

Pracownia Projektowa**“ I N G R A F ”****Anna Pawlicka- Zabojszcz****ul. Łokietka 5/1****85-200 Bydgoszcz****tel. 0-52 322-67-27**

INWESTOR: **MIASTO BYDGOSZCZ**
UL. JEZUICKA 1
85-102 BYDGOSZCZ

OBIEKT **SZKOŁA PODSTAWOWA NR 56**
i ADRES: **UL. KARPACKA 30**
85-164 BYDGOSZCZ

JEDNOSTKA **Działka Nr 12 Obręb 492 Bydgoszcz**
EWIDENCYJNA:

NAZWA **BUDOWA PERGOLI Z INSTALACJĄ ZAMGLAWIAJĄCĄ**
ZAMIERZENIA BUD. **WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**
I MONITORINGIEM WIZYJNYM

ELEMENT PROJEKTU: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

KATEGORIA OBIEKTU: **VIII**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz	Upr. do proj.. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. GPKZ-I-7342-43/95	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Małgorzata Schmidt	Upr. do proj.. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. GP-KZ-7342/126/92	

Bydgoszcz 31.10. 2022

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Strona tytułowa	str. 1
spis treści	str. 2
Oświadczenie	str. 3
Uprawnienia i Zaświadczenia z izby	str. 4
I CZEŚĆ OPISOWA PZT	
• opis techniczny	str. 8
II CZEŚĆ RYSUNKOWA PZT	str. 11

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 30 ust. 3d Ustawy z dnia 7.07.1994r. - Prawo Budowlane- oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczenie dotyczy: Budowa pergoli z instalacją zamgławiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym na terenie Szkoły Podstawowej nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy

<i>Branża</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz	Upr. do proj.. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. GPKZ-I-7342-43/95	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Małgorzata Schmidt	Upr. do proj.. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. GP-KZ-7342/126/92	

Bydgoszcz 31.10.2022 r

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

dla zamierzenia pt. Budowa Pergoli z instalacją zamglawiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym na terenie SP nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Umowa zawarta z Inwestorem i uzgodnienia z Inwestorem
- 1.2 Mapa syt-wys. 1:500 dla celów projektowych.
- 1.3 Wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna
- 1.4 Zapisy MPZP "Wzgórze Wolności- Ujejskiego" Uchwała Nr XV/314/19 z dnia 25.09.2019 r
- 1.5 Wizja lokalna i inwentaryzacja dla celów projektowych.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu arch-budowlanego dla inwestycji polegającej na budowie małej architektury w miejscu publicznym w postaci pergoli z instalacją zamglawiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym .

Kategoria obiektu: XVIII

Obszar oddziaływania zamierzenia projektowego obejmuje działkę nr ewid. 12 obr. 492

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. ISTNIEJĄCE ZABUDOWANIA I INNE OBIEKTY

Na działce nr 12 obr 492 znajdują się następujące budynki:

- Budynek szkoły część dydaktyczna
- Sala gimnastyczna
- Boiska szkolne dla różnych funkcji

3.2. ISTNIEJĄCE UKSZTAŁTOWANIE TERENU I KOMUNIKACJA

- Wjazdy na teren szkoły zapewnia istniejący zjazd z drogi wewnętrznej do ul. Karpackiej
- część nawierzchni działki jest utwardzona i znajdują się na niej boiska, chodniki , droga dojazdowa wewnętrzna i stanowiska postojowe dla samochodów .
- teren działki jest płaski,
- na działce znajduje się zieleń wysoka, średnia i niska
- na części działki objętej zakresem opracowania znajduje się nawierzchnia utwardzona kostką betonową, nawierzchnia bitumiczną i trawnik

3.3. ISTNIEJĄCA SIEĆ UZBROJENIA TERENU

Działka 12 obr. 492 jest w pełni uzbrojona. Planowane zamierzenie inwestycyjne nie ingeruje w uzbrojenie podziemne.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 PROJEKTOWANE OBIEKTY

Projektuje się pergole o konstrukcji stalowej, z instalacją zamgławiającą, usytuowane na terenie istniejącego trawnika koło boiska. Planowanych jest 6 pergoli usytuowanych w trzech grupach, wzdłuż projektowanej docelowo (w drugim etapie) ścieżki o kształcie fali.

4.2 PROJEKTOWANY UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Obsługa komunikacyjna działki nr 12 pozostaje bez zmian bez zmian. W miejscu lokalizacji pergoli planowane są dwie pochylnie dla niepełnosprawnych o nawierzchni mineralno-żywiczej

4.3 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELEŃ

Projekt nie zakłada istotnych zmian w ukształtowaniu terenu poza wprowadzeniem dwóch pochylni na zewnętrznych odcinkach projektowanej ścieżki. Na obszarze trawnika docelowo (w drugim etapie) zostaną posadzone drzewa o niewielkich gabarytach i znajdują się elementy łąki kwietnej.

