8:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0.50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:17:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:17:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:18:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:18:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:19:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:19:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:20:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:20:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:21:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:21:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:22:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:22:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:23:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:23:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Wfin
1113:24:1	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Winst
1113:24:2	Krótkotrwale	1.00*(Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0.50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0.70*OZ1: Wfin

Parametry tarcicy

Grupa tarcicy	Węzły	Przekrój poprzeczny mm	Klasa	Stężenie mm/szt.	SSI %	KO Nr	CSI %	KO Nr	Typ CSI
Krzyżulec	10-17	45x95	C24	Brak	1	506:1	4	22	Maks. złożony CSI
Klin	11-17	45x120	C24	600	3	22	3	22	Maks. złożony CSI
Pas górny Lewy	1-6	45x145	C24	1000	29	4	33	4	Maks. złożony CSI
Pas górny Prawy	6-11	45x145	C24	1000	30	4	33	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	3-13	45x95	C24	Brak	2	4	13	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	9-16	45x95	C24	Brak	2	4	11	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	8-15	45x95	C24	Brak	1	1	13	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	8-16	45x95	C24	Brak	2	4	77	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	4-14	45x95	C24	Brak	1	1	16	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	4-13	45x95	C24	Brak	2	4	99	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	2-13	45x95	C24	Brak	3	501:1	26	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	10-16	45x95	C24	Brak	3	501:2	14	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	7-15	45x95	C24	Brak	1	21	14	501:2	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	6-14	45x95	C24	Brak	1	672:23	12	672:23	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	6-15	45x95	C24	Brak	1	674:3	9	672:23	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	5-14	45x95	C24	Brak	1	20	12	672:3	Maks. złożony CSI
Pas dolny	1-11	45x145	C24	5032	20	501:1	100	674:23	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	2-12	45x95	C24	Brak	1	4	9	8	Maks. złożony CSI
Klin	1-12	45x120	C24	600	3	8	3	673:3	Maks. złożony CSI

Łącznik

Łącznik	Wykonany w	Deklaracja Właściwości Użytkowych
Typ		
GNA20	MiTek Republika Czeska	1020-CPD-070038938, DoPGNA20-MIT
T150	MiTek Republika Czeska	1020-CPD-070038938, DoPMIT-T150

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm
Max efektywna rozpiętość przy podnoszeniu: 12380 mm

Węzeł	Łącznik	Rozmiar		CSI
Numer	Typ	Szerokość	Długość	%
1:1	GNA20	105	184	42
1:2	T150	88	245	36
2	GNA20	105	143	95
3	GNA20	76	122	47

Węzeł Numer	Łącznik Typ	Rozmiar Szerokość	Długość	CSI %
4	GNA20	105	205	93
5	GNA20	76	122	47
6	T150	206	245	46
7	GNA20	76	122	47
8	GNA20	105	205	97
9	GNA20	76	122	47
10	GNA20	105	143	69
11:1	GNA20	105	184	41
11:2	GNA20	132	205	37
12	GNA20	105	143	71
13	GNA20	132	246	100
14	GNA20	132	246	42
15	GNA20	132	246	43
16	GNA20	132	246	90
17	GNA20	105	102	87
s1	GNA20	105	143	38
s2	GNA20	105	143	42
s3	GNA20	105	143	36
s4	GNA20	105	143	35

Charakterystyki materiału

Klasa	E0,mean	Gmean	fm,k	ft,0,k	ft,90,k	fc,0,k	fc,90,k	fv,k	pk	ym
	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²	N/mm²	kg/m³	
C24	11000	690	24	14.5	0.4	21	2.5	4	350	1.3

Właściwości zakotwienia płytek kolczastych

Płytk	fa0,0	fa90,90	k1	k2	Alfa 0	Kser	fax	ym
	N/mm²	N/mm²			°	N/mm³	N/mm²	
GNA20	2.83	1.63	-0.013	0.0004	29	13.1	7.5	1.3
T150	2.61	1.94	-0.0058	-0.039	85.57	9.5	7.5	1.3

Właściwości materiałowe płytek kolczastych

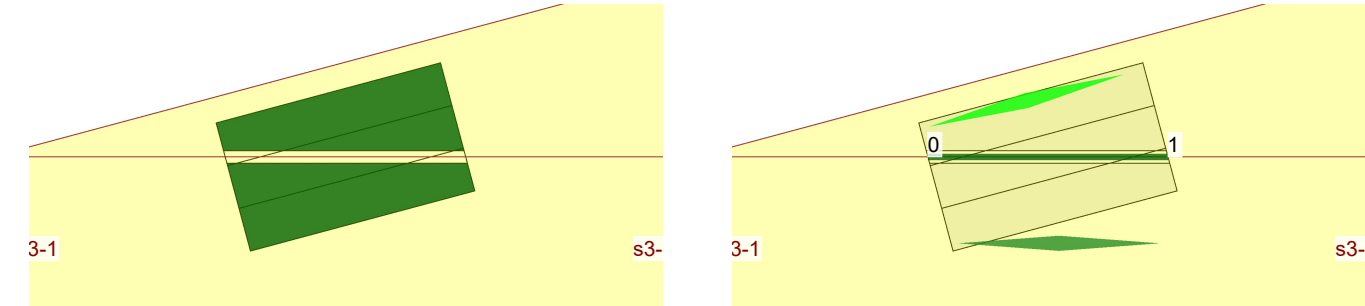
Płytk	fc0	fc90	ft0	ft90	fv0	fv90	Gamma0	kv	ym
	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°		
GNA20	89	70	152	83	61	42	-0.3	0.87	1.3
T150	164	100	251	132	80	72	5.5	0.59	1.3

Dane podpory

Węzeł Numer	Y	X	RZ	Typ
	N/mm	N/mm	kNm/rad	
1	Zamocowany	Zamocowany	Wolny	Wieniec żelbetowy
1	Zamocowany	Zamocowany	Wolny	Wieniec żelbetowy
11	Zamocowany	Wolny	Wolny	Wieniec żelbetowy
13	Zamocowany	Wolny	Wolny	Wieniec żelbetowy
15	Zamocowany	Wolny	Wolny	Wieniec żelbetowy
16	Zamocowany	Wolny	Wolny	Wieniec żelbetowy

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach

Węzeł - 1:1 GNA20 105 x 184 Płytk Kolczasta



Sprawdzenie zakotwienia

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s1-1	501:1	7541	340.85	977	-138	0.05	1.40	1.74	27	27	*14
s3-1	501:1	7541	340.85	977	42	-0.01	1.24	1.74	27	42	*14

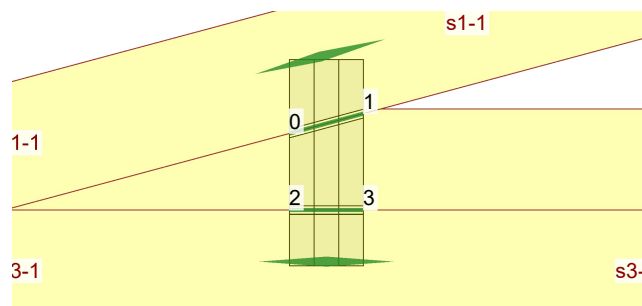
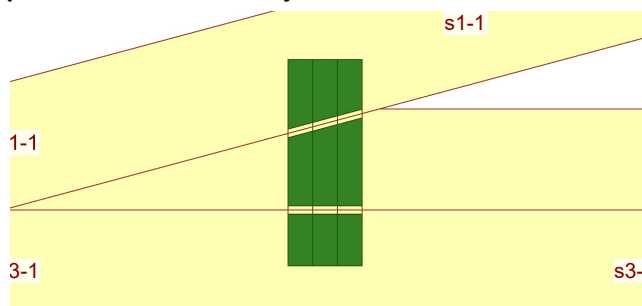
Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Sila	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	672:1	190	1140	203.34	0.03	-5.93	-4	45.32	52.01	15	16

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s1-1	674:23	71	115	2260	5465	*42
s3-1	674:23	68	119	2260	6530	*35

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 1:2 T150 88 x 245 Płytki Kolczasta****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Sila	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s1-1	501:1	5672	165.60	439	-115	0.02	1.29	1.61	25	50	*15
s3-1	501:1	4943	136.73	376	74	0.01	1.21	1.61	16	74	*18
1-12	673:3	8037	273.95	48	178	-0.02	1.38	1.81	88	2	4

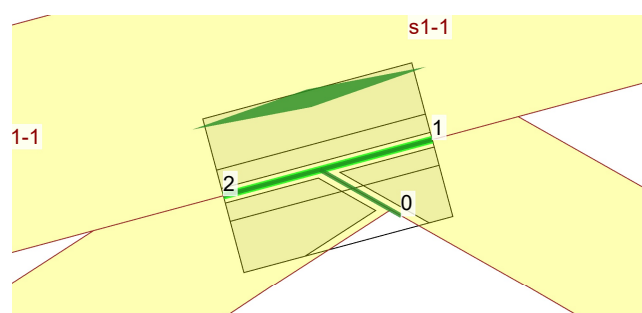
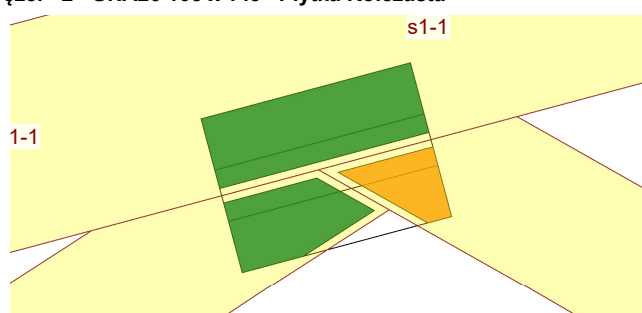
Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Sila	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	672:1	91	454	158.28	0.02	-9.06	0.65	120.15	53.5	75	*24
2 -> 3	672:5	88	389	159.9	0.01	-5.72	1.52	126.15	55.38	90	*24

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s1-1	674:23	79	77	2260	8169	*28
s3-1	674:23	61	88	2260	6409	*36

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 2 GNA20 105 x 143 Płytki Kolczasta****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Sila	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s1-1	4	6078	231.56	3091	3	-0.05	1.59	1.74	12	12	35
13-2	4	1613	26.31	2029	165	-0.01	1.37	1.74	30	14	95
2-12	8	3115	71.19	1413	-148	-0.01	1.60	1.74	17	0	*33

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Sila	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
2 -> 1	673:3	143	3299	348.27	0.04	22.59	-8.35	46.92	53.85	0	51

Sprawdzenie rozerwania blokowego

Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
2-12	0 -> 2	673:3	1408	-0.01	128	3	16.8	0.0	*32
13-2	0 -> 1	673:3	-1990	-0.01	138	3	26.2	0.0	*30

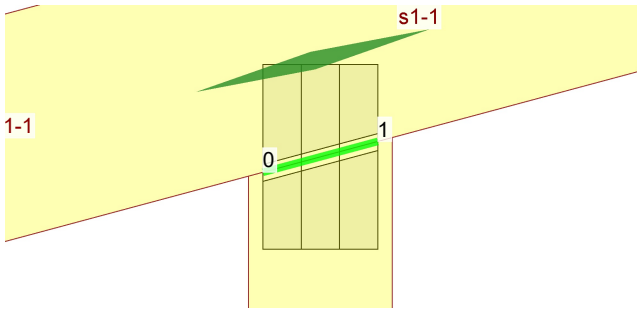
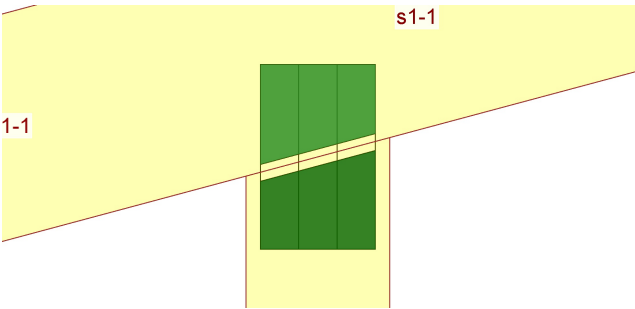
Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s1-1	674:23	48	143	2260	5935	*39

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach

Węzeł - 3 GNA20 76 x 122 Płytką Kolczasta



Sprawdzenie zakotwienia

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s1-1	4	3761	90.88	1090	-105	0.01	1.10	1.74	15	60	28
13-3	4	3679	88.06	1090	75	0.00	1.55	1.74	15	15	*28

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	673:1	79	1145	164.91	0.01	-16.5	3.13	66.17	31.21	75	*47

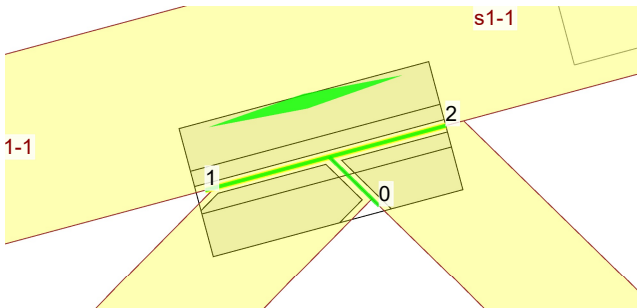
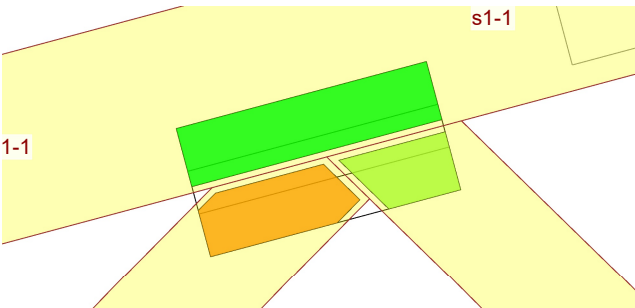
Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s1-1	674:23	63	65	2260	6543	*35

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach

Węzeł - 4 GNA20 105 x 205 Płytką Kolczasta



Sprawdzenie zakotwienia

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s1-1	4	8712	458.69	7110	-161	0.06	1.69	1.74	4	4	49
14-4	4	2935	64.02	2738	-44	0.02	1.52	1.74	59	0	64
4-13	4	4683	144.18	6372	42	0.03	1.49	1.74	27	4	93

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
1 -> 2	673:1	198	7291	184.33	-0.15	-36.77	-10.36	46.92	53.85	0	81

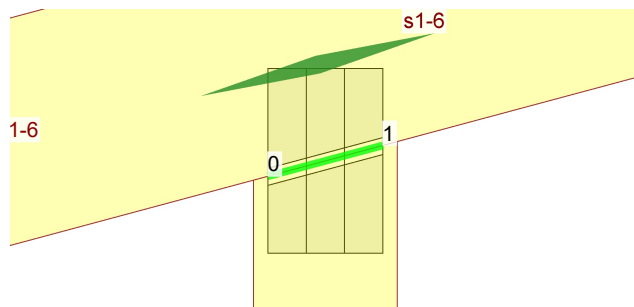
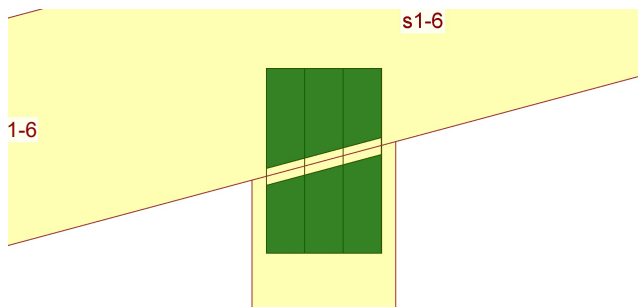
Sprawdzenie rozerwania blokowego

Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
4-13	0 -> 1	673:1	-3318	-0.04	157	1	41.2	6.9	49
14-4	0 -> 2	673:5	2793	0.02	151	3	41.1	0.0	42

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s1-1	674:23	48	205	2260	5285	*43

*) Rezultat od podnoszenia wiązara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 5 GNA20 76 x 122 Płytki Kolczaste****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s1-6	672:3	3761	90.88	537	-103	0.00	1.22	1.96	13	62	*27
14-5	672:3	3679	88.06	537	77	0.00	1.77	1.96	13	13	*28

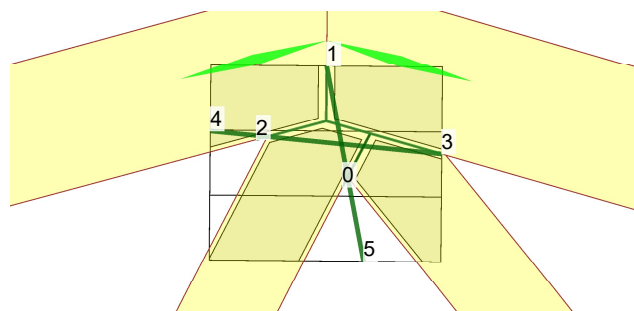
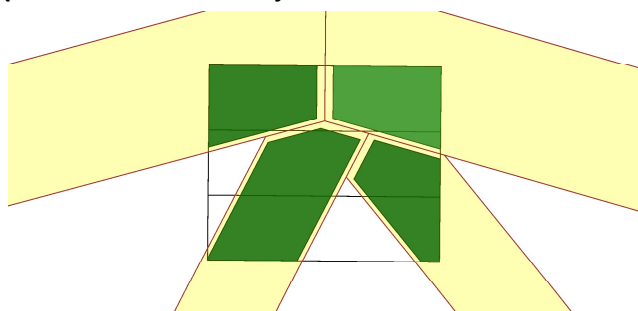
Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	672:3	79	537	167.17	0	-7.42	1.31	66.17	31.21	75	*47

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s1-6	674:23	63	65	2260	6543	*35

*) Rezultat od podnoszenia wiązara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 6 T150 206 x 245 Płytki Kolczaste****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s1-6	4	7107	239.52	2086	10	-0.01	1.53	1.61	11	5	20
s2-6	4	7107	239.52	2651	172	0.01	1.55	1.61	8	8	25
14-6	674:3	12230	553.84	736	-117	0.01	1.55	1.81	63	0	*7
6-15	672:23	6808	227.09	1482	-51	0.00	1.60	1.81	50	0	14

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
3 -> 4	672:23	246	661	152.63	-0.02	-2.28	2.42	61.29	101.12	5.18	*19
5 -> 1	673:5	210	1660	180.44	-0.23	-18.08	-2.08	122.77	54.33	78.8	*19

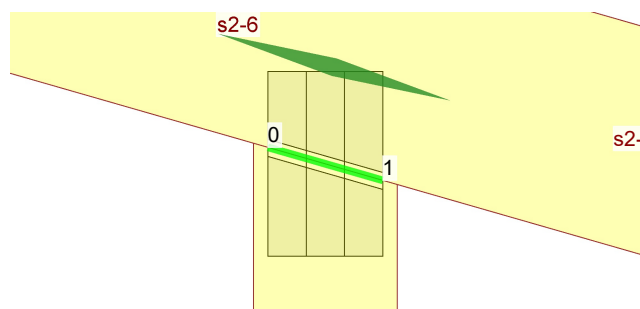
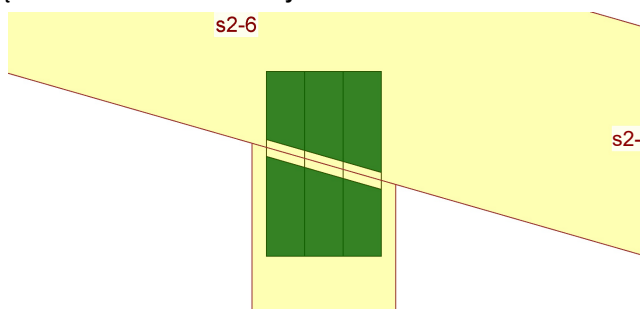
Sprawdzenie rozerwania blokowego

Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
14-6	0 -> 2	672:23	-227	-0.02	189	1	1.6	2.8	*14
6-15	0 -> 3	672:23	1482	-0.01	142	1	11.2	0.6	*18
14-6,6-15	3 -> 2	672:23	1382	0.01	204	1	9.9	0.3	*18
s1-6	2 -> 1	673:1	-2190	0.06	134	1	17.4	8.5	26
s2-6	3 -> 1	673:5	-2517	-0.06	185	1	16.1	4.8	21

