

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA 4 WIAT NA PLACU ZABAW W REGUŁACH

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

ADRES INWESTYCJI: Reguły, 05-816, Al. Samorządu Terytorialnego, dz. ew. nr 616/10, obr. 0013
[identyfikator działki: 142104_2.0013.616.10]

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: Gmina Michałowice

ADRES INWESTORA: Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice

AUTOR OPRACOWANIA:

<p>ARCHITEKTURA GŁÓWNY PROJEKTANT mgr inż. arch. Radosław Sadowski uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień W/33/2008 nr członkowski izby zawodowej – MA-2144</p> <p>SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Izabela Sadowska uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień W/34/2008 nr członkowski izby zawodowej – MA-2377</p> <p>KONSTRUKCJA GŁÓWNY PROJEKTANT inż. arch. Piotr Sonnenberg uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień LOD/0673/POOK/08 nr członkowski izby zawodowej – ŁOD/BO/8430/08</p> <p>SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Maciej Rozum uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień 11/DOS/09 nr członkowski izby zawodowej – MAZ/BO/0274/10</p>	
--	--

SPIS TREŚCI:..... 2

Warszawa, 12 Września 2024r.

SPIS TREŚCI

ARCHITEKTURA.....	3
I. DOKUMNETY FORMALNE	3
1. Oświadczenie projektanta	3
2. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta	4
3. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby branżowej	5
4. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta - sprawdzającego.....	6
5. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby branżowej - sprawdzającego	8
II. OPIS TECHNICZNY	9
DANE TECHNICZNE SZKLENIA	10
KOLORYSTYKA	11
KONSTRUKCJA.....	12
I. DOKUMNETY FORMALNE	12
1. Oświadczenie projektanta	12
2. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta	13
3. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby branżowej	15
4. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta - sprawdzającego.....	16
5. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby branżowej - sprawdzającego	17
II. OPIS TECHNICZNY	18
1. Sposób posadowienia - fundamenty.....	18
2. Wiata typ [A] - konstrukcja.....	18
3. Wiata typ [B] - konstrukcja	18
4. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni stalowych.....	18
5. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni drewnianych	18
6. Schematy konstrukcyjne.....	18
7. Wytyczne wykonawcze.....	18
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	19
SPIS RYSUNKÓW	23
RYS. AS 00/01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - WYNIESIENIE 1:200	23
RYS. A 01/01 WIATA TYP [A] RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH 1:20	24
RYS. A 01/02 WIATA TYP [A] RZUT NA POZIOMIE SIEDZISK 1:20	25
RYS. A 01/03 WIATA TYP [A] RZUT DACHU 1:20	26
RYS. A 01/04 WIATA TYP [A] PRZEKRÓJ A-A 1:20.....	27
RYS. A 01/05 WIATA TYP [A] PRZEKRÓJ B-B 1:20.....	28
RYS. A 01/05 WIATA TYP [B] RZUT NA POZIOMIE SIEDZISK, RZUT DACHU, PRZEKROJE 1:20.....	29
RYS. K 01 WIATA TYP [A] – FUNDAMENTY, RZUT, ZBROJENIE 1:50, 1:25	30
RYS. K 02 WIATA TYP [A] – RZUT DACHU, PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1:50.....	31
RYS. K 03 WIATA TYP [A] – SZCZEGÓŁY POŁĄCZEŃ 1:10.....	32
RYS. K 04 WIATA TYP [A] – SZCZEGÓŁ „D”, SŁUPKI PRZEPIERZENIA,	33
SPOSÓB MOCOWANIA SIEDZISKA ŁAWKI 1:10	33
RYS. K 05 WIATA TYP [B] – PŁYTA FUNDAMENTOWA, RZUT, ZBROJENIE 1:50, 1:10.....	34
RYS. K 06 WIATA TYP [B] – RZUT DACHU, SZCZEGÓŁY POŁĄCZEŃ 1:50, 1:10.....	35

ARCHITEKTURA

I. DOKUMNETY FORMALNE

1. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2024.0.725 t.j.)
oświadczam, że:

PROJEKT WYKONAWCZY **ARCHITEKTURA**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA 4 WIAT NA PLACU ZABAW W REGUŁACH

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

ADRES INWESTYCJI: Reguły, 05-816, Al. Samorządu Terytorialnego, dz. ew. nr 616/10, obr. 0013
[identyfikator działki: 142104_2.0013.616.10]

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: Gmina Michałowice

ADRES INWESTORA: Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice

AUTOR OPRACOWANIA:

ARCHITEKTURA GŁÓWNY PROJEKTANT mgr inż. arch. Radosław Sadowski uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień W/33/2008 nr członkowski izby zawodowej – MA-2144 SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Izabela Sadowska uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień W/34/2008 nr członkowski izby zawodowej – MA-2377	PODPIS:
---	---------

Warszawa, 12 Września 2024r.

2. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta



GLÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO

DOA/INN/600/651/08
MPI

Warszawa, 2008-10-09

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

RADOSŁAW SADOWSKI
magister inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji

Krajowej Rady Izby Architektów

z dnia 05.09.2008 r., L.dz. 392/KRIA/2008, sygn. akt KRIA/W/25/2008

nr W/33/2008

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 4221/08/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Radosław Sadowski
ul. P. Suzina 3 m 221
01-586 Warszawa
2. Krajowa Rada
Izby Architektów
3. a/a



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DIREKTOR DEPARTAMENTU ORZĘDNICTWA ADMINISTRACJI
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ
Barbara Łasinska

3. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby branżowej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Radosław SADOWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **W/33/2008**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2144**.

Członek czynny od: 12-01-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-06-2024 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2144-5F6F-9AD4-A5D1-3279

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

4. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta - sprawdzającego



GŁÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2010-04-16

DSW/INN/600/2254/10
AMR

DECYZJA

Na podstawie art. 151 § 1 pkt 2, w związku z art. 145 § 1 pkt 8 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.), uchylam w całości decyzję Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 9 października 2008 r., znak: DOA/INN/600/651/08, o wpisie Pani Izabeli Katarzyny Sadowskiej Golby do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane pod pozycją: 4222/08/U/C oraz orzekam na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.)

IZABELA KATARZYNA SADOWSKA magister inżynier architekt

uprawniona na mocy decyzji
Krajowej Rady Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej
z dnia 5 września 2008 r. Nr W/34/2008, L.dz. 393/KRIA/2008, Sygnatura akt: KRIA/W/26/2008
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności architektonicznej
obejmującej projektowanie
bez ograniczeń
oraz decyzji Krajowej Rady Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej
z dnia 24 lutego 2010 r. Nr W/15/2010, L.dz. 131/KRIA/2010, Sygnatura akt: KRIA/W/26/2008

**została wpisana
DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 2525/10/U/C**

UZASADNIENIE

W dniu 29 września 2008 r., wpłynęła do Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego z Krajowej Rady Izby Architektów decyzja z dnia 5 września 2008 r., numer: W/34/2008, sygnatura akt: KRIA/W/26/2008, L.dz.: 393/KRIA/2008, nadająca uprawnienia budowlane Pani Izabeli Katarzynie Sadowskiej Golbie w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Na podstawie tej decyzji Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego decyzją z dnia 9 października 2008 r., znak: DOA/INN/600/651/08 dokonał wpisu Pani Izabeli Katarzyny Sadowskiej Golby do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane pod pozycją 4222/08/U/C.

Decyzją z dnia 24 lutego 2010 r. nr W/15/2010, L.dz. 131/KRIA/2010, sygnatura akt: KRIA/W/26/2008, przekazaną do GUNB w dniu 1 marca 2010 r. przy piśmie z dnia 26 lutego 2010 r. L.dz.:134/KRIA/2010, Krajowa Rada Izby Architektów RP, działając na podstawie art. 151 § 1 pkt 2 Kpa, uchyliła w części dotyczącej drugiego członu nazwiska zainteresowanej decyzję z dnia 5 września 2008 r., numer: W/34/2008, L.dz. 393/KRIA/2008, sygnatura akt: KRIA/W/26/2008, nadając uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Pani Izabeli Katarzynie Sadowskiej Golbie. Zgodnie z treścią uzasadnienia decyzji Krajowej Rady IA, zainteresowana nigdy nie nosiła nazwiska Sadowska-Golba, co udokumentowała w trakcie postępowania prowadzonego przez Krajową Radę IA, w sposób przewidziany przepisami prawa.

W związku z zaistnieniem przesłanki dającej podstawę do wznowienia postępowania w sprawie zakończonej decyzją ostateczną, czyli uchyleniem w części decyzji będącej podstawą

wydania decyzji GINB z dnia 9 października 2008 r., GINB, postanowieniem z dnia 31 marca 2010 r. znak: DSW/INN/600/2254/10, wznowił postępowanie w celu przeprowadzenia postępowania co do przyczyn wznowienia oraz co do rozstrzygnięcia istoty sprawy.

