

PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

| | | |
|--------------------|--|--|
| Nazwa zadania | ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BIEŻNI, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA TRYBUN WRAZ Z ICH CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ ORAZ BUDOWA OŚWIETLENIA BOISKA W STRZELCACH WIELKICH NA CZĘŚCI DZ. NR EWID. 202/3. | |
| Kategoria obiektów | V | |
| Adres inwestycji | CZĘŚĆ DZ. NR EWID. 202/3, OBRĘB: 0009 STRZELCE WIELKIE JEDN. EWID. 100907_2 GM. STRZELCE WIELKIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 100907_2.0009.203/2 | |
| Inwestor | GMINNY LUDOWY KLUB SPORTOWY – STRZELCE WIELKIE 98-337 STRZELCE WIELKIE, UL. CZĘSTOCHOWSKA 14 | |
| Zawartość | <u>Element I</u> | <u>Projekt zagospodarowania terenu</u> |
| | Element II | Projekt architektoniczno-budowlany |
| | Element III | Załączniki projektu budowlanego |

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie

| Branża | Projektant | Podpis |
|---|--|--------|
| Branża architektoniczna Branża konstrukcyjna | mgr inż. Joanna Bakalarz Nr upr.: 1/LOOKK/2023 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania i kierowania rob. bud. bez ograniczeń nr upr. LOD/5198/PWBKb/23 Upr. bud. do projekt. i kier. robotami budowlanymi bez ogr. w spec. konstrukcyjno - budowlanej | |
| Branża elektryczna | mgr inż. Mateusz Parchyniak upr. bud. nr LOD/5075/PWBE/23 upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | |

Huta Drewniana , 14.11.2025 r.

SPIS TREŚCI

Spis treści

| | |
|---|----|
| OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA..... | 3 |
| UPRAWNIENIA I IZBA | 4 |
| 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | 12 |
| 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 12 |
| 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU..... | 14 |
| 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI..... | 16 |
| 5. INNE INFORMACJE I DANE..... | 16 |
| 6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 17 |
| 7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO..... | 18 |
| 8. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU..... | 24 |

Rys. nr Z-1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Huta Drewniana, 14.11.2025 r.

OŚWIADCZENIE**O sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994r.

Prawo budowlane (tj. Dz.U.2025.418 t.j.)

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla zadania:

| | |
|------------------|--|
| Nazwa zadania | ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BIEŻNI, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA TRYBUN WRAZ Z ICH CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ ORAZ BUDOWA OŚWIETLENIA BOISKA W STRZELCACH WIELKICH NA CZĘŚCI DZ. NR EWID. 202/3. |
| Adres inwestycji | CZĘŚĆ DZ. NR EWID. 202/3, OBRĘB: 0009 STRZELCE WIELKIE JEDN. EWID. 100907_2 GM. STRZELCE WIELKIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 100907_2.0009.203/2 |

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Branża | Projektant | Podpis |
|-------------------------|--|--------|
| Branża architektoniczna | mgr inż. Joanna Bakalarz Nr upr.: 1/LOOKK/2023 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania i kierowania rob. bud. bez ograniczeń | |
| Branża elektryczna | mgr inż. Mateusz Parchyniak upr. bud. nr LOD/5075/PWBE/23 upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | |

**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ****ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Znak sprawy: 0053/LOOKK/2023

Łódź, 2 czerwca 2023 r.

DECYZJA nr 1/LOOKK/2023

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 551) w związku z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.); zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775) po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego na wniosek z dnia 01.03.2023 r.

nadaje się**Pani mgr inż. arch. Joannie Barbarze Bakalarz**

urodzonej w dniu 29.09.1989 r. w Radomsku, po stwierdzeniu posiadania odpowiedniego wykształcenia technicznego i odbycia wymaganej praktyki zawodowej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu,

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ**

Niniejsze uprawnienia upoważniają do: projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego i kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych wraz z nadzorem i kontrolą techniczną wytwarzania tych elementów, sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych oraz wykonywania nadzoru inwestorskiego

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia.

Skład orzekający Łódzkiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

| | |
|----------------------|--|
| Przewodnicząca | mgr inż. arch. Lidia Zysiak |
| Z-ca Przewodniczącej | mgr inż. arch. Andrzej Piech |
| Sekretarz | mgr inż. arch. Karolina Kejna |
| Z-ca Sekretarza | mgr inż. arch. Monika Wojnarowska |
| Członek | mgr inż. arch. Barbara Brzezińska-Kwaśny |
| Członek | mgr inż. arch. Michał Karpiński |
| Członek | mgr inż. arch. Paweł Pijanowski |
| Członek | dr hab. inż. arch. Przemysław Szymański |





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna Barbara Bakalarz

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1/LOOKK/2023**, jest wpisana na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-1143**.

Członek czynny od: 06-07-2023 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-01-2025 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Renata Kula, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-1143-28YY-AAD1-E854-D82C

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.

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39
NIP 725-18-40-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 14 grudnia 2023 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/1196/4226/23
sygn. akt. KK/D/7131-2/5198/23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pani Joanna Barbara Bakalarz

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzona dnia 29 września 1989 r. w Radomsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/5198/PWBKb/23

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.**

Pani Joanna Bakalarz jest upoważniona do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 4 ustawy Prawo budowlane;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 4 ustawy Prawo budowlane;
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 775 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

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.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. Przed upływem 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.

