



PW MONOLIT Jarosław Szymański
ul. Drzonków-Rajska 5
66-004 Zielona Góra
NIP 924-14-25-875
REGON 081117779
Tel. 668 494 007

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZADANIA	BUDOWA DWÓCH TRYBUN DLA KIBICÓW, DWÓCH WIAT DLA ZAWODNIKÓW, ZAGOSPODAROWANIE TERENU, PRZEBUDOWA BOISKA, PRZEBUDOWA SCHODÓW NA DZ. NR 639/3, 640 W M. JACZÓW ORAZ REPROFILACJA SKARPY NA DZ. DROGOWEJ NR 643/2
INWESTOR	Gmina Jerzmanowa, ul. Lipowa 4, 67-222 Jerzmanowa
LOKALIZACJA	województwo dolnośląskie, powiat głogowski, gmina Jerzmanowa, obręb Jaczów, dz. nr 639/3, 640, 643/2 identyfikatory działek: 020303_2.0003.639/3 020303_2.0003.640 020303_2.0003.643/2
BRANŻA	Konstrukcyjno-budowlana, drogowa
OBIEKT	Trybuna sportowa, wiata dla zawodników, boisko, schody, skarpa
KAT. OBIEKTU	V / obiekty sportu i rekreacji; VIII / inne budowle ;

Zespół projektowy			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branża konstr.- bud.	mgr inż. Tomasz Jaremkiewicz	Uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr DOS/0006/PBKb/18	
Projektant branża drogowa	mgr inż. Monika Jaśkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń LBS/0180/PBD/21	

STAROSTWO POWIATOWE
w Głogowie
ul. Sikorskiego 21
67-200 Głogów

Załącznik nr do decyzji
Nr
11.12.2023
z dnia

wrzesień 2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	4
KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOWI UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO	5
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA	11
1. Podstawa opracowania	12
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego	12
3. Zakres opracowania	12
4. Stan istniejący	12
4.1. Lokalizacja inwestycji	12
4.2. Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	12
4.3. Istniejący teren	12
4.4. Uzbrojenie istniejące, obiekty i urządzenia stałe	13
5. Stan projektowany	13
5.1. Projektowany układ komunikacyjny	13
5.2. Sposób dostępu do drogi publicznej	13
5.3. Trybuny i wiaty dla rezerwowych	13
5.4. Mur oporowy	13
5.5. Odwodnienie	14
5.6. Zabezpieczenie drzew i krzewów	14
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej	14
7. Zestawienie powierzchni	14
8. Wpływ inwestycji na środowisko	14
9. Wpływ eksploatacji górniczej	15
10. Obszary ochrony konserwatorskiej	15
11. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	15
12. Obszar oddziaływania obiektu	15
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ RYSUNKOWA	16
Rysunek PZT-01	17
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	1
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA	2
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3

2. Zamierzony sposób użytkowania.....	3
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	3
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	4
4.1. Trybuna, wiaty dla rezerwowych.....	4
4.2. Mur oporowy	4
4.3. Przebudowa boiska	7
4.4. Niwelacja skarpy	7
4.5. Rozwiązania wysokościowe	8
4.6. Projektowany układ warstw konstrukcyjnych	8
4.6.1. Utwardzone dojście do trybuny.....	8
4.6.2. Odtworzenie terenów zielonych.....	8
5. Warunki gruntowo-wodne – opinia geotechniczna	8
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	10
Rysunek A-01 – RZUT TRYBUNY I PRZEKROJE POPRZECZNE	11
ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO	1
ZAŁĄCZNIK NR 1 – ZAŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WNIESIENIA SPRZECIWU DLA BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ	2
ZAŁĄCZNIK NR 2 – PZT DLA ZADANIA POLEGAJACEGO NA BUDOWIE SIECI WODOCIĄGOWEJ	4
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	6
1. Kolejność wykonywania robót.....	7
2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	7
3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	7
4. Roboty ziemne	10
5. Maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane na placu budowy	11
6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	12
7. Techniczne i organizacyjne środki zaradcze.....	13

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

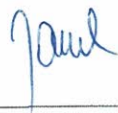

Na podstawie art. 34 ust. 3d punkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – *Prawo Budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 682) oświadczam, że opracowanie pod nazwą:

PROJEKT BUDOWLANY

dla zadania pn.

BUDOWA DWÓCH TRYBUN DLA KIBICÓW, DWÓCH WIAT DLA ZAWODNIKÓW, ZAGOSPODAROWANIE TERENU, PRZEBUDOWA BOISKA, PRZEBUDOWA SCHODÓW NA DZ. NR 639/3, 640 W M. JACZÓW ORAZ REPROFILACJA SKARPY NA DZ. DROGOWEJ NR 643/2

zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branża konstr.- bud.	mgr inż. Tomasz Jaremkiewicz	Uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr DOŚ/0006/PBKb/18	
Projektant branża drogowa	mgr inż. Monika Jaśkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń LBS/0180/PBD/21	

KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOWI UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK 7131-102/2018/18

Wrocław, dnia 18 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1332) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Sebastian Jaremkiewicz

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 9 maja 1979 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0006/PBKb/18

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1257) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający OKK

Otrzymują
1. Pan Tomasz Sebastian Jaremkiewicz
Ul. Młynska 17A/12
57-200 Głogów
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
2. mgr inż. Jacek Źszytko
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska
Janiaczek

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
20.11.2023
data
podpis

strona 1 z 2

4

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Pan Tomasz Sebastian Jaremkiewicz

jest upoważniony
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Skład orzekający OKK

[Faint red stamp: OKK - Komisja Orzekająca]

[Faint red stamp: Wydział Budownictwa]

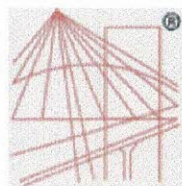
1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
2. mgr inż. Jacek Oszyko
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

20.11.2023
data

[Signature]
podpis

strona 2 z 2



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-LF1-E64-2X8 *

Pan Tomasz Sebastian Jaremkiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0077/09
adres zamieszkania ul. Młyńska 17a/12, 67-200 Głogów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-13 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Gorzów Wlkp., dnia 17-12-2021 r.

Lubuska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0044/21

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. 2019 r., poz. 1117) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b oraz art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Monika JAŚKIEWICZ
magister inżynier budownictwa
ur. 30 czerwca 1994 r. w Zielonej Górze

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0180/PBD/21
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

- §1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
- §2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Waldemar Oleczak
2. mgr inż. Jacek Tomczyk
3. inż. Andrzej Wesół

Otrzymują:

1. Pani **Monika Jaśkiewicz**
2. Okręgowa Rada Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

20.11.2023
data podpis

Uprawnienia budowlane nadane

Pani Monice JAŚKIEWICZ
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. 30 czerwca 1994 r. w Zielonej Górze

numer ewidencyjny LBS/0180/PBD/21
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

1. Na mocy art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania takich obiektów budowlanych, jak:
 - 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepustów.
2. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), uprawnienia budowlane do projektowania w danej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
3. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 w związku z art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), uprawnienia budowlane w danej specjalności uprawniają:
 - projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowanie nadzoru autorskiego
 - sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

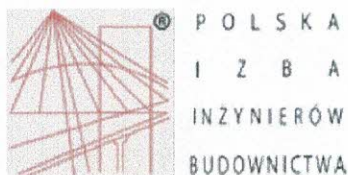
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Waldemar Olczak
2. mgr inż. Jacek Tomczyk
3. inż. Andrzej Wesoly

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

20.11.2023
data

Syl L
podpis



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-AQB-3DI-585 *

Pani Monika Jaśkiewicz o numerze ewidencyjnym LBS/BD/0009/22
adres zamieszkania ul. Drzonków - Rajska 5 , Osiedle Eden, 66-004 Zielona Góra
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-08 roku przez:

Tadeusz Glapa, Zastępca Przewodniczącego Rady Lubuskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz. U. 2023 poz. 682);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- pomiary uzupełniające, wywiad i badania w terenie wykonane przez projektanta.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dotyczący budowy trybuny sportowej w miejscowości Jaczów w gminie Jerzmanowa, w powiecie głogowskim.