W wyniku przeprowadzonego postępowania ustalono, że w związku z uchyleniem przez Krajową Radę IA w części wskazującej drugi człon nazwiska zainteresowanej własnej wadliwej decyzji z dnia 5 września 2008 r., numer: W/34/2008, sygnatura akt: KRIA/W/26/2008, L.dz.: 393/KRIA/2008, nadającej uprawnienia budowlane Pani Izabeli Katarzynie Sadowskiej Golbie, zachodzi konieczność uchylenia również decyzji GINB z dnia z dnia 9 października 2008 r., znak: DOA/INN/600/651/08 o wpisie Pani Izabeli Katarzyny Sadowskiej Golby do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane pod pozycją 4222/08/U/C i wydania nowej decyzji rozstrzygającej o istocie sprawy, gdyż aktualnie wyżej wymieniona decyzja GINB wydana jest na niepoprawnie brzmiące nazwisko uprawnionej.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego (ul. Krucza 38/42 00-926 Warszawa), z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW

Anna Januszczyńska
Anna Januszczyńska

Otrzymują:

1. Pani Izabela Sadowska
ul. P. Suzina 3 m.221
01-586 Warszawa
2. Krajowa Rada IA
3. a/a

5. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby branżowej - sprawdzającego



Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Izabela Katarzyna SADOWSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **W/34/2008**, jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2377**.

Członek czynny od: 07-02-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-06-2024 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2377-5Y39-BA7D-2Y45-YFBE

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

II. OPIS TECHNICZNY

Planowana inwestycja polega na montażu łącznie 4 ażurowych wiat na ławach fundamentowych – Wiata Typ [A] i płytach fundamentowych – Wiata Typ [B] na istniejącym placu zabaw.

Trzy wiaty – Typ [B] zlokalizowano w miejscu istniejących okrągłych siedzisk ze stolikami a jedną wiatę – Typ [A] zlokalizowano w obrębie istniejącej piaskownicy. Ukształtowanie terenu, w tym odwodnienie, spadki terenowe, pozostaje bez zmian. Wody opadowe i roztopowe nie będą zalewać działek sąsiednich i zostaną zagospodarowane w granicach działki własnej. Powierzchnia biologicznie czynna pozostaje bez zmian.

Projektowane 4 wiaty na istniejącym placu zabaw przeznaczone są do użytkowania dla lokalnej społeczności a przede wszystkim dla użytkowników placu zabaw. Wiaty stanowić będą ochronę przed czynnikami atmosferycznymi takimi jak: wiatr, silne słońce, deszcz, śnieg. Przeznaczenie wiat: usługowe związane z rekreacją i sportem, użytkowanie całoroczne.

Szczegóły montażu i wykonania konstrukcji wiat, elementów siedzisk z oparciami, sposób zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych wiat oraz przeszklenia wskazano w dalszej części niniejszego opracowania – KONSTRUKCJA oraz wskazano w części rysunkowej.

Bilans powierzchni terenu – dla części dz. ew. nr 616/10, z obr. 0013 – wyodrębniony plac zabaw – teren inwestycji

Wyodrębniony z działki o nr ew. 616/10, z obr. 0013 teren inwestycji - plac zabaw -	Stan istniejący [m2]	Stan istniejący [%]	Stan projektowany [m2]	Stan projektowany [%]
	2.067,95	100,00	Bez zmian	Bez zmian
Powierzchnia biologicznie czynna	811,06	39,22	Bez zmian	Bez zmian
Powierzchnia nawierzchni mineralnej z mieszanki kruszyw	630,87	30,51	Bez zmian	Bez zmian
Powierzchnia nawierzchni z mat przerostowych	349,67	16,91	Bez zmian	Bez zmian
Powierzchnia nawierzchni z bruku drewnianego	131,41	6,35	Bez zmian	Bez zmian
Powierzchnia nawierzchni z piasku drobnego	144,94	7,01	Bez zmian	Bez zmian
*Powierzchnia zabudowy 4 wiat	0	0	65,32	3,16

*pow. zabudowy 4 wiat – powierzchnia wliczona do istniejącej nawierzchni z bruku drewnianego i piasku drobnego

Powierzchnia całej działki ewidencyjnej o nr 616/10 z obrębu 0013 – Reguły wynosi 14.5804 ha. Wyodrębniona część tej działki pod plac zabaw wynosi 0.2068 ha, co stanowi 1,42% całej działki.

DANE TECHNICZNE WIAT

Projektuje się 4 wiaty o ażurowej konstrukcji drewnianej (z elementami konstrukcyjnymi stalowymi) mocowane punktowo do fundamentów, z przekryciem szkłem bezpiecznym (hartowane / laminowane) ESG VSG - na systemowej podkonstrukcji stalowej mocowanej punktowo do belek drewnianych – wiata typ [A] i belki stalowej obwodowej – wiata Typ [B]. Wiaty te wyposażone będą w ażurowe, wertykalne wydzielania ze słupków drewnianych stanowiących wiatrochron. W wiacie Typ [A], zlokalizowanej na piaskownicy zaprojektowano 4 drewniane siedziska pomiędzy słupami konstrukcyjnymi.

Wiata 1 – typ [A] – zlokalizowana na piaskownicy

Wymiary: długość: 6,16m, szerokość: 7,56m, wysokość: 3,40m

Powierzchnia zabudowy: 46,57m²

Zastosowano:

Stal profilowa - S355JR

Drewno klejone BSH - klasa wytrzymałości GL24.