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s1-6	674:23	82	92	2260	5019	*46
s2-6	674:23	82	92	2260	5019	*46

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 7 GNA20 76 x 122 Płytki Kolczaste****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s2-6	501:2	3752	90.65	699	-76	-0.01	1.10	1.74	14	60	*27
15-7	501:2	3672	87.90	699	104	0.00	1.56	1.74	14	14	*28

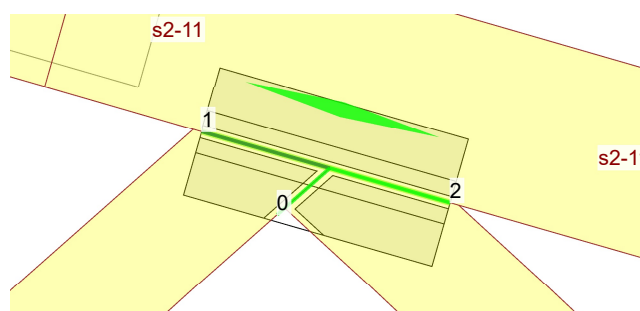
Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	672:23	79	771	165.91	0	-10.29	2.13	65.86	31.06	74	*47

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s2-6	674:23	63	65	2260	6570	*35

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 8 GNA20 105 x 205 Płytki Kolczaste****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s2-11	4	8713	458.69	6947	-19	-0.06	1.70	1.74	3	3	48
15-8	4	3310	78.47	2442	-139	-0.02	1.52	1.74	57	0	51
8-16	4	4318	124.40	6131	140	-0.05	1.52	1.74	24	3	97

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
1 -> 2	673:5	205	7137	356.58	0.14	34.75	-8.62	46.92	53.85	0	76

Sprawdzenie rozerwania blokowego

Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
15-8	0 -> 1	673:1	2489	-0.02	161	3	32.4	0.0	33
8-16	0 -> 2	673:5	-3405	0.02	155	1	43.3	3.9	48

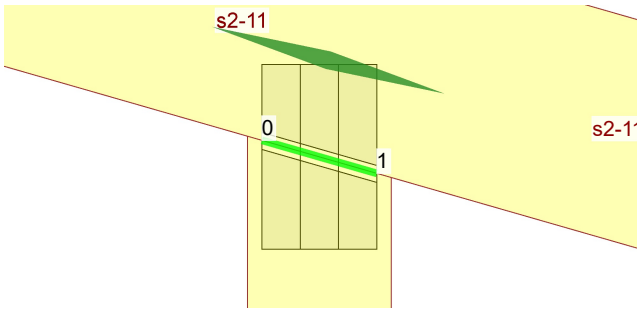
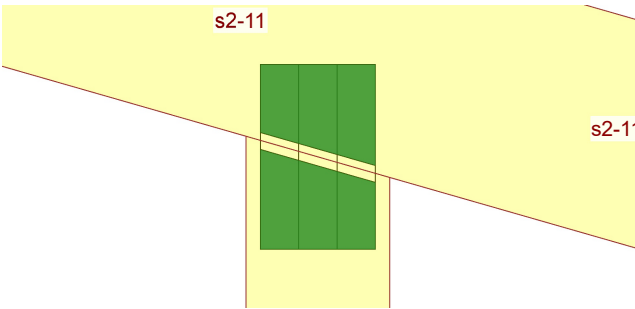
Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s2-11	674:23	48	205	2260	4929	*46

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach

Węzeł - 9 GNA20 76 x 122 Płytki Kolczasta



Sprawdzenie zakotwienia

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s2-11	4	3752	90.65	1160	-74	-0.01	1.11	1.74	16	58	30
16-9	4	3672	87.90	1160	106	0.00	1.54	1.74	16	16	*28

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	673:5	79	1224	164.41	-0.01	-17.34	3.46	65.86	31.06	74	*47

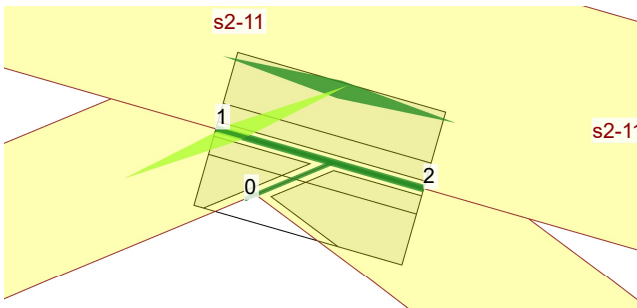
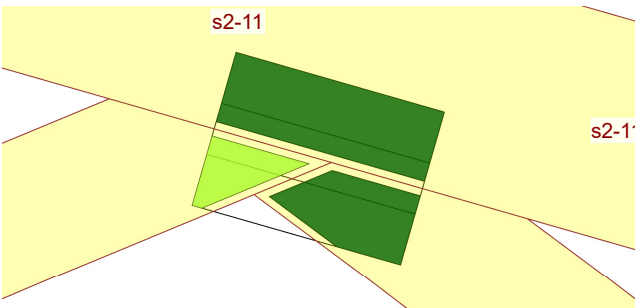
Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s2-11	674:23	63	65	2260	6570	*35

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach

Węzeł - 10 GNA20 105 x 143 Płytki Kolczasta



Sprawdzenie zakotwienia

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s2-11	4	6077	231.56	1579	177	0.02	1.57	1.74	13	13	18
16-10	4	1467	23.59	1257	7	0.01	1.45	1.74	23	15	*69
10-17	22	3079	70.07	832	-36	0.01	2.16	2.39	20	0	*33

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
1 -> 2	22	143	1756	186.73	-0.02	-12.19	-3.41	46.92	53.85	0	27

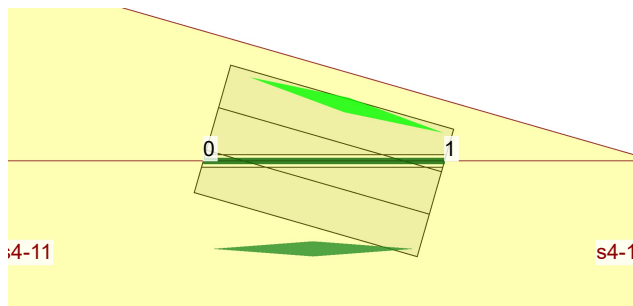
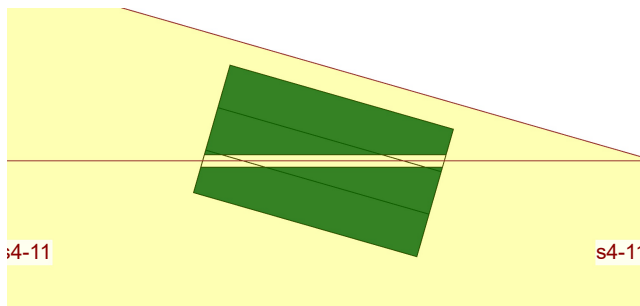
Sprawdzenie rozerwania blokowego

Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
10-17	0 -> 2	22	832	0.01	126	1	10.4	1.3	*33
16-10	0 -> 1	673:7	-1292	0.01	144	3	18.5	0.0	*29

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s2-11	674:23	48	143	2260	5935	*39
16-10	674:23	43	38	2260	3290	*69

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 11:1 GNA20 105 x 184 Płytki Kolczaste****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s2-11	501:2	7519	337.05	516	-107	-0.01	1.00	1.74	89	89	*14
s4-11	4	7519	337.05	519	69	0.02	1.01	1.74	85	69	*14

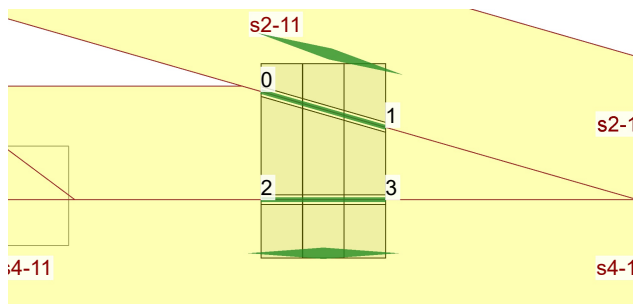
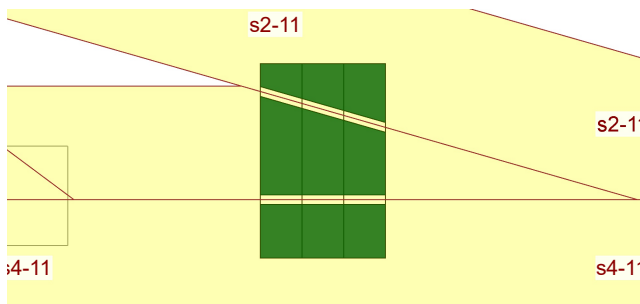
Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	672:23	191	559	250.35	-0.01	-1.18	-3.43	45.11	51.76	16	*14

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s2-11	674:23	72	112	2260	5603	*41
s4-11	674:23	70	116	2260	6408	*36

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 11:2 GNA20 132 x 205 Płytki Kolczaste****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s2-11	672:18	4822	163.14	286	-52	-0.01	1.44	1.96	38	36	*21
s4-11	22	6797	249.32	153	148	-0.02	1.59	2.39	58	32	*15
17-11	22	11049	459.96	290	-171	-0.02	1.96	2.39	81	9	3

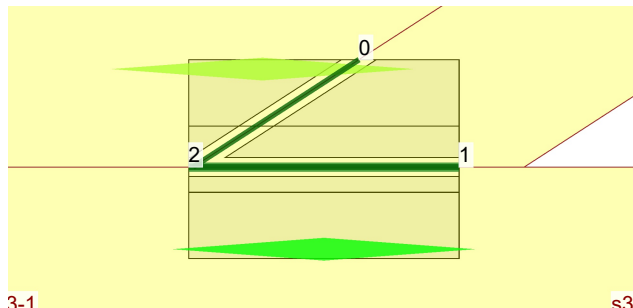
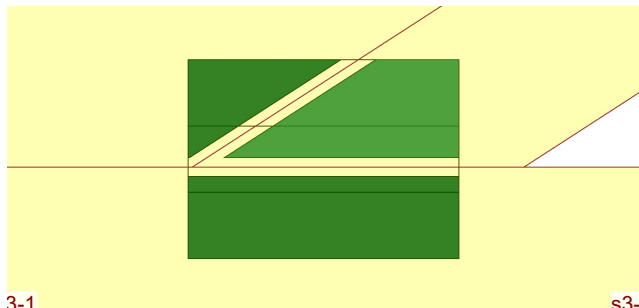
Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	22	137	423	100.04	0.02	2.77	3.98	112.48	45.37	74	*27
2 -> 3	22	132	153	238.37	-0.02	-2.74	-0.99	68.46	32.31	90	*27

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s2-11	674:23	58	90	2260	6153	*37
s4-11	674:23	56	132	2260	6606	*35

*) Rezultat od podnoszenia wiązara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 12 GNA20 105 x 143 Płytki Kolczaste****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s3-1	4	5477	206.08	1289	-153	-0.02	1.41	1.74	27	27	*19
2-12	8	3859	105.24	1409	32	-0.02	1.50	1.74	32	1	28
1-12	506:2	1497	25.12	185	-133	0.00	1.20	1.74	47	47	11

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
2 -> 1	673:1	143	1393	25.76	0.01	8.77	7.1	46.92	63.85	0	22

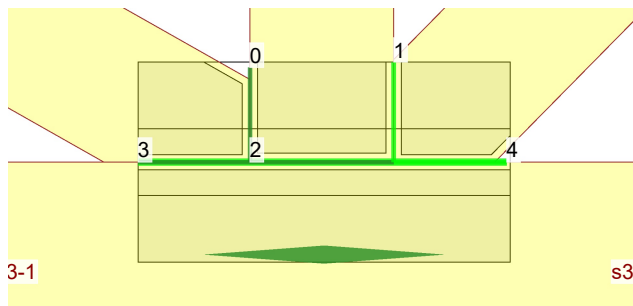
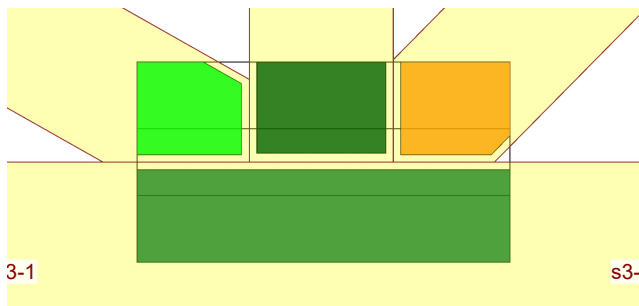
Sprawdzenie rozerwania blokowego

Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
2-12	0 -> 1	8	1409	-0.04	245	1	9.1	6.1	*17
1-12	0 -> 2	506:2	-150	0	107	1	3.3	1.2	0

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s3-1	674:23	43	143	2260	5548	*41
1-12	674:23	50	34	2260	3196	*71

*) Rezultat od podnoszenia wiązara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 13 GNA20 132 x 246 Płytki Kolczaste****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s3-1	4	13776	877.25	4680	57	-0.08	1.12	1.74	57	57	31
13-3	4	4675	125.47	985	-91	-0.02	1.51	1.74	89	1	*22
4-13	4	3724	86.49	5198	-153	0.00	1.40	1.74	27	18	100
13-2	4	3497	78.45	2176	-15	-0.02	1.55	1.74	15	14	44

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
3 -> 4	4	244	4680	237.07	-0.18	-10.44	-23.21	46.92	53.85	0	49

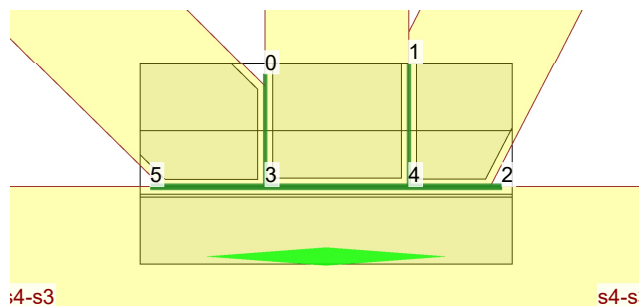
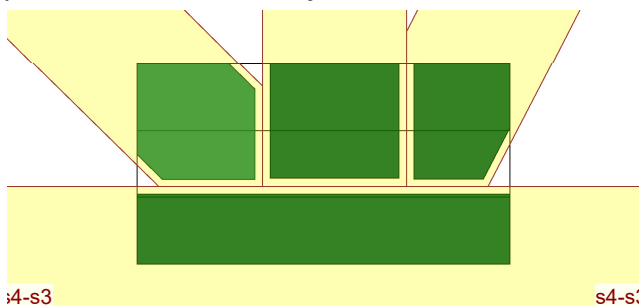
Sprawdzenie rozerwania blokowego

Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
13-3	0 -> 1	673:1	-1035	-0.02	224	1	11.1	3.2	*19
4-13	1 -> 4	673:1	-3411	0.01	141	1	42.7	3.1	46
13-2	0 -> 3	673:3	-1290	-0.02	137	1	15.7	4.3	*30

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s3-1	674:23	61	246	2260	8761	*26

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 14 GNA20 132 x 246 Płytki Kolczaste****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s4-s3	8	10086	627.64	2199	-36	-0.02	1.31	1.74	36	36	17
14-5	672:3	5950	174.88	995	-90	0.00	1.71	1.96	90	0	*17
14-6	674:3	3969	95.33	720	62	0.01	1.70	1.96	62	1	*26
14-4	4	5025	134.64	2727	136	0.00	1.51	1.74	44	0	36

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
5 -> 2	673:5	233	2300	152.05	-0.08	-8.73	10.41	46.92	63.85	0	25

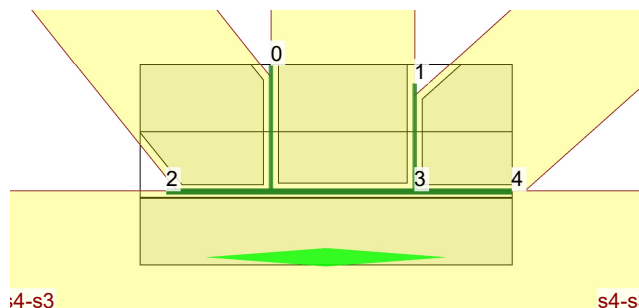
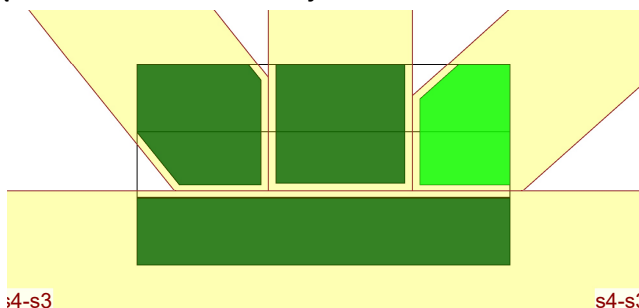
Sprawdzenie rozerwania blokowego

Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
14-5	0 -> 1	672:3	-497	0	250	1	5.0	0.3	*17
14-5,14-6	0 -> 3	672:3	509	-0.03	169	1	3.5	2.0	*29
14-4	0 -> 5	673:5	2783	0.02	150	1	33.2	3.6	37
14-5,14-4	4 -> 1	673:5	2293	0.13	176	1	15.8	6.9	*28
14-6	1 -> 2	674:3	720	-0.01	143	1	9.8	1.0	*29

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s4-s3	506:2	46	246	2604	6230	42

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 15 GNA20 132 x 246 Płytki Kolczaste**

Sprawdzenie zakotwienia

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s4-s3	506:1	9430	584.57	1719	-133	0.01	1.20	1.74	47	47	16
15-7	501:2	6177	184.49	1271	-90	0.00	1.52	1.74	90	0	*17
6-15	672:23	5313	146.82	1466	130	0.00	1.70	1.96	50	1	*19
15-8	4	3832	91.29	2433	41	-0.01	1.51	1.74	41	0	43

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
2 -> 4	672:3	229	1748	37.92	0.04	6.03	8.09	46.92	63.85	0	19

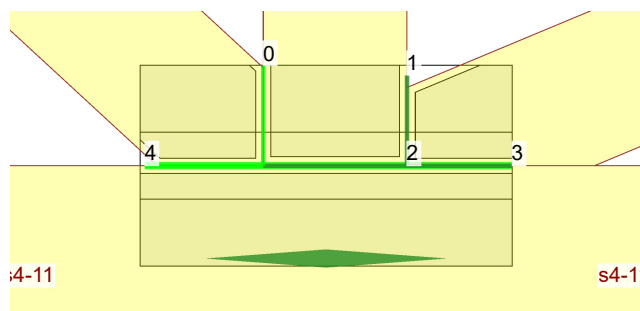
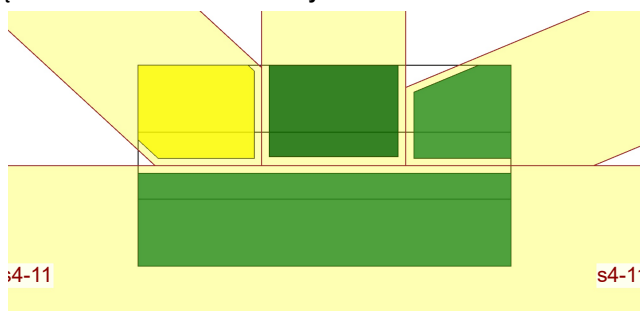
Sprawdzenie rozerwania blokowego

Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
15-7,15-8	0 -> 4	672:1	1783	-0.09	243	1	12.4	5.5	*30
15-7,6-15	3 -> 1	672:21	900	0.06	166	1	6.6	3.7	*27
15-7	0 -> 1	672:23	-700	0	250	2	7.0	0.1	*17
6-15	0 -> 2	672:23	1466	0.02	153	1	17.2	2.5	*27
15-8	1 -> 4	673:1	2481	-0.02	136	1	33.1	4.0	38

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s4-s3	506:1	43	246	2504	5967	42