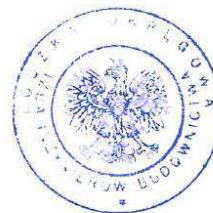
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodnicząca Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Maria Lisowska

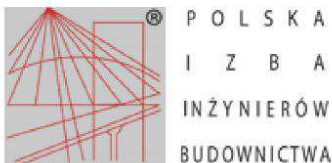
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Szymon Langier



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-Y32-1D9-Z63 *

Pani Joanna Barbara BAKALARZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0024/24
adres zamieszkania ul. Huta Drewniana-Kolonia 2A, 97-524 Kobiełe Wielkie
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-17 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.

* 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.



Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 14 grudnia 2023 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/1196/4226/23

sygn. akt. KK/D/7131-2/5075/23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Mateusz Kamil Parchyniak

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 26 marca 1988 r. w Radomsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/5075/PWBE/23

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Pan Mateusz Parchyniak jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 775 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

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.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. Przed upływem 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 (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodnicząca Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Maria Lisowska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Szymon Langier



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. a/a.

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-AMB-PAI-6LI *

Pan Mateusz Kamil PARCHYNIAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0015/24
adres zamieszkania Suchowola 34, 98-332 Rząśnia
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-26 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.

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



Weryfikacja poprawności danych
w niniejszym zaświadczeniu
można sprawdzić za pomocą
numeru weryfikacyjnego
zaświadczenia na stronie
Polskiej Izby Inżynierów
Budownictwa

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia jest: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BIEŻNI, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA TRYBUN WRAZ Z ICH CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ ORAZ BUDOWA OŚWIETLENIA BOISKA W STRZELCACH WIELKICH NA CZĘŚCI DZ. NR EWID. 202/3.

Adres: CZĘŚĆ DZ. NR EWID. 202/3, OBREB: 0009 STRZELCE WIELKIE
JEDN. EWID. 100907_2 GM. STRZELCE WIELKIE

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji obejmuje fragment działki, na którym znajduje się boisko sportowe do piłki nożnej, budynek szatni, trybuny niezadaszone dla 400 widzów, bieżnia prosta. Teren posiada istniejący wjazd i wejścia. Teren zadbany, porośnięty trawą.



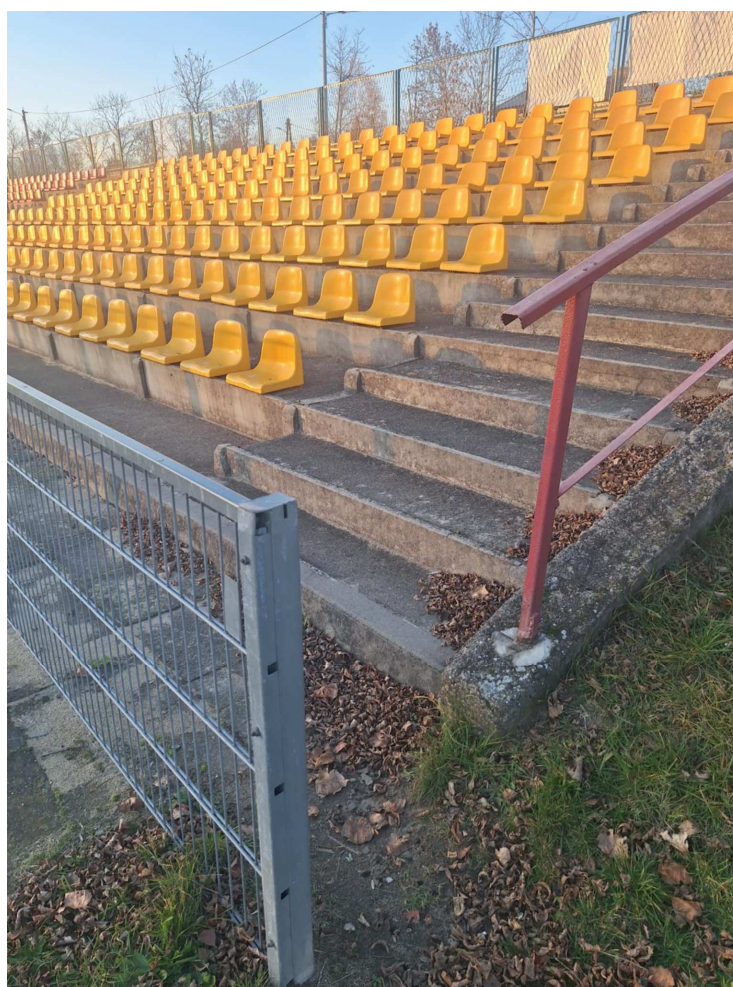
Widok na trybuny niezadaszone.



Widok na chodnik na koronie skarpy



Widok na schody i murek do rozbiórki



Widok na elementy podlegające rozbiórce: ogrodzenie, pierwszy rząd trybun oraz utwardzenie przed trybunami

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Układ funkcjonalny

W zakres prac wchodzi:

- Budowa bieżni okrężnej niepełnowymiarowej oraz budowę bieżni prostej o nawierzchni poliuretanowej na podbudowie przepuszczalnej wraz z rozbiórką istniejącej bieżni.
- Budowę oświetlenia boiska sportowego o mocy 300 lx wraz z wewnętrzną linią zasilającą (WLZ).
- Przebudowę i rozbudowę niezadaszonych trybun sportowych.
- Przebudowę istniejących instalacji w zakresie kolizji z projektowaną bieżnią tj. studzienki do nawadniania boiska oraz studzienki kanalizacyjnej.

3.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków

Nie dotyczy

3.3. Odpady

Nie dotyczy

3.4. Obsługa komunikacyjna

Teren jest ogólnodostępny. Pozsiada istniejący wjazd i wejścia na teren.