Celem opracowania jest wykonanie budowy trybuny sportowej w miejscowości Jaczów w gminie Jerzmanowa, w powiecie głogowskim.

3. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- Budowa dwóch trybun sportowych 3-rzędowych,
- Montaż wiat dla rezerwowych,
- Budowa muru oporowego,
- Budowa utwardzonych dojazdów do trybun,
- Niwelacja istniejącej skarpy,
- Przełożenie istniejącego ogrodzenia
- Przebudowa boiska – zmiana lokalizacji krawędzi boiska
- Przebudowa istniejących schodów skarpowych.

4. Stan istniejący

4.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja znajduje się w m. Jaczów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie. Inwestycja obejmuje dz. nr 639/3, 640, 643/2 obręb Jaczów. Dokładny zakres inwestycji został przedstawiony w części rysunkowej, na rysunku *PZT-01 Projekt Zagospodarowania Terenu*.

4.2. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Obszar inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego „Głogów Głęboki – Przemysłowy” w granicach administracyjnych Gminy Jerzmanowa.

Zgodnie z ww. uchwałą teren objęty opracowaniem został oznaczony jako G.A.1US – teren dla obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej (dz. nr 639/3, 640) oraz G.A.1KDL – droga klasy L.

4.3. Istniejący teren

Obszar objęty opracowaniem stanowi boisko sportowe na dz. nr 639/3 i 640 obręb Jaczów.

Na terenie inwestycji znajduje się boisko do piłki nożnej, pojedyncze trybuny i miejsca dla zawodników. Cały teren jest ogrodzony. W miejscu planowanej inwestycji nie występują elementy stwarzające zagrożenie dla życia i bezpieczeństwa ludzi.

4.4. Uzbrojenie istniejące, obiekty i urządzenia stale

W stanie istniejącym przez teren inwestycji przebiegają następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć elektroenergetyczna.

Wspomniana sieć nie będzie kolidować z projektowanymi obiektami, gdyż jest posadowiona pod poziomem terenu. Inwestycja nie przewiduje naruszenia sieci uzbrojenia. Nie wyklucza się istnienia niezinventaryzowanych sieci w obszarze inwestycji.

5. Stan projektowany

5.1. Projektowany układ komunikacyjny

W ramach inwestycji planuje się wykonanie utwardzonych dojazdów do projektowanych trybun, zgodnie z częścią rysunkową. Projektuje się ciągi z kostki betonowej o szerokości 1,5 m, ograniczone obrzeżami betonowymi 6x20 cm.

Ponadto, planowana jest ingerencja w pas drogi gminnej nr 100515D (dz. nr 643/2) polegająca na niwelacji istniejącej skarpy i regulacji istniejącego ogrodzenia; prace odbywać się będą poza jezdnią i poboczem drogi gminnej, wobec czego nie będą miały wpływu na funkcjonowanie drogi.

5.2. Sposób dostępu do drogi publicznej

Teren objęty opracowaniem tj. istniejące boisko sportowe jest skomunikowany z drogą publiczną na dz. nr 643/2 obręb Jaczów – zgodnie z MPZP jest to teren drogi klasy L – G.A.1KDL.

5.3. Trybuny i wiaty dla rezerwowych

Projektuje się dwie trybuny, każda z miejscami siedzącymi dla 104 osób, a także dwie wiaty dla rezerwowych, każda po 10 miejsc siedzących. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne dla boisk zawarte są w projekcie typowym i dotyczą robot inżynierskich prostych niewymagających dodatkowych opracowań, całość spełnia wymogi bezpieczeństwa konstrukcji podbudów pod tego typu obiektów. Projektowane wiaty muszą spełniać zapisy z MPZP, zgodnie z którym powinny być kryte dachem typu 45°.

5.4. Mur oporowy

Projektowane trybuny posadowione zostaną na murze oporowym, zaprojektowanym z prefabrykowanych elementów kątowych dla obciążenia naziomu 5,0 kN/m². Ściany prefabrykatów z betonu C35/45 dla klasy ekspozycji XC4, XD2, XA1, XF4. W celu posadowienia trybuny na konstrukcji z muru oporowego konieczna będzie niwelacja istniejącej skarpy.

5.5. Odwodnienie

Odprowadzenie wód roztopowych i opadowych planuje się wykonać powierzchniowo, tj. poprzez nadanie projektowanym nawierzchniom i elementom pochyłeń poprzecznych i podłużnych, kierujących wody opadowe i roztopowe na tereny zielone. Wody opadowe z pokryć dachowych wiat dla zawodników będą odprowadzane w grunt, na dz. nr 639/3.

5.6. Zabezpieczenie drzew i krzewów

Drzewa i krzewy znajdujące się w pobliżu prowadzonych robót należy zabezpieczyć na czas trwania prac budowlanych. Należy przyjąć, że system korzeniowy drzewa pokrywa się co najmniej z zasięgiem jego korony. Wobec tego w obrębie korony należy unikać zagęszczenia gleby poprzez poruszanie się ciężkiego sprzętu, wibrowanie, składowanie materiałów budowlanych, a wszelkie wykopy w obrębie korony należy prowadzić ręcznie.

Ponadto, odsłonięty system korzeniowy w ścianach wykopu należy okryć matami np. słomianymi i dbać o utrzymanie ich w stanie suchym podczas mrozów oraz zwilżać w czasie upałów, a pnie drzew należy obłożyć miękkim materiałem i obwiązać drutem oraz dodatkowo odeskować (do wys. 2,5m - 3m).

W przypadku uszkodzenia korzeni należy odciąć ich zniszczoną część czystym, ostrym narzędziem i zabezpieczyć środkiem grzybobójczym.

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego przy boisku sportowym projektowana jest sieć wodociągowa. Projekt sieci wodociągowej stanowi odrębne opracowanie, dla którego zostało dokonane skuteczne zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu, stanowiące załącznik do niniejszej dokumentacji. Ponadto, do niniejszej dokumentacji (do tomu „ZAŁĄCZNIKI”) dołącza się również Projekt zagospodarowania terenu dla ww. zadania. Na ww. rysunku przedstawiona jest projektowana sieć wodociągowa oraz zasięg projektowanych hydrantów.

Inwestycja zostanie skoordynowana z budową trybun, tak aby bezpieczeństwo pożarowe zostało zapewnione.

7. Zestawienie powierzchni

Element	Jednostka	Ilość
Trybuna 3-rzędowa: 104 miejsca	szt.	2
Wiata dla rezerwowych: 10 miejsc	szt.	2
Utwardzone dojścia do trybun	m ²	344

8. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z art. 96 ust. 1 i ust. 2 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. 2018 poz. 2081) oraz wg. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1839) wnioskowana inwestycja wraz z infrastrukturą techniczną, nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

9. Wpływ eksploatacji górniczej

Planowana inwestycja znajduje się w miejscach eksploatacji górniczej – teren górniczy „Głogów Głęboki – Przemysłowy” pod zarządem O/ZG Polkowice-Sieroszowice.

10. Obszary ochrony konserwatorskiej

Planowana inwestycja nie znajduje się w miejscach ochrony konserwatorskiej. W pobliżu inwestycji występuje stanowisko archeologiczne nr 11/152/68/19.

11. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia nie jest wymagane. (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.1126).

12. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, określony w oparciu o *Art. 34 ust. 3 pkt 5 oraz art. 20 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane oraz §13a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)*, został pokazany na rysunku *PZT-01 Projekt zagospodarowania terenu*. Obszar ten mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

mgr inż. Tomasz Sebastian Jaremkiewicz

uprawnienia budowlane bez ograniczeń:

- do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej; nr ewid. DOS/0006/PBkb/18
- do kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalizacji techniczno-budowlanej obiektów budownictwa ogólnego nr DOS/0001/Sp-WBKb/21
- W ramach specjalności konstrukcyjno-budowlanej; nr ewid. 157/DOS/08
- do kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej; nr ewid. 279/DOS/10

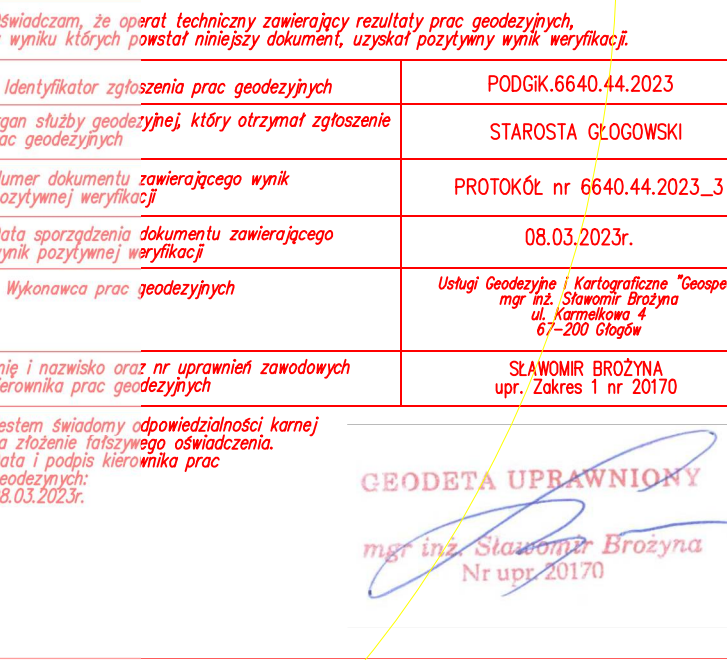
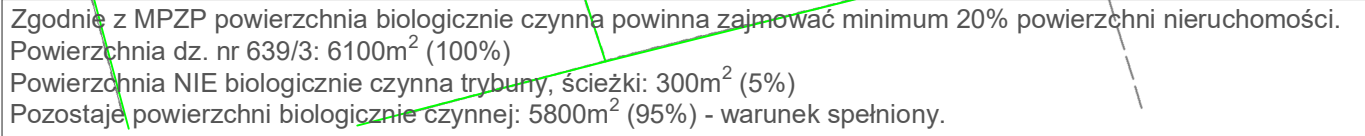


mgr inż. Monika Jaśkiewicz

uprawnienia budowlane

do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń
nr ewidencyjny LBS/0180/PBD/21

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU - CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



Poświadczam, że projekt został sporządzony na kopii mapy do celów projektowych.

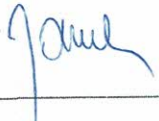

Jednostka projektowa	PW MONOLIT Jarosław Szymański ul. Drżonków - Rajska 5 66-004 Zielona Góra		e-mail: pwmonolit@wp.pl tel.: +48 668 494 007
Inwestor	Gmina Jerzmanowa ul. Lipowa 4, 67-222 Jerzmanowa		
Nazwa zadania	BUDOWA DWÓCH TRYBUN DLA KIBICÓW, DWÓCH WIAT DLA ZAWODNIKÓW, ZAGOSPODAROWANIE TERENU, PRZEBUDOWA BOISKA, PRZEBUDOWA SCHODÓW NA DZ. NR 639/3, 640 W M. JACZÓW ORAZ REPROFILACJA SKARPY NA DZ. DROGOWEJ NR 643/2		
Stadium dokumentacji	PROJEKT BUDOWLANY		
Nazwa rysunku	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Skala	Data	Nr opracowania	Nr rysunku
1:500	09.2023	M197/PB	PZT-01
	Zespół projektowy		Podpis
Projektant (branża konstr.-bud.)	mgr inż. Tomasz Jaremkiewicz uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr DOS/0006/PBkb/18		
Projektant (branża drogowa)	mgr inż. Monika Jaśkiewicz uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr LBS/0180/PBD/21		

PW MONOLIT Jarosław Szymański
ul. Drzonków-Rajska 5
66-004 Zielona Góra
NIP 924-14-25-875
REGON 081117779
Tel. 668 494 007

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA	BUDOWA DWÓCH TRYBUN DLA KIBICÓW, DWÓCH WIAT DLA ZAWODNIKÓW, ZAGOSPODAROWANIE TERENU, PRZEBUDOWA BOISKA, PRZEBUDOWA SCHODÓW NA DZ. NR 639/3, 640 W M. JACZÓW ORAZ REPROFILACJA SKARPY NA DZ. DROGOWEJ NR 643/2
INWESTOR	Gmina Jerzmanowa, ul. Lipowa 4, 67-222 Jerzmanowa
LOKALIZACJA	województwo dolnośląskie, powiat głogowski, gmina Jerzmanowa, obręb Jaczów, dz. nr 639/3, 640, 643/2 identyfikatory działek: 020303_2.0003.639/3 020303_2.0003.640 020303_2.0003.643/2
BRANŻA	Konstrukcyjno-budowlana, drogowa
OBIEKT	Trybuna sportowa, wiata dla zawodników, boisko, schody, skarpa
KAT. OBIEKTU	V / obiekty sportu i rekreacji; VIII / inne budowle ;

Zespół projektowy			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branża konstr.- bud.	mgr inż. Tomasz Jaremkiewicz	Uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr DOŚ/0006/PBKb/18	
Projektant branża drogowa	mgr inż. Monika Jaśkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń LBS/0180/PBD/21	

wrzesień 2023 r.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

W ramach niniejszej inwestycji planuje się budowę dwóch trybun sportowych, dwóch wiat dla rezerwowych zawodników oraz utwardzonych dojazdów do trybun na boisku w m. Jaczów, gmina Jerzmanowa.

Ponadto, projektowane trybuny zostaną posadowione na murze oporowym. Planuje się też niezbędne zagospodarowanie terenu, przebudowę krawędzi boiska, niwelację skarpy na dz. drogowej i rozbiórkę schodów skarpowych z budową nowych.

Powyższe elementy można zaklasyfikować do następujących kategorii obiektów budowlanych: V (obiekty sportu i rekreacji) oraz VIII (inne budowle – mur oporowy).

2. Zamierzony sposób użytkowania

Przedmiotowy obiekt to trybuny sportowe i wiaty dla zawodników wraz z utwardzonymi dojazdami. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne dla boisk zawarte są w projekcie typowym i dotyczą robot inżynierskich prostych niewymagających dodatkowych opracowań, całość spełnia wymogi bezpieczeństwa konstrukcji podbudów pod tego typu obiektów. Projektuje się także rozbiórkę istniejących schodów skarpowych i budowę nowych schodów skarpowych, umożliwiających wejście na trybuny.

Warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska zostały w projekcie spełnione zgodnie z obowiązującymi przepisami w oparciu o Dział VIII Rozporządzenia. Materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń, czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

Projekt przewiduje miejsca dla osób niepełnosprawnych wymiarach 5,7x3,4 m o nawierzchni z kostki betonowej, otoczone balustradą, zgodnie z rys. PZT-01.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

W ramach inwestycji planuje się dwie trybuny, każda z miejscami siedzącymi dla 104 osób, a także dwie wiaty dla rezerwowych, każda po 10 miejsc siedzących. Projektowane trybuny zostaną posadowione na murze oporowym typu „L”. Całość zostanie zabezpieczona balustradą z rur kwadratowych 40x3 o wysokości 110 cm.

Projektowane utwardzenie terenu – dojeżdżanie do trybun, znajdują się na terenie objętym opracowaniem i będą służyć jako dojeżdżanie do trybun w obrębie ogrodzenia. Połączenie obiektu z istniejącym układem komunikacyjnym odbywa się bezpośrednio w kierunku wyjścia z terenu działki, przy którym znajduje się furtka wejściowa.