4.4. SIECI UZBROJENIA TERENU

Istniejące sieci uzbrojenia terenu nie ulegają zmianie. Natomiast pojawią się nowe elementy uzbrojenia:

- instalacja wodociągowa doprowadzająca wodę pod ciśnieniem do dysz na pergolach

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia działki nr 12:	17.850,00 m ² (100 %)
Powierzchnia objęta opracowaniem:	706,72 m ²
Powierzchnia wieloboku trawnika na którym znajdują się pergole:	159,80 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna dz. budowlanej (obecnie):	9.235,20 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna dz. budowlanej (po zainwestowaniu):	9.200,36 m ² (51,54 %)

6. INFORMACJA DOT. ZAPISÓW MPZP ORAZ POZOSTAŁE INFORMACJE I DANE

Rodzaj ustalenia	Zapisy MPZP	Projekt arch-budowlany
Funkcja : Ustalenia dla terenu oznaczonego symbolem A4.UO:	§ 24. ust.1) przeznaczenie - teren usług oświaty, pkt.c) dopuszcza się lokalizację urządzeń rekreacyjnych, terenowych urządzeń sportowych;	warunek spełniony
Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:	§ 10. ust. 2) wymagane jest powiązanie istniejących ogólnodostępnych terenów zagospodarowanych zielenią w spójny system za pomocą zadrzewionych ulic, alei oraz przejść pieszych.	warunek spełniony
Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych:	§ 17. ust. 4) lit a) odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu z uwzględnieniem	warunek spełniony- woda skroplona będzie

Projekt Pergoli z instalacją zamgławiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym
na terenie SP nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy

	warunków gruntowo-wodnych terenu,	wsiałała w teren zielony i przepuszczalna nawierzchnię ścieżki
Udział powierzchni biologicznie czynnej	§ 24. ust. 2) lit c) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 30%	warunek spełniony

Planowana inwestycja nie zmienia takich parametrów terenu jak **powierzchnia zabudowy oraz intensywność zabudowy**

opracowała :

mgr inż. arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz

Mapa do celów projektowych

skala 1:500

Bydgoszcz - ul. Karpacka 30

ark.mapy: 6.193.21.16.14,6.193.21.16.23

jedn.ew: 046101_1,m.Bydgoszcz

obręb: 046101_1.0492

PUNG 2000 s.6

MPG.D.422.1180.2022

ukt.wys.PL-EVRF 2007-NH

Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Bydgoszcz,dnia 01.06.2022 r.

zakres aktualizacji

ZespółUzgodnienia Dokumentacji
Projektowej w Bydgoszczy

Aktualne projektowane sieciuzgodnione w ZUP

Stan na dzień 01.06.2022

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Bydgoszczy
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	MPG.D.422.1180.2022
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół nr: 1 z dnia 14.06.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Joanna Sobczyńska, upr. nr 19332
Wykonawca prac geodezyjnych	Miejska Pracownia Geodezyjna w Bydgoszczy ul. Grudziądzka 9-15 85-130 Bydgoszcz