Zabezpieczenie antykorozyjne drewna i stali wg opisu technicznego – KONSTRUKCJA

Mocowanie elementów drewnianych należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta.

Klasa ekspozycji: XC3, XF1

Beton: C30/37 W8

Stal zbrojeniowa: A-IIIIN RB500W

Otulina zbrojenia: Fundamenty – 5cm

Konstrukcję wiaty typ [A] stanowi 12 słupów BSH 360x160mm, 6 belek BSH 360x160mm, 65 płatek BSH 160x100mm

Wiata 2 – typ [B] – zlokalizowana nad okrągłym siedziskiem ze stolikiem
Wymiary: średnica: 2,82m, wysokość: 2,80m
Powierzchnia zabudowy: 6,25m²

Wiata 3 – typ [B] – zlokalizowana nad okrągłym siedziskiem ze stolikiem
Wymiary: średnica: 2,82m, wysokość: 2,80m
Powierzchnia zabudowy: 6,25m²

Wiata 4 – typ [B] – zlokalizowana nad okrągłym siedziskiem ze stolikiem
Wymiary: średnica: 2,82m, wysokość: 2,80m
Powierzchnia zabudowy: 6,25m²

Zastosowano:

Stal profilowa - S355JR

Drewno klejone BSH - klasa wytrzymałości GL24.

Zabezpieczenie antykorozyjne drewna i stali wg opisu technicznego – KONSTRUKCJA

Mocowanie elementów drewnianych należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta.

Klasa ekspozycji: XC3, XF1

Beton: C30/37 W8

Stal zbrojeniowa: A-IIIIN RB500W

Otulina zbrojenia: Fundamenty – 5cm

Zakład dla prętów Ø10 - 55cm

Konstrukcję wiaty typ [b] stanowi 17 słupów BSH 140x140mm, 16 belek BSH 140x140mm, oraz dwa pierścienie z rury stalowej o przekroju kwadratowym 140x140mm.

Płyta fundamentowa, żelbetowa ze spadkiem, zgodnie z kierunkiem spadku przykrycia szklanego. Odtwarzany bruk drewniany (nowy) należy przykleić do płyty fundamentowej klejem polimerowym hybrydowym wodoszczelnym do stosowania na zewnątrz - łączący drewno do betonu. Nowy bruk dostawać do spadku płyty fundamentowej i wyrównać teren do górnej warstwy bruku drewnianego. Bruk drewniany należy odtworzyć z użyciem nowych elementów o grubości 6cm-8cm. Należy zastosować bruk drewniany okrągły z drewna akacjowego i ułożyć na powierzchni ok. 40m². Poza obrysem płyty fundamentowej, w miejscu prowadzonych prac (w promieniu ok 0,5m od płyty fundamentowej) należy uzupełnić brukiem drewnianym układanym na betonie podkładowym C8/C10.

Zabezpieczenie powierzchni konstrukcji drewnianych należy przeprowadzić w dwóch warstwach:

- warstwa I podkładowa - wodny preparat gruntujący chroniący drewno przed wilgocią, pleśnią, sinizną i rozkładem drewna, przeznaczony do gruntowania powierzchni drewnianych na zewnątrz, np. Pinja Indeeep lub równoważny – jedna warstwa
- warstwa II nawierzchniowa – preparat impregnujący o właściwościach tiksotropowych z dodatkiem wosku do malowania drewna eksponowanego na zewnątrz, o podwyższonej odporności na zarysowania i ścieralności, np. Pinjal Lasur lub równoważny – dwie warstwy.

DANE TECHNICZNE SZKLENIA

Produkt winien posiadać aktualną deklarację właściwości użytkowych zgodnie z PN-EN 14449 Szkło w budownictwie oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe wydaną przez Notyfikowaną jednostkę. Produkt musi spełniać wymagania dotyczące ochrony środowiska, zdrowia i trwałości zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011.

Produkt powinien spełnić niżej wymienione właściwości użytkowe

Odporność na włamanie	PN-EN 365	P4A
Odporność na uderzenie wahadłem	PN-EN 12600	1/B/1
Współczynnik przepuszczalności światła	PN-EN 410	$\tau_v = 87,7$
Współczynnik odbicia światła	PN-EN 410	$\rho_v = 8,4$
Współczynnik przepuszczalności bezpośredniego promieniowania słonecznego	PN-EN 410	$\tau_e = 67,6$
Współczynnik odbicia bezpośredniego promieniowania słonecznego	PN-EN 410	$\rho_e = 7,0$
Współczynnik przepuszczalności energii promieniowania słonecznego	PN-EN 410	$g = 0,74$

Szkło Hartowane (ESG) - Wytrzymałość na zginanie powinna wynosić min. 120 N/mm², a na ściskanie min. 700-900 N/mm².