Ponadto, projektowane trybuny zostaną posadowione na murze oporowym. Planuje się też niezbędne zagospodarowanie terenu, przebudowę krawędzi boiska, niwelację skarpy na dz. drogowej i rozbiórkę schodów skarpowych z budową nowych.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

4.1. Trybuna, wiaty dla rezerwowych

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne dla boisk zawarte są w projekcie typowym i dotyczą robot inżynierskich prostych niewymagających dodatkowych opracowań, całość spełnia wymogi bezpieczeństwa konstrukcji podbudów pod tego typu obiektów.

Charakterystyczne parametry zastosowanych obiektów:

Trybuna:

- Długość – 2050 cm
- Szerokość – 230 cm
- Wysokość – 150 cm.

Wiata:

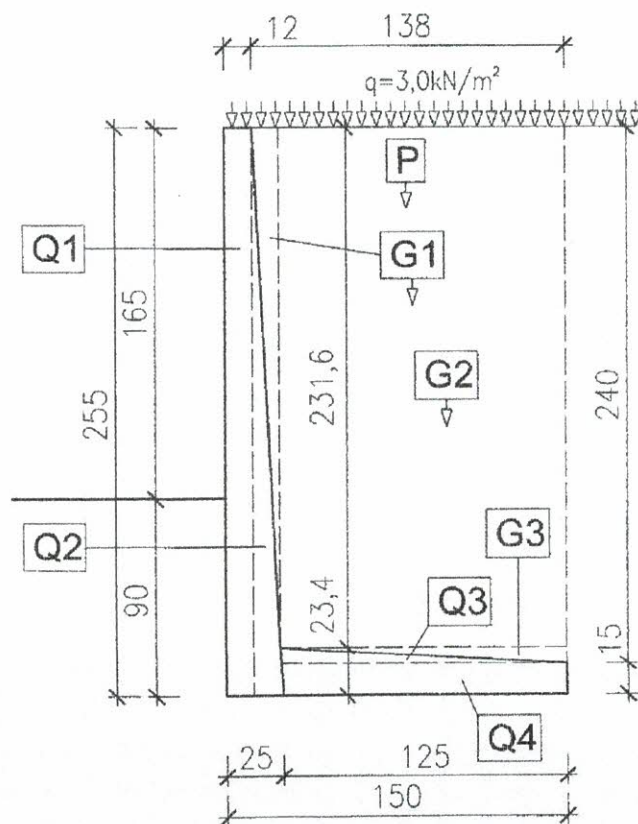
- Długość – 525 cm
- Szerokość – 110 cm
- Wysokość – 205 cm.
- Dach 45°

4.2. Mur oporowy

Założenia do obliczeń statycznych

Obciążenie naziomu trybunami o stałych miejscach siedzących - $3,0 \text{ kN/m}^2$.

Obliczenia statyczne ściany oporowej pod trybuny



Obciążenia pionowe

Obciążenia od konstrukcji (żelbet) 25,00 kN/m³; współczynnik obciążenia $\gamma = 1,35$ (1,0)Obciążenia od gruntu nad odsadzkami 18,5 kN/m³; współczynnik obciążenia $\gamma = 1,35$ (1,0)Obciążenia naziomu 3,00 kN/m²; współczynnik obciążenia $\gamma = 1,5$ (0,0)

Obc.	Char. wartości obciążeń	r0	M0	Yfmin	Vmin	M0min	Yfmax	Vmax	Momax	rA	MAmin
	Vk [kN/mb]	[m]	[kN/mb]		[kN/mb]	[kNm/mb]		[kN/mb]	[kNm/mb]	[m]	[kNm/mb]
Q1	7,500	-0,69	-5,175	1	7,500	-5,175	1,35	10,125	-6,986	0,060	0,450
Q2	4,060	-0,59	-2,395	1	4,060	-2,395	1,35	5,481	-3,234	0,163	0,662
Q3	1,318	-0,09	-0,119	1	1,318	-0,119	1,35	1,779	-0,160	0,660	0,870
Q4	4,688	0,13	0,586	1	4,688	0,586	1,35	6,329	0,791	0,875	4,102
G1	2,480	-0,55	-1,362	1	2,480	-1,362	1,35	3,348	-1,838	0,201	0,498
G2	53,044	0,12	6,312	1	53,044	6,312	1,35	71,609	8,522	0,869	46,095
G3	0,961	0,33	0,316	1	0,961	0,316	1,35	1,297	0,427	1,079	1,037
P	1,50 x 3,0	4,500	0,000	0	0,000	0,000	1,500	6,750	0	0,750	3,375
Suma		78,551	-1,836		74,051	-1,836		106,719	-2,479		57,089

Suma obciążeń pionowych -V:

Vk 78,551 [kN/mb]

Vmax 106,719 [kN/mb]

Vmin 74,051 [kN/mb]

Obciążenia poziome parcie graniczne czynne

Założono: ściana pionowa; naziom poziomy; brak tarcia między gruntem a ścianą

współczynnik parcia granicznego $K_a = 0,3$ Brak wody za murem oporowym $u = 0,0$ ea1 - parcie jednostkowe od obciążenia naziomu q $ea1 = q \times K_a = 3,0 \times 0,3 = 0,90 \text{ kN/m}^2$

ea2 - parcie jednostkowe od gruntu

dla $z=0,00$ $ea2 = (p \times g \times z) K_a - c \times K_a = 0,00$ dla $z=2,55$ $ea2 = (18,5 \times 2,55) \times 0,3 - 0 \times K_a = 14,15 \text{ kN/m}^2$ $Ea1 = ea1 \times H = 0,90 \times 2,55 = 2,295$

kN/m

 $Ea2 = 0,5 \times ea2 \times H = 0,5 \times 14,15 \times 2,55 = 18,04 \text{ kN/m}$

Wartość charakterystyczna wypadkowej parcia :

 $Eak = Ea1 + Ea2 = 2,295 + 18,04 = 20,335 \text{ kN/m}$

Wartość charakterystyczna momentu od wypadkowej parcia względem punktu środkowego podstawy

 $Meo = Mea = -0,5 \times H \times Ea1 - 1/3 \times H \times Ea2 = -0,5 \times 2,55 \times 2,295 - 0,333 \times 2,55 \times 18,04 = -18,24 \text{ kN/m}$

Wartość obliczeniowa momentu od wypadkowej parcia

 $Ed = Hd = \gamma_q \times Ea1 + \gamma_g \times Ea2 = 1,5 \times 2,295 + 1,35 \times 18,04 = 27,80 \text{ kN/m}$

Wartość obliczeniowa momentu od wypadkowej parcia

 $Med. = -0,50 \times H \times Ea1 \times \gamma_q - 1/3 \times H \times Ea2 \times$ γ_g $Med. = -0,50 \times 2,55 \times 2,295 \times 1,5 - 0,333 \times 2,55 \times 18,04 \times 1,35 = -25,07 \text{ kN/m}$

Zestawienie obciążeń:

Suma obciążeń poziomych - H

$H_k = E_k = 20,335 \text{ kN/m}$

$H_d = E_d = 27,80 \text{ kN/m}$

Suma obciążeń pionowych -V:

$V_k = 78,551 \text{ [kN/mb]}$

$V_{max} = 106,719 \text{ [kN/mb]}$

$V_{min} = 74,051 \text{ [kN/mb]}$

Suma momentów sił względem środka fundamentu (punkt O):

charakterystyczne $M_o(V_k, H_k) = -1,836 - 18,24 = -20,076 \text{ kNm/mb}$

Kombinacja obciążeń	charakterystyczne	obliczeniowe
	V_k, H_k, M_{ok}	V_{max}, H_{max}
pionowe: $V[\text{kN/mb}]$	78,551	106,719
poziome: $H[\text{kN/mb}]$	20,335	27,800
$M_o(V) [\text{kNm/mb}]$	-1,836	-2,479
$M_o(H) [\text{kNm/mb}]$	-18,240	-25,070
$M_o(V+H) [\text{kNm/mb}]$	-20,076	-27,549
mimośród [m] $e_b = M_o(V+H)/V$	-0,250	