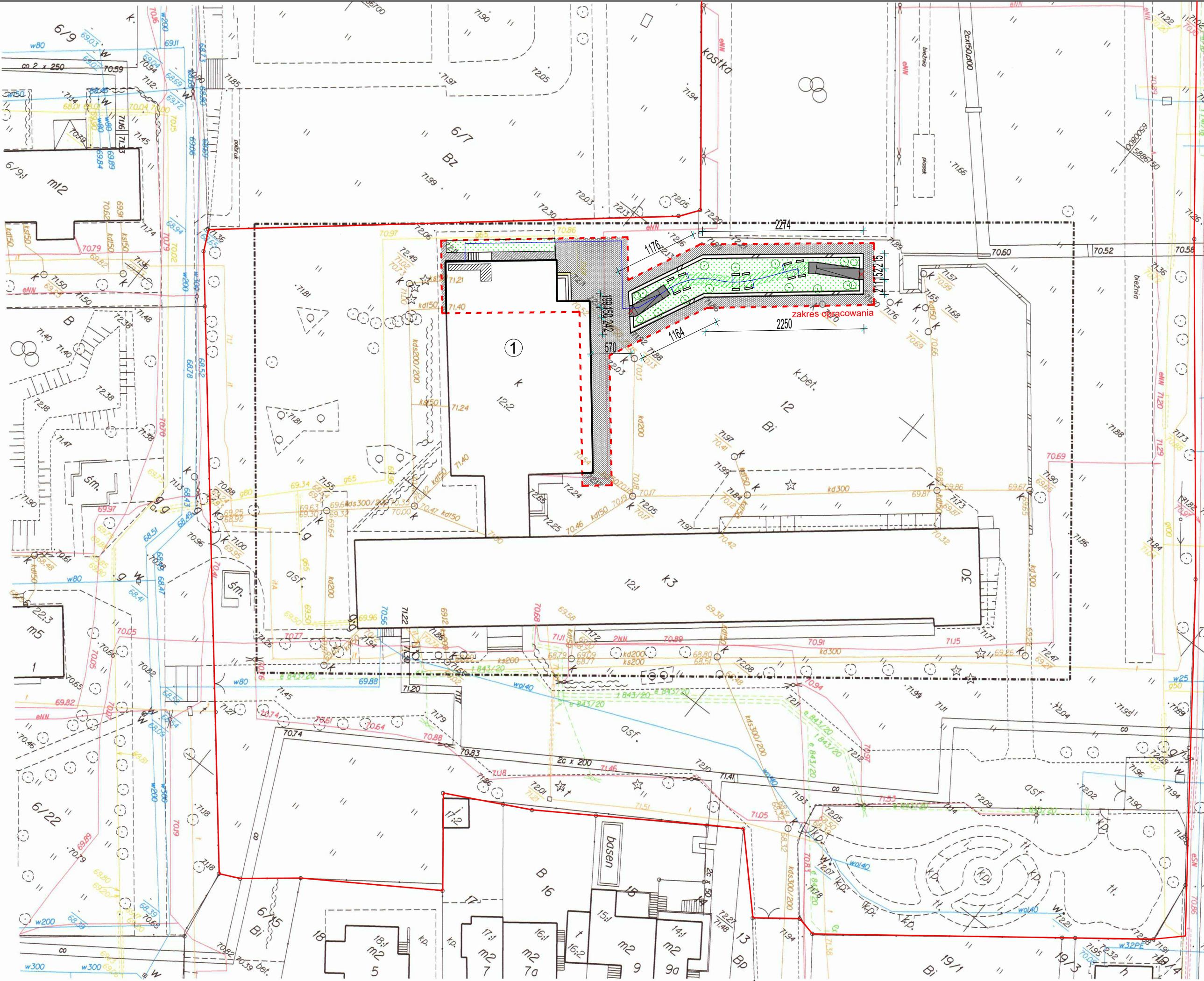
Joanna Sobczyńska

Geodeta Uprawniony

inż. Joanna Sobczyńska
nr świad. 19332

Data: 2022.06.15

14:53:06 +02'00'



LEGENDA:

Granice działki nr 12

Zakres opracowania

1 Istniejący budynek szkolny

Zakres pomieszczeń agregatu pompowego i przyłączenia do istniejącej instalacji elektrycznej

Istniejące utwardzenie z kostki brukowej - bez zmian

Istniejące utwardzenie (naw. bitumiczna) - bez zmian

Istniejący murek betonowy z siedziskami

Fragmety murku do usunięcia

Projektowane utwardzenia (ścieżka) z wodoprzepuszczalną nawierzchnią mineralną

Projektowana pergola z dyszą zamglawiającą

Powierzchnie biologicznie czynne

Nawierzchnia trawiasta z matą przerostową wg. odrębnego opracowania

Projektowane nasadzenia drzew wg. odrębnego opracowania

Projektowane nasadzenia mискantów wg. odrębnego opracowania

Projektowana zewnętrzna instalacja wodociągowa dn 15 do - dysz zamglawiających

PRACOWNIA PROJEKTOWA "INGRAF"

ANNA PAWLICKA- ZABOJSZCZ

UL. ŁOKIETKA 5/1 85-200 BYDGOSZCZ tel. 52-3226727

Inwestor:	Proj. arch.	mgr.inż.arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz
Miasto Bydgoszcz		Nr ewid. GPKG-I-7342-43/95
ul. Jezuita 1	Spr. arch.	mgr.inż.arch. Małgorzata Schmidt
85-102 Bydgoszcz		Nr upr. GP-KZ-I-7342/126/92
Nazwa zamierz. bud.:	Oprac. arch.	mgr.inż.arch. Adam Kozłowski
Budowa pergoli z instalacją zamglawiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym na terenie Szkoły Podstawowej nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy na dz. nr 12 obr. 492		Nr ewid. 14/WPOKK/2020
	Proj. i. sanit.	mgr.inż. Piotr Siekierkowski
		Nr ewid. KUP/0133/POOS/05
	Spr. i. sanit.	mgr.inż. Przemysław Lewandowski
		Nr ewid. KUP/0099/PWBS/16
Obiekt:	1:500	31.10.22r
Projekt zagospodarowania terenu	Skala	Data
		PZT-1
		Nr rysunku

Pracownia Projektowa

" I N G R A F "**Anna Pawlicka- Zabojszcz****ul. Łokietka 5/1****85-200 Bydgoszcz****tel. 0-52 322-67-27**

INWESTOR: **MIASTO BYDGOSZCZ**
UL. JEZUICKA 1
85-102 BYDGOSZCZ

OBIEKT **SZKOŁA PODSTAWOWA NR 56**
i ADRES: **UL. KARPACKA 30**
85-164 BYDGOSZCZ

JEDNOSTKA **Działka Nr 12 Obręb 492 Bydgoszcz**
EWIDENCYJNA:

NAZWA **BUDOWA PERGOLI Z INSTALACJĄ ZAMGLAWIAJĄCĄ**
ZAMIERZENIA BUD. **WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**
I MONITORINGIEM WIZYJNYM

ELEMENT PROJEKTU: **PROJEKT ARCH- BUDOWLANY,**

KATEGORIA OBIEKTU: **VIII**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz	Upr. do proj.. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. GPKZ-I-7342-43/95	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Małgorzata Schmidt	Upr. do proj.. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. GP-KZ-7342/126/92	

Bydgoszcz 31.10. 2022

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Strona tytułowa str. 1

spis treści str. 2

Oświadczenie str. 3

I CZĘŚĆ OPISOWA PA-B

- opis techniczny str.

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA PA-B str.

- rzut 1:100 PAB-1
- przekrój A-A PAB-2
- detal pergoli PAB-3

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 30 ust. 3d Ustawy z dnia 7.07.1994r. - Prawo Budowlane- oświadczam, że projekt arch-budowlany sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczenie dotyczy: Budowa pergoli z instalacją zamgławiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym na terenie Szkoły Podstawowej nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy

<i>Branża</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz	Upr. do proj.. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. GPKZ-I-7342-43/95	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Małgorzata Schmidt	Upr. do proj.. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. GP-KZ-7342/126/92	

Bydgoszcz 31.10.2022 r

**OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO PERGOLI
Z INSTALACJĄ ZAMGŁAWIAJĄCĄ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
I MONITORINGIEM WIZYJNYM**

na terenie Szkoły Podstawowej nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy działka nr 12 obr. 492

1 DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa syt-wys. 1:500 dla celów projektowych.
- Wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna
- Inwentaryzacja dla celów projektowych
- Projekt termomodernizacji i przebudowy szkoły oprac. przez biuro Modern Projekt z Bydgoszczy
- Zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego "Wzgórze Wolności- Ujejskiego"
Uchwała Nr XV/314/19 z dnia 25.09.2019 r
- Wytyczne technologiczne dostawcy instalacji zamgławiania f-my KORRO z Bydgoszczy

1.2 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu arch-budowlanego dla inwestycji polegającej na budowie małej architektury w miejscu publicznym w postaci pergoli z instalacją zamgławiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym .

Kategoria obiektu: XVIII

Obszar oddziaływania zamierzenia projektowego obejmuje działkę nr ewid. 12 obr. 492

1.3 Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy

Przedmiotem opracowania jest miejsce rekreacji publicznej usytuowane w centrum działki szkoły w sąsiedztwie boisk Szkoły Podstawowej nr 56. Dominującym elementem pergoli jest woda, przetworzona przy zastosowaniu odpowiednich dysz w postać mgły.

W niniejszym opracowaniu zaproponowano pergole z instalacją zamgławiającą, nawiązującą do nowoczesnych konstrukcji ogrodowych, tak zaprojektowane, aby stworzyć przyjemną, relaksującą i odświeżającą przestrzeń dla miejsca pobytu dzieci i młodzieży .

Do tej poziomu trawnika, na którym znajdują się pergole zaprojektowano pochylnie z nawierzchni żywicznej-mineralnej.

Urządzenia technologiczne służące zamgławianiu zostaną zlokalizowane w pomieszczeniu gospodarczym w istniejącym budynku szkoły.

2 UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA ORAZ DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO OTOCZENIA I ZAPISÓW MPZP

W projekcie zaproponowano pergole w postaci rzeźb-instalacji, sprawiających wrażenie niematerialnych, przywodzących na myśl mgłę wodną lub chmurę. Będą to lekkie, ażurowe, jednorodne materiałowo struktury, z zamontowanymi dyszami zamgławiającymi. Będą przenikać się z otoczeniem, wtapiać w naturę, a otoczone parą wodną z dysz zamgławiających sprawią ciekawe wrażenie. Całość zostanie usytuowana w istniejącym wieloboku, będącym trawnikiem otoczonym murkiem betonowym o wys. ok. 25-35 cm.

Pochylnie prowadzące na poziom wieloboku, pod pergolami, zostaną wykonane z przepuszczalnej nawierzchni mineralno-żywiczej, o wyglądzie zbliżonym do nawierzchni żwirowej. Docelowo w obrębie wieloboku, w kolejnym etapie, należy przewidzieć zasadzenie drzew oraz posianie łąki kwietnej,. Oprócz zalet związanych z poprawą klimatu i jakości tego miejsca, takie rozwiązanie podniesie świadomość ekologiczną uczniów w zakresie ochrony środowiska i zmian klimatu na Ziemi.

Rodzaj ustalenia	Zapisy MPZP	Projekt arch- budowlany
Funkcja : Ustalenia dla terenu oznaczonego symbolem A4.UO:	§ 24. ust.1) przeznaczenie - teren usług oświaty, pkt.c) dopuszcza się lokalizację urządzeń rekreacyjnych, terenowych urządzeń sportowych;	warunek spełniony
Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:	§ 10. ust. 2) wymagane jest powiązanie istniejących ogólnodostępnych terenów zagospodarowanych zielenią w spójny system za pomocą zadrzewionych ulic, alei oraz przejść pieszych.	warunek spełniony
Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych:	§ 17. ust. 4) lit a) odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych terenu,	warunek spełniony- woda skroplona będzie wsiąkała w teren zielony i przepuszczalna nawierzchnię ścieżki
Udział powierzchni biologicznie czynnej	§ 24. ust. 2) lit c) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 30%	warunek spełniony

Planowana inwestycja nie zmienia takich parametrów terenu jak **powierzchnia biologicznie czynna oraz intensywność zabudowy**

3 ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE

3.1 Konstrukcja pergoli

Podstawą konstrukcji są ramy stalowe z profili zamkniętych 40x40 mm. Pomiędzy ramami występują usztywnienia z rury kwadratowej 20x20x2 mm, a w dolnej części rury prostokątnej 40x20x2mm. . Od strony zewnętrznej ram zostanie zamocowane „poszycie” z siatki stalowej z okiem o wymiarach 5x5 cm. Dodatkowo wprowadzone zostaną wewnętrzne arkusze siatki zamocowane w kierunku prostopadłym do poszycia

Projekt Pergoli z instalacją zamgławiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym na terenie SP nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy zewnętrznego. Poszczególne arkusze siatki byłyby łączone między sobą za pomocą systemowych pierścieni zaciskowych analogicznie jak w systemie powszechnie stosowanym przy tworzeniu gabionów.. Konstrukcja pergoli spawana, stal S235. Elementy stalowe należy oczyścić Sa 2,5.

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej alucynkiem (wg specyfikacji producenta) lub ocynkować ogniowo grubość min. 60µm i pomalowana proszkowo gr. 60µm.