Bezpieczeństwo: w przypadku rozbicia, szkło rozpada się na małe, nieostre kawałki, co minimalizuje ryzyko skaleczeń.

Szkło Laminowane (VSG)

Konstrukcja: Dwie tafle szkła są łączone za pomocą specjalistycznej zalaminowanej folii EVA (etylen-winyloctan),

Bezpieczeństwo: w przypadku rozbicia, kawałki szkła są utrzymywane przez folię, co zapobiega rozsypaniu się szkła.

Zaprojektowano daszki szklane z elementami konstrukcyjnymi - mocującymi ze stali nierdzewnej AISI 304. W trakcie montażu daszków i innych prac budowlanych w sąsiedztwie zwrócić szczególną uwagę na uniknięcie kontaktu ze stałą węglową w tym z pyłem i opiłkami stali węglowej, nie używać szlifierek kątowych w bezpośrednim sąsiedztwie, a jeśli byłby to niezbędne to używać tarcz i innych narzędzi przeznaczonych do obróbki stali nierdzewnej oraz osłaniać narażone powierzchnie. Unikać zanieczyszczeń od materiałów budowlanych (wapno, cement, masy chemiczne). Do montażu używać wyłącznie elementów złącznych (śruby, nakrętki, podkładki) ze stali nierdzewnej, nie wolno używać zamienników wykonanych ze stali węglowych ocynkowanych czy czernionych.

Na zakończeniu szkolnego daszka nad wiatą typ [A] jako odprowadzenie wody opadowej i roztopowej należy wykonać rynnę z rzygaczami wystającymi po 20cm poza oba boki wiaty. Długość całkowita rynny wynosi 796cm. Rynnę o przekroju prostokątnym (65x110)mm należy wykonać ze stali nierdzewnej AISI 304 o gr.0,5mm. Mocowanie rynny punktowe boczne wkrętami ze stali nierdzewnej do belki BSH w osi 2.

Uwaga! Za ostateczny dobór szklenia i zawiesi odpowiada specjalistyczna firma wykonawcza, posiadająca uprawnionego projektanta w branży konstrukcyjnej, która dokona stosownych obliczeń statycznych i wymiarowania elementów dla obu typów dachów na podstawie aktualnych norm dla właściwej strefy klimatycznej oraz wykona dokumentację techniczno- warsztatową mocowań do szkła.

Wiaty typ [A] - Powierzchnia szklenia wiaty wynosi: 28,45m²

Szklenie bezpieczne (hartowane / laminowane) VSG ESG 66.4 - 12 paneli o krawędziach polerowanych i spadku: 1,5°. Zakłada się 4 panele skrajne o wadze 80kg, oraz 8 paneli szklanych o wadze 69kg na systemowej podkonstrukcji: 8 regulowanych mocowań pojedynczych i 20 regulowanych mocowań podwójnych, wg wybranego producenta.

Wiaty typ [B] - Powierzchnia szklenia wiaty wynosi: 3 x 6,25m² = 18,75m²

szklenie bezpieczne (hartowane / laminowane) VSG ESG 66.4 - 2 panele o krawędziach polerowanych i spadku: 1,5°. Zakłada się systemową podkonstrukcję: 14 regulowanych mocowań pojedynczych, wg wybranego producenta.

KOLORYSTYKA

Elementy drewniane konstrukcji i siedziska wiat w kolorze drewna naturalnego.

Widoczne elementy konstrukcji stalowej – kolor ciemnoszary – RAL 7016, malowanie proszkowe.

WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Wszystkie materiały użyte w wykonawstwie winny posiadać atesty, aprobaty i oceny zgodne z wymogami polskiego prawa. Wszystkie zmiany uzgadniać z Inwestorem oraz Projektantem.

ODBIÓR TECHNICZNY ROBÓT

Odbiorem technicznym należy objąć wszystkie etapy robót. Po zakończeniu robót powinien być dokonany ich odbiór ostateczny.

UWAGI KOŃCOWE

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane aprobaty techniczne i odpowiadać obowiązującym normom. Wszelkie roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać pod nadzorem technicznym zgodnie z polską normą budowlaną. Wszelkie nieścisłości i niezgodności projektu ze stanem faktycznym oraz zmiany w czasie budowy i eksploatacji w zakresie architektury należy konsultować i uzgadniać z Inwestorem i Projektantem. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za zmiany wprowadzone samowolnie, nieuzgodnione i niezaopiniowane przez niego. Stosowanie rozwiązań technicznych lub materiałowych innych od zawartych w projekcie jest dopuszczalne jedynie w wypadku przedstawienia ich i zaakceptowania przez Projektanta i Inwestora. Standard proponowanych zamienników nie może być niższy od przedstawionych w projekcie. Dokumentacja projektowa chroniona jest prawem autorskim.