Sprawdzenie wymiarów konstrukcji muru oporowego:

Sprawdzenie położenia wypadkowej obciążeń w podstawie fundamentu:

$e_B = M_{ok} / V_k = 20,076/78,551 = 0,25 \text{ m} \leq B/6 = 1,50/6 = 0,25 \text{ m}$

NIE NASTĄPI ODRYWANIE FUNDAMENTU OD PODŁOŻA

Parametry geotechniczne

- efektywny kąt tarcia wewnętrznego $\Phi''_k = \Phi_u = 32^\circ$

- efektywna spójność $c'_k = c_u = 0,0 \text{ kPa}$

- wytrzymałość przy szybkim ścinaniu bez odpływu $c_{uk} = 0$ (dla warunków bez odpływu)

Ścianę oporową traktujemy jak ławę fundamentową $L' = \infty$; $B'/L' = 0,0$

Efektywne wymiary fundamentu $B' = B - 2e_B = 1,50 - 2 \times 0,25 = 1,0 \text{ m}$

$B'/L' = 1/\infty = 0$, efektywne pole fundamentu $A' = b' \times l' = 1,0 \times 1,0 = 1,0 \text{ m}^2$

Współczynniki nośności:

$N_q = e^{\pi \tan \Phi'} \cdot \tan^2(45 + \Phi'/2) = e^{\pi \tan 32} \cdot \tan^2(45 + 32/2) = 23,18$

$N_c = (N_q - 1) \cdot \tan(\Phi') = (23,18 - 1,0) \cdot \tan 32 = 35,49$

$N_\gamma = 2 \cdot (N_q - 1) \cdot \tan \Phi = 2 \cdot (23,18 - 1) \cdot \tan 32 = 27,72$

Współczynniki kształtu podstawy fundamentu : $s_q = s_c = s_\gamma = 1,0$

Współczynniki nachylenia obciążenia

- warunek maksymalnego oddziaływania poziomego na podłoże:

$H_k \leq V_k + A' \cdot c' \cdot \tan \Phi$

$H_k = 20,335 \text{ kN/m} \leq 78,551 + 1,0 \cdot 0 \cdot \tan 32 = 78,551 \text{ kN/m}$ **WARUNEK SPEŁNIONY**

$i_q = [1 - H_k/(V_k + A' \cdot c' \cdot \tan \Phi)]^m$

$i_\gamma = [1 - H_k/(V_k + A' \cdot c' \cdot \tan \Phi)]^{m+1}$

$i_c = i_q - (1 - i_q)/(N_c \cdot \tan \Phi)$

$m = m_b = [2 + (B'/L')]/[1 + (B'/L')]$ – siłą pozioma w kierunku B

$m = m_b = (2+0)/(1+0) = 2,0$

$$i_q = [1 - 20,335/78,551]^{2,0} = 0,549$$

$$i_\gamma = [1 - 20,335/78,551]^{2,0+1} = 0,407$$

$$i_c = 0,549 - (1 - 0,549)/35,49 \cdot \operatorname{tg} 32 = 0,529$$

Współczynniki nachylenia podstawy fundamentu dla $\alpha=0$; $b_q = b_\gamma = b_c = 1,0$

Charakterystyczny opór podłoża na wyparcie w warunkach „z odpływem”

Ze względu na brak wody gruntowej w obrębie podłoża fundamentu:

$$\gamma' = \gamma \text{ i } q' = q = D \cdot \gamma = 0,90 \cdot 18,5 = 16,65 \text{ kPa}$$

zakładamy jedną warstwę gruntową do głębokości równej $B=1,50 \text{ m}$.

$$\begin{aligned} R_{k,v} &= A' \cdot (c' \cdot N_c \cdot s_c \cdot i_c \cdot b_c + q' \cdot N_q \cdot s_q \cdot i_q \cdot b_q + 0,5 \cdot \gamma' \cdot B' \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot i_\gamma \cdot b_\gamma) = \\ &= 1,0 \cdot (0,35,49 \cdot 1,0 \cdot 0,529 \cdot 1,0 + 16,65 \cdot 23,18 \cdot 1,0 \cdot 0,549 \cdot 1,0 + 0,5 \cdot 18,5 \cdot 1,0 \cdot 27,72 \cdot 1,0 \cdot 0,407 \cdot 1,0) = 316,24 \text{ kN/m} \end{aligned}$$

Obliczeniowy opór podłoża na wyparcie w warunkach „z odpływem”:

$$R_{d,v} = R_{k,v} / \gamma_{R,v} = 316,24 / 1,4 = 186,02 \text{ kN/m}$$

$$R_{d,v} = 186,02 \text{ kN/m} > V_d = 106,719 \text{ kN/m} \quad \textbf{WARUNEK SPEŁNIONY}$$

Opis konstrukcji

Ściany oporowe zaprojektowano z prefabrykowanych elementów kątowych firmy REKERS dla obciążenia naziomu $5,0 \text{ kN/m}^2$. Ściany prefabrykatów z betonu C35/45 dla klasy ekspozycji XC4, XD2, XA1, XF4. Ściany oporowe ustawiać na podkładzie z betonu C8/10 gr. 10 cm. Nasyp budowlany wykonać zgodnie z PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Ściany prefabrykatów stykające się z gruntem zabezpieczyć 1x Izolbetem A i 2x Izolbetem DP.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

Wszelkie prace budowlano-montażowe (w tym branżowe) należy przeprowadzać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. Roboty powinny odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p-poż pod nadzorem osób uprawnionych.

4.3. Przebudowa boiska

W ramach inwestycji konieczna jest przebudowa boiska w zakresie przesunięcia jego krawędzi, z uwagi na konieczność zachowania odległości od projektowanych trybun.

4.4. Niwelacja skarpy

W celu dowiązania się do terenu istniejącego po budowie trybun, konieczna jest ingerencja w pas drogi gminnej nr 100515D (dz. nr 643/2) polegająca na niwelacji istniejącej skarpy i regulacji istniejącego ogrodzenia; prace odbywać się będą poza jezdnią i poboczem drogi gminnej, wobec czego nie będą miały wpływu na funkcjonowanie drogi.

4.5. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę dojść do trybun należy dostosować do stanu istniejącego – do istniejących zjazdów, ogrodzeń i posesji. Projektowana nawierzchnia będzie miała pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 1-3%, dostosowane do istniejącego zagospodarowania terenu.

4.6. Projektowany układ warstw konstrukcyjnych

4.6.1. Utwardzone dojście do trybuny

- Kostka betonowa szara gr. 6 cm
- Podsypka z mialu kamiennego gr. 4cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 m (C90/3) stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm,
- Nasyp – pospółka/żwir

4.6.2. Odtworzenie terenów zielonych

- Humusowanie i obsianie trawą gr. 10 cm.

Opisane powyżej rozwiązania zostały przedstawione na rysunku *A-01 Przekroje poprzeczne*

5. Warunki gruntowo-wodne – opinia geotechniczna

Niniejsza opinia zawiera wyniki geotechnicznych badań podłoża gruntowego, wykonanych dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo – wodnych na terenie inwestycji.

Warunki geotechniczne na terenie inwestycji są stosunkowo korzystne. Na podstawie uzyskanych informacji stwierdzono, iż badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi. W ramach rozpoznania wykonano odwierty, podczas których wyodrębniono w podłożu warstwy:

- Nasyp niebudowlany do 50 cm,
- Gлина piaszczysta, brązowa do 90 cm,
- Piaszki średnie żółto-brązowe do 180 cm.,
- Piaszki średnie ze żwirem, jasnożółte do 200 cm.

Wody gruntowej do poziomu wierceń nie stwierdzono.

Zgodnie z Rozporządzeniem wskazanym w punkcie 1.1., podpunkt 3 (Dz. U. z 2012 r., poz. 463), mając na uwadze tylko lokalne występowanie w podłożu gruntów spoistych w stanie plastycznym, przedmiotowe podłoże charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo – wodnymi.