3.2 Pozostałe elementy pergoli

Od strony projektowanej ścieżki na konstrukcji pergoli zostaną zamocowane przewody stalowe i dysze zamgławiające dające efekt chmury skroplonej wody

3.3 System zamgławiający

Przewiduje się zastosowanie kompletnego systemu, składającego się z przewodów, złączy i dyszy, które umożliwiają rozpylanie mgły wodnej w pergolach. Zestawy dostarczane są jako kompletne i zawierają wszystkie elementy niezbędne do zainstalowania łącznie z agregatem pompowym, którego wydajność dostosowana jest do wielkości pergoli i ilości dysz. Sterowanie pracą systemu przy pomocy sterowników uwzględniających wysokość temperatury otoczenia, i porę dnia.

3.4 Murek oporowy

Mur oporowy okalający wielobok gdzie zostaną usytuowane pergole, zostanie w dwóch miejscach skuty na szerokość ok. 1,5 m. Powierzchnię skucia wyrównać zaprawą.

3.5 Nawierzchnia pochylni i odbudowa nawierzchni boiska

Nawierzchnia pochylni zostanie wykonana z czystego materiału budowlanego z wysokogatunkowych surowców, takich jak: łupki wysokogórskie, specjalny wiążący żwir i kamień naturalny. Nawierzchnia jest całkowicie przyjazna dla środowiska i podlega ustawicznej kontroli jakości. Nawierzchnia nie kruszy się i nie pyli, jest odporna na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych. Posiada wysoką odporność na ciężar, ścieranie i jest niebrudząca. Nadaje się na powierzchnie przeznaczone dla wózków inwalidzkich.

Nawierzchnia o grubości ziarna 0-8 mm (waga 2,0 t/m³), osadzana na głębokość 3-4 cm. Kruszywa użyte do wykonania warstw podbudowy muszą spełniać warunki przepuszczalności dla wody oraz twardości celem przenoszenia obciążeń. Na warstwie gruntu rodzimego należy zastosować 10 cm warstwę piasku. Grunt rodzimy należy oczyścić z gliny.

Nachylenie poprzeczne – 1%, dylatacje – co 6 m. Nawierzchnia mineralna zostanie ograniczona obrzeżem betonowym 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej. W strefach nachyleń podłużnych (tam gdzie ścieżka jest obniżona w stosunku do przylegającego trawnika) zamiast obrzeży stosować palisady betonowe wys. 100 cm.

Konstrukcja nawierzchni mineralnej:

Projekt Pergoli z instalacją zamgławiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym na terenie SP nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy

- Nawierzchnia mineralna wodoprzepuszczalna – 0/8 mm gr. - 3 cm
- Warstwa dynamiczna 0/16 mm gr. – 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,4 mm gr. – 12 cm
- Warstwa odsączająca – piasek gr. – 10 cm
- Grunt rodzimy

Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej uszkodzona podczas budowy sieci uzbrojenia terenu powinna być odbudowywana na szerokości śladu wykopu i klina odłamu. Odbudowywana nawierzchnia muszą być ułożone na właściwie zagęszczonym podłożu. Podczas zasypywania wykopów należy dopilnować by grunt rozścielać i zagęszczać warstwami, tak by uzyskać odpowiednie wskaźniki zagęszczenia.

Konstrukcja nawierzchni z kostki brukowej:

- Warstwa ścieralna - ułożona na nowo kostka betonowa wg istniejącego wzoru
- Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. - 3 cm
- Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr. - 10cm
- Zasyпка wykopu

4 Charakterystyczne parametry obiektu

Powierzchnia wieloboku na którym zostaną usytuowane pergole: 159,80 m²

Najdłuższa przekątna wieloboku podlegającego przekształceniom: 34,84 m

Wielkość pojedynczej pergoli:

długość: 2,31 m

szerokość: 1,01 m

wysokość 2,40 m

5 Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia

5.1. Obiekt zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych”, zakwalifikowano zgodnie z § 4.3. do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe pod względem stopnia skomplikowania zgodnie z § 4.2, zaliczamy do prostych.

W dokumentacji założono posadowienie na piaskach średnich o $I_d \geq 0,5$. W przypadku odmiennych warunków gruntowych niż założono w projekcie należy skontaktować się z projektantem.

5.2. Fundamenty

Zaprojektowano stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne o wym. 30x110x100 cm z betonu C20/25 W6 F150, stal B500SP. Mocowanie słupków pergoli do fundamentu za pomocą kotew wklejanych M12. Możliwe

Projekt Pergoli z instalacją zamgławiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym na terenie SP nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy
zastosowanie stopy fundamentowe prefabrykowane o parametrach podanych wyżej.
Na fundamentach wykonać izolację powłokową na bazie bitumów.

6 Informacja dot. osób niepełnosprawnych

Obiekt w całości umożliwia korzystanie z niego przez osoby niepełnosprawne

7 Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, glebę i wodę nie występuje. Zasilanie projektowanego obiektu w wodę odbywać się będzie z istniejącej instalacji wodociągowej w szkole.

8 Informacja o elementach wyposażenia technicznego

- 4.1. Do agregatu zostanie doprowadzona woda z wewnętrznej instalacji wodociągowej zlokalizowanej w szkole . Odprowadzenie upustu wody z agregatu wysokociśnieniowego do kanalizacji sanitarnej w budynku szkoły.
- 4.2. Do agregatu zostanie doprowadzona energia elektryczna z istniejącej instalacji elektrycznej w szkole
- 4.3. Kamery monitoringu zostaną umieszczone na budynku sali gimnastycznej i podłączone do szkolnego systemu CCTV
- 4.4. Instalacje technologiczne zostaną wykonane przez dostawcę całego systemu zamgławiającego.