Czas trwania prac budowlano-montażowych wyklucza korzystanie z całego placu zabaw do czasu odbioru końcowego.

KONSTRUKCJA

I. DOKUMENTY FORMALNE

1. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2024.0.725 t.j.)
oświadczam, że:

PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJA

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA 4 WIAT NA PLACU ZABAW W REGUŁACH

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

ADRES INWESTYCJI: Reguły, 05-816, Al. Samorządu Terytorialnego, dz. ew. nr 616/10, obr. 0013
[identyfikator działki: 142104_2.0013.616.10]

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: Gmina Michałowice

ADRES INWESTORA: Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice

AUTOR OPRACOWANIA:

<p>KONSTRUKCJA GŁÓWNY PROJEKTANT inż. arch. Piotr Sonnenberg uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno- budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień LOD/0673/POOK/08 nr członkowski izby zawodowej – ŁOD/BO/8430/08</p> <p>SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Maciej Rozum uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno- budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień 11/DOŚ/09 nr członkowski izby zawodowej – MAZ/BO/0274/10</p>	<p>PODPIS:</p>
--	----------------

Warszawa, 12 Września 2024r.

2. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta

Lódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. 10 425 632 01-39, fax 10 425 630 56-39
NIP 725 18 49 060, REGON 473643690

Łódź, 4 czerwca 2008 r.

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2921/687/08
sygn. akt. KKK/7131/67307

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), w związku z art. 5 Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. nr 163 poz. 1364), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu Piotrowi Sonnenbergowi

inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 13 marca 1972 r. w Piotrkowie Trybunalskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0673/POOK/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

szczególne zakresy uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 5 lutego 2007 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Piotr Sonnenberg posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Zbigniew Cichonki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Jan Gałuszka



Pan Piotr Sonnenberg jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOiIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOiIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOiIB
mgr inż. Jan Gałązka

[Handwritten signatures]



Otrzymują:

1. Piotr Sonnenberg
ul. Kostromska 64 bl. 26 m. 25
97-300 Piotrków Trybunalski;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

3. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby branżowej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-UZF-KK1-D9P *

Pan Piotr SONNENBERG o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/8430/08
adres zamieszkania ul. Kostromska 64 m. 25, 97-300 Piotrków Tryb.
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-04 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

4. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta - sprawdzającego



OKK.7131-42/2009/09

Wrocław, dnia 01 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
n a d a j e**

Panu

Maciej Rozum

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 17 czerwca 1976 r. we Wrocławiu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 11/DOŚ/09**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Maciej Rozum posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Maciej Rozum
Ul. Poziomkowa 20
55-140 Żmigród
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

5. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby branżowej - sprawdzającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-BFM-PZ4-GWP *

Pan MACIEJ ROZUM o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0274/10
adres zamieszkania ul. ZACISZNA 44 E, 05-402 OTWOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-05 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Opisany w tym dokumencie
Data: 2024-03-05 11:00:04
Wersja: 1.0.0

II. OPIS TECHNICZNY

Część obliczeniową przedstawiono w Projekcie Technicznym.

1. Sposób posadowienia - fundamenty

Wiata typ [A] – zaprojektowano posadowienie bezpośrednie w postaci dwóch równoległych łą fundamentowych z betonu C30/37. Stal zbrojeniowa AIIIIN RB500W. Otulina zbrojenia: 5cm. Powierzchnie fundamentów stykające się z gruntem należy zabezpieczyć grubowarstwową masą asfaltową modyfikowaną polimerami np. Izohan WM lub innym o nie gorszych parametrach. Ze względu na występowanie gruntów nienośnych – nasypów niekontrolowanych warstwy I i II należy wykonać wymianę gruntu do głębokości ok. **1,60m** p.p.t na odpowiednio zagęszczone warstwowo grunty niespoiste o zróżnicowanej granulacji o wskaźniku zagęszczenia $Is=0,98$. Prace ziemno-fundamentowe przeprowadzać w okresie niskich stanów wód gruntowych (w celu uniknięcia zastosowania odwadniania wykopu). Wymianę gruntu przeprowadzić pod nadzorem uprawnionego geotechnika.

Wiata typ [B] – zaprojektowano posadowienie bezpośrednie w postaci płyty fundamentowej z betonu C30/37. Stal zbrojeniowa AIIIIN RB500W. Otulina zbrojenia: 5cm. Powierzchnie fundamentów stykające się z gruntem należy zabezpieczyć grubowarstwową masą asfaltową modyfikowaną polimerami np. Izohan WM lub innym o nie gorszych parametrach. Ze względu na występowanie gruntów nienośnych – nasypów niekontrolowanych warstwy I i II należy wykonać wymianę gruntu do głębokości ok. **0,60m** p.p.t na odpowiednio zagęszczone warstwowo grunty niespoiste o zróżnicowanej granulacji o wskaźniku zagęszczenia $Is=0,98$. Prace ziemno-fundamentowe przeprowadzać w okresie niskich stanów wód gruntowych (w celu uniknięcia zastosowania odwadniania wykopu). Wymianę gruntu przeprowadzić pod nadzorem uprawnionego geotechnika.