Warunki proste występują w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

W nawiązaniu do treści Rozporządzenia MTBGM, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, z dnia 27 kwietnia

2012 roku, proponuje się zakwalifikowanie projektowanej inwestycji do I kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych.

Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych oraz parametrów geotechnicznych podłoża ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przelotu warstw dotyczy wyłącznie miejsc wykonania odwiertów/sondowań. Nie można wykluczyć lokalnego występowania w podłożu gruntów o innych parametrach geotechnicznych.

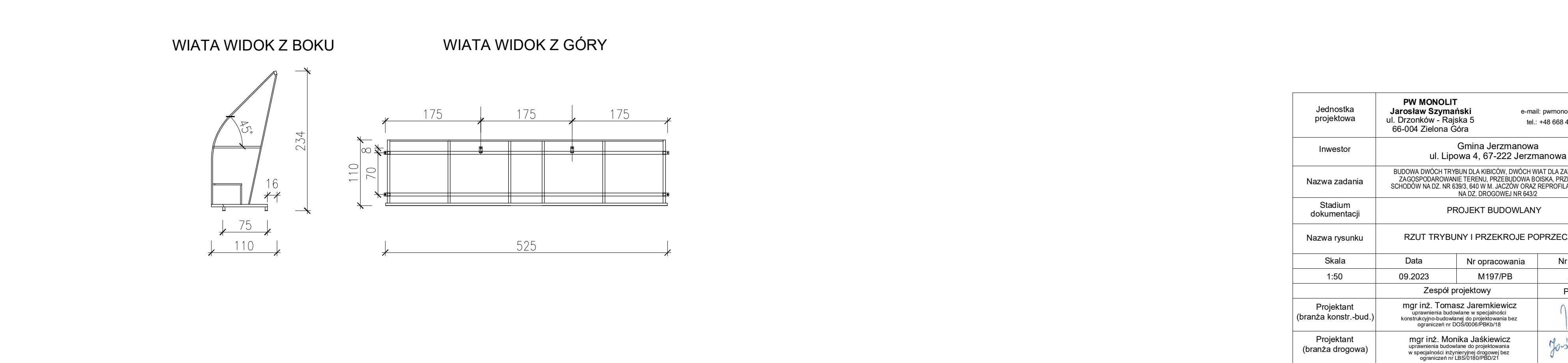
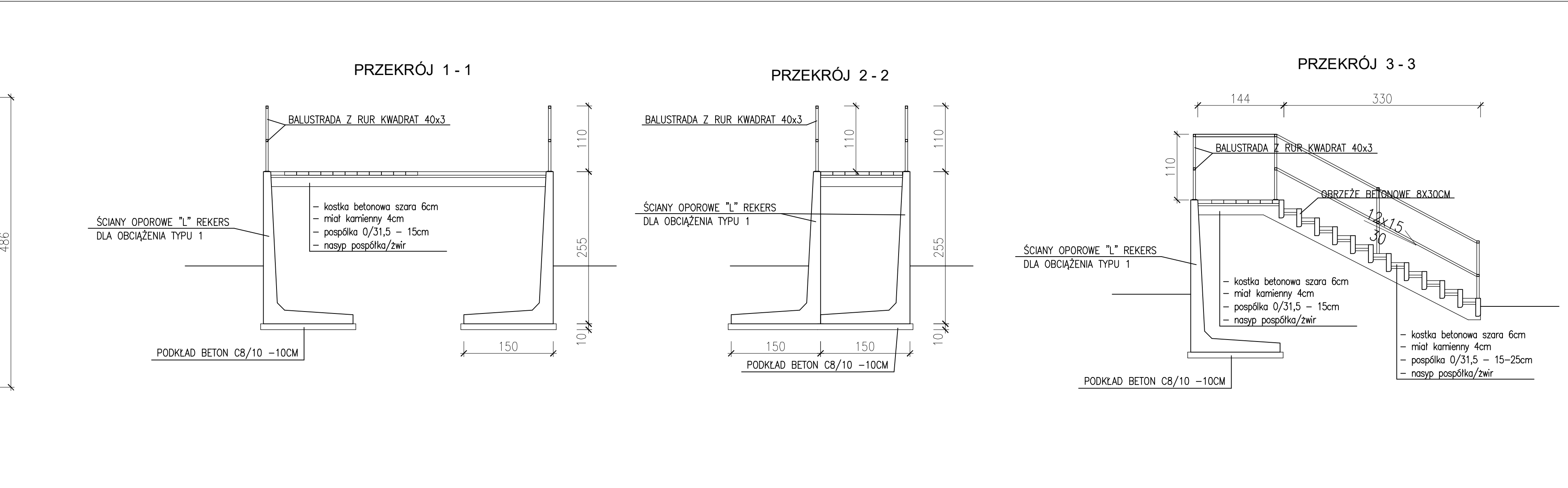
Odstępstwa pomiędzy warunkami gruntowo – wodnymi opisanymi w niniejszej Opinii, a warunkami zastanymi podczas realizacji robót ziemnych, należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przedmiotowej drogi oraz autorom niniejszego opracowania, w celu określenia dalszego toku postępowania.

mgr inż. Monika Jaśkiewicz
uprawnienia budowlane
do projektowania w specjalności
inżynierskiej drogowej bez ograniczeń
nr ewidencyjny LBS/0130/PDD/11

mgr inż. Tomasz Sebastian Jaremkiewicz
uprawnienia budowlane bez ograniczeń:
- do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej: nr ewid. DOŚ/0006/PBkb/18
- do kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalizacji
techniczno-budowlanej obiektów budownictwa ogólnego nr DOŚ/0001/Sp-WBkb/21
w ramach specjalności konstrukcyjno-budowlanej: nr ewid. 157/DOŚ/08
- do kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej: nr ewid. 279/DOŚ/10



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-
BUDOWLANY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



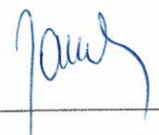

	PW MONOLIT Jarosław Szymanski ul. Dzikowa - Róża 5 66-004 Zielona Góra	e-mail: pmonolit@wp.pl tel.: +48 68 68 68 68
Investor	Gmina Jerzmanowa ul. Lipowa 4, 67-222 Jerzmanowa	
Nazwa zadania	BUDOWA DWÓCH TRZEMIAKŁAKIOWYCH DWÓCH TĘŻAŁ Z PODCIĄGNIAMI TERENU PRZEJAZDOWOŚĆI W KIERUNKU PROSZCOWNO NA DZ. NR EBR6, 69 I W M. JACZÓW DRUGIE REPUBLIKI W M.C. ŚRODOWIE AKTYWNE	
Stadium dokumentacji	PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa rysunku	RZUT TRYBUNY I PRZEKROJE POPRZECZNE	
Skala	Data	Nr
1:50	09.2023	M197/PB
Projektant (branża konstr.-bud.)	ngr inż. Tomasz Jarasiewicz specjalność budowlana w specjalności projektowania konstrukcji i projektowania przebiegu robót w oparciu o DCSC/DSP/PRZ/18	P
Projektant (branża drogowa)	ngr inż. Monika Jaszkiewicz specjalność budowlana w specjalności projektowania przebiegu drogowego i projektowania przebiegu drogowego i	

PW MONOLIT Jarosław Szymański
ul. Drzonków-Rajska 5
66-004 Zielona Góra
NIP 924-14-25-875
REGON 081117779
Tel. 668 494 007

PROJEKT BUDOWLANY

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZADANIA	BUDOWA DWÓCH TRYBUN DLA KIBICÓW, DWÓCH WIAT DLA ZAWODNIKÓW, ZAGOSPODAROWANIE TERENU, PRZEBUDOWA BOISKA, PRZEBUDOWA SCHODÓW NA DZ. NR 639/3, 640 W M. JACZÓW ORAZ REPROFILACJA SKARPY NA DZ. DROGOWEJ NR 643/2
INWESTOR	Gmina Jerzmanowa, ul. Lipowa 4, 67-222 Jerzmanowa
LOKALIZACJA	województwo dolnośląskie, powiat głogowski, gmina Jerzmanowa, obręb Jaczów, dz. nr 639/3, 640, 643/2 identyfikatory działek: 020303_2.0003.639/3 020303_2.0003.640 020303_2.0003.643/2
BRANŻA	Konstrukcyjno-budowlana, drogowa
OBIEKT	Trybuna sportowa, wiata dla zawodników, boisko, schody, skarpa
KAT. OBIEKTU	V / obiekty sportu i rekreacji; VIII / inne budowle ;

Zespół projektowy			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branża konstr.- bud.	mgr inż. Tomasz Jaremkiewicz	Uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń nr DOŚ/0006/PBKb/18	
Projektant branża drogowa	mgr inż. Monika Jaśkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń LBS/0180/PBD/21	

wrzesień 2023 r.