9 Zagadnienia p-poż

Instalacja pergoli zamgławiających nie ma wpływu na warunki ochrony p-poż i ewakuacji w obiekcie i na terenie szkoły

10 Warunki stosowania zamienników

Jeśli w dokumentacji projektowej wskazano produkt gotowy, z podaniem nazwy symbolu i producenta to produkty te stanowią jedynie przykłady materiałów, elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez wykonawcę w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały umieszczone w dokumentacji jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Wykonawca nie jest zobowiązany do zachowania tych konkretnych produktów podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej i może stosować inne, o lepszych lub równorzędnych parametrach , pod warunkiem ich zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych).
- Charakteru użytkowego (tożsamość funkcji)
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału)

Projekt Pergoli z instalacją zamgławiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym na terenie SP nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy

- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, hydrauliczne, konstrukcja, charakterystyka liniowa)
- wyglądu (struktura, barwa, kształt)
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania

Powyższy opis rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową, specyfikacją techn. i przedmiarem robót. Wszystkie elementy wyszczególnione tylko w opisie technicznym, a nie przedstawione w innych częściach dokumentacji lub odwrotnie należy traktować pełnoprawnie tzn. uwzględnić w trakcie realizacji. Wszelkie ewentualne niezgodności projektowe Wykonawca powinien zgłaszać na etapie przetargu.

Opracowała: arch. Anna Pawlicka Zabojszcz

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
BRANŻA BUDOWLANA

Obiekt budowlany: **Pergola z instalacją zamglawiającą wraz z infrastrukturą towarzyszącą i monitoringiem wizyjnym na terenie SP nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy**

I. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia jest budowa pergoli o konstrukcji stalowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

II. Istniejące obiekty budowlane.

Na terenie w miejscu inwestycji znajdują się istniejące budynki szkolne, obiekty małej architektury: boiska, place zabaw istniejąca komunikacja pieszo jezdna.

III. Projektowane zagospodarowanie działki.

Elementy projektowanego zagospodarowania działki nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jednakże na czas budowy należy wprowadzić organizację ruchu, zapewniającą bezpieczne korzystanie z boiska, poza strefą wykopów pod fundamenty i wodociąg .

IV. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót.

1. Roboty ziemne i rozbiórkowe

Roboty ziemne w formie wykopów liniowych lub punktowych wystąpią przy wykonaniu fundamentów pod pergolę i instalację wodociągową zewnętrzną.

Podstawowe zagrożenia przy wykonaniu robót ziemnych to:

- wykonanie robót niezgodnie z założoną technologią robót,
- składowanie materiałów na krawędzi wykopów,
- niestaranne wykonanie szalunków lub użycie do szalunków niewłaściwych materiałów,
- brak lub niewłaściwe zejście do wykopów,

2. Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

Roboty zbrojarskie i betoniarskie wystąpią głównie przy wykonywaniu fundamentów, pergoli

Podstawowe zagrożenia przy robotach zbrojeniowych i betoniarskich to:

- niezachowanie warunków bezpiecznego transportu,
- nieprzestrzeganie instrukcji obsługi maszyn,
- prowadzenie zbrojenia i betonowania bez odpowiednich rusztowań i zabezpieczeń,
- możliwość przygnięcia przez gruszkę betoniarską,
- zrzucenie pracownika przez końcówkę węża do podawania betonu,
- zachłapanie twarzy betonem,
- okaleczenie przez występujące pręty zbrojenia.

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót związany jest opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników.

Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiedni sprzęt i urządzenia ochronne zgodnie z odpowiednimi tabelami i normami zakładowymi oraz zostać przeszkoleni w zakresie ich prawidłowego używania. Pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie BHP wg. obowiązujących przepisów a na terenie budowy winna znajdować się dokumentacja szkoleń.