3.5. Utwardzenie terenu

Projektuje się remont istniejących utwardzeń lub rozbiórkę istniejących i wykonanie nowych utwardzeń w zbliżonym zakresie.

Remont nawierzchni na koronie skarpy:

Ze względu na prowadzenie nowych kabli pod istniejącym utwardzeniem na koronie skarpy oraz biorąc pod uwagę nierówności jakie występują na tym fragmencie należy rozebrać płyty chodnikowe wraz z obrzeżem. Wmontować po śladzie istniejącego obrzeża, nowe oraz uzupełnić wierzchnią warstwę podbudowy oraz ją wyprofilować i zagęścić. Po oczyszczeniu zebranych płyt chodnikowych należy na przygotowanym podłożu je ponownie ułożyć.

Zakłada się odzysk 70% płyt chodnikowych.

Przebudowa utwardzenia przed trybunami.

Istniejące utwardzenia przed trybunami należy rozebrać, gdyż wchodzi w kolizję z projektowaną bieżnią. Demontaż dotyczy również istniejącego ogrodzenia zlokalizowanego w tym utwardzeniu. Po przebudowie trybun, na ich całej długości należy wykonać utwardzenie z płyt ażurowych gr. 8 cm z wypełnieniem kruszywem. Utwardzenie to będzie wypełniać przestrzeń pomiędzy trybunami a bieżnią.

Układ warstw:

- Płyta ażurowa szara - gr. 8 cm wypełniona kruszywem
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) - gr. 5 cm
- Warstwa górna podbudowy z kruszywa frakcji 0/31,5 mm - gr. 10 cm
- Warstwa dolna podbudowy z kruszywa frakcji 31,5/63,0 mm - gr. 10 cm

- Warstwa odcinająca z pospółki - gr. 10 cm

Nawierzchnia z ażurów od strony trybuny ograniczona będzie palisadą, natomiast z pozostałych 3 stron obrzeżem betonowym o wymiarach 6 x 20 x 100 cm na ławie z oporem z betonu C12/16.

Projektowana powierzchnia z ażurów: 25m²

Bieżnia

Ze względu na konieczność doprowadzenia kabli energetycznych do zasilenia projektowanych lamp oraz doprowadzenia instalacji do budynku szatniowego w celu sterowania oświetleniem z poziomu szatni, ze względu na istniejące ukształtowanie terenu oraz istniejące drzewa, kable prowadzone są pod istniejącą bieżnią. Nawierzchnia bieźni, również w kilku miejscach jest uszkodzona. W związku z czym należy rozebrać istniejącą nawierzchnię wraz z podbudową oraz po ułożeniu kabli w rurach osłonowych wykonać nowe warstwy podbudowy i nawierzchnię bieźni.

Powierzchnia projektowanej nawierzchni z poliuretanu

Projektowany układ warstw pod bieżnią:

- Nawierzchnia poliuretanowa gr. 1,3 cm (min. 7 mm SBR + min. 6 mm EPDM)
- Podbudowa typu ET, grubość 35 mm.
- Warstwa wyrównawcza, kliniec frakcji 0,0 – 4,0 mm, grubości 1 cm;
- Warstwa z kruszywa łamanego frakcji 0,0 – 31,5 mm, grubości 20 cm
- (grubość mierzona po zagęszczeniu);
- Warstwa odsączająca z piasku, grubości 15 cm

Warstwa elastyczna ET

Składa się z granulatu SBR, żwiru i kleju poliuretanowego, nakładanych na kruszywie. Jest przepuszczalna dla wody i pełni funkcję stabilizującą

Nawierzchnia poliuretanowa

Jest to nawierzchnia bezspoinowa, gładka, przepuszczalna dla wody, wykonana dwuwarstwowo. Układana maszynowo na podkładzie typu ET. Dolna warstwa wykonana jest z granulatu SBR grubości min. 7 mm, górna warstwa to kolorowy EPDM grubości min. 6 mm. Warstwa górna EPDM wykonana z granulatu z pierwotnej produkcji.

Nawierzchnia musi posiadać:

- badanie zgodności parametrów oferowanej nawierzchni z normą PN-EN 14877:2014-02;
- kartę techniczną systemu oferowanej nawierzchni syntetycznej potwierdzona przez producenta nawierzchni;
- atest PZH lub dokument równoważny dla oferowanej nawierzchni syntetycznej;

- Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne według normy DIN 18035-6, wydane przez laboratorium posiadające akredytację, potwierdzające wartości pierwiastków śladowych.

Kolor nawierzchni czerwony.

Na nawierzchni należy wymalować białe linie o szer. 5 cm, wyznaczające poszczególne tory oraz start i metę w biegu na 100 m.

Bieżnia obramowana będzie obrzeżem betonowym wymiarach 6 x 20 x 100 cm na ławie z oporem z betonu C12/16. Obrzeże należy zabezpieczyć poprzez wykonanie natrysku poliuretanowego o gr. 2 mm.

3.6. Oświetlenie terenu

Projektowane jest oświetlenie boiska sportowego na poziomie 300 lx.

3.7. Uzbrojenie terenu

Projektuje się wewnętrzną linię zasilającą (WLZ) do projektowanych słupów oświetleniowych dla boiska. Studzienki kolidujące z projektowaną bieżnią podlegają przesunięciu, zgodnie ze wskazaną lokalizacją na mapie.

3.8. Gospodarka opadami

Bez zmian. Istniejące ukształtowanie terenu i pozostaje bez zmian. Odprowadzenie wody tożsame z istniejącym.