Jerzmanowa, 21.11.2023 r.

-wpłynięcie-
WPLYNĘŁO
Starostwo Powiatowe w Głogowie
Wydział Administracji Budowlanej
data **21.11.2023** *Dotefon*

PW MONOLIT
Jarosław Szymański
ul. Drzonków-Rajska 5,
66-004 Zielona Góra,

W związku z wykonywaniem projektu pn. "Budowa trybuny dla kibiców na boisku sportowym w m. Jaczów gmina Jerzmanowa" wyrażam zgodę na przybliżenie obiektu budowlanego położonego na działce o nr 639/3 do działki drogowej o nr 643/2.

WÓJT
GMINY JERZMANOWA
mgr Lesław Golba

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Starszy Inspektor ds. współpracy
Tomasz Czyż

 +48 76 8365539
 t.czyz@jerzmanowa.com.pl
 www.jerzmanowa.com.pl

Urząd Gminy Jerzmanowa
Jerzmanowa, ul. Lipowa 4,
67-222 Jerzmanowa
tel. 76 831 21 21, fax. 76 831 21 19
sekretariat@jerzmanowa.com.pl

ZAŁĄCZNIK NR 1 – ZAŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WNIESIENIA SPRZECIWU DLA BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ

INSTANOSTA
GŁOGÓWSKI

Głogów, dnia 14 grudnia 2022 r.

ul. Gen. Wł. Sikorskiego 21
67-200 Głogów
AB.6743.1.54.2022

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późn. zm.), w związku z art. 29 ust. 1 pkt 2 lit. b ww. ustawy, uwzględniając treść art. 217 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – *Kodeks postępowania administracyjnego* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 z późn. zm.) po rozpatrzeniu zgłoszenia z dnia 28 listopada 2022 r.,

Inwestora, tj. Gminy Jerzmanowa z siedzibą przy ul. Lipowej 4, 67-222 Jerzmanowa, reprezentowanej przez Pełnomocnika – Pana Daniela Żurawskiego, występującego na podstawie pełnomocnictwa z dnia 21 października 2022 r.,

zaświadczam o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

do zgłoszenia obejmującego: „budowę sieci wodociągowej w miejscowości Jaczów”, działki nr ewid. 527, 622, 643/2, obręb 0003 Jaczów, jednostka ewidencyjna 020303_2 Gmina Jerzmanowa.

Zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy – *Prawo budowlane*: „nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę, natomiast wymaga zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, budowa sieci wodociągowych”.

W myśl art. 30 ust. 1b ustawy *Prawo budowlane*: „zgłoszenia budowy lub wykonywania innych robót budowlanych dokonuje się organowi administracji architektoniczno-budowlanej”.

Art. 30 ust. 5aa ustawy *Prawo budowlane*: „Organ administracji architektoniczno-budowlanej może z urzędu, przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 5, wydać zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w ust. 6 i 7, oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych. Przepis ust. 5e stosuje się odpowiednio”.

Stosownie do art. 30 ust. 5b wyżej cytowanej ustawy: „w przypadku nierozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia”.

Otrzymują:

1. Pan Daniel Żurawski – Pełnomocnik do doręczeń
2. Gmina Jerzmanowa
3. aa. AB

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Głogowie

Wydanie niniejszego zaświadczenia nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2142 z późn. zm.)

P.Ka.

1 z 1

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

20.11.2022
data

podpis

STANOWISKO POWIATOWE
w Głogowie
ul. Sikorskiego 21 (3)
67-200 GŁOGÓW

Załącznik nr 1 do zgłoszenia
Nr 42.6743.1.54.2022
z dnia 28.11.2022

Załącznik nr 1 do zgłoszenia
Nr 42.6743.1.54.2022
z dnia 28.11.2022



Zakład Projektowo - Usługowy "PRODAN" Daniel Żurawski

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Budowa sieci wodociągowej
--------------------------------------	---------------------------

ADRES I KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Jaczków, gm. Jerzmanowa kat. XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
---	--

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	020303_2 gm. Jerzmanowa
---------------------------	-------------------------

OBREB EWIDENCYJNY:	0003 Jaczków
-----------------------	--------------

NR DZIAŁKI EWIDENCYJNY	527, 622, 478, 643/2
---------------------------	----------------------

INWESTOR:	Gmina Jerzmanowa ul. Lipowa 4, 67 – 222 Jerzmanowa
-----------	---

	imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność	podpis
--	-----------------	-------------------------------	--------

PROJEKTANT:	Danuta Zielińska	upr. proj. nr 79/89/Lw spec. inst. – inż.	inż. Danuta Zielińska Up. bud. nr 79/89/LW POS. 020303 § 4 ust. 3, § 5, ust. 1 § 12 pkt 1 pkt 4 III a
-------------	------------------	--	---

ASYSTENT PROJEKTANTA:	Daniel Żurawski	-	
--------------------------	-----------------	---	--

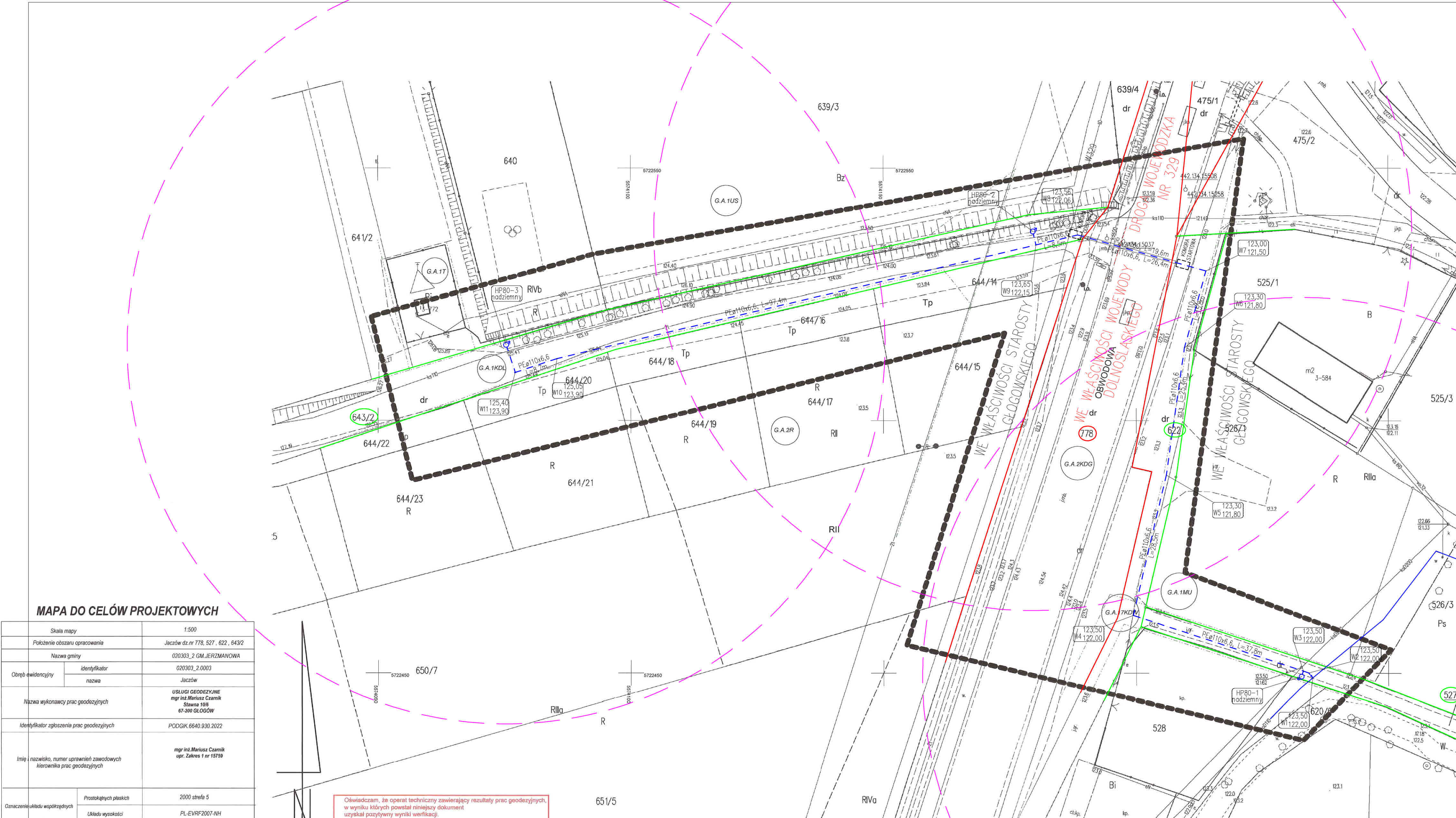
DATA OPRACOWANIA:	03 października 2022 r.
----------------------	-------------------------