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 16 GNA20 132 x 246 Płytki Kolczasta****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s4-11	4	13776	877.25	4776	134	0.04	1.21	1.74	46	46	29
16-9	4	4675	125.47	1036	-89	0.01	1.51	1.74	89	1	*22
8-16	4	3972	95.78	5094	-25	-0.01	1.43	1.74	25	18	90
16-10	4	3110	65.83	1350	-169	0.02	1.59	1.74	11	12	*33

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
4 -> 3	673:5	243	4898	312.96	0.17	13.75	-20.65	46.92	53.85	0	49

Sprawdzenie rozerwania blokowego

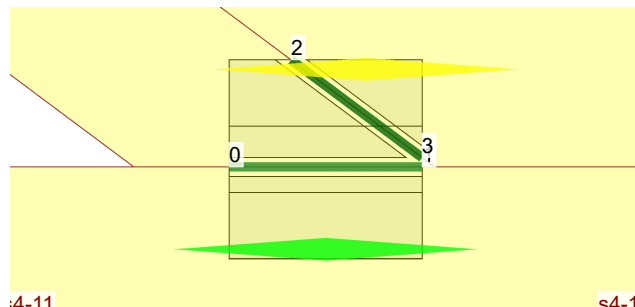
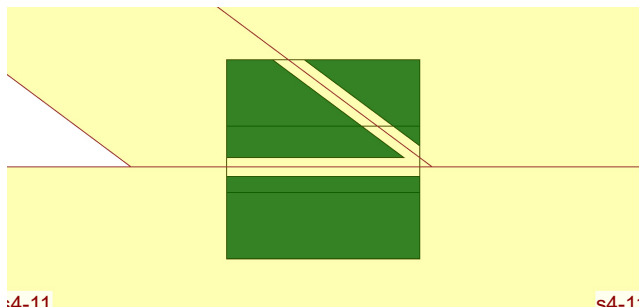
Element	Zaangażowane punkty	KO	Siła	Moment	Długość metalu	Numer metody	CSI - F	CSI - M	CSI
Od-Do	Zobacz obraz		N	kNm	mm		%	%	%
16-9	0 -> 1	673:5	-1094	0.01	220	3	13.7	0.0	*19
8-16	0 -> 4	673:5	-3252	-0.01	144	2	40.0	1.2	42
16-10	1 -> 3	673:5	-784	0.01	129	1	10.0	3.1	*32

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s4-11	674:23	61	246	2260	8761	*26

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - 17 GNA20 105 x 102 Płytki Kolczasta**

**Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s4-11	22	3926	110.61	657	-54	-0.01	1.57	2.39	54	54	*26
10-17	22	2662	57.68	829	144	0.02	2.07	2.39	36	1	*38
17-11	22	903	11.52	290	9	0.00	2.23	2.39	9	9	15

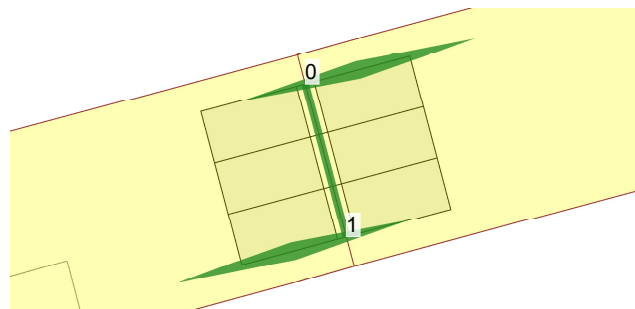
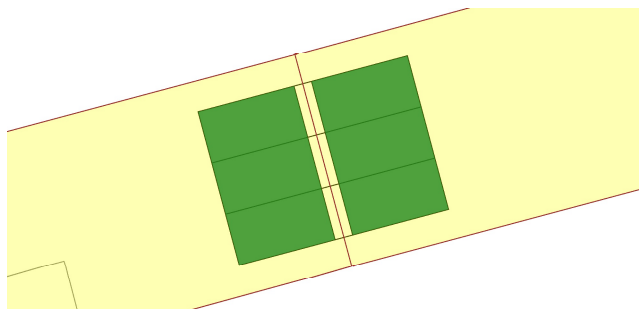
Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	22	102	657	125.86	-0.02	-3.77	11.73	46.92	63.85	0	*24
2 -> 3	22	86	290	9.16	0	4	1.45	70.32	51.2	36.68	7

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s4-11	674:23	43	102	2260	4945	*46
17-11	674:23	43	25	2260	2620	*87

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - s1 GNA20 105 x 143 Płytką Kolczasta****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s1-1	4	6352	203.10	1898	32	-0.02	1.53	1.74	17	17	21
s1-6	4	6353	203.10	2209	-151	0.00	1.56	1.74	14	14	23

Sprawdzenie rozerwania liniowego

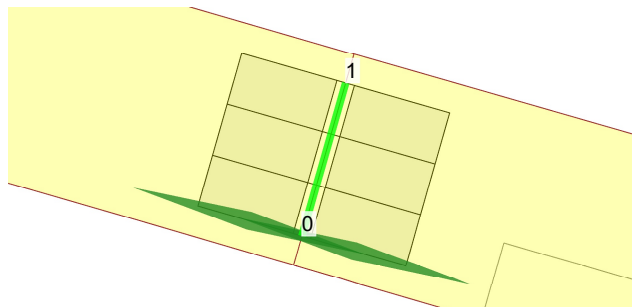
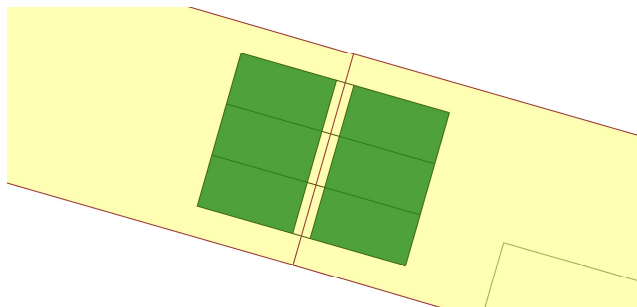
Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	673:1	105	2164	195.51	-0.01	-22.7	-5.51	68.46	32.31	90	38

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s1-1	674:23	125	61	2260	10058	*23
s1-6	674:23	125	61	2260	10058	*23

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - s2 GNA20 105 x 143 Płytką Kolczasta**

**Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s2-6	4	6353	203.10	2527	-27	0.00	1.60	1.74	11	11	25
s2-11	4	6352	203.10	2146	151	0.02	1.57	1.74	13	13	23

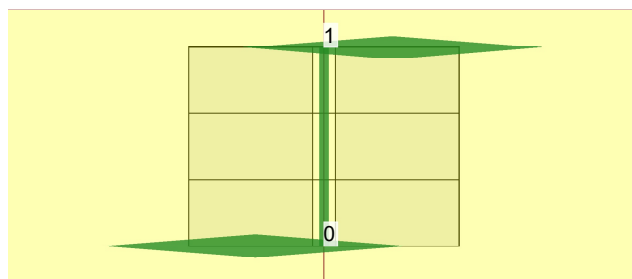
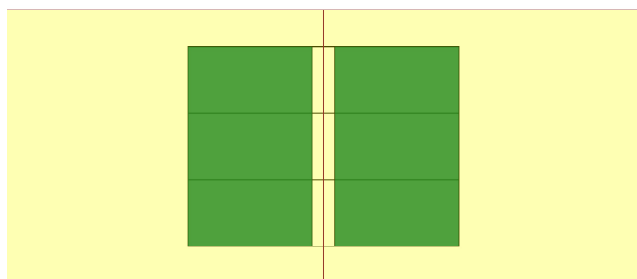
Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1		673:5	105	2424	167.73	-0.01	-26.41	4.91	68.46	32.31	90 42

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s2-6	674:23	125	61	2260	10058	*23
s2-11	674:23	125	61	2260	10058	*23

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - s3 GNA20 105 x 143 Płytką Kolczasta****Sprawdzenie zakotwienia**

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s4-s3	4	6353	203.10	2576	-3	-0.05	1.71	1.74	3	3	28
s3-1	4	6352	203.10	2515	177	0.04	1.70	1.74	3	3	26

Sprawdzenie rozerwania liniowego

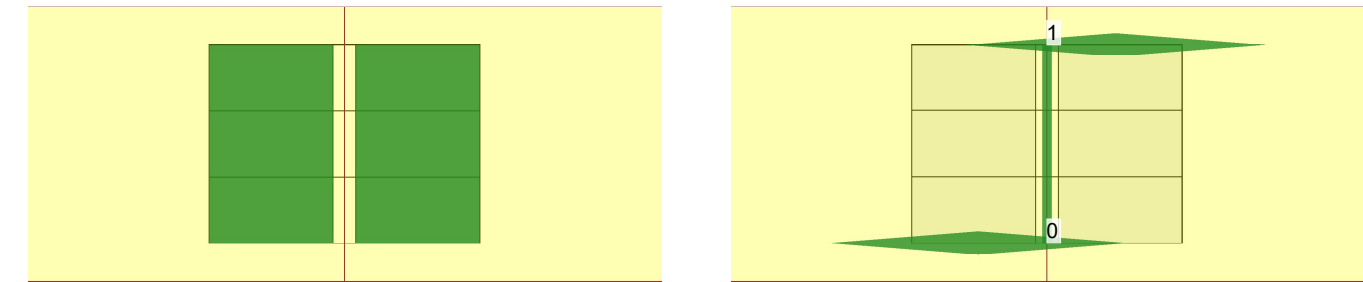
Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1		673:3	105	2720	357.44	-0.04	41.73	-1.16	116.92	32.31	90 36

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s4-s3	674:23	125	61	2260	10058	*23
s3-1	674:23	125	61	2260	10058	*23

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Rezultaty z obliczeń łączników w złączach**Węzeł - s4 GNA20 105 x 143 Płytką Kolczasta**



Sprawdzenie zakotwienia

Element	KO	Aef	WP	Siła	Kąt	Moment	Fa,α,β,d	Fa,0,0,d	α	β	CSI
Od-Do		mm²	cm³	N	°	kNm	N/mm²	N/mm²	°	°	%
s4-11	4	6353	203.10	3080	-4	-0.04	1.69	1.74	4	4	31
s4-s3	4	6353	203.10	3002	176	0.02	1.69	1.74	4	4	29

Sprawdzenie rozerwania liniowego

Zaangażowane punkty	KO	Lef	Siła	Kąt	Moment	Fx,Ed	Fy,Ed	Fx,Rd	Fy,Rd	γ	CSI
Zobacz obraz		mm	N	°	kNm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm	°	%
0 -> 1	673:5	105	3123	356.35	-0.03	40.22	-1.89	116.92	32.31	90	35

Sprawdzenie rozciągania w poprzek włókien

Element	KO	he	wpl	Fv,Ed	F90,Rd	CSI
Od-Do		mm	mm	N	N	%
s4-11	674:23	125	61	2260	10058	*23
s4-s3	674:23	125	61	2260	10058	*23

*) Rezultat od podnoszenia wiazara

Częściowe rezultaty z obliczeń dla najbardziej niekorzystnej kombinacji obciążeń

γM: 1.3 | kcr: 0.67

Element	Węzły	Komb. obciąż.	Odle. mm	Odle. %	Wysokość mm	kh	Klasa	kmnod	Długość wybocheniowa mm	Skręcanie długość mm	k_crit	Współczynnik zginania	kv	kc	Moment kNm	Siła osiowa N	Siła ścinająca N	Zginanie CSI %	Osiowy CSI %	Ścinanie CSI %	Skręcanie CSI %	Equ.	Max CSI %	
1-1:1	673:6	365	100	145	1.01	C24	0.9	365x	824	1	1.3	1	-	-	0.11	0	-415	3.1	0.0	0.0	2.1	6.11	3.1	
	674:6	286	78	101	0.9			365x	837	1	1.3	1	-	-	0.07	0	-375	2.1	0.0	4.7	2.1	6.13	4.7	
1-1:1	674:22	205	100	145	1.01	C24	0.9	240x	240	1	1.3	-	-	-	0.22	468	-741	6.6	0.8	0.0	6.6	6.17	0.0	
	501:1	205	100	101	0.8			240x	240	1	1.3	-	-	-	0.35	1446	-1124	11.6	2.5	0.0	11.6	6.17	14.0	
1-1:2	501:1	561	58	145	1.01	C24	0.8	1000y	1000	1	1	1	-	-	-0.19	-1744	923	6.2	4.4	12.9	10.5	6.13	12.9	
	501:1	561	58	101	0.8			1000y	1000	1	1	1	0.48	-	-0.19	-1744	923	6.2	4.4	12.9	10.5	6.35	10.5	
1-12:1	673:3	386	34	120	1.05	C24	0.9	567x	600	1	1	-	1y	-	0.04	-103	-33	2.1	0.2	0.0	2.1	6.23	2.2	
	8	953	84	105	0.8			106x	106	-	1	1	-	-	0	167	-170	0.2	0.4	2.9	0.0	6.13	2.9	
1-12:1	672:3	467	42	145	1.01	C24	0.9	820x	820	1	1	-	-	-	-0.31	2631	1236	11.7	4.0	0.0	11.7	6.17	15.7	
	674:23	120	11	101	0.9			5032y	901	1	1.29	1	0.02x	-	0.13	-675	690	2.8	31.7	8.6	32.1	6.24	34.4	
1-2-2	4	1370	95	145	1.01	C24	0.8	1000y	405	1	1.3	1	-	-	-0.3	-1048	-1706	8.7	2.6	23.8	11.3	6.13	23.8	
	501:1	630	44	101	0.8			1000y	1000	1	1	-	0.48	-	0.35	-1689	-50	13.1	4.2	0.7	17.3	6.35	17.3	
10-11:2	4	445	55	145	1.01	C24	0.8	798x	798	1	1	-	-	-	0.13	319	62	5.4	0.6	0.9	5.4	6.17	6.0	
	4	72	9	101	0.8			135x	135	1	1.3	1	-	-	-0.05	557	890	1.7	1.0	12.5	1.7	6.13	12.5	
10-17	506:1	503	96	95	1.1	C24	0.8	0	-	-	1	1	-	-	-0.01	1068	-30	0.8	2.6	0.7	0.0	6.13	0.7	
	22	514	98	1.1	1.1			527x	527	-	1	-	-	-	-0.01	1658	-22	0.6	2.9	0.0	0.0	6.17	3.4	
11-11:11	673:2	0	0	145	1.01	C24	0.9	341x	820	1	1.3	-	-	-	0.09	0	389	2.7	0.0	0.0	2.7	6.11	2.7	
	674:18	78	23	101	0.9			341x	830	1	1.3	1	-	-	0.06	0	348	1.8	0.0	4.4	1.8	6.13	4.4	
11-11:1	673:1	120	52	145	1.01	C24	0.9	5032y	821	1	1.3	0.9	1	0.02x	0.12	-514	941	2.6	24.1	8.7	24.7	6.24	26.6	
	672:18	120	52	101	0.9			0	-	1	1.3	1	-	-	0.14	-308	973	2.8	14.5	8.9	15.5	6.13	8.9	
11-2:11	501:2	344	39	145	1.01	C24	0.8	596x	742	1	1.3	1	-	-	-0.12	71	-824	4.1	0.2	11.5	4.1	6.13	11.5	
11-2:11	4	394	45	145*	1	C24	0.8	596x	744	1	1	1	-	-	-0.14	503	400	4.3	0.8	4.7	4.3	6.17	5.0	
12-13	674:23	1624	93	145	1.01	C24	0.9	5032y	1332	1	1.21	1	0.02x	0.43	-1923	-1131	9.5	90.1	13.3	92.1	6.24	99.6		
	8	1624	93	1.01	0.8			0	-	1	1.21	1	-	-	0.57	-924	-1387	14.1	48.7	18.2	55.9	6.13	18.2	
12-2	4	45	5	95	1.1	C24	0.8	0	-	-	1	1	-	-	0	2651	47	0.5	6.4	1.0	0.0	6.13	1.0	
	8	844	96	1.1	0.8			879x	879	-	1	-	-	-	-0.02	2826	24	2.2	6.8	0.0	0.0	6.17	9.0	
13-14	8	0	0	145	1.01	C24	0.8	240x	240	1	1.21	-	-	-	0.79	3744	1472	28.0	6.4	0.0	28.0	6.17	34.4	
	8	119	5	101	0.8			0	-	1	1.21	1	-	-	0.62	3744	1397	22.0	6.4	18.3	22.0	6.13	18.3	
13-3	4	36	5	95	1.1	C24	0.8	0	-	1	1	1	-	-	0.04	-3940	-82	2.7	10.0	0.0	11.4	6.13	1.8	
	4	33	4	1.1	0.8			741y	551	1	1	-	-	-	0.71x	0.04	-3940	-82	2.7	10.0	0.0	11.4	6.24	12.7
13-4	4	1385	96	95	1.1	C24	0.8	1440y	833	1	1	-	-	-	0.25x	-13237	71	3.9	94.9	0.0	95.2	6.24	98.7	
	4	54	4	1.1	0.8			0	-	1	1	1	-	-	0.05	-13256	90	3.1	95.0	2.0	95.2	6.13	2.0	
14-15	8	0	0	145	1.01	C24	0.8	891x	891	1	1.29	-	-	-	0.51	7307	1399	17.0	12.5	0.0	17.0	6.17	29.5	
	506:2	108	5	101	0.8			0	-	1	1.28	1	-	-	0.38	6731	1274	12.7	11.5	17.8	12.7	6.13	17.8	
14-5	672:3	40	3	95	1.1	C24	0.9	1337y	667	1	1	-	-	-	0.29x	0	-1989	7	0.3	11.1	0.0	11.1	6.24	11.4
	20	44	3	1.1	1.1			0	-	1	1	1	-	-	0	-1645	11	0.2	7.5	0.2	7.5	6.13	0.2	
14-6	672:23	1605	91	95	1.1	C24	0.9	0	-	1	1	1	-	-	-0.04	-1013	-36	2.1	9.6	0.7	10.4	6.13	0.7	
	672:23	1683	95	1.1	0.9			1771y	1365	1	1.25	1	-	-	-0.04	-1012	-36	2.2	9.5	0.0	10.5	6.24	11.7	
15-17	22	2221	64	145	1.01	C24	1.1	0	-	1	1.25	1	-	-	0.45	-329	1846	7.9	12.7	18.2	19.2	6.13	18.2	
	506:1	2221	64	101	0.8			5032y	1145	1	1.25	1	0.02x	0.38	-1048	1142	9.1	55.2	14.8	58.1	6.24	64.3		
15-7	501:2	42	4	95	1.1	C24	0.8	1180y	548	1	1	-	-	-	0.36x	0	-2541	9	0.4	12.8	0.0	12.8	6.24	13.1
	21	45	4	1.1	1.1			0	-	1	1	1	-	-	-0.01	-2282	18	0.3	8.4	0.3	8.4	6.13	0.3	
15-8	1	55	4	95	1.1	C24	0.6	0	-	-	1	1	-	-	-0.01	3291	21	1.1	10.5	0.6	0.0	6.13	0.6	
	4	55	4	1.1	0.8			1331x	716	-	1	1	-	-	-0.01	4866	24	1.2	11.7	0.6	0.0	6.17	12.8	
16-10	501:2	872	100	95	1.1	C24	0.8	0	-	1	1	1	-	-	-0.07	-2864	-105	4.5	8.9	2.3	12.2	6.13	2.3	
	4	876	100	1.1	0.8			876y	709	1	1	-	-	-	0.58x	-0.07	-2871	-105	4.5	8.9	0.0	12.2	6.24	13.4
16-9	4	33	6	95	1.1	C24	0.8	581y	389	1	1	-	-	-	0.85x	-0.03	-4144	82	1.9	8.9	0.0	9.6	6.24	10.8
	4	36	6	1.1	0.8			0	-	1	1	1	-	-	-0.03	-4144	82	1.9	8.9	1.8	9.6	6.13	1.8	
17-11:1	22	419	55	120	1.05	C24	1.1	467x	600	1	1	-	-	-	-0.04	573	-170	1.8	0.9	0.0	1.8	6.17	2.6	
	22	358	47	1.05	1.1			0	-	1	1	1	-	-	-0.03	573	-168	1.3	0.9	2.1	1.3	6.13	2.1	
17-11:1	673:1	320	46	145	1.01	C24	0.9	5032y	1219	1	1	-	-	-	-0.11	-514	-854	3.0	24.1	0.0	24.9	6.24	27.1	
	501:2	576	83	101	0.8			0	-	1	1.3	1	-	-	0.12	-296	-1017	2.8	15.6	14.2	16.6	6.13	14.2	
2-13	501:1	7	1	95	1.1	C24	0.8	0	-	1	1	1	-	-	0.11	-4801	126	7.0	18.3	2.7	22.7	6.13	2.7	
	4	7	1	1.1	0.8			1005y	1005	1	1	1	-	-	0.11	-4801	126	7.0	18.3	2.7	22.7	6.24	25.3	
2-3	4	1023	100	145	1.01	C24	0.8	990x	990	1	1.27	-	-	-	-0.59	5664	-1663	19.9	9.7	0.0	19.9	6.17	29.6	
	4	986	96	1.01	0.8			0	-	1	1.27	1	-	-	-0.53	5842	-1581	17.9	9.7	22.1	17.9	6.13	22.1	
3-4	4	0	0	145	1.01	C24	0.8	990x	990	1	1.27	-	-	-	-0.66	4569	2107	22.3	7.8	0.0	22.3	6.17	30.1	
	4	33	3	101	0.8			0	-	1	1.27	1	-	-	-0.59	4589	2034	20.0	7.9	28.4	20.0	6.13	28.4	
4-14	4	25	2	95	1.1	C24	0.8	1488x	1488	-	1	1	-	-	-0.02	5475	-4							