2. W2iata typ [A] - konstrukcja

Słupy, belki, płatwie – drewno klejone BSH – klasa wytrzymałości GL24. Połączenia zaprojektowano w postaci systemowych wieszaków ukrytych, gwoździ, wkrętów i sworzni. Połączenie słupów z fundamentem zaprojektowano poprzez stalową markę kotwioną 6 kotwani fi 16. Stal profilowa marki S355JR.

3. Wiata typ [B] - konstrukcja

Słupy, belki – drewno klejone BSH – klasa wytrzymałości GL24. Połączenia zaprojektowano w postaci wieszaków ukrytych, gwoździ, wkrętów i sworzni. Połączenie słupów z fundamentem zaprojektowano poprzez stalową markę kotwioną 4 kotwani fi 12. Stal profilowa elementów stalowych S355JR.

4. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni stalowych

Korozyjność atmosferyczna – C3 – średnia

Stopień trwałości powłok – M – średni

Przygotowanie powierzchni Sa2 1/2

Konstrukcja będzie malowana.

Proponowany zestaw farb:

1.Dwuskładnikowy, grubowarstwowo grunt epoksydowy utwardzany poliamidem, zawierający fosforan cynku – grubość powłoki 80 µm np. Temacoat GPL-S Primer

2.Dwuskładnikowa, półmatowa farba poliuretanowa, pigmentowana antykorozyjnie, utwardzana izocyjanianem alifatycznym - grubość powłoki 40-50 µm np. Temadur 20.

Kolorystyka wg projektu architektury.

Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta.

5. Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni drewnianych

Zabezpieczenie powierzchni drewnianych należy przeprowadzić w dwóch warstwach:

- warstwa I podkładowa - wodny preparat gruntujący chroniący drewno przed wilgocią, pleśnią, sinizną i rozkładem drewna, przeznaczony do gruntowania powierzchni drewnianych na zewnątrz, np. Pinja Indeeep – jedna warstwa

- warstwa II nawierzchniowa – preparat impregnujący o właściwościach tiksotropowych z dodatkiem wosku do malowania drewna ekspozowanego na zewnątrz, o podwyższonej odporności na zarysowania i ścieralności, np. Pinjal Lasur – dwie warstwy.

Kolorystyka wg projektu architektury.

Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta.

6. Schematy konstrukcyjne

Wszystkie elementy konstrukcyjne obliczono w oparciu o statycznie wyznaczalne schematy obliczeniowe. Fundamenty sprawdzono, jako belkę i płytę na podłożu sprężystym.

7. Wytyczne wykonawcze

Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”, sztuką budowlaną, obowiązującymi normami, zachowując przepisy BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania robotami.

Wszystkie materiały budowlane muszą posiadać Aprobaty techniczne, znak bezpieczeństwa „B”, oraz spełniać warunki normowe. Sposób i kolejność wykonywania prac budowlano-montażowych wg projektu technologii i organizacji wykonania budowy.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA 4 WIAT NA PLACU ZABAW W REGUŁACH

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

ADRES INWESTYCJI: Reguły, 05-816, Al. Samorządu Terytorialnego, dz. ew. nr 616/10, obr. 0013
[identyfikator działki: 142104_2.0013.616.10]

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: Gmina Michałowice

ADRES INWESTORA: Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice

AUTOR OPRACOWANIA:

<p>ARCHITEKTURA GŁÓWNY PROJEKTANT mgr inż. arch. Radosław Sadowski uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień W/33/2008 nr członkowski izby zawodowej – MA-2144</p> <p>SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Izabela Sadowska uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień W/34/2008 nr członkowski izby zawodowej – MA-2377</p> <p>KONSTRUKCJA GŁÓWNY PROJEKTANT inż. arch. Piotr Sonnenberg uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień LOD/0673/POOK/08 nr członkowski izby zawodowej – ŁOD/BO/8430/08</p> <p>SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Maciej Rozum uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. uprawnień 11/DOŚ/09 nr członkowski izby zawodowej – MAZ/BO/0274/10</p>	
--	--

Warszawa, 12 Września 2024r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem inwestycji jest budowa czterech wiat na placu zabaw zlokalizowanym na części działki o nr ew. 616/10, obr. 0013 położonej przy ul. Al. Samorządu Terytorialnego w Regulach, Gmina Michałowice.