3.9. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Ukształtowanie wysokościowe terenu pozostaje bez zmian. Istniejący drzewostan należy zachować.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Część działki nr ewid. 202/3 objętej opracowaniem : 13.661,0 m²

Powierzchnia istniejącej bieżni do rozbiórki: 453,60 m²

Powierzchnia projektowanej bieżni: 1452,00 m²

Powierzchnia istniejących trybun: 335,60 m²

Powierzchnia istniejących trybun do rozbiórki: 60,0 m²

Powierzchnia trybun (po rozbudowie i przebudowie): 311,50 m²

Powierzchnia utwardzenia korony skarpy przeznaczona do remontu: 345,40 m²

Powierzchnia utwardzona z płyt ażurowych pomiędzy trybuną a proj. bieżnią: 25,00 m²

5. INNE INFORMACJE I DANE

5.1. Informacja o ograniczeniach lub zakazach wynikających z podstawy planistycznej

Teren inwestycji objęty jest MPZP na podstawie Uchwały nr XXIV/176/06 Rady Gminy Strzelce Wielkie z dnia 24.05.2006 r. Teren oznaczony symbolem 8US.

Zapisy MPZP stanowią o adaptacji istniejącego zagospodarowania terenu. Prace w zakresie modernizacji bieżni i rozbudowy o bieżnię okólną, oświetlenie boiska wpisują się w adaptację istniejącego zagospodarowania i przeznaczenia terenu.

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

5.2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków.

5.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia

Nie dotyczy. Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

5.4. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

- Na terenie działki został zaprojektowany obiekt zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 t.j.).
- Obiekt spełnia warunki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

W bezpośrednim sąsiedztwie obiektu nie występują zabudowania.

Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu budowlanego innego niż budynek przeznaczonego do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, wynosi: 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm.

Na terenie inwestycji w odległości 71,44 m od trybun zlokalizowany jest istniejący hydrant naziemny, zlokalizowany na sieci 110.

Drogi pożarowe

Obiekt wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Droge pożarową stanowi utwardzony fragment parkingu (jezdni manewrowej parkingu) oddalony do 15 m od trybun.

7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**PRACE ROZBIÓRKOWE**

Do rozbiórki przewidziano istniejący fragment trybun oraz utwardzenia w postaci istniejącej bieżni jak i ciągów pieszych.

OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCHELEMENTY DO ROZBIÓRKI

Rozbiórce podlegają:

- Fragment trybun (schody po prawej stronie oraz pierwszy rząd trybun)
- Utwardzenie terenu przed trybunami
- Istniejąca bieżnia prosta

KOLEJNOŚĆ PRAC ROBÓT ROZBIÓRKOWYCHPrace wstępne

Obszar objęty opracowaniem jest uzbrojony w podstawowe media.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy sprawdzić:

- łączność telefoniczną – komórkową,
- właściwe zabezpieczenie i przygotować teren składowania materiałów porozbiórkowych oraz ustawić kontenery na odpady,
- na terenie budowy winien znajdować się podstawowy sprzęt do gaszenia pożaru.

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót przygotowawczych na terenie wokół budynku:

- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno – biurowe placu rozbiórki;
- ustawienie suchych toalet przenośnych;
- zabezpieczenie drzewostanu podlegającego zachowaniu przed ewentualnymi uszkodzeniami;
- wykarczowanie i usunięcie z terenu rozbiórki roślinności dzikiej;
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z przyszłej rozbiórki.

Ogrodzenie i przygotowanie terenu

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy teren ogrodzić oznakować zgodnie z wymogami BHP. Zagospodarowanie powinno obejmować :

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie miejsc niebezpiecznych,
- wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych i samochodów zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację,
- zagospodarowanie placu rozbiórki w zakresie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych, socjalnych, doprowadzenie prądu i wody,
- zapewnienie oświetlenia terenu,

- wyznaczenie oraz urządzenie miejsca do tymczasowego składowania materiałów z rozbiórki

Ogrodzenie terenu

Teren rozbiórki należy zabezpieczyć ogrodzeniem pełnym o wysokości co najmniej 1,8 m w sposób uniemożliwiający wejście osobom postronnym oraz zagrożenie zdrowia i mienia. Ogrodzenie terenu rozbiórki musi być oznakowane za pomocą tablic ostrzegawczych. Tablice te należy umieścić również przy wejściach i bramach wjazdowych na teren rozbiórki. Należy zapewnić dozór ochronny terenu rozbiórki po zakończeniu prac w godzinach popołudniowych i nocnych.

Komunikacja

Dojazd samochodów i jednostek sprzętowych do robót rozbiórkowych będzie się odbywać po istniejących drogach oraz po utwardzonych placach w sąsiedztwie obiektów w wyznaczonym czasie, oraz poprzez uzgodnione wjazdy i wyjazdy - na drogi publiczne. Nie przewiduje się budowy dodatkowych dróg i placów utwardzonych. Wyraźnie odgraniczyć ruch pieszy i kołowy – tak by zapobiec zagrożeniu dla pieszych (pracowników, nadzoru). Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania prac rozbiórkowych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie rozbiórki. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż 10 %. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek muszą być zabezpieczone balustradą o ile są usytuowane powyżej 1 m nad poziomem terenu. Daszki ochronne stosuje się nad przejściami, podjazdami i stanowiskami pracy w strefie szczególnie niebezpiecznej. Strefę niebezpieczną, w której istnieje możliwość spadania przedmiotów z wysokości należy wygrodzić. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu bądź materiałów jest zabronione. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na spadające przedmioty.