Częściowe rezultaty z obliczeń dla najbardziej niekorzystnej kombinacji obciążeń

γM: 1.3 | kcr: 0.67

Element Węzły	Komb. obciąż.	Odle. mm	Odle. %	Wysokość mm	kh	Klasa	kmod	Długość wybooczeniowa mm	Skręcanie długość mm	k_crit	Współczynnik wydajności zginania	kv	kc	Moment kNm	Sila osiowa N	Sila ścinająca N	Zginanie CSI %	Osiowy CSI %	Ścinanie CSI %	Skręcanie CSI %	Equ.	Max CSI %
8-9	4	994	97	145	1.01	C24	0.8	888x	888	1	1.29	1	-	-0.61	3094	-2124	20.1	5.3	29.7	20.1	6.13	29.7
9-10	4	0	0	145	1.01	C24	0.8	888x	888	1	1.29	-	-	-0.6	4292	1753	19.9	7.4	0.0	19.9	6.17	27.2
	4	37	4		1.01		0.8	0	-	1	1.29	1	-	-0.54	4268	1671	17.8	7.3	23.3	17.8	6.13	23.3

*Zmodyfikowany przekrój z powodu lokalnej redukcji lub wzmocnienia

Maks/Min reakcje podporowe (SGN)

Węzeł Numer	Kier.	Stałe N	KO	Dług. N	KO	Śred. N	KO	Krót. N	KO	Chwi. N	KO
1	Poz.	Max	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	1550	674:7	0 -	0 -
		Min	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	-1516	674:3	0 -	0 -
1	Pion.	Max	3005 1	0 -	4392 501:1	4620 501:1	672:5	2685	22		
		Min	3005 1	0 -	2659 506:2	895 674:20	2446 20				
11	Pion.	Max	2281 1	0 -	3327 501:2	3565 672:18	2331 22				
		Min	2281 1	0 -	1914 506:1	280 674:6	1860 21				
13	Pion.	Max	12173 1	0 -	18290 4	18934 673:1	12563 22				
		Min	12173 1	0 -	14117 506:2	5205 5	11064 21				
16	Pion.	Max	10720 1	0 -	16092 4	16705 673:5	12265 22				
		Min	10720 1	0 -	12320 506:1	4481 5	9535 20				

Wiązar

Węzeł Numer	Aktualnie mm	Wymag. szerokość mm	KO	Wymag. pow. efektywna mm²	kc90	fc,k N/mm²	Wytrzymałość drewna N	CSI %
1	240	15	501:1	2025	1.50	2.5	31154	14.1
11	240	12	501:2	1620	1.50	2.5	31154	10.7
13	240	117	4	7965	1.50	2.5	31154	58.8
16	240	96	4	7020	1.50	2.5	31154	51.7

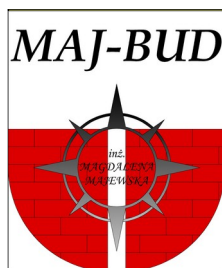
Max ugięcie (SGU)

Przypadek obciążenia: Złożony

Sytuacja	Element Węzły	Kombinacja obciążeń	Deformacja Pionowo mm	Deformacja Poziomo mm
Winst	14-15	1002:1	2.5	0.2
Winst	6-7	1002:1	2.3	0
Winst	6-15	1002:1	2	0.2
Winst	s4	1002:1	1.9	0.4
Winst	s2-7	1002:1	2	0
Winst	s4-15	1002:1	1.9	0.4
Wfin	14-15	1002:2	3.9	0.4
Wfin	6-7	1002:2	3.5	0
Wfin	s4	1002:2	3	0.6
Wfin	6-15	1002:2	3.1	0.2
Wfin	s4-15	1002:2	3	0.6
Wfin	s4-16	1002:2	3	0.6

Maks/Min reakcje podporowe (SGU)

Węzeł Numer	KO	Kier.	Reakcja podporowa N
1	1113:7:1	Poz. Max	1033
	1113:3:1	Min	-1011
1	1012:1:1	Pion. Max	3481
	1113:20:1	Min	1113
11	1012:2:1	Pion. Max	2630
	1113:6:1	Min	567
13	1002:1	Pion. Max	14329
	1113:24:1	Min	8836
16	1002:1	Pion. Max	12626
	1113:4:1	Min	7725



MAJ-BUD

inż. Magdalena Majewska

87-100 Toruń

ul. Wielki Rów 40b lok 112

tel. 509-765-084

NIP: 956-159-77-96

www.maj-bud.pl E-mail: majbud@vp.pl

PROJEKT TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KAN, C.W.U., WENTYLACJI

OPIS TECHNICZNY

1.0 ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotowa inwestycja polega na zagospodarowaniu terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą

Projekt obejmuje:

- Instalację wodno-kanalizacyjną
- Instalację ciepłej wody użytkowej
- Instalację wentylacji.

Zasilanie w ciepłą wodę przewiduje się z podgrzewaczy elektrycznych.

Ścieki z budynku odprowadzone są do szczelnego zbiornika o pojemności do 10m³ w obrębie działki.



www.maj-bud.pl

MAJ-BUD
e-mail: majbud@vp.pl

tel. 509-765-084

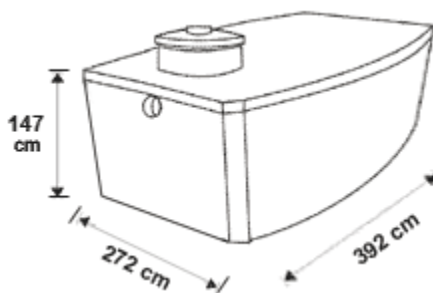
2.0 **INSTALACJE**

INSTALACJA KANALIZACJI

- 2.1** Projektowane przewody instalacji kanalizacyjnej poprowadzić do zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności do 10m³.
- 2.2** Instalację kanalizacyjną podposadzkową wykonać z rur PVC PP, natomiast instalację prowadzoną po ścianach z rur niskoszumowych (Wavin AS).
- 2.3** Główne przewody poziome kanalizacji sanitarnej poprowadzono pod posadzką ze spadkiem minimum 1,5% dla średnicy Ø160 i 2% dla średnicy Ø50.
- 2.4** Instalację kanalizacji sanitarnej prowadzoną wewnątrz budynku projektuje się z rur kanalizacyjnych z PP o połączeniach na uszczelnieniu gumowym, natomiast w gruncie z rur kanalizacyjnych z PVC.
- 2.5** Pion kanalizacyjny wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką kanalizacyjną.

ZBIORNIK SZCZELNY NA NIECZYSTOŚCI PŁYNNE (szambo)

Projektuje się szambo betonowe nowego typu – 10 m³. Kilkuelementowy komplet składający się ze skorupy dolnej, płyty pokrywowej, płyty włączowej oraz pokrywki. Jest to szambo betonowe wykonane z pełnowartościowego surowca, charakteryzujące się bardzo dobrą szczelnością.



W skład kompletu wchodzi: skorupa dolna, płyta pokrywowa, płyta włączowa, pokrywka.

długość: 392 cm,

szerokość: 272 cm,

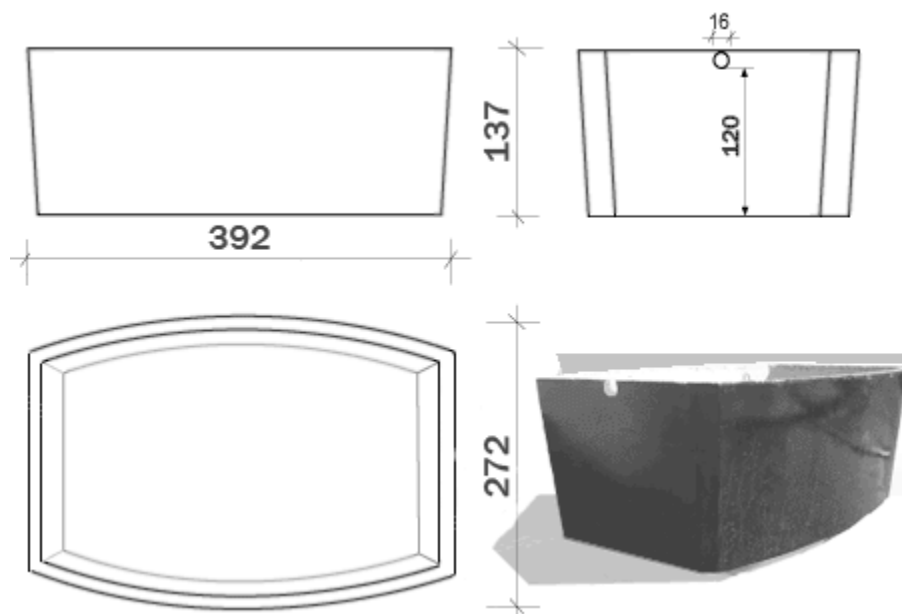
wysokość: 147 cm,



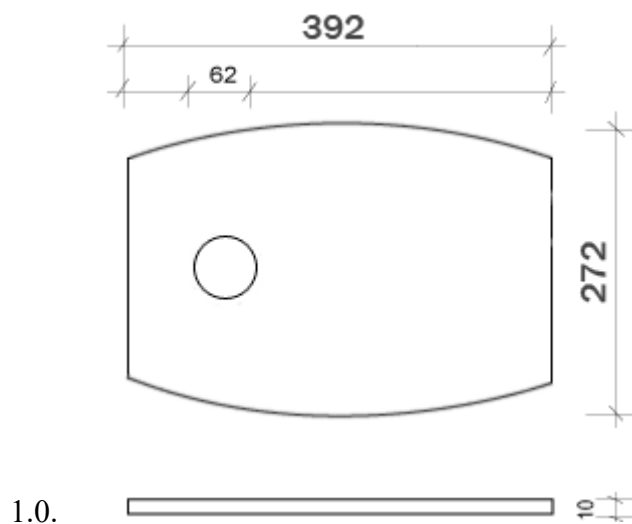
waga skorupy zbiornika: 4.200 kg,

waga płyty pokrywowej: 2.450 kg.

Skorupa dolna



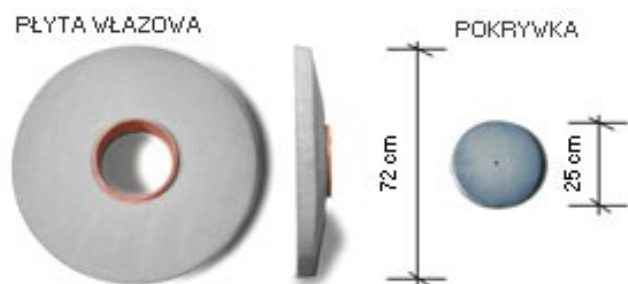
Część górna



Płyta włazowa

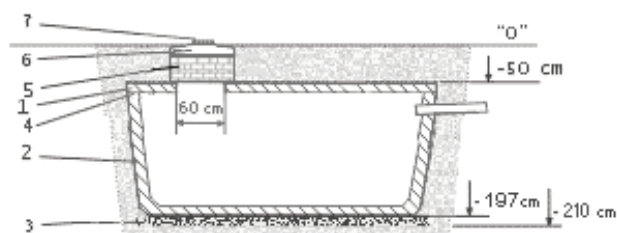
Płyta włazowa o średnicy 72 cm wykonana jest z żelbetu i PCV. Otwór inspekcyjny o średnicy 23,5 cm, służący do wyciągania nieczystości przykrywany jest przykrywką wykonaną z ocynkowanej blachy.





średnica płyty: 72 cm, grubość: 5-11 cm, waga: 60 kg, średnica otworu: 23,5 cm.

Sposób zabudowy w wykopie



1. płyta pokrywowa.
2. zbiornik zasadniczy.
3. podsypka piaskowa.
4. łączenie na zaprawach cementowej i wodoszczelnej.
5. kominek inspekcyjny.
6. płyta włazowa.
7. pokrywka metalowa.

Należy przygotować wykop o wymiarach większych o 30 cm od długości i szerokości zbiornika. Po zamontowaniu zbiornika należy wymurować kominki do poziomu „0” i przykryć je płytami włazowymi.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

- 2.6** Zasilanie budynku w wodę z istniejącego przyłącza wodociągowego gminnego wykonanego jako odgałęzienie boczne.
- 2.7** Przewody instalacji wodociągowej wykonać z rur odpowiadającym normom i dopuszczonym do stosowania w budownictwie.
- 2.8** Średnice rur podane są na załączonych rysunkach.
- 2.9** Rury c. w. prowadzone w osłonie (peszlu) ze względu na rozszerzalność cieplną materiału.

- 2.10** W przypadku stosowania rur z materiałów o dużej rozszerzalności liniowej przewidzieć miejsca na samokompensację.
- 2.11** Na przewodzie głównym należy zamontować zestaw wodomierzowy w składzie: zawory odcinające, filtr z zaworem spustowym, zawór zwrotny antyskażeniowy, wodomierz jednostrumieniowy wody zimnej do pomiaru informacyjnego.
- 2.12** Przygotowanie c.w.u. odbywać.
- 2.13** Woda zimna zostanie doprowadzona do wszystkich punktów czerpalnych: baterii umywalkowych, zlewozmywakowych, płuczek ustępowych, zaworów ze złączką do węża. Natomiast woda ciepła doprowadzona będzie do punktów czerpalnych: baterii umywalkowych, zlewozmywakowych.
- 2.14** Zaprojektowano przewody główne rozprowadzające wodę wykonane z rur wielowarstwowych z polietylenu sieciowanego PEX. Prowadzenie instalacji wodociągowej wewnątrz budynku do poszczególnych pomieszczeń i przyborów sanitarnych projektuje się w warstwach posadzki oraz w bruzdach ściennych.
- 2.15** W pomieszczeniu gospodarczym zaprojektowano zawór czerpalny ze złączką do węża. Zawór ze złączką do węża w kompakcie z zaworem antyskażeniowym typu HA.
- 2.16** Poszczególne pomieszczenia budynku, zgodnie z załączonymi rysunkami architektonicznymi należy wyposażać w:
- baterię czerpalną stojącą umywalkową DN15 oraz zawory kulowe ćwierćobrotowe DN15 na podejściu zimnej i ciepłej wody do umywalki,
 - baterię czerpalną stojącą zlewozmywakową DN15 oraz zawory kulowe ćwierćobrotowe DN15 na podejściu zimnej i ciepłej wody do zlewu,
 - zawory kulowe ćwierćobrotowe DN15 na podejściu zimnej wody do misek ustępowych.
- 2.17** Po zakończeniu montażu dokonać próby ciśnieniowej. Próbę ciśnieniową przeprowadza się zgodnie według szczegółowych wytycznych, jakie pozyskamy od producenta rur, z których zrobiona jest instalacja. Jeśli takich wytycznych nie posiadamy – należy się po nie zwrócić. W sytuacjach, kiedy podczas próby będą obecne osoby uprawnione – dopuszczalne jest również wykonanie jej według procedury określonej w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji”.

- 2.18** Zgodnie z normą PN-EN 1717/2003 – „Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczaniu przez przepływ zwrotny”, przed głównym odejściem projektowanego przewodu Ø32mm zaprojektowano zawór antyskażeniowy Danfoss typ EA 291NF Dn 1 ¼”mm z odcięciem zaworami. Całość należy zamontować w podtynkowej szafce instalacyjnej o wymiarach 30x30cm

INSTALACJA WENTYLACJI

- 2.19** Świeże powietrze będzie dostarczane do pomieszczenia za pośrednictwem nawietrzaków ściennych zamontowanych pod oknami.
- 2.20** W pomieszczeniu wc należy zamontować wentylację mechaniczną, uruchamianą przy pomocy włącznika światła.
- 2.21** W pomieszczeniach zaprojektowano kanały wentylacji wywiewnej.

WYTYCZNE BRANŻOWE

Lokalizację urządzeń i elementów instalacji wentylacji pokazano na rzutach kondygnacji. Wykonanie otworów w przegrodach budowlanych pod nawietrzaki ścienne i nasady. Dla zapewnienia dopływu powietrza do pomieszczeń sanitarno-higienicznych, wykonanie otworów transferowych z kratkami w drzwiach pomieszczeń (powierzchnia czynna 0,03 m²). Miejsca oznaczono na rysunkach.

3.0 UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do robót i prefabrykacji elementów wentylacyjnych a także przed złożeniem zamówienia na poszczególne urządzenia należy sprawdzić aktualność zestawienia typów, wielkości poszczególnych urządzeń oraz możliwość montażu poszczególnych elementów w danym miejscu.
- Po zamontowaniu i uruchomieniu instalacji należy je wyregulować w celu uzyskania projektowanych parametrów pracy.

- Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP, stosownych do rodzaju wykonywanych prac.
- Montaż urządzeń i elementów wentylacyjnych należy wykonać zgodnie z wytycznymi ich producentów (DTR, instrukcje montażowe, aprobaty techniczne, itp.).
- Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać aktualne atesty, świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, lub aprobaty techniczne.
- Instalacja ma być wykonana zgodnie z dokumentacją. Wszelkie zmiany w dokumentacji wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, wymogów stawianych przez technologię, konstrukcje, instalacje oraz zmian wprowadzonych przez Zamawiającego lub Wykonawcę za zgodą Zamawiającego w trakcie budowy muszą być uzgodnione z Projektantem.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zachowania parametrów technicznych tych elementów z urządzeniami dobranymi w projekcie i po uzyskaniu akceptacji Inwestora i Projektanta.
- Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, objęte specyfikacją oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.

4.0 PRÓBY CIŚNIENIA

Próby szczelności instalacji na zimno i gorąco należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi odbioru instalacji. Próbę instalacji przeprowadzić przed замуrowaniem bruzd i zabetonowaniem posadzek. Instalację i próby ciśnieniowe powinny przeprowadzać osoby uprawnione zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i technologią wykonania.

5.0 UWAGI OGÓLNE

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zarządzeniami. Roboty instalacji wod-kan, c. w. u. wykonywać w ścisłej koordynacji z pozostałymi branżami pod nadzorem osoby uprawnionej.