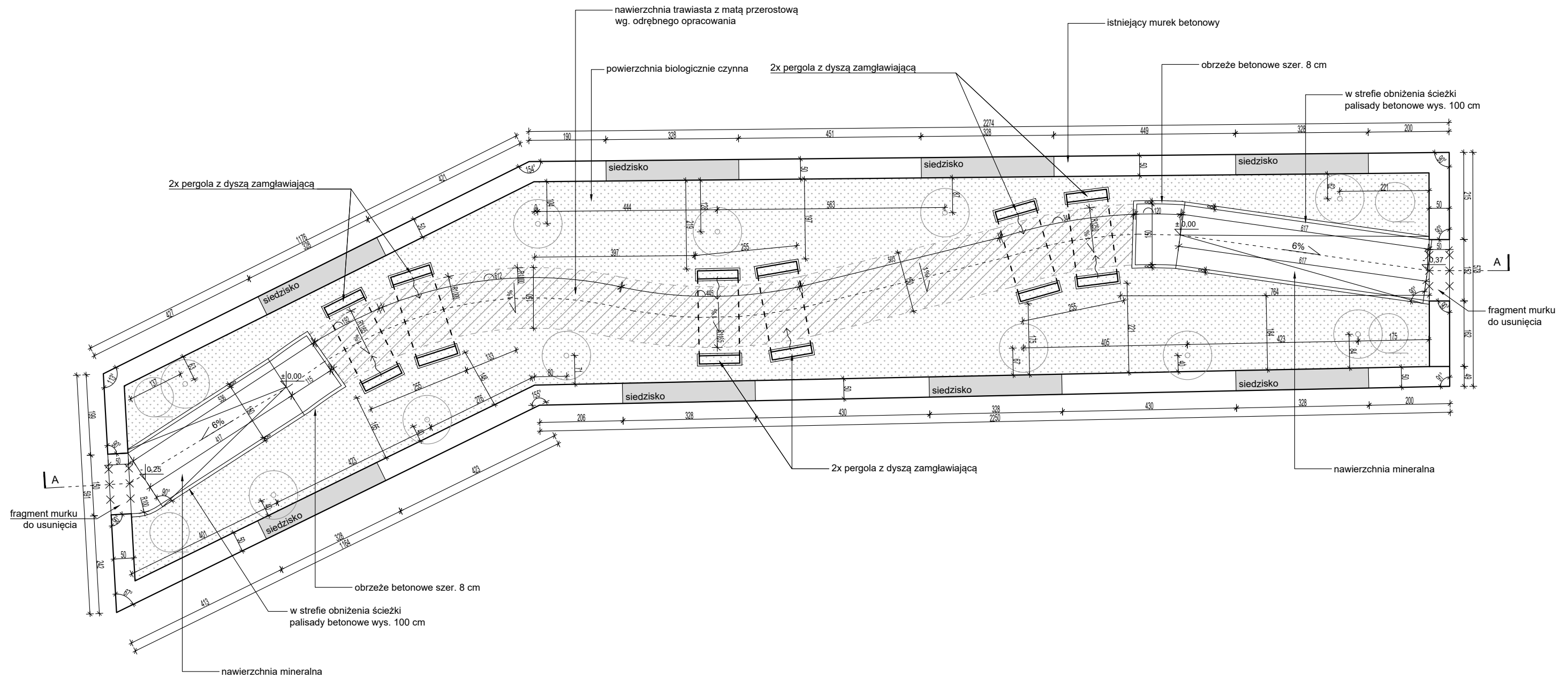
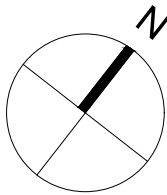
VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczegółowego zagrożenia.

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania robót można podzielić na działania organizacyjno – prawne, działania techniczne i działania nadzorcze.

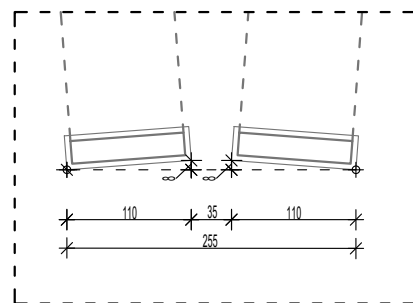
Do środków organizacyjno – prawnych należy przeprowadzenie kompleksowych szkoleń pracowniczych, sporządzenie planu BIOZ i szczegółowy, bieżący instruktarz pracowników przed wykonaniem niebezpiecznych prac. Działania te winny być poprzedzone szczegółową analizą dokumentacji technicznej pod kątem bezpieczeństwa i higieny pracy.

Działania techniczne to zgodne z przepisami wyposażenie pracowników w odzież ochronną oraz środki i urządzenia zabezpieczające bezpieczeństwo prac. Należy do nich zagospodarowanie placu budowy w sieci komunikacyjną, drogi montażowe dla maszyn ciężkich, środki transportu poziomego i pionowego, składowiska i magazyny, oświetlenie placu budowy. W ten zakres wchodzi również wygrozdzenie niebezpiecznych odcinków robót. Działania nadzorcze prowadzone są przez personel techniczny i dotyczą kompleksowego aspektu bezpieczeństwa i higieny pracy opisanego w planie BIOZ.

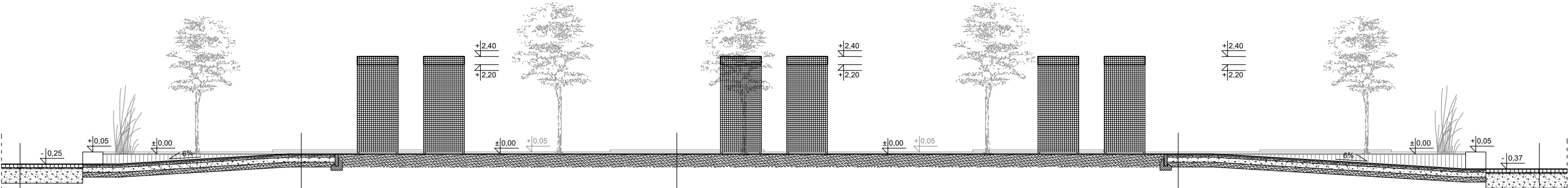
mgr inż. arch. Anna Pawlicka Zabojszcz



Rozmieszczenie grup pergoli



PRACOWNIA PROJEKTOWA "INGRAF" ANNA PAWLICKA- ZABOJSZCZ UL. ŁOKIETKA 5/1 85-200 BYDGOSZCZ tel. 52-3226727			
Inwestor: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz	Proj.	mgr.inż.arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz Nr ewid.GPKG-I-7342-43/95	
	Spr.	mgr.inż.arch. Małgorzata Schmidt Nr upr.GP-KZ-I-7342/126/92	
Nazwa Budowa pergoli z instalacją zamglawiającą zamierz. wraz z infrastrukturą towarzyszącą i bud.: monitoringiem wizyjnym na terenie Szkoły Podstawowej nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy na dz. nr 12 obr. 492	Oprac.	mgr.inż.arch. Adam Kozłowski Nr ewid. 14/WPOKK/2020 inż.arch. Karol Tomaszewski	
	1:100	31.10.22r	PAB-1
Objekt: Rzut poziomy wieloboku z pergolami	Skala	Data	Nr rysunku