Niniejszym oświadczam, że całość problematyki została zawarta na projekcie zagospodarowania terenu w związku z czym nie ma obowiązku sporządzania projektu technicznego – art. 34 ust. 3b w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 – ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.).

67 - 240 Kotła, Głogówko 58H, tel. 660 860 590
NIP 693-174-51-36, REGON 020961570

**ZAŁĄCZNIK NR 2 – PZT DLA ZADANIA POLEGAJACEGO NA BUDOWIE SIECI
WODOCIĄGOWEJ**

Rysunek zamieszczono na załączniku graficznym na stronie kolejnej.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala mapy		1:500
Położenie obszaru opracowania		Jaczków dz.nr 778, 527, 622, 643/2
Nazwa gminy		020303_2 GM.JERZMANOWA
Obręb ewidencyjny	identyfikator	020303_2.0003
	nazwa	Jaczków
Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych		USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż.Mariusz Czarnik Stawna 10/6 67-200 GŁOGÓW
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych		PODGIK.6640.930.2022
Imię i nazwisko, numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych		mgr inż.Mariusz Czarnik upr. Zakres 1 nr 15759
Oznaczenie układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000 strefa 5
	Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH
Określenie obszaru będącego przedmiotem aktualizacji		-----
Data, imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę		01.08.2022 mgr inż.Ewa Czarnik-Matusz GEODETA
Granice działek w zakresie opracowania oznaczone kolorem czarnym, są granicami prawnymi		
Nie wyklucza się występowania na zakreślonym obszarze innych elementów podziemnego uzbrojenia terenu niż te które są widoczne na danej mapie w zakresie opracowania		
OPRACOWANIA PLANISTYCZNE:		----- - linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu
Wkreślono skoordynowane projekty w zakresie opracowania - brak		

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wyniki weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych:	PODGIK.6640.930.2022
Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych:	Starosta głogowski
Wykonawca prac geodezyjnych:	USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż.Mariusz Czarnik Stawna 10/6 67-200 GŁOGÓW
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji:	PODGIK.6640.930.2022_1 2022-08-11
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych:	mgr inż.Mariusz Czarnik upr. Zakres 1 nr 15759
Data i podpis kierownika prac geodezyjnych:	Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia 2022-08-17 GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Mariusz Czarnik Up. nr 15759 uprawniający zakres I

LEGENDA:

- proj. sieć wodociągowa PEØ110x6,6, L=248,5m
- granice nieruchomości
- zasięg proj. i istn. hydrantów nadziemnych
- miejsca węzłów wodociągowych
- proj. hydranty nadziemne, ciśnienie nominalne 0,2MPa, wydajność 10dm³/s

Zakład Projektowo-Ustugowy "PRODAN" Daniel Żurawski 67-240 Kotla, Głogówka 58H		
Nazwa obiektu:	Budowa sieci wodociągowej	Data: 03 października 2022 r.
Adres obiektu:	dz. nr 527, 622, 778, 643/2 jedn. ewid. 020303_2 gm. Jerzmanowa obręb 0003 Jaczków	
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu	Skala: 1 : 500
Inwestor:	GMINA JERZMANOWA ul. Lipowa 4 67-222 Jerzmanowa	
Projektant: upr. proj. specjalność:	Danuta Zielińska 79/89/Lw inst.-inż.	Podpis: Rysunek nr S01
Asystent projektanta:	Daniel Żurawski	Podpis:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

1. Kolejność wykonywania robót

- zagospodarowanie placu budowy,
- budowa muru oporowego,
- przebudowa schodów skarpowych,
- montaż trybun i wiat dla rezerwowych,
- budowa utwardzonych dojazdów do trybun.

2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownicy robót oraz majstrowie, stosownie do zakresu obowiązków.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

- 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 pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.
- Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.
- Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

- Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
 - b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
 - c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV.
- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.
- Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:
 - a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
 - b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
 - c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.
- W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.
- Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

ZAPLECZE SANITARNE

- Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.
- Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:
 - a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
 - b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
 - c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.
- Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)
- Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace związane:
 - a) z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet,
 - b) wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.
- Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.
- Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.
- Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.
- Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

- Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.
- Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.
- Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:
 - a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
 - b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.
- Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.
- Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru, 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.

4. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),
 - zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
-
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
 - Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
 - Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów powinno odbywać się ręcznie.
 - W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
 - W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
 - Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.
 - Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
 - Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.
 - Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.
 - Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

- Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.
- Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
 - a) w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
 - b) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.
- Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

5. Maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane 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 wygrozdzenia 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, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
 - Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
 - Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:
 - a) zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
 - b) osłonięte w okresie zimowym.

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
 - szkolenie okresowe.
-
- Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.
 - Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.
 - Osoba prowadząca szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinna zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.
 - Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.
 - Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.
 - Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.
 - Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.
 - Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
 - Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:
 - a) wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
 - b) obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
 - c) postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
 - d) udzielania pierwszej pomocy.
 - Powyższe 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.

7. Techniczne i organizacyjne środki zaradcze

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom („plan bioz”) opracuje kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych.

Należy tam zwrócić szczególną uwagę na:

- ustalenia sprawnej struktury bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- prawidłowe oznakowanie terenu budowy, zabezpieczenia wykopów, oświetlenia terenu, wydzielania i oznakowania stref zagrożenia itp.,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego.

Wszystkie roboty rozbiórkowe i budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami bhp i p.poż. W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót budowlanych istotnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym, a dokumentacją należy o tym fakcie poinformować projektanta.

mgr inż. Monika Jaśkiewicz
uprawnienia budowlane
do projektowania w specjalności
inżynierskiej drogowej bez ograniczeń
nr ewidencyjny LBS/0180/PBD/21

mgr inż. Tomasz Sebastian Jaremkiewicz
uprawnienia budowlane bez ograniczeń:

- do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej: nr ewid. DOŚ/0006/PBkb/18
- do kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalizacji techniczno-budowlanej obiektów budownictwa ogólnego nr DOŚ/0001/Sp-WBkb/21
- w ramach specjalności konstrukcyjno-budowlanej: nr ewid. 157/DOŚ/08
- do kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej: nr ewid. 279/DOŚ/10