UWAGA !!! Wskazane w opisie przedmiotu zamówienia znaki towarowe, normy, patenty i miejsce pochodzenia są uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i mają na celu wskazanie jedynie jakości i parametrów z uwagi na brak innych dostatecznie dokładnych określeń, które pozwalałyby opisać przedmiot zamówienia w sposób jednoznaczny i wyczer-



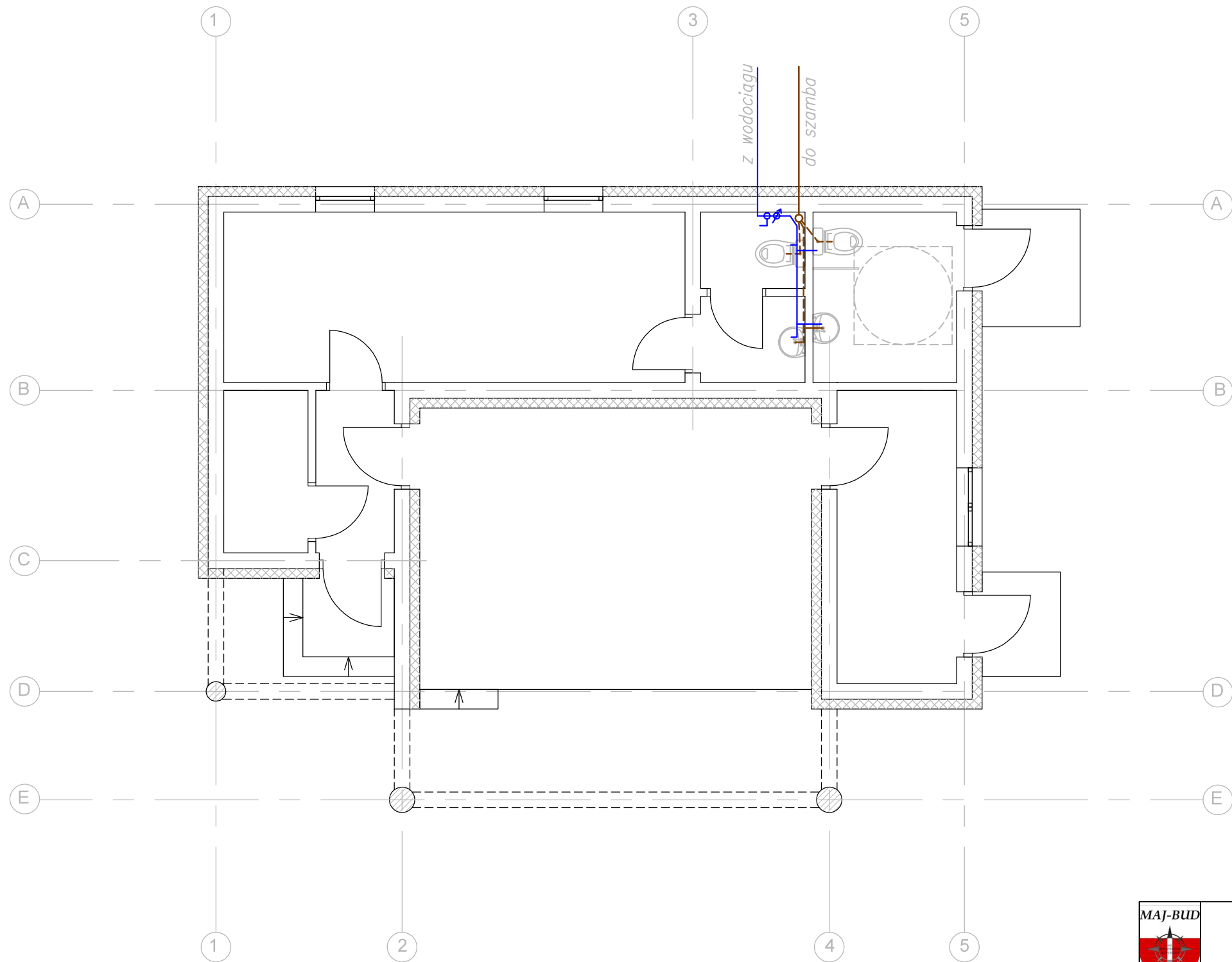
pujący. W związku z tym Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów i urządzeń równoważnych – tj. o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż określone w opisie przedmiotu zamówienia – w odniesieniu do materiałów i urządzeń, których pochodzenie nie zostało określone przez Zamawiającego w tym opisie nazwą producenta.

Opis opracował:

mgr inż. Paweł Krasiński



Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr upr. KUP/0057/POOS/12

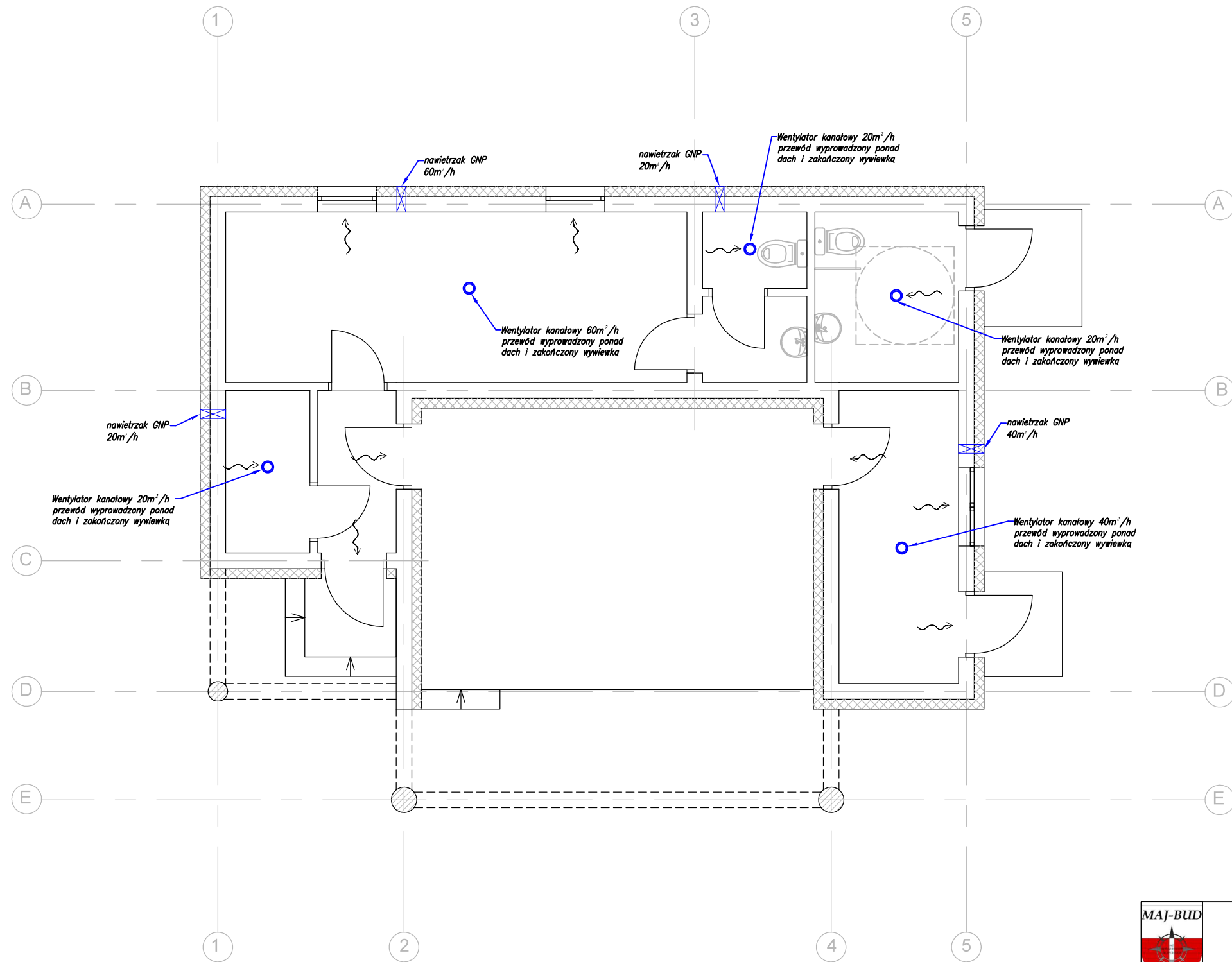






LEGENDA:

- kanalizacja
— woda zimna
— zawór odcinający z licznikiem

	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:75
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. RZUT WEW. INST. WOD.-KAN. PARTERU	1-S
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	SANITARNA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Sanitarna:	mgr inż. Paweł Kasiński	KUP/0057/POOS/12 do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instal. i urządzeń cieplnych, went., gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)



	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:75
	Investor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. 2-S	
WEWNĘTRZNA INSTALACJA WENTYLACYJNA. RZUT PARTERU			
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	SANITARNA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Sanitarna:	mgr inż. Paweł Kasiński	KUP/0057/POOS/12 do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instal. i urządzeń cieplnych, went., gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)



MAJ-BUD

inż. Magdalena Majewska

87-100 Toruń

ul. Wielki Rów 40b lok 112

tel. 509-765-084

NIP: 956-159-77-96

www.maj-bud.pl E-mail: majbud@vp.pl

OPIS TECHNICZNY DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

1.0 ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotowa inwestycja polega na zagospodarowaniu terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą

Projekt obejmuje:

- Instalację elektryczną gniazd wtyczkowych
- Instalacje elektryczne oświetlenia ogólnego.

Projektowane przyłącze elektryczne wg umowy z gestorem siecią elektroenergetyczną – według odrębnego opracowania

2.0 CHARAKTERYSTYKA ROBÓT DLA BUDYNKU

2.1 Zasilanie

Zaprojektowaną tablicę rozdzielczą RG zasilana jest ze złącza kablowego znajdującego się na zewnątrz budynku w granicy ogrodzenia działki.

Rozdzielnia główna RG

Rozdzielnica 0,4 kV - RG stanowi główny punkt rozdzielczy prądu przemiennego dla celów oświetleniowych i siłowych. Rozdzielnica składa się z :

- Pola zasilającego wyposażonego w główny wyłącznik mocy z wyzwalaczem pod napięciowym pełniącym jednocześnie funkcję wyłącznika p.poż umożliwiającego odcięcie energii elektrycznej dla całego budynku
- Pól odpływowych wyposażonych w zabezpieczenia poszczególnych obwodów.



Rozdzielnia RG wykonana jest jako rozdzielnica węgkowa, usytuowana na ścianie. Wykonana jest w obudowie metalowej z przezroczystymi drzwiami. Rozdzielnia wyposażona jest w zabezpieczenia przelicznikowe oraz wyłączniki różnicowo-prądowe.

2.2 Instalacja elektryczna zasilająca obwody oświetleniowe

Instalację elektryczną zasilającą obwody oświetleniowe należy wykonać jako podtynkową przewodem YDYżo 3x1,5 mm². Obwody te chronić za pomocą wyłącznika nadmiarowego. W pomieszczeniach wilgotnych /łazienka, pomieszczenia gospodarcze, zewnętrzne/ należy zastosować oprawy w wykonaniu bryzgoszczelnym. Stosować osprzęt melaminowy wtynkowy. W pomieszczeniach wilgotnych montować osprzęt w wykonaniu hermetycznym.

Natężenie oświetlenia dobrano zgodnie z normą PN-84/E-02033 – „Oświetlenie wnętr światłem elektrycznym”.

2.3 Instalacja elektryczna zasilająca obwody gniazdowe

Instalacja gniazdowa podtynkowa przewodem typu YDYp 3x2,5 mm² dla instalacji 1-fazowej i przewodem YDYp 5x4 mm² dla instalacji 3-fazowej. Gniazda w pomieszczeniach należy zamontować na wysokości określonych w schematach. Wszystkie gniazda montować z kołkiem ochronnym na wysokości od podłogi przedstawionych na schematach. Gniazda w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności stosować w wykonaniu hermetycznym /kropłoszczelnym/.

2.4 Ochrona przeciwporażeniowa

Projektowany układ sieci w obiekcie TN-S, mający oddzielne przewody neutralne N (izolacja w kolorze niebieskim) i ochronne PE (izolacja w kolorze żółto-zielonym). Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli oraz osłony zewnętrzne urządzeń. Po stronie 0,4 kV zgodnie z obowiązującymi przepisami jako system dodatkowej ochrony od porażień projektuje się w instalacjach wewnętrznych budynku: PN-IEC-60364 Samoczynne wyłączenie zasilania wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe. Dla zapewnienia skutecznej ochrony przyjęto założenie, że czas zadziałania zabezpieczenia wyłączającego w szafie pomiarowej nie może przekroczyć 5 s, a w instalacjach odbiorczych nie więcej niż 0,2 s.

2.5 Ochrona przepięciowa

Drugi stopień ochrony instalacji w budynku stanowi ochronnik przeciw przepięciowy ograniczający przepięcia do wartości 1-1,5 kV, który należy zamontować w rozdzielnicy głównej RG.

Główny wyłącznik prądu umieszczono na elewacji budynku w widocznym miejscu.

3.0 ZAKRES OPRACOWANIA

Budowa oświetlenia drogowego (w parku)

LINIA ZASILAJĄCA OŚWIETLENIE I STEROWANIE

Przedmiotowa inwestycja polega na zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą

Projektowane oświetlenie zasilane będzie z istniejącej linii Energa-Oświetlenie przyłączenie nastąpi poprzez szafę oświetleniową według zapewnienia mocy wydane przez ENERGA Nowoprojektowane oświetlenie zasilane będzie kablami niskonapięciowymi YAKY 2x2,5.

OŚWIETLENIE DROGOWE

Oświetlenie drogi projektuje się w oparciu o następujące wyposażenie:

Zasilanie

- Napięcie ~220-230 V
- Częstotliwość 50/60 Hz
- Kable typu YAKY 2x25mm²
- Zasilacz LED napięciowy 12V 100W 8,3A IP65 hermetyczny – GLP

Wymiary

- Wysokość 7.2 cm
- Szerokość 6.2 cm
- Waga 0.17 kg



Material

- Materiał wiodący Aluminium
- Materiał dodatkowy I Tworzywo sztuczne PC

Kolor

- Kolor wiodący Czarny

Źródło światła

- Typ źródła światła LED
- Źródła światła Zintegrowane
- Zawiera źródło światła Tak
- Max moc 3W
- Żywotność 10000h
- Temperatura barwowa 3000K
- Strumień 12 lm
- Kąt 25 °
- CRI ≥ 80
- Współczynnik mocy >0.5

Bezpieczeństwo

- Klasa ochronności I
- IP IP65

Zestawienie mocy dla rozbudowywanych obwodów - zwiększenie mocy.

Proj. Obwód	Ilość	Moc/szt.	Moc/obw.
Świeżka	15 szt.	3,3 W	0,05 kW
Razem	15 szt.	-	0,05 kW

Zasilacz zamontować do skrzynki (zapewnienie mocy z ENREGA) zlokalizowanej na terenie realizowanego zadania.

Układanie kabli

Projektowane kable zasilające należy układać w wykopie na głębokości 0,3m, natomiast pod drogami na głębokości 1,0m (górną część przepustu). Kable układać na 10cm podsypce z piasku, układany linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Następnie w wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o grubości, co najmniej 0,5mm i szerokości 25cm. Na końcach kabla pozostawić zapas, co najmniej 2m. Przed zasypaniem kabla w odstępach nie większych niż 10m oraz przy wejściach do rur ochronnych należy umocować na kablu opaski opisowe zawierające dane tj. typ kabla, przekrój,

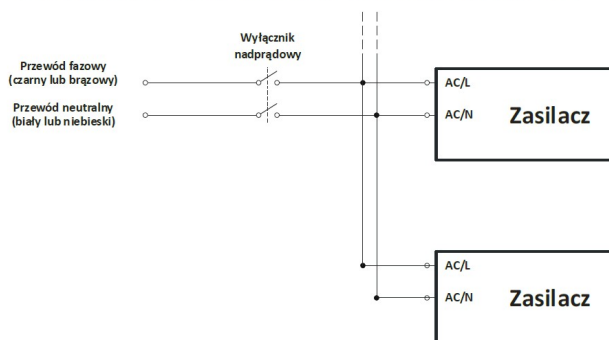


długość, oznaczenie trasy kabla, skąd, dokąd, rok ułożenia i nazwę użytkownika. Dopuszczalna oporność uziemienia powinna być mniejsza od 10Ω .

UWAGA: Prace ziemne wykonywać ręcznie z uwagi na możliwe uzbrojenie podziemne terenu oraz istniejące drzewa i ich korzenie.

Montaż zasilacza

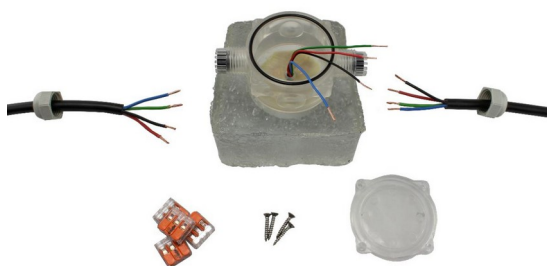
- Przed rozpoczęciem prac związanych z instalacją lub konserwacją należy odłączyć zasilacz od odbiorów oraz zapewnić brak możliwości nieumyślnego/przypadkowego podłączenia.
- Należy zapewnić prawidłową wentylację podczas użytkowania (swobodny przepływ powietrza wokół zasilacza) oraz należy nie kłaść żadnych innych przedmiotów na zasilaczu. Ponadto należy zachować 10-15cm odstępu od urządzeń będących źródłami ciepła.
- Pozycja pracy inna niż optymalna lub praca w warunkach wysokiej temperatury otoczenia może powodować wzrost temperatury podzespołów wewnętrznych zasilacza. Wówczas należy zmniejszyć moc pobieraną (obciążenie) z zasilacza. Informacje na temat optymalnej pozycji pracy oraz zależności mocy wyjściowej od temperatury otoczenia dostępne są w specyfikacji technicznej.
- Prąd znamionowy przewodu wejściowego i wyjściowego powinien być równy lub większy w stosunku do przewodów integralnych przewodów zasilacza.
- W przypadku zasilaczy dostarczanych z wodoszczelnymi złączami kablowymi należy zapewnić ich solidne połączenie z odbiorami oraz siecią AC aby woda lub inna ciecz nie dostała się do systemu.
- Podłączenie przewodów do zasilacza należy wykonać stosując się do poniższych reguł:
 - Podłączyć przewód ACL (czarny lub brązowy) zasilacza do przewodu fazowego sieci AC (czarny lub brązowy).
 - Podłączyć przewód ACN (biały lub niebieski) zasilacza do przewodu neutralnego sieci AC (biały lub niebieski).



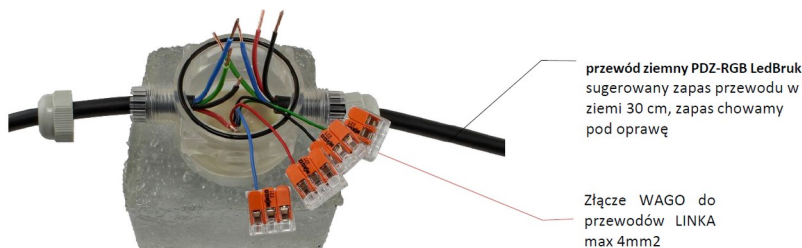
Montaż opraw

W celu montażu oprawy:

- Odkręć 2 nakrętki dławnic kablowych PG11. Nakrętki osadź na przewodzie instalacyjnym pozostawiając uszczelki w dławnicy. Przewód instalacyjny – po zdjęciu otuliny zewnętrznej odizoluj żyły wewnętrzne na długość 11mm –widok na poniższym rysunku.



- Umieść pierścień uszczelniający w puszcze hermetycznej, mając na uwadze jego dokładne osadzenie.
- Opracowane przewody instalacyjne przekładamy przez dławnice kablowe pamiętając o dokładnym osadzeniu uszczelki w dławnicy. Oprawy LedBruk podłączane są równolegle za pośrednictwem złącz WAGO widok poniższy rysunek.



- Wizualizacja dopasowania sugerowanych przewodów do odpowiednich wersji opraw: RGB, W, RGB+W .

Podłączenie każdej wersji oprawy odbywa się poprzez połączenie wewnątrz puszek poszczególnych żył danego koloru jedną złączką WAGO (wszystkie żyły czarne jedną złączką, wszystkie białe kolejną złączką itd.)