warstwy kostki brukowej - bez zmian

nawierzchnia mineralna wodoprzepuszczalna - 0/8mm	3 cm
warstwa dynamiczna 0/16mm	5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,4mm	1,2 cm
warstwa odsączająca - piasek	10 cm
grunt rodzimy	

nawierzchnia trawiasta z matą przerostową wg. odrębnego opracowania

nawierzchnia mineralna wodoprzepuszczalna - 0/8mm	3 cm
warstwa dynamiczna 0/16mm	5 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,4mm	1,2 cm
warstwa odsączająca - piasek	10 cm
grunt rodzimy	

warstwy kostki brukowej - bez zmian

PRACOWNIA PROJEKTOWA "INGRAF " ANNA PAWLICKA- ZABOJSZCZ UL. ŁOKIETKA 5/1 85-200 BYDGOSZCZ tel. 52-3226727			
Inwestor: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz	Proj.	mgr.inż.arch. Anna Pawlicka--Zabojszcz Nr ewid.GPKG-I-7342-43/95	
	Spr.	mgr.inż.arch. Małgorzata Schmidt Nr upr.GP-KZ-I-7342/126/92	
Nazwa Budowa pergoli z instalacją zamglawiającą zamierz. wraz z infrastrukturą towarzyszącą i bud.: monitoringiem wizyjnym na terenie Szkoły Podstawowej nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy na dz. nr 12 obr. 492	Oprac.	mgr.inż.arch. Adam Kozłowski Nr ewid. 14/WPOKK/2020 inż.arch. Karol Tomaszewski	
	1:100	31.10.22r	PAB-2
Objekt: Przekrój A-A	Skala	Data	Nr rysunku

Technical drawing showing a rectangular structure with dimensions and labels:

- Dimensions: 180 (height), 100 (width), 54 (top left corner), 45 (top right corner), 47 (bottom left corner), 47 (bottom right corner), 0.3 (bottom left corner), 0.3 (bottom right corner), 54 (top left corner), 45 (top right corner), 47 (bottom left corner), 47 (bottom right corner), 0.3 (bottom left corner), 0.3 (bottom right corner).
- Labels:
 - instalacja wodociągowa z dyszą zamglawiającą szczegóły wg projektu technicznego branży sanitarnej
 - elementy ram stalowych z profili stalowych zamkniętych rkw 40x40x4

Technical drawing of a rectangular reinforced concrete slab (B) with dimensions and reinforcement details. The drawing shows a grid of reinforcement bars (B) and cross-sections (C).

Dimensions:

- Overall width: 100
- Overall height: 180
- Offsets: 4.7, 5.4, 12, 4.5

Reinforcement details:

- stężenia z profili stalowych zamkniętych rkw 20x20x2
- poprzeczne arkusze siatki
- elementy ram stalowych z profili stalowych zamkniętych rkw 40x40x4

Architectural drawing of a steel frame structure. The drawing shows a rectangular frame with dimensions 150 (width) and 21.03 (height). The frame is composed of steel profiles (rkm 40x40x4) and steel reinforcement (rkm 20x20x2). The drawing includes elevation markers: +2.40, +2.20, ±0.00, and -1.00. Section lines A-A and D-D are indicated. The frame is supported by two columns. The drawing is labeled 'D' and 'A'.

The drawing shows a vertical section of a structure with a grid of reinforcement bars. The following labels and dimensions are present:

- stężenia z profili stalowych zamkniętych rkw 20x20x2**: Reinforcement bars made of closed rectangular steel profiles 20x20x2.
- instalacja wodociągowa z dyszą zamglwającą szczegóły wg projektu technicznego branży sanitarnej**: Water supply installation with a fogging nozzle, details according to the technical project of the sanitary branch.
- poprzelne arkusze siatki**: Transverse mesh sheets.
- Dimensions (from top to bottom)**:
 - +2,40
 - +2,20
 - 40,3
 - 45
 - 2
 - 48
 - 2
 - 43
 - 2
 - 48
 - 2
 - 39
 - ±0,00
 - 1,00

<p style="text-align: center;">PRACOWNIA PROJEKTOWA "INGRAF " ANNA PAWLICKA- ZABOJSZCZ UL. ŁOKIETKA 5/1 85-200 BYDGOSZCZ tel. 52-3226727</p>			
<p>Inwestor: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuitska 1 85-102 Bydgoszcz</p>	<p>Proj.</p>	<p>mgr.inż.arch. Anna Pawlicka--Zabojszcz Nr ewid.GPKG-I-7342-43/95</p>	
	<p>Spr.</p>	<p>mgr.inż.arch. Małgorzata Schmidt Nr upr.GP-KZ-I-7342/126/92</p>	
	<p>Oprac.</p>	<p>mgr.inż.arch. Adam Kozłowski Nr ewid. 14/WPOKK/2020 inż.arch. Karol Tomaszewski</p>	
<p>Nazwa Budowa pergoli z instalacją zamglawiającą zamierz. wraz z infrastrukturą towarzyszącą i bud.: monitoringiem wizyjnym na terenie Szkoły Podstawowej nr 56 przy ul. Karpackiej 30 w Bydgoszczy na dz. nr 12 obr. 492</p>			
<p>Obiekt: Pergola zamglawiająca</p>	<p>1:25</p>	<p>31.10.22r</p>	<p>PAB-3</p>
	<p>Skala</p>	<p>Data</p>	<p>Nr rysunku</p>