Składowanie materiałów z rozbiórki

Na terenie placu rozbiórki należy wyznaczyć miejsca składowania materiałów rozbiórkowych. Podczas mechanicznego załadunku materiałów rozbiórkowych przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną w której znajduje się kierowca jest zabronione (na czas wykonywania tych czynności kierowca obowiązany jest opuścić kabinę). Materiały z rozbiórki powinny być wywożone sukcesywnie z terenu rozbiórki. Kruszenie materiałów z rozbiórki winno odbywać się w miejscu oddalonym od budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Dopuszcza się zastosowanie czystego gruzu betonowego jako podbudowy dla dróg na placu budowy.

Sprzęt i narzędzia

Środki transportowe

- ładowarki kołowe Ł-34
- samochód samowyładowczy do transportu gruzu i złomu

Narzędzia ręczne i sprzęt pomocniczy

- młoty i przecinaki
- aparaty do cięcia stali wraz z kompletem węży i gazów technicznych
- piła mechaniczna do cięcia słupów żelbetonowych
- młoty mechaniczne, wiertarki, oraz inny sprzęt konieczny do prac
- ubijak

Wszyscy pracownicy, a w szczególności obsługujący sprzęt powinni być przeszkoleni do zasad BHP, posiadać odpowiednie uprawnienia i badania oraz być pod stałym nadzorem uprawnionego Kierownika Budowy – Rozbiórki.

Rozbiórka części trybun

Projektuje się następującą kolejność wykonywania robót rozbiórkowych: wykonać rozbiórkę elementów betonowych wystających ponad teren poprzez ich rozcinanie/rozkuwanie na mniejsze fragmenty a następnie wykonać wykopy przy ścianach fundamentowych do poziomu posadowienia fundamentów, odkładając urobek na odkład, rozebrać fundamenty; stopy fundamentowe żelbetowe rozbić przy pomocy młotów pneumatycznych. Pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz sukcesywnie wywozić taczkami na plac czasowego magazynowania

Zabezpieczenie wykopów

Po rozebraniu obiektu do poziomu terenu należy wykonać w obrębie istniejącego obiektu zabezpieczenie wykopów przed ich osuwaniem,

Uzupełnienie gruntu i wyrównanie terenu

Powstały w wyniku rozbiórki dół po istniejącej zabudowie oznakować i zabezpieczyć do dalszych etapów prac budowlanych. Jeżeli inwestor przerwie prace inwestycyjne na dłuższy okres należy dół zniwelować poprzez wypełnienie posiadanym gruzem, gruboziarnistym piaskiem z warstwami. Wierzchnią warstwę grubości 0,2 m zasypać gruntem rodzimym. Teren splantować oczyścić z resztek materiałów. Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni określi Inwestor.

Rozbiórka bieżni i utwardzeń

Rozbiórkę rozpocząć od demontażu warstw wierzchnich i stopniowo zdejmując warstwy podbudowy, następnie zdemontować obrzeża.

Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do

grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. W rezultacie robót rozbiórkowych zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

- 17.01.01 - Gruz betonowy;
- 17.01.02 - Gruz ceglany;
- 17.02.01 - Drewno;
- 17.02.03 - Tworzywa sztuczne;
- 17.03.80 - Odpadowa papa;
- 17.04.05 - Żelazo i stal;
- 17.09.04 - Zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą

stanowić zagrożenie dla ochrony środowiska. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

Uwagi dodatkowe

Podczas całego cyklu rozbiórki niedopuszczalne jest: bezpośrednie uszkodzanie drzew – bez względu na rodzaj i przyczynę, składowanie w pobliżu, a szczególnie na powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew, niezabezpieczonych przed przedostaniem się do gruntu materiałów chemicznych oraz składowanie, rozsypywanie lub wylewanie do gruntu odpadów, ścieków itp. Środków niszczących lub pogarszających drzewom warunki życia, palenie ognisk pod drzewami, w celu np. palenia odpadów, poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających masy korzeniowe, prowadzenie prac zmieniających stosunki wodne drzew i krzewów.

PRZEWIDYWANA SKALA I RODZAJE ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

1. Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r poz. 1409 z późniejszymi zmianami), przy realizacji zamierzenia budowlanego występują następujące rodzaje robót, których specyfikację należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia: roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości (szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określono w roz. MI z 23 czerwca 2003 r.).
2. W trakcie rozbiórki należy przestrzegać przepisów zawartych w rozporządzeniu MI z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót (Dz.U. Nr 47, poz. 401) oraz wszystkich przepisów i norm branżowych.
3. W trakcie rozbiórki należy przestrzegać przepisów zawartych w rozporządzeniu M.G.P.i PS z dnia 2.04.2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.Dz.U.71 poz. 649.
4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników poprzedzający realizację robót. Przed przystąpieniem do realizacji robót rozbiórkowych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MpiPS z dn. 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285). Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych takich jak:
 - roboty na wysokości
 - roboty ziemne
 - roboty rozbiórkowe
6. Roboty rozbiórkowe wyrobów z wykorzystaniem maszyn i innych urządzeń technicznych oraz rusztowań i ruchomych podestów roboczych, wykonywanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, powinny być zapewnione wszelkie środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym także środki zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń, zgodnie z Rozp. Ministra z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).