- Po podłączeniu wszystkich żył wewnętrznych za pośrednictwem złączek WAGO, umieszczamy je w puszcze hermetycznej zwracając uwagę na połączenie przewodów. Zapas przewodów z wnętrza puszek usuwamy wyciągając przewód poprzez dławnicę pamiętając jednak aby czarna otulina przewodu ziemnego pozostała w dławnicy opierając się na uszczelce dławnicy. Następnie w

gnieździe puszki należy umieścić oring dekielka puszki, mając na uwadze jego dokładne osadzenie. Następnie należy osadzić wkręty w otworach i dokręcić je.

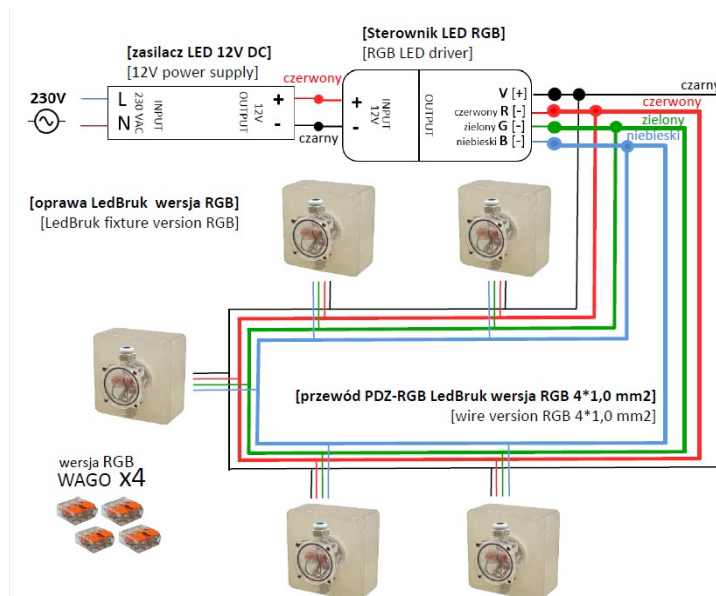
- Do ostatecznego uszczelnienia oprawy pozostaje zakręcenie nakrętek dławnic kablowych PG11. Nakrętka powinna być dokręcona do momentu zaciśnięcia się uszczelki w dławnicy na przewodzie ziemnym PDZ-RGBW uniemożliwiającym jego wyciągnięcie z dławnicy.
- Osadzenie oprawy w kostce brukowej. Oprawa może być umiejscowiona na każdym podkładzie pod kostką. Zainstalowanej na podsypce oprawy nie można zagęszczać zagęszczarką mechaniczną.

Oprawa nie powinna być również układana bezpośrednio na suchej zaprawie, by można było przeprowadzić jej ewentualne serwisowanie. Jeśli klasyczna kostka brukowa układana jest bezpośrednio na suchej zaprawie—pod świecącą kostką brukową oraz pod każdą jej sąsiadującą sugeruje się zamiast suchej zaprawy zastosować piasek.

- Poniższy schemat obrazuje podłączenie do instalacji elektrycznej systemu oświetlenia w wersji **RGB**. Do instalacji wymagane są: nóż do przewodu instalacyjnego, klucz płaski nr 21, wkrętak płaski, wkrętak krzyżakowy. Instalacja powinna odbywać się w dwóch etapach:

Ułożenie przewodu instalacyjnego w podsypce po splantowaniu i zagęszczeniu ziemi.

Instalacja opraw po zagęszczeniu gruntu, podłączenie zasilacza wraz ze sterownikiem lub ściemniaczem LED.



UWAGI REALIZACYJNE

- a) Trasy projektowanych kabli przebiegają przez tereny z uzbrojeniem podziemnym uwidocznionym na planszy, w związku, z czym wszystkie wykopy należy wykonywać ręcznie,



z zachowaniem wszystkich warunków ostrożności, mając świadomość, że wszystkie znajdujące się pod powierzchnią ziemi sieci są eksploatowane, a kable są pod napięciem. W celu dokładnej inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać próbne wykopy.

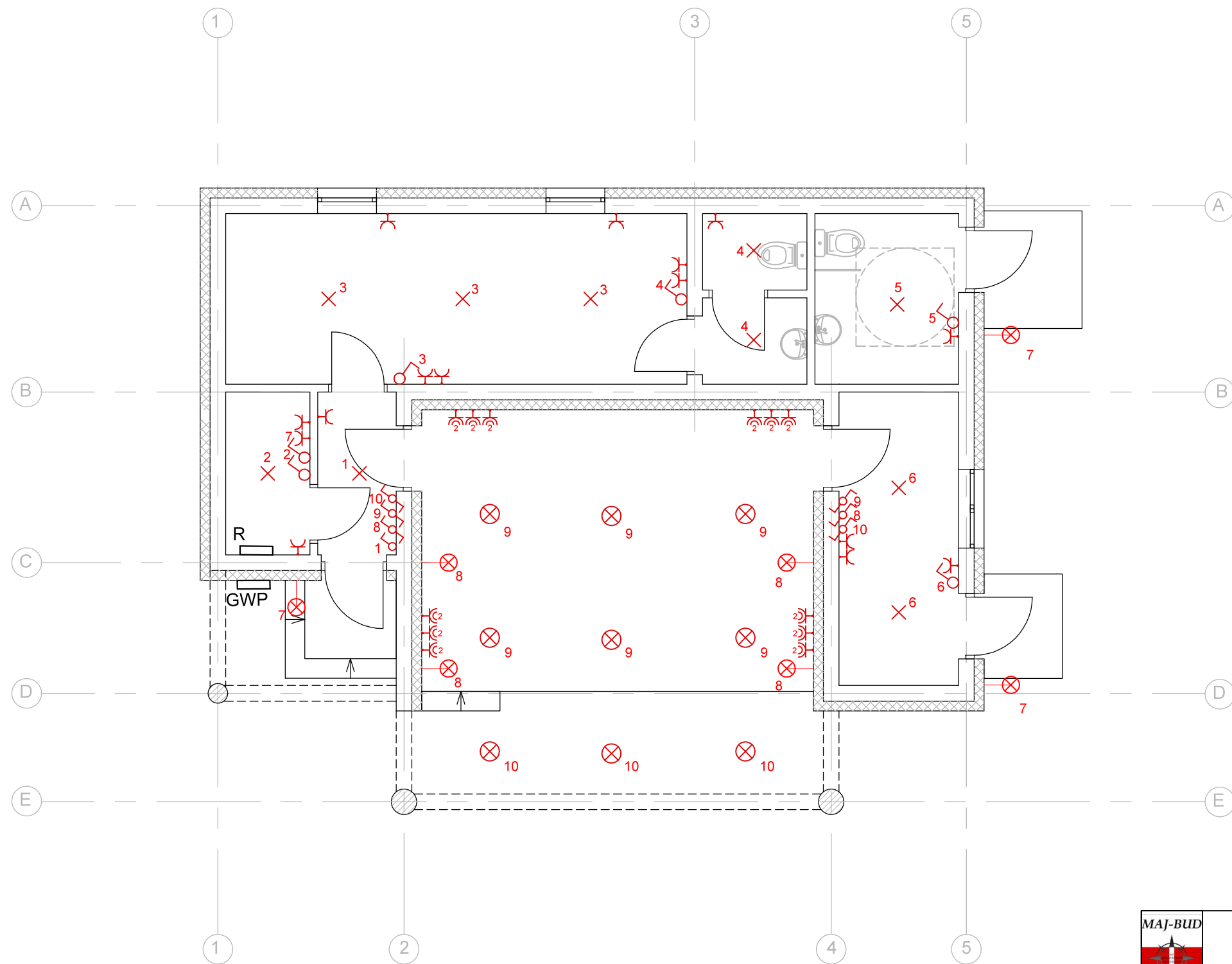
- b) Trasy projektowanych odcinków kabli, przed rozpoczęciem wykopów musi wyznaczyć uprawniony geodeta.
- c) Wykonanie tras kablowych można rozpocząć dopiero, gdy uprawniony geodeta stwierdzi, że teren wzdłuż projektowanej trasy posiada projektowane rzędne.
- d) Kable projektowane można układać w ziemi przy temperaturze nie niższej niż 0°C.
- e) Odległość projektowanych kabli od innych kabli lub występującego uzbrojenia podziemnego, powinna być zgodna z wymaganiami normy *PN-76/E-05125* tabele nr 1 i 2.
- f) Po ułożeniu kabli a przed zasypaniem, należy:
 - Sporządzić operat geodezyjny
 - Przeprowadzić badania
 - o Ciągłości żył
 - o Pomiaru oporności izolacji kabli
 - Inspektor nadzoru dokona odbioru robót zanikających
 - Kierownik robót sprawdzi wszystkich gestorów istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu odbioru miejsc kolizji projektowanych instalacji z ich uzbrojeniem
- g) Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z 09.05.1970r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974r Nr 12, poz. 72)
- h) Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z *PN-92/N-01255*, *PN-92/N-01256.01*, *PN-92/N-01256.02*

Opis opracował:

inż. Arkadiusz Kołasiński



Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. KUP/0160/PWOS/08

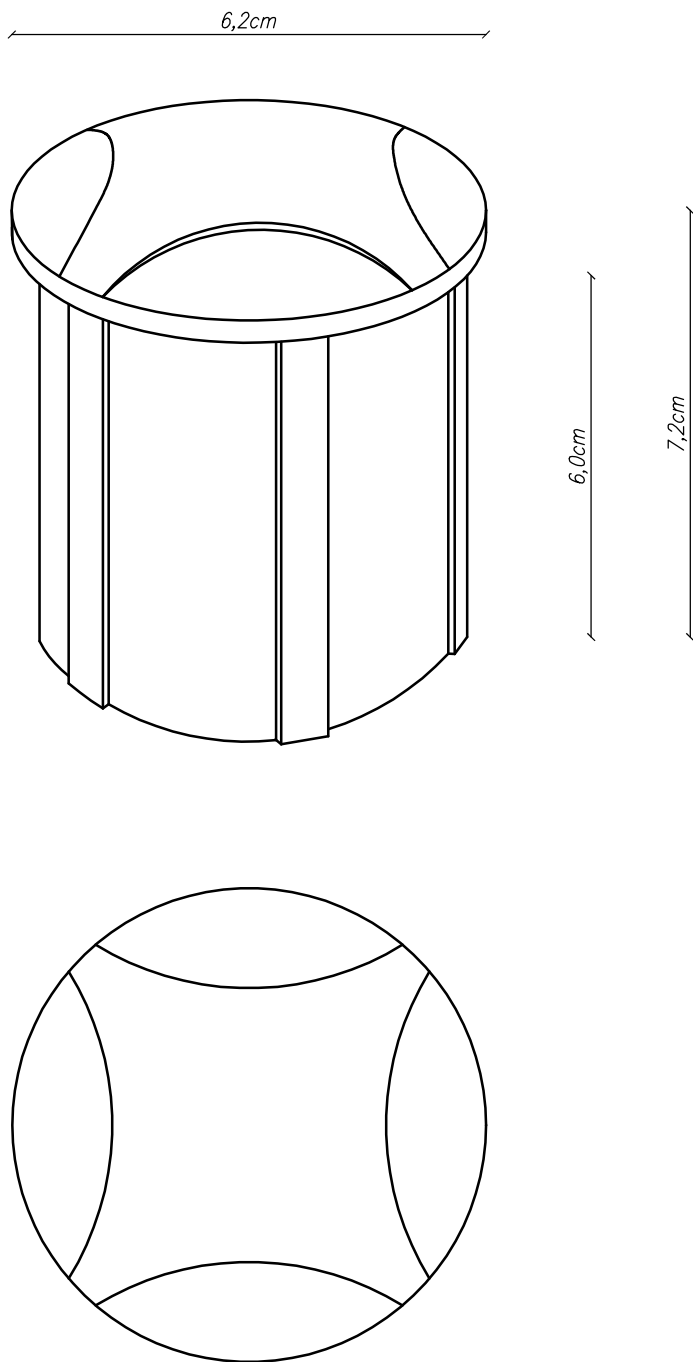






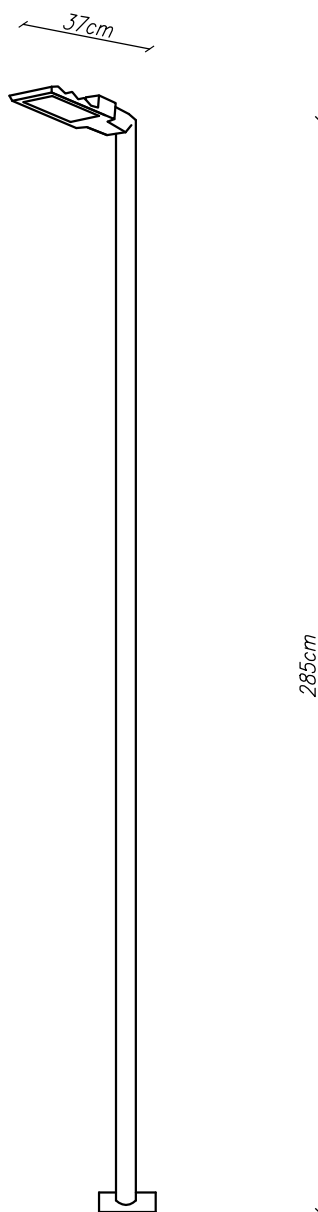
LEGENDA:



- × – wypust oświetleniowy, sufitowy IP20
- ⊗ – wypust oświetleniowy, sufitowy IP44
- ⊗ – wypust do kinkietu, IP44
- ⌞ – łącznik świecznikowy, pojedynczy
- ⌞ – łącznik schodowy
- ⌞ – gniazdo wtykowe, IP20
- ⌞ – gniazdo wtykowe podwójne, IP44
- R – skrzynka rozdzielcza
- GWP – główny wyłącznik prądu

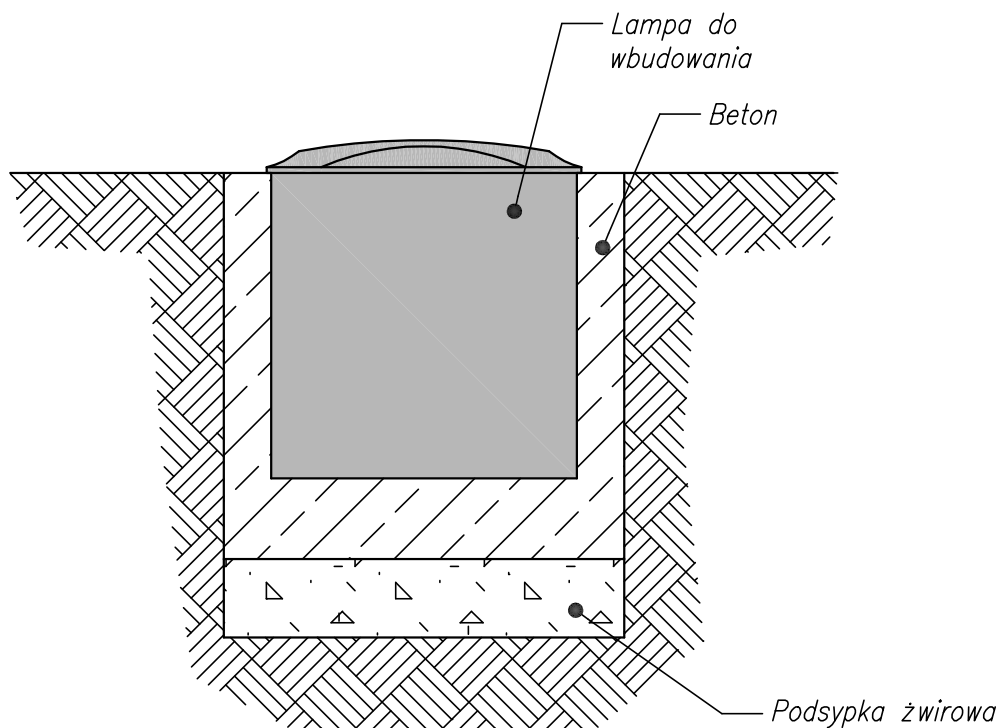
	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:75
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. RZUT WEW. INST. ELEKTR. PARTERU	1-E
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Instalacja elektryczna:	mgr inż. Arkadiusz Kolasieński	KUP/0160/PWOS/08 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)





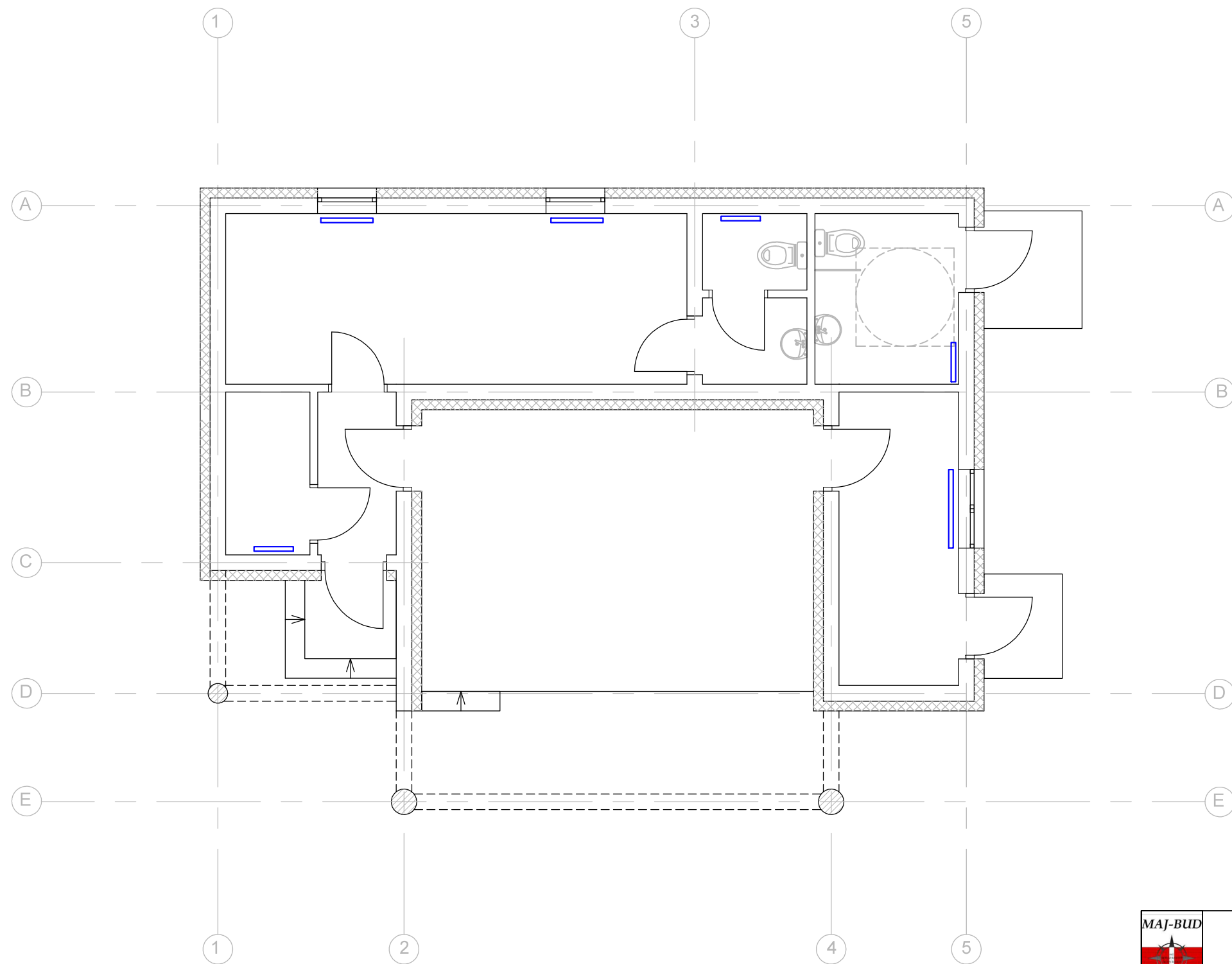
 <div>MAJ-BUD</div>	<div>MAJ-BUD</div> <div>inż. Magdalena Majewska</div> <div>87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112</div> <div>NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl</div>		<div>SKALA</div> <div>1:10</div>
<div>Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą</div> <div>ul. Szkolna 1</div> <div>87-610 Dobrzyń nad Wisłą</div>		<div>Nr rys.</div> <div>SCHEMAT LAMP DO WBUDOWANIA</div>	<div>2-E</div>
<div>TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą</div>			
<div>ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą</div>			
<div>STUDIUM:</div>		<div>PROJEKT TECHNICZNY</div>	
<div>BRANŻA:</div>	<div>ELEKTRYCZNA</div>	<div>upr. bud.</div>	<div>podpis</div> <div></div>
<div>KIER. PRACOWNI:</div>	<div>inż. Magdalena Majewska</div>		
<div>Instalacja elektryczna:</div>	<div>mgr inż. Arkadiusz Kolasiński</div>	<div>KUP/0160/PWOS/08</div> <div>upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</div>	
<div>ASYSTENT:</div>	<div>inż. Sebastian Borowicz</div>		
<div>DATA:</div>	<div>21 stycznia 2025</div>		<div>A4 (210x297)</div>