2. Istniejące obiekty budowlane

Na całej działce, jak i na Placu Zabaw nie występują żadne obiekty budowlane. Plac zabaw jest ogrodzony, zagospodarowany urządzeniami rekreacyjnymi, elementami małej architektury – ławkami, koszami na śmiecie oraz zielenią urządzoną [nasadzenia traw i roślin ozdobnych] jest oświetlony i funkcjonuje całorocznie. Uwaga! Prace budowlane prowadzić ze szczególnym uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania i wyposażenia placu zabaw.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanych sieci, urządzeń lub elementach zagospodarowania działki lub terenu nie wykazanych na mapie do celów projektowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracowników i użytkowników podczas prowadzonych prac budowlanych.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych i sposobów zapobiegania im.

4.1. Zagospodarowanie placu budowy:

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść, związanych z prowadzoną inwestycją,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wys. 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

4.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu, brak przykrycia wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

4.3. Roboty budowlano - montażowe

Budowa 4 wiat realizowana będzie metoda tradycyjną – prace ziemne i nadziemne. Nie przewiduje się robót szczególnie niebezpiecznych ani zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas realizacji niniejszej inwestycji. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników przez osobę ze stosownymi do tego uprawnieniami.

4.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być: zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, osłonięte w okresie zimowym.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji inwestycji

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcje bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywania przez nich robót (w szczególności pracy na wysokości), przeprowadzić niezbędne szkolenia w zakresie przepisów BHP oraz zasad udzielania pierwszej pomocy. Wykonawca ma obowiązek zapewnić pracownikom zatrudnionym na budowie apteczkę do udzielania pierwszej pomocy. Wykonawca powinien wyposażać pracowników zatrudnionych na budowie w odzież i obuwie robocze spełniające wymagania określone w Polskich Normach. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik robót. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić pracownikom zatrudnionym na budowie instrukcje do udzielania pierwszej pomocy oraz aktualne instrukcje BHP. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – min. raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Informacje dotyczące rozmieszczenia środków p. pożarowych, oraz informacje dotyczące adresu właściwego terenowego Nadzoru Budowlanego, Służby Zdrowia, Policji, a także zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

6.1. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wyk. robót budowlanych

- Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.
- Ogródenie obszaru prac przed osobami postronnymi ogrodzeniem o wysokości minimum 1,5m.
- Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów.
- Rusztowania powinny być systemowe, posiadające atest, montowane zgodnie z instrukcją producenta i sprawdzone przed rozpoczęciem na nich prac.
- Stosować robocze wyposażenie ochronne (odzież, rękawice, kaski, okulary ochronne, osłony spawalnicze itd.).
- Na tablicy budowy należy umieścić numery telefonów do Straży Pożarnej, Policji, Pogotowia Ratunkowego.
- Na terenie budowy należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym i oznakowanym miejscu apteczkę z podstawowymi środkami i lekami.
- Telefon alarmowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe winny być wykonywane pod nadzorem kierownika budowy, który posiada stosowne uprawnienia. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy lub mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu właściwą organizację pracy i stanowisk, zapewnienie właściwych urządzeń i środków ochrony indywidualnej i zbiorowej pracowników, likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). W celu zapobieżenia niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, należy: wydzielić i oznakować strefy szczególnego zagrożenia, teren budowy należy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru, miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji środkami łatwopalnymi należy zaopatrzyć w sprzęt do gaszenia pożarów, dostosowany do rodzaju użytkowanego środka impregncyjnego, zabezpieczyć strefy komunikacyjne przed spadającymi przedmiotami, zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, stosować środki ochrony indywidualnej, zapewnić dostępność dróg dojazdowych, zapewnić sprzęt ratunkowy, kontrolować właściwe stosowanie sprzętu budowlanego oraz właściwych urządzeń i środków ochrony indywidualnej i zbiorowej pracowników. Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przyległy teren przed dostępem osób postronnych. Nad wejściami oraz wzdłuż ciągów pieszych wykonać tymczasowe drewniane (lub systemowe) zadaszenia ochronne w poziomie parteru, rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym, rusztowanie jest dopuszczane do użytkowania po dokonaniu odbioru przez kierownika budowy. Nie magazynować materiałów budowlanych na drogach ewakuacyjnych. Materiały budowlane zmagazynować na placu wskazanym przez kierownika budowy. Zabezpieczyć wstęp na rusztowania dla osób postronnych. Transport materiałów wykonywać tylko po wyznaczonych przez kierownika budowy drogach oraz przy użyciu sprawnych środków technicznych. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych: zespoły montażowe przed przystąpieniem do robót budowlanych powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji i pracy na rusztowaniach. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty uprawniające ich do pracy na wysokości. Z uwagi na wymaganą dokładność robót zaleca się aby zespoły robocze były przeszkolone zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem. Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401).

Na placu budowy wyznaczyć za pomocą tablic informacyjnych drogę ewakuacyjną.