<div>MAJ-BUD</div> <div></div>	<div>MAJ-BUD</div> <div>inż. Magdalena Majewska</div> <div>87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112</div> <div>NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl</div>		<div>SKALA</div> <div>1:20</div>
<div>Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą</div> <div>ul. Szkolna 1</div> <div>87-610 Dobrzyń nad Wisłą</div>		<div>Nr rys.</div> <div>SCHEMAT LAMP</div>	<div>3-E</div>
<div>TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą</div>			
<div>ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą</div>			
<div>STUDIUM:</div>		<div>PROJEKT TECHNICZNY</div>	
<div>BRANŻA:</div>	<div>ELEKTRYCZNA</div>	<div>upr. bud.</div>	<div>podpis</div>
<div>KIER. PRACOWNI:</div>	<div>inż. Magdalena Majewska</div>		<div></div>
<div>Instalacja elektryczna:</div>	<div>mgr inż. Arkadiusz Kolasiński</div>	<div>KUP/0160/PWOS/08 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</div>	
<div>ASYSTENT:</div>	<div>inż. Sebastian Borowicz</div>		
<div>DATA:</div>	<div>21 stycznia 2025</div>		<div>A4 (210x297)</div>




 <div>MAJ-BUD</div>	<div>MAJ-BUD</div> <div>inż. Magdalena Majewska</div> <div>87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112</div> <div>NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl, majbud@vp.pl</div>		<div>SKALA</div> <div>1:15</div>
Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys.		4-E
	SCHEMAT MONTAŻU LAMP DO WBUDOWANIA		
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:		PROJEKT TECHNICZNY	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Instalacja elektryczna:	mgr inż. Arkadiusz Kolasiński	KUP/0160/PWOS/08 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A4 (210x297)



LEGENDA:

— — grzejnik elektryczny

	MAJ-BUD inż. Magdalena Majewska 87-100 Toruń, ul. Wielki Rów 40b, lok.112 NIP: 956-159-77-96, tel. 509-765-084, www.maj-bud.pl , majbud@vp.pl		SKALA 1:75
	Inwestor: Gmina Dobrzyń nad Wisłą ul. Szkolna 1 87-610 Dobrzyń nad Wisłą	Nr rys. 5-E OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE. RZUT PARTERU.	
TEMAT: Zmiana zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr2 miasta Dobrzyń nad Wisłą			
ADRES: 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, dz. nr. 1308/7 obręb 0002 Dobrzyń nad Wisłą j.ew. 040804_4 Dobrzyń nad Wisłą			
STUDIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	upr. bud.	podpis
KIER. PRACOWNI:	inż. Magdalena Majewska		
Instalacja elektryczna:	mgr inż. Arkadiusz Kolasiński	KUP/0160/PWOS/08 upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
ASYSTENT:	inż. Sebastian Borowicz		
DATA:	21 stycznia 2025		A3 (420x297)

ZAŁĄCZNIKI

DECYZJA

o warunkach zabudowy

Na podstawie art. 1 ust. 2, art. 4 ust. 2 pkt 2, art. 53 ust. 4, art. 59, art. 60 ust. 1, 4, art. 61 ust. 1, art. 64 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572),

po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 28 października 2024 r.,

Gminy Dobrzyń nad Wisłą

o ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą

ustalam

warunki zabudowy

dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą.

1. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy oraz zagospodarowania terenu

- 1) Rodzaj zabudowy – zabudowa usługowa (Park Miejski z urządzeniami sportu i rekreacji).
- 2) Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu – budowa amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego.

2. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego

- 1) Przedmiotową inwestycję należy projektować w sposób określony w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
- 2) Zaleca się aby Inwestor przed rozpoczęciem prac projektowych wykonał badania techniczne podłoża gruntowego w celu indywidualnego określenia warunków posadowienia obiektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) w kontekście planowanego nowego zamierzenia inwestycyjnego.
- 3) Uzyskać wynikające z przepisów szczególnych wymagane zezwolenia i uzgodnienia projektu budowlanego.
- 4) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:
 - a) linia zabudowy – nie ustala się
 - b) maksymalna intensywność zabudowy – 0,01
 - c) minimalna nadziemna intensywność zabudowy – nie ustala się
 - d) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy – 0,01
 - e) udział powierzchni zabudowy – do 1%
 - f) szerokość elewacji frontowej – od 11 m do 13 m
 - g) wysokość zabudowy – od 4,0 m do 5,5 m
 - h) geometria dachu – dwuspadowy o kącie nachylenia połaci od 15° do 25°, układ kalenicy głównej szczytowy w stosunku do frontu działki
 - i) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 70%
 - j) minimalna liczba miejsc do parkowania – nie ustala się
- 5) Obiekt na działce budowlanej sytuować od granicy z sąsiednią działką zgodnie z § 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

- 1) Wnioskowane przedsięwzięcie nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać

- na środowisko (Dz. U z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), w związku z powyższym nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
- 2) Teren planowanego zamierzenia inwestycyjnego położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.).
 - 3) Przy realizacji planowanego przedsięwzięcia winny decydować względy technologiczne, branżowe szczególne przepisy: sanitarne, ochrony środowiska i prawa budowlanego, a także wszelkie wymogi wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia mieszkańców.
 - 4) Ustala się przeprowadzenie i wykonanie zamierzenia w sposób zapewniający ograniczenie jego oddziaływania na środowisko, w tym zachować ochronę walorów krajobrazowych- art. 73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54).
 - 5) W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu (art. 74 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska).
 - 6) Ustala się zminimalizowanie oddziaływania inwestycji na środowisko w czasie realizacji inwestycji, poprzez następujące rozwiązania chroniące środowisko:
 - a) utrzymanie porządku na terenie realizacji inwestycji,
 - b) zachowanie środków ostrożności przeciwdziałających dostaniu zanieczyszczeń do środowiska grunto-
wego,
 - c) utylizowanie wszystkich odpadów powstających w czasie realizacji inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - 7) Zamierzenie inwestycyjne planowane jest na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą, która zgodnie z informacją o działce z dnia 30.10.2024 r. stanowi inne tereny zabudowane Bi, grunty orne RIlla, RIVb, RV, pastwiska trwale PsVI oraz lasy LsVI.
 - a) linie rozgraniczające teren inwestycji nie obejmują lasów (użytków oznaczonych Ls)
 - b) teren położony w granicach administracyjnych miasta Dobrzyń nad Wisłą - zgodnie z art. 10a ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82) nie wymaga uzyskania zgody właściwego ministra na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze
 - c) teren spełnia wymogi art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

4. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ww. ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292), w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest o zabytkiem, należy:

- a) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- b) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- c) niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Toruniu, a jeśli nie jest to możliwe, Burmistrza Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

5. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji

Obsługa komunikacyjna – istniejącym zjazdem na drogę publiczną kategorii gminnej nr 171209C (ul. Nawojki), działka nr ewid. 1250.

6. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

- 1) Zaopatrzenie w wodę – planowane przyłącze do gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z oświadczeniem o wstępnym zapewnieniu dostawy wody Gminy Dobrzyń nad Wisłą znak OŚiGW.7022/30/2024 z dnia 04.07.2024 r.
- 2) Ścieki sanitarne – planowany zbiornik na nieczystości ciekłe, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 3) Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w granicy działki objętej wnioskiem, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się infiltrację do gruntu oraz retencjonowanie a następnie wykorzystanie do celów użytkowych wód opadowych i roztopowych, niebędących ściekami, zgodnie z przepisami odrębnymi. Uzyskać pozwolenie wodnoprawne o ile będzie wymagane.
- 4) Zaopatrzenie w energię elektryczną – planowane przyłącze zgodnie z oświadczeniem w sprawie zapewnienia dostawy energii elektrycznej z sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR S.A. w Toruniu znak 017074 z dnia 21.05.2024 r.
- 5) Zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy.
- 6) Odpady komunalne – zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie.
- 7) Od istniejących mediów infrastruktury technicznej winny być zachowane normatywne odległości, a w przypadku kolizji powinny być przebudowane poza teren inwestycji za zgodą i na warunkach gestorów sieci.

7. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich

- 1) Zapewniona musi zostać ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich:

- a) dostęp do drogi publicznej,
 - b) możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
 - c) dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - d) spełnione muszą zostać warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
- 2) Inwestor przy wykonywaniu swego prawa nie może zakłócać korzystania z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno - gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych – art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2023 r. poz. 1610 z późn. zm.).
 - 3) Inwestycja nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości, na której jest zlokalizowana, a jej użytkowanie nie może powodować uciążliwości dla terenów sąsiednich.
 - 4) Inwestycja musi spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania oraz ochrony środowiska.

8. Linie rozgraniczające teren inwestycji

Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne przedstawione są na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

1. Wnioskiem złożonym w dniu 28 października 2024 r. Gmina Dobrzyń nad Wisłą wystąpiła do Burmistrza Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą o ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą.
2. Zgodnie z art. 61 § 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego organ I instancji wszczął postępowanie o czym zawiadomił strony pismem znak IR.6730.75.2024 z dnia 30 października 2024 r., umożliwiając zapoznanie się z aktami sprawy.
3. W dniu 12 grudnia 2024 r. wnioskodawca doprecyzował zakres inwestycji obejmującej oprócz budowy amfiteatru również zagospodarowanie terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego.
4. Dla terenu, na którym położona jest przedmiotowa działka nie obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dotychczas obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego utracił ważność z końcem 2003 roku. Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w przypadku braku miejscowego planu określenie sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy lub w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
5. Z uwagi na brak planu ogólnego dla obszaru gminy Dobrzyń nad Wisłą przy ustalaniu przedmiotowych warunków zabudowy obowiązują przepisy art. 54 oraz art. 61 ust. 1 pkt 1, ust. 2, 3 i 5a ustawy z dnia 27 marca 2003r. w brzmieniu wg stanu z dnia 23 września 2023 r. Nie ma również zastosowania art. 61 ust 1 pkt 1a i ust. 1a wprowadzony ustawą z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r. poz. 1688).
6. Stosownie do art. 6 ust. 2 w/w ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym każdy ma prawo, w granicach określonych ustawą do zagospodarowania terenu, do którego ma tytuł prawny, zgodnie z warunkami ustalonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli nie narusza to chronionego prawem interesu publicznego oraz osób trzecich a także do ochrony własnego interesu prawnego przy zagospodarowaniu terenów należących do innych osób i jednostek organizacyjnych tzn. każdy ma prawo do zagospodarowania terenu, zgodnie z warunkami ustalonymi w decyzji o warunkach zabudowy (przy braku miejscowego planu – tak jak w tym przypadku).
7. Zgodnie z art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r., Nr 164, poz. 1588 z późn. zm.), obowiązującego w dniu wszczęcia postępowania w przedmiotowej sprawie dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym planowana jest inwestycja.
8. Zgodnie z art. 61 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wydanie decyzji o warunkach zabudowy jest możliwe jedynie w przypadku łącznego spełnienia warunków określonych w art. 61 ust. 1 pkt 1-6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
9. Zgodnie z art. 61 ust. 5a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w celu ustalenia wymagań dla nowej zabudowy i zagospodarowania terenu wyznaczono wokół terenu objętego wnioskiem obszar analizowany i przeprowadzono na nim analizę funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu w zakresie warunków o których mowa w art. 61 ust. 1 ustawy o planowaniu przestrzennym. Analizę przeprowadzono uwzględniając przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 lipca 2024 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2024 r. poz. 1116).

10. W wyniku analizy, w związku ze złożonym przez inwestora wnioskiem dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą stwierdzono, że planowane przedsięwzięcie inwestycyjne spełnia wszystkie warunki określone w art. 61 ust. 1 pkt 1-6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
11. Dla obszaru miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobrzyń nad Wisłą przyjęte uchwałą Nr XII/72/11 Rady Miejskiej Dobrzyń nad Wisłą z dnia 29.11.2011 r., z którego nie zachodzi okoliczność wskazana w art. 62 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, tj. obowiązek sporządzenia planu miejscowego, w stosunku do obszaru objętego wnioskiem inwestora.
12. Zgodnie z art. 60 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130) sporządzenie projektu decyzji powierzono osobie o której mowa w art. 5 tej ustawy.
13. W trakcie wszczęcia postępowania nie wpłynęły wnioski ani uwagi, które miałyby wpływ na redakcję niniejszej decyzji.
14. Planowana inwestycja jest zgodna z przepisami Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130); Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54); Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112); Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645); Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518); Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 82), ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292).

W związku z powyższym należało orzec jak w sentencji niniejszej decyzji.

U z g o d n i e n i a

1. Decyzja została uzgodniona z:
 - a) Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lipnie - zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 2a (pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych) – zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uzgodnienie uważa się za dokonane,
 - b) Starostą Lipnowskim - zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (w związku z wykorzystywaniem na cele rolne części terenu przeznaczonego pod planowane zamierzenie inwestycyjne) - postanowienie GZN.6622.3.1011.2024 z dnia 16.12.2024 r.,
 - c) Dyrektorem Zarządu Zlewni we Włocławku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie - zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (w związku z wykorzystaniem na cele rolne części terenu przeznaczonego pod planowane zamierzenie inwestycyjne) - zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uzgodnienie uważa się za dokonane,
 - d) Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Toruniu - zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (w związku z wykorzystaniem na cele leśne części działki objętej wnioskiem) – postanowienie nr 904/2024 z dnia 12.12.2024 r.,
2. Decyzja nie wymaga uzgodnienia z Burmistrzem Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (w odniesieniu do obszarów przyległych do pasa drogowego drogi gminnej), ponieważ jest organem wydającym decyzję.
3. Decyzja nie wymaga uzgodnień o których mowa w art. 53 ust. 4 pkt. 1,2, 3-8, 9a, 11-16 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
4. Teren, na którym planowana jest inwestycja w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dobrzyń, który utracił moc na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 1999 r., Nr 15 poz. 139) nie był przeznaczony na inwestycje celu publicznego, o których mowa w art. 39 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym; w związku z tym nie zachodzi potrzeba uzgodnień wynikających z art. 53 ust. 4 pkt. 10a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w zakresie zadań rządowych albo samorządowych służących realizacji inwestycji celu publicznego.

O p i n i e

Planowana inwestycja nie wymaga uzyskania opinii o których mowa w art. 53 ust. 5e ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

P o u c z e n i e

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Decyzja określa sposób zagospodarowania i warunki zabudowy terenu, ma charakter promesy uprawniającej do uzyskania pozwolenia na budowę na warunkach w niej określonych, ale dopiero wówczas, gdy spełnione zostaną warunki przewidziane w przepisach Prawa budowlanego.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa dysponowaniem nieruchomością na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy terenu.

Decyzja ważna jest na czas nieokreślony jeśli stanie się prawomocna przed dniem wejścia w życie przepisu art. 64c ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. 1 stycznia 2026 r.). W przeciwnym przypadku wygasa po upływie 5 lat od dnia, w którym stanie się prawomocna.

Burmistrz Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą może stwierdzić jej wygaśnięcie, jeżeli:

- a) inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- b) nie wniesiono sprzeciwu wobec zgłoszenia budowy dokonanego przez innego wnioskodawcę,
- c) inny wnioskodawca zgłosił budowę, o której mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- d) dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji, chyba że przed uchwaleniem tego planu została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę dla przedmiotowej inwestycji lub upłynął termin na wniesienie sprzeciwu wobec zgłoszenia budowy lub wnioskodawca zgłosił budowę, o której mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku, ul. Kilińskiego 2, które należy wnieść za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję, wówczas z dniem doręczenia Burmistrzowi Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, że decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Informacje dodatkowe

Decyzja określa sposób zagospodarowania i warunki zabudowy terenu. Rozpoczęcie wykonywania robót budowlanych może nastąpić dopiero po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub dokonaniu zgłoszenia budowy właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej i spełnieniu pozostałych warunków, o których mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Załączniki:

1. Załącznik graficzny do decyzji,
2. Analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu złożona z części tekstowej i graficznej

Otrzymują:

1. Gmina Dobrzyń nad Wisłą
2. Współwłaściciel działki Nr 1302/3
3. Właściciel działki Nr 1313/2, Nr 1313/1 i Nr 1401/5
4. a/a

Projekt decyzji opracowała:

Ewa Birek



Z up. BURMISTRZA
Kierownik Referatu Inwestycji i Rozwoju

inż. Agnieszka Zaborowska

ANALIZA

funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu

dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą

Analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy oraz analizę stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 lipca 2024 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2024 r. poz. 1116), w oparciu o następujące materiały: wniosek inwestora wraz z kopią mapy zasadniczej w skali 1: 1000 obejmującą wnioskowany teren wraz z bezpośrednim otoczeniem, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobrzyń nad Wisłą przyjęte uchwałą Nr XII/72/11 Rady Miejskiej Dobrzyń nad Wisłą z dnia 29.11.2011 r., miejscowy ogólny plan zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrzyń nad Wisłą, który utracił ważność z końcem 2003 r., informacje o działkach z dnia 30.10.2024 r., inne dostępne materiały.

Zgodnie z art. 61 ust. 5a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, granice obszaru analizowanego wyznacza się w odległości nie mniejszej niż trzykrotna szerokość frontu terenu objętego wnioskiem, nie mniejszej jednak niż 50 m. Przez front terenu zgodnie z ww. przepisem należy rozumieć tę część działki budowlanej, która przylega do drogi, z której odbywa się główny wjazd na działkę.

W przedmiotowej sprawie z uwagi na specyfikę planowanej inwestycji przewidzianej w obszarze funkcjonującego, urządzonego Parku Miejskiego, odstąpiono od wyznaczania obszaru analizowanego zgodnie z opisanymi wyżej zasadami. Analizę w zakresie spełniania warunków określonych w art. 61 ust. 1 pkt 1-6 przeprowadzono w granicy działki na której planowana jest inwestycja.

Obszar analizowany przedstawiono na załączniku graficznym do analizy.

1. Analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy

1) Warunek 1 - „DOBRE SĄSIEDZTWO” – zawarty w art. 61 ust. 1 pkt 1 ustawy

– spełniony

możliwość kontynuacji funkcji i formy zabudowy tj. spełnienie wymogu aby co najmniej jedna działka sąsiednia, dostępna z tej samej drogi publicznej była zabudowana w sposób pozwalający na określenie wymagań dotyczących nowej zabudowy (w zakresie kontynuacji funkcji, parametrów, cech, i wskaźników kształtowania zabudowy, w tym gabarytów i formy architektonicznej obiektów budowlanych, linii zabudowy oraz intensywności wykorzystania terenu)

- a) planowane zamierzenie inwestycyjne polega na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, stanowi kontynuację funkcji występującej już na terenie planowanej inwestycji – zabudowa usługowa (Park Miejski, wyposażony już w urządzenia sportowo-rekreacyjne).
- b) parametry planowanego amfiteatru należy ustalić zgodnie z wnioskiem inwestora,
- c) planowany amfiteatr posiadać będzie powierzchnię zabudowy do 120m², co dla powierzchni terenu inwestycji 1,5 ha oznacza wskaźnik udziału zabudowy w wysokości nie większej niż 1%. Wskaźnik taki jest możliwy do ustalenia, zgodnie z § 5 ust. 2 ww rozporządzenia
- d) intensywność zabudowy i nadziemna intensywność zabudowy na terenie planowanej inwestycji w wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia wyniesie nie więcej niż 0,01. Wskaźnik należy uznać za możliwy do ustalenia, zgodnie z § 4 ust. 3 ww rozporządzenia
- e) minimalną nadziemną intensywność zabudowy należy ustalić w wysokości wynikającej z obecnego zainwestowania terenu inwestycji, tj. 0,0 - zgodnie z § 4 ust. 3 ww rozporządzenia.
- f) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 70%, zgodnie z § 9 ust. 2 ww rozporządzenia,
- g) minimalna liczba miejsc do parkowania nie wymaga ustalenia. W sąsiedztwie planowanej inwestycji występują publiczne parkingi pokrywające zapotrzebowanie w tym zakresie.
- h) linia zabudowy – nie wymaga ustalenia.

2) Warunek 2 - „DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ” - zawarty w art. 61 ust. 1 pkt 2 ustawy

– spełniony

Teren planowanej inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej kategorii gminnej nr 171209C (ul. Nawojki), działka nr ewid. 1250.

3) Warunek 3 – „WYSTARCZAJĄCE UZBROJENIE TERENU” - zawarty w art. 61 ust. 1 pkt 3 ustawy
- **spełniony**

- 1) Zaopatrzenie w wodę – planowane przyłącze do gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z oświadczeniem o wstępnym zapewnieniu dostawy wody Gminy Dobrzyń nad Wisłą znak OŚiGW.7022/30/2024 z dnia 04.07.2024 r.
- 2) Ścieki sanitarne – planowany zbiornik na nieczystości ciekłe, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 3) Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w granicy działki objętej wnioskiem, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 4) Zaopatrzenie w energię elektryczną – planowane przyłącze zgodnie z oświadczeniem w sprawie zapewnienia dostawy energii elektrycznej z sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR S.A. w Toruniu znak 017074 z dnia 21.05.2024 r.
- 5) Zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy.
- 6) Odpady komunalne – zgodnie z przepisami odrębnymi.

4) Warunek 4 – „ODROLNIENIE LUB ODLESIENIE” - zawarty w art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy
- **spełniony**

Zamierzenie inwestycyjne planowane jest na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą, która zgodnie z informacją o działce z dnia 30.10.2024 r. stanowi inne tereny zabudowane Bi, grunty orne RIIIa, RIVb, RV, pastwiska trwałe PsVI oraz lasy LsVI o łącznej powierzchni 0,26 ha. Teren inwestycji obejmuje część działki o pow. 0,1 ha.

- a) linie rozgraniczające teren inwestycji nie obejmują lasów (użytków oznaczonych Ls)
- b) teren położony w granicach administracyjnych miasta Dobrzyń nad Wisłą - zgodnie z art. 10a ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82) nie wymaga uzyskania zgody właściwego ministra na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze
- c) teren spełnia wymogi art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

5) Warunek 5 - „ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI” zawarty w art. 61 ust. 1 pkt 5 ustawy
- **spełniony**

- a) teren przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego położony jest w obszarze, dla którego brak jest innego odrębnego przepisu prawnego określającego teren jako chroniony z zakazem lub ograniczeniami dotyczącymi jego możliwości zabudowy, tj. teren wnioskowany nie leży w granicach obszarów ograniczonego użytkowania, osuwania mas ziemnych oraz obszarów podlegających ochronie z tytułu obowiązujących przepisów o ochronie przyrody, o ochronie zabytków, o ochronie zasobów wodnych, kopalin i terenów zamkniętych,
- b) planowane zamierzenie inwestycyjne nie znajduje się wśród przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839 z późn. zm.). W związku z tym nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
- c) planowana inwestycja jest zgodna z przepisami Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130); Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54); Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112); Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645); Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518); Ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 82), ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292).

6) Warunek 6 – „ODLEGŁOŚĆ OD ENERGETYCZNYCH SIECI PRZESYŁOWYCH” zawarty w art. 61 ust. 1 pkt 6 ustawy - **spełniony**

Planowane zamierzenie budowlane nie znajduje się w obszarze:

- a) w stosunku do którego decyzją o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej, o której mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych (Dz. U. z 2022 r. poz. 273 z późn. zm.), ustanowiony został zakaz wznoszenia i utrzymywania obiektów budowlanych przeznaczonych na pobyt ludzi.

2. Analiza stanu faktycznego i prawnego terenu na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja

- 1) Teren planowanej inwestycji to Park Miejski z urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi, urządzeniami alejkami i miejscami wypoczynku.

- 2) Zgodnie z informacją o działce z dnia 30.10.2024 r. stanowi własność wnioskodawcy.
- 3) Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej kategorii gminnej nr 171209C (ul. Nawojki), działka nr ewid. 1250.
- 4) Teren objęty projektem decyzji znajduje się na obszarze, na którym brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym wydanie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu następuje na podstawie decyzji o warunkach zabudowy w trybie przepisu art. 4 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- 5) Wg planu, który utracił moc obowiązującą z dniem 31 grudnia 2003 r., na obszarze objętym projektem decyzji o warunkach zabudowy nie planuje się realizacji inwestycji celu publicznego.
- 6) Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w przypadku braku miejscowego planu określenie sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy lub w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, których podstawą są przepisy szczególne.
- 7) Dla obszaru gminy Dobrzyń nad Wisłą uchwalono Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, z którego nie zachodzi okoliczność wynikająca z art. 62 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dla w/w obszaru.

Wnioski

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że **zostały spełnione wszystkie warunki określone w art. 61 ust. 1 pkt 1-6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130), a zatem dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie amfiteatru wraz z zagospodarowaniem terenu: ławki, oświetlenie oraz utwardzenie terenu alejek i punktu widokowego, na nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako działka nr 1308/7 położonej w obrębie ewidencyjnym Nr 2 miasta Dobrzyń nad Wisłą, możliwe jest ustalenie warunków zabudowy.**

Analizę sporządziła:

Ewa Birek

Z up. BURMISTRZA
Kierownik Referatu Inwestycji i Rozwoju

inż. Agnieszka Zaborowska

MAPA ZASADNICZA

Skala 1:1000

Burmistrz
MIASTA I GMINY

Dobrzyń n. Wisłą

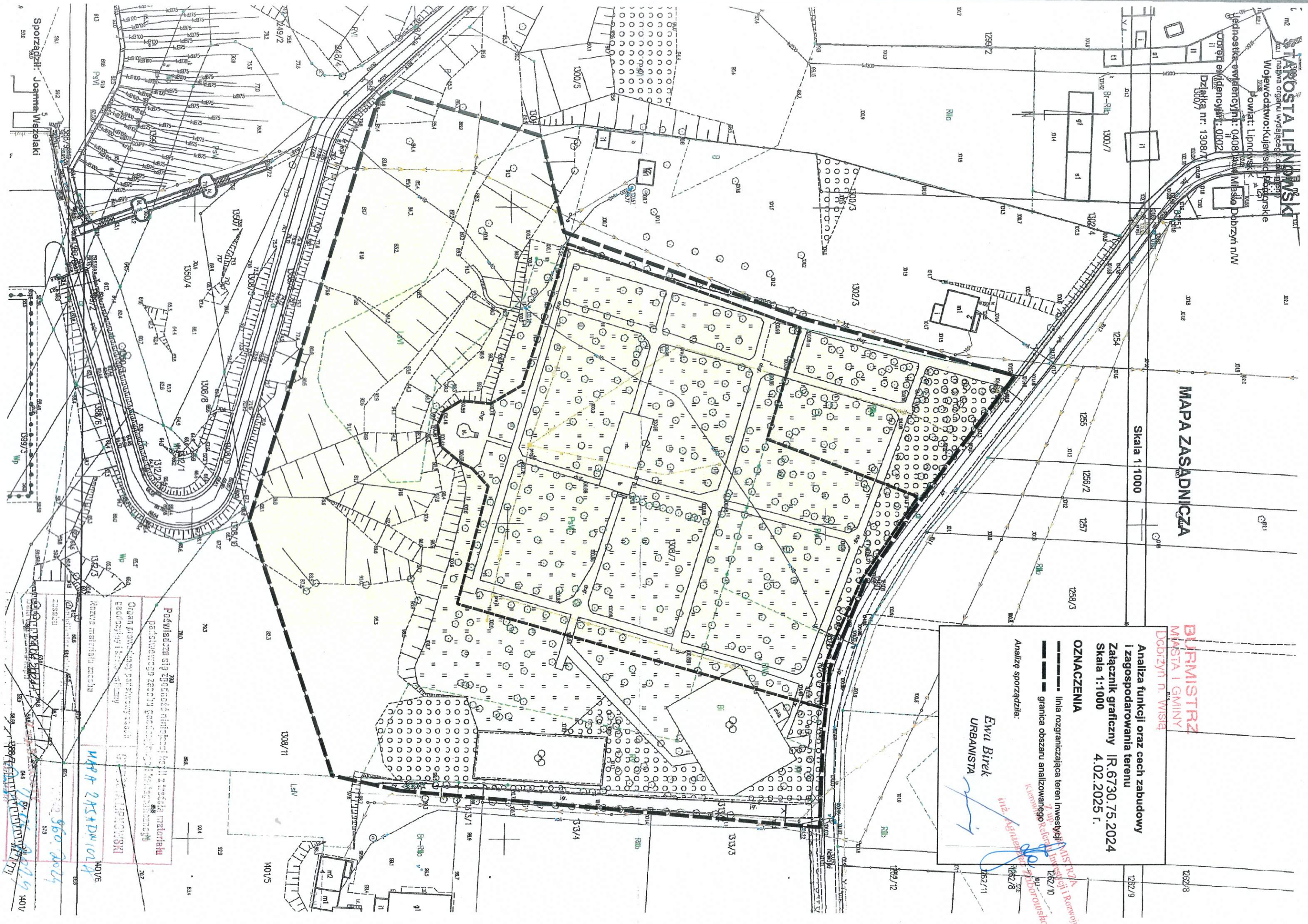
Analiza funkcji oraz cech zabudowy
i zagospodarowania terenu
Załącznik graficzny IR.6730.75.2024
Skala 1:1000 4.02.2025 r.

OZNACZENIA

- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- granica obszaru analizowanego

Analizę sporządziła:

Ewa Birek
URBANISTA



Sporządził: Joanna Wszelaki

Podpisano się zgodnie z treścią mapy i z treścią materiału
dokumentacji technicznej i graficznej

Organ prowadzący postępowanie w sprawie
geodezyjnej i inżynierskiej

Nazwa materiału technicznego

MAPA 245+DW 102/4

401/6

401/7

401/8

401/9

401/10

401/11

401/12

401/13

401/14

401/15

401/16

401/17

401/18

401/19

401/20

401/21

401/22

401/23

401/24

401/25

401/26

401/27

401/28

401/29

401/30

401/31

401/32

401/33

401/34

401/35

401/36

401/37

401/38

401/39

401/40

401/41

401/42

401/43

401/44

401/45

401/46

401/47

401/48

401/49

401/50

401/51

401/52

401/53

401/54

401/55

401/56

401/57

401/58

401/59

401/60

401/61

401/62

401/63

401/64

401/65

401/66

401/67

401/68

401/69

401/70

401/71

401/72

401/73

401/74

401/75

401/76

401/77

401/78

401/79

401/80

401/81

401/82

401/83

401/84

401/85

401/86

401/87

401/88

401/89

401/90

401/91

401/92

401/93

401/94

401/95

401/96

401/97

401/98

401/99

401/100

STAROSTA LIPNOWSKI
Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Lipnowski
Jednostka ewidencyjna: 0408144 Miasto Dobrzyń n/W
Dzielnica nr: 1308/1
Dzielnica nr: 1300/7

MAPA ZASADNICZA

Skala 1:1000

Załącznik nr 1 do decyzji o warunkach zabudowy
z dnia 4.02.2025 r.
IR.6730.75.2024

Skala 1:1000

OZNACZENIA

----- linia rozgraniczająca teren inwestycji

Projekt decyzji sporządziła:

Ewa Birek
URBANISTA

mgr Agnieszka Zdzienicka
Kierownik Biura Inżynierskiego
Dobrzyń 4-6 Miasto

Poświadczam, że zgadza się niniejszą mapę z treścią materiału
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący archiwalny zasób
geodezyjny i kartograficzny

Nazwa materiału zasobu
MAPA ZASADNICZA

140V6

140V7

Sporządził: Joanna Wszelaki



OGÓLNA INSTRUKCJA MONTAŻU PLACÓW ZABAW

UWAGA! – Przed rozpoczęciem instalacji poszczególnych elementów placów zabaw prosimy o zapoznanie się z poniższą instrukcją oraz stosowanie się do zaleceń w niej zawartych. Szczegóły zawarte w niniejszej instrukcji zostały opracowane na podstawie normy PN-EN 1176.

1. Główne zasady instalacji placów zabaw:

1.1. otwory – należy bezwzględnie unikać stosowania otworów przelotowych o średnicy od 8 do 25 [mm] oraz 89 do 230 [mm] ponieważ istnieje niebezpieczeństwo, iż dziecko może się w nich zakleszczyć;

1.2. płyty boczne – wysokość montowania płyt bocznych powinna wynosić od 600 do 850 [mm] mierząc od punktu położenia stopy;

1.3. nawierzchnie placów zabaw – wszystkie urządzenia do zabawy, w których wysokość swobodnego upadku przekracza 600 [mm] i/lub urządzenia wymuszające ruch użytkownika jak: huśtawki, zjeżdżalnie, urządzenia kołyszące, koleжки linowe, karuzele, itp. powinny być ustawiane na nawierzchni wytłumiającej uderzenie na całej powierzchni zderzenia.

Materiał ^a	Opis	Grubość minimalna ^b	Krytyczna wysokość upadku
	[mm]	[mm]	[mm]
Darń/gleba			≤1000 ^d
Kora	wielkość ziarna od 20 do 80	200	≤2000
		300	≤3000
Wióry	wielkość ziarna od 5 do 30	200	≤2000
		300	≤3000
Piasek^c	wielkość ziarna od 0,2 do 2	200	≤2000
		300	≤3000
Żwir	wielkość ziarna od 2 do 8	200	≤2000
		300	≤3000
Inne materiały i inne grubości	Zgodnie z HIC (patrz EN 1177)		Krytyczna wysokość upadku wg badania

^a Materiały odpowiednie do stosowania na placach dla dzieci.

^b W przypadku materiału sypkiego niezwiązanego dodać 100 [mm] do głębokości, aby zrekompensować jego przemieszczenie

^c Bez cząstek pyłowych i iłowych. Wielkość cząstek można określić za pomocą badania sitowego wg. EN 933-1

^d Darń zapewnia pewne właściwości amortyzujące zatem może być stosowana jako nawierzchnia amortyzująca do wysokości upadku 1m

1.4. strefy bezpieczeństwa i wysokość swobodnego upadku –

wysokość upadku wynika bezpośrednio ze sposobu użytkowania urządzenia przez dziecko. Wysokość upadku w żadnym z urządzeń nie może przekraczać 3 [m]. Strefy bezpieczeństwa powinny otaczać każde urządzenie, którego wysokość upadku przekracza 0,6 [m]. Wielkość strefy bezpieczeństwa ustala się następująco:

- jeżeli wysokość upadku nie przekracza 0,6 [m] strefy się nie wyznacza;
- jeżeli wysokość upadku zawiera się w przedziale od 0,6 do 1,5 [m] strefa bezpieczeństwa ma 1,5 [m] szerokości;
- jeżeli wysokość upadku przekracza 1,5 [m] szerokość strefy wylicza się wg. wzoru: $L_{S.b.} = h_u \times 0,667 + 0,5$ [m] gdzie:

$L_{S.b.}$ – długość strefy;

h_u – wysokość upadku;

1.5. strefy bezpieczeństwa dla huśtawek:

– szerokość strefy – jeżeli szerokość siedziska jest nie większa jak 500 [mm] strefa powinna mieć minimum 1,5 [m] szerokości; jeżeli siedzisko jest większe jak 500 [mm] szerokość strefy powiększa się o różnicę między 500 [mm] a rzeczywistą szerokością siedziska.

– długość strefy – aby wyznaczyć długość strefy należy odchylić siedzisko o kąt 60° od pionu i odmierzyć 2,25 [m] w linii poziomej licząc od środka płaszczyzny siedzenia. Wartość 2,25 [m] można pomniejszyć do 1,75 [m] w przypadku zastosowania nawierzchni syntetycznej, amortyzującej upadek.

1.6. karuzele – szerokość strefy bezpieczeństwa powinna wynosić minimum 2 [m]

1.7. zjeżdżalnie długość strefy bezpiecznej liczonej od końca zjeżdżalni powinna wynosić minimum 2 [m]. Szerokość strefy liczonej od burty powinna wynosić 1 [m] do wysokości zjeżdżalni max. 0,6 [m], od wysokości zjeżdżalni 0,6 do 1,5 [m] powinna wynosić 1,5 [m]; od 1,5 [m] powinna być wyliczona ze wzoru: $L_{S.b.} = h_u \times 0,667 + 0,5$ [m]. Urządzenia ze zjeżdżalnią powinny być tak usytuowane na placu zabaw aby zjeżdżalnia nie była skierowana w stronę południową.

2. Proces instalacji:

Na przygotowanym terenie, przed zamontowaniem poszczególnych urządzeń należy je rozłożyć z zachowaniem należytych odległości bez montowania.

Otwory na słupki w zależności od rodzaju zastosowanego fundamentu powinny mieć głębokość maksymalnie 1 [m]. Przygotowany otwór powinien być jak

największy, aby zapewnić jak największą stabilność urządzenia (szczegóły dotyczące kotwienia zawarte są w szczegółowej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia).

Po ustawieniu słupów grunt wokół należy zagęścić aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W następnej kolejności należy montować pozostałe elementy zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji.

Po zakończeniu montażu, przed oddaniem placu do użytku należy sprawdzić i oczyścić teren ze wszystkich zbędnych przedmiotów oraz narzędzi montażowych.

W przypadku wystąpienia problemów w czasie montażu prosimy o niezwłoczny kontakt pod numer tel. 91 311 33 24 lub 91 311 37 07.

3. Konserwacja i kontrola:

Do osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo na placu zabaw należy:

- codzienna kontrola nawierzchni wokół urządzeń i usuwanie zanieczyszczeń mogących spowodować urazy użytkowników;

- oględziny zewnętrzne urządzeń szczególnie na placach zabaw gdzie urządzenia są intensywnie użytkowane lub narażone na wandalizm;

- kontrola funkcjonalna urządzeń co 1 do 3 miesięcy z zachowaniem szczególnej uwagi na części fabrycznie zamknięte (nierozbieralne) i urządzenia, których stateczność zależy od jednego słupa;

- kontrola coroczna główna z zachowaniem szczególnej uwagi na części fabrycznie zamknięte (nierozbieralne) i urządzenia, których stateczność zależy od jednego słupa;

- w celu zachowania żywotności drewna użytego do produkcji urządzenia przynajmniej raz do roku wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować. Jeżeli drewno posiada zadry należy je bezzwłocznie usunąć;

- sprawdzić należy wszystkie połączenia śrubowe zarówno w urządzeniach drewnianych jak i metalowych. Ewentualne luzy należy usunąć, aby zapewnić maksimum bezpieczeństwa użytkowników i trwałości urządzenia. Wszelkie elementy zaślepiające śruby, które zostały uszkodzone należy uzupełnić lub wymienić na nowe;

- elementy rotacyjne należy oliwić przynajmniej raz w roku.

UWAGA – w przypadku zauważenia, że urządzenie/urządzenia jest/są niekompletne lub zniszczone, prosimy o natychmiastowe zabezpieczenie konstrukcji i uniemożliwienie korzystania z urządzenia poprzez zastosowanie taśmy sygnalizacyjnej biało-czerwonej oraz wywieszenie informacji o uszkodzeniu. Prosimy również o poinformowanie

przedstawiciela naszej firmy o zaistniałym zdarzeniu, w celu podjęcia ewentualnej procedury reklamacyjnej. Do czasu naprawy uszkodzeń, urządzenie powinno być wyłączone z korzystania przez użytkowników placu zabaw.