DANE I INFORMACJE OGÓLNE O WARUNKACH PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Roboty winny być prowadzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r (Dz. U. Nr 47 póź. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwarunkowo sprawdzić odłączenie od rozbieranego obiektu sieci elektrycznej. Miejsca odłączenia, wyłączniki, zawory, winny znajdować się poza obrębem robót budowlanych. Teren rozbiórki wygrodzić i oznaczyć znakami ostrzegawczymi (taśma, tablice ostrzegawcze rozmieszczone na ogrodzeniu) w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu. Od strony sąsiadującej zabudowy wykonać ogrodzenie pełne wysokości min 2,0 m z daszkiem na długości budynku o nachyleniu 45 stopni, w kierunku do budynku. Do czasu osiągnięcia rozbieranego obiektu wysokości ogrodzenia. Pracownicy muszą być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Prowadzenie robót rozbiórkowych podczas wiatru o prędkości większej niż 10m/s jest zabronione. Usuwanie jednego elementu nie może wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego elementu. Przewracanie elementów konstrukcyjnych lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie – jest zabronione. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi, wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną. Miejsce i sposób ustawiania oraz oparcia drabin i innych narzędzi pomocniczych (np. pomostów, rusztowań itp.) powinno być wskazane przez kierownika robót lub mistrza budowlanego. Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice lub rynny spustowe. Rynny zsypowe powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu. Opuszczanie i gromadzenie gruzu powinno odbywać się tylko w miejscach wyznaczonych przez kierownika

robót lub mistrza budowlanego. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania, długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne. Przy usuwaniu gruzu z obiektu należy stosować rynny zsypowe (gromadzenie gruzu na stropach jest zabronione). Pracownicy znajdujący się na górnych krawędziach rozbieranych ścian muszą być zabezpieczeni przed spadnięciem np. przez umocowanie szelek bezpieczeństwa do lin asekuracyjnych zawieszonych poziomo nad stanowiskami roboczymi. W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych zabrania się przebywania w strefie niebezpiecznej - min. 6,0 m od obiektu, ludzi i pracowników. Do robót rozbiórkowych dopuścić można tylko pracowników przeszkolonych w zakresie BHP i znajomości projektu rozbiórki, wyposażonych w środki asekuracyjne (kaski, szelki bezpieczeństwa do prac wysokościowych, rękawice, buty z zabezpieczeniem palców, okulary ochronne). W czasie pracy nie spożywać posiłków ani nie palić papierosów. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać odpowiednie atesty. Sukcesywnie segregować materiał rozbiórkowy i oczyszczać plac rozbiórki. Znajdujące się w pobliżu rozbieranego budynku urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy z przewodami, drzewa, itp. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami. W celu zapewnienia bezpieczeństwa robót rozbiórkowych wszystkie przejścia pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinno się zabezpieczyć odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzyć w listwy obrzeżne. Wszystkich robotników pracujących na wysokości powyżej 4m należy zabezpieczyć pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów obiektu. Bezwarunkowo należy systematycznie prowadzić Dziennik Budowy dotyczący przebiegu prac rozbiórkowych. Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. W czasie rozbiórki

niedozwolona jest praca na różnych poziomach obiektu. Gruz i materiały drobnicowe należy usuwać przez specjalne kryte zsypy zabezpieczające przed pyleniem. W żadnym wypadku nie wolno gruzu wyrzucać swobodnie. Gromadzenie gruzu i materiałów odzyskanych z rozbiórki na stropach/dachu i innych konstrukcyjnych częściach rozbieranego obiektu - jest zabronione. Strefa niebezpieczna wynosi zasadniczo co najmniej 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały - jednak nie mniej niż 6,0 m. Przy obalaniu elementów konstrukcyjnych, strefę niebezpieczną należy powiększyć do rozmiarów obalanych elementów z uwzględnieniem rozrzutu materiałów i elementów konstrukcji. Prowadzenie robót rozbiórkowych o zmroku lub przy sztucznym świetle – jest zabronione. Niedopuszczalne jest obalanie

HAŁAS PODCZAS ROZBIÓRKI

Hałas emitowany podczas rozbiórki nie podlega normom określającym dopuszczalny poziom hałasu w środowisku. Nie mniej jednak Wykonawca zobowiązany jest zminimalizować negatywny wpływ hałasu na środowisko. Ograniczenia emisji hałasu polegać będą głównie na właściwej organizacji budowy tj.:

- ogrodzenie terenu budowy za pomocą przegród z materiałów zabezpieczających przed przenikaniem hałasu z placu budowy
- zastosowanie sprzętu wysokiej jakości, charakteryzującego się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu,
- wyłączania maszyn i urządzeń podczas przerw w pracy (unikanie pracy urządzeń na tzw. biegu jałowym),
- rozbiórka budynku jedynie przy użyciu ręcznego sprzętu mechanicznego.
- zakazie wykonywania prac hałaśliwych w porze nocnej tj. pomiędzy godzinami 22.00 – 6.00

W celu zmniejszenia uciążliwości hałasu należy ograniczyć prace rozbiórkowe do pierwszej i drugiej zmiany.

OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

- Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć od rozbieranego obiektu sieć wodociagową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną. (nie występuje).
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.
- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji przez wiatr, jest zabronione.
- Podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek. należy roboty wstrzymać.
- W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypane.
- Zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.
- Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione.
- Obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
- Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną.

- Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie powinno być niezawodne.
- Liny należy każdorazowo sprawdzić przed ich użyciem.
- Przy zakładaniu liny powinien być zastosowany taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadały na pracowników.
- Obalanie lub rozsadzanie części obiektu za pomocą materiałów wybuchowych powinno być dokonywane zgodnie z zasadami obowiązującymi przy robotach górniczych.
- O terminie rozbiórki z zastosowaniem materiałów wybuchowych należy powiadomić wszystkie osoby znajdujące się w strefie działania rozrzutu.
- Wybuch może nastąpić po uprzednim usunięciu wszystkich osób poza strefę działania rozrzutu.
- Roboty rozbiórkowe prowadzone być powinny pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia robót rozbiórkowych.

ODDZIAŁYWANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH NA OBIEKTY SĄSIEDNIE

W sąsiedztwie rozbieranych obiektów zlokalizowane są budynki mieszkalne, użyteczności publicznej (szkoła) i budynki gospodarcze. Żaden z rozbieranych obiektów nie przylega bezpośrednio do istniejących zabudowań na działkach sąsiednich.

W obecnym stanie projektowana rozbiórka nie nastręcza trudności, pod warunkiem zachowania reżimu wykonawstwa i kolejności robót rozbiórkowych. Projektowane roboty rozbiórkowe nie spowodują naruszenia substancji sąsiednich budowli.

Sposób zabezpieczenia pozostawionych budynków.

Budynki znajdujące się w sąsiedztwie wymagają zabezpieczenia ogrodzeniem chroniącym przed przypadkowymi upadkami elementów rozbieranych.

8. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- Dla projektowanego obiektu dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku nie przekraczają wartości dopuszczalnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (Dz.U.2014.112 t.j.) zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia
- Projektowany budynek spełnia wymagania w zakresie ochrony przed hałasem i drganiami, zgodnie z § 323–326 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.0.1225 t.j.).

Obszar oddziaływania został określony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jest zgodny z Art. 5 aktualnego Prawa Budowlanego (Dz.U.2025.418 t.j.) Obszar oddziaływania obejmuje działkę inwestora tj. 202/3.

Wykaz współrzędnych br. elektryczna:

| Nr punktu | Współrzędna X | Współrzędna Y |
|-----------|---------------|---------------|
| E1 | 5667859,75 | 6579527,59 |
| E2 | 5667860,74 | 6579517,18 |
| E3 | 5667846,39 | 6579516,19 |
| E4 | 5667843,82 | 6579562,96 |
| E5 | 5667841,37 | 6579601,93 |
| E6 | 5667836,60 | 6579650,45 |
| E7 | 5667831,53 | 6579655,50 |
| E8 | 5667828,90 | 6579653,40 |
| E9 | 5667839,26 | 6579515,65 |
| E10 | 5667825,70 | 6579511,55 |
| E11 | 5667812,37 | 6579502,09 |
| E12 | 5667800,90 | 6579499,03 |
| E13 | 5667776,45 | 6579498,90 |
| E14 | 5667777,32 | 6579506,47 |
| E15 | 5667770,23 | 6579505,37 |
| E16 | 5667763,17 | 6579554,11 |
| E17 | 5667765,00 | 6579583,01 |
| E18 | 5667763,10 | 6579583,27 |
| E19 | 5667759,04 | 6579617,87 |
| E20 | 5667762,23 | 6579646,47 |
| E21 | 5667768,16 | 6579651,10 |

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

| | | |
|--------------------|--|--|
| Nazwa zadania | ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BIEŻNI, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA TRYBUN WRAZ Z ICH CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ ORAZ BUDOWA OŚWIETLENIA BOISKA W STRZELCACH WIELKICH NA CZĘŚCI DZ. NR EWID. 202/3. | |
| Kategoria obiektów | V | |
| Adres inwestycji | CZĘŚĆ DZ. NR EWID. 202/3, OBRĘB: 0009 STRZELCE WIELKIE JEDN. EWID. 100907_2 GM. STRZELCE WIELKIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 100907_2.0009.203/2 | |
| Inwestor | GMINNY LUDOWY KLUB SPORTOWY – STRZELCE WIELKIE 98-337 STRZELCE WIELKIE, UL. CZĘSTOCHOWSKA 14 | |
| Zawartość | Element I | Projekt zagospodarowania terenu |
| | Element II | <u>Projekt architektoniczno-budowlany</u> |
| | Element III | Załączniki projektu budowlanego |

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie

| Branża | Projektant | Podpis |
|--------------------------------|--|--------|
| Branża architektoniczna | mgr inż. arch. Joanna Bakalarz Nr upr.: 1/LOOKK/2023 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | |
| Branża konstrukcyjna | Nr upr.: LOD/5198/PWBKb/2023 Upr. bud. do projekt. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | |
| Branża elektryczna | mgr inż. Mateusz Parchyniak upr. bud. nr LOD/5075/PWBE/23 upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | |

Huta Drewniana, 14.11.2025 r.

SPIS TREŚCI

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO | 4 |
| 2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO | 4 |
| 3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU | 4 |
| 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU | 4 |
| 5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO..... | 4 |
| 6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH | 4 |
| 7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I OSÓB STARSZYCH | 5 |
| 8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE I OSOBY STARSZE | 5 |
| 9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE | 5 |
| 10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO | 5 |
| 11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ | 6 |
| 12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM | 6 |
| 13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ | 16 |
| 14. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO | 17 |
| 15. UWAGI GENERALNE | 17 |

Rys. nr A2 Schemat bieżni

Rys. nr A3 Elementy do rozbiórki

Rys. nr A4 Trybuny –i rozbudowa i przebudowa

Rys. nr A5 Trybuny – detal

Rys. nr A6 Szczegół posadowienia palisady i obrzeży

Rys. nr E1 Schemat ideowy szafy oświetlenia SOB1 SOB2

Rys. nr E2 Schemat podłączenia styczników i tablicy tso

Rys. nr E3 Schemat blokowy zasilania oświetlenia boiska

Huta Drewniana, 14.11.2025 r.

OŚWIADCZENIE**O sporządzeniu projektu architektoniczno - budowlany**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994r

Prawo budowlane (tj. Dz.U.2025.418 t.j.)

Oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany dla zadania:

| | |
|------------------|--|
| Nazwa zadania | ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BIEŻNI, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA TRYBUN WRAZ Z ICH CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ ORAZ BUDOWA OŚWIETLENIA BOISKA W STRZELCACH WIELKICH NA CZĘŚCI DZ. NR EWID. 202/3. |
| Adres inwestycji | CZĘŚĆ DZ. NR EWID. 202/3, OBRĘB: 0009 STRZELCE WIELKIE JEDN. EWID. 100907_2 GM. STRZELCE WIELKIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 100907_2.0009.203/2 |

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Branża | Projektant | Podpis |
|--------------------------------|--|--------|
| Branża architektoniczna | mgr inż. arch. Joanna Bakalarz Nr upr.: 1/LOOKK/2023 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | |
| Branża konstrukcyjna | Nr upr.: LOD/5198/PWBKb/2023 Upr. bud. do projekt. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | |
| Branża elektryczna | mgr inż. Mateusz Parchyniak upr. bud. nr LOD/5075/PWBE/23 upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | |

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany obiekt zaliczany jest do kategorii V

- współczynnik kategorii obiektu $k = 2.0$
- współczynnik wielkości obiektu $w = 1.0$.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowana jest przebudowa i rozbudowa zewnętrznych niezadaszonych trybun.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Zewnętrzne trybuny posadowione są na skarpie ziemnej. Posiadają 2 sektory. W każdym z sektorów jest po 8 rzędów i 25 krzesełek w rzędzie. Łącznie 400 miejsc siedzących. Szerokość rzędu wynosi ok. 100 cm, długość rzędu ok. 16 m. Pomiędzy sektorami znajdują się schody o szerokości biegu ok. 2,75m. Po zewnętrznych stronach sektorów są schody o szerokości 2,00m.

W wyniku przebudowy trybun należy rozebrać pierwszy, dolny rząd trybun oraz krzesełka zlokalizowane bezpośrednio na kolejnym rzędzie. Demontażowi podlega 50 krzesełek. Oraz rozbiórce podlegają schody po zewnętrznej, prawej stronie sektora. W ich miejsce trybuna zostanie rozbudowana o powierzchnię 35,9 m². Po rozbudowie trybuna będzie zajmować powierzchnię 311,50 m². W wyniku rozbudowy zostanie zamontowanych po 4 krzesełka w każdym z 7 rzędów.

W wyniku przebudowy ilość miejsc siedzących na trybunach wyniesie: 377 (w lewym sektorze 175 miejsc = 7 rzędów x 25 miejsc w rzędzie, w prawym sektorze po rozbudowie 202 miejsca = 7 rzędów x 29 miejsc). Projektowane są również nowe schody zewnętrzne o szerokości 2,00m. Ewakuacja z trybun pozostaje bez zmian tj. ewakuacja przebiega schodami w górę przez istniejące furtki na teren parkingu. Szerokość przejść w rzędzie pozostaje bez zmian i wynosi 0,55 m pomiędzy stałymi elementami wyposażenia.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

| | |
|--|-----------------------|
| Powierzchnia istniejących trybun: | 335,60 m ² |
| Powierzchnia istniejących trybun do rozbiórki: | 60,0 m ² |
| Powierzchnia trybun (po rozbudowie i przebudowie): | 311,50 m ² |
| Szerokość rzędu trybun: | 1,0 m |
| Szerokość przejścia w rzędzie: | 0,55 m |
| Szerokość schodów na trybunach: | |
| - istniejące po lewej stronie: | 2,00 m |
| - istniejące pośrodku, pomiędzy sektorami: | 2,75 m |
| - projektowane po prawej stronie: | 2,00 m |

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt posadowiony w istniejącej skarpie. Budynek zaliczony do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy.

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I OSÓB STARSZYCH

Nie dotyczy.

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE I OSOBY STARSZE

Nie dotyczy.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW**

Nie dotyczy.

ODPADY STAŁE

Bez zmian. Odpady czasowo będą składowane na wskazanym placu przeznaczonym do składowania odpadów, w szczelnych pojemnikach. Odbiór odpadów stałych przeprowadzany będzie na podstawie odpowiedniej umowy Użytkownika obiektu z firmą uprawnioną do wywozu odpadów.

EMISJA HAŁASÓW ORAZ WIBRACJI

Obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji do otoczenia.

ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Bez zmian. Z trybun oraz projektowanej bieżni woda odprowadzona powierzchniowa na teren zielony inwestora.

INTERES OSÓB TRZECICH

Obiekt podlegający opracowaniu nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. W otoczeniu obiektu również znajdują się obiekty mieszkalne jednorodzinne.

WPŁYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Z obiektu nie będą się wydostawały płyny, pyły ani gazy, które mogłyby wpływać na środowisko. Inwestycja nie będzie generować czynników negatywnych dla środowiska naturalnego. Żaden z parametrów nie kwalifikuje przedsięwzięcia do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane. Inwestycja nie leży na terenie objętym programem Natura 2000.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy.

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

Nie dotyczy.

12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

12.1. Rozwiązania budowlane

Rozbiórka fragmentu trybun.

Rozbiórce podlega pierwszy najniższy rząd trybun oraz schody po prawej stronie trybun wraz z murkiem oporowym i barierką.

Budowa trybun

Projektowana rozbudowa trybun zostanie wykonana poprzez uformowanie trybun i wykonanie utwardzenia z kostki betonowej na podbudowie z kruszyw oraz zabezpieczone obrzeżami i palisadą betonową, zgodnie z częścią rysunkową.

Projektowany układ warstw pod rzędy trybun:

- Kostka brukowa betonowa szara - gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) - gr. 5 cm
- Warstwa górna podbudowy z kruszywa frakcji 0/31,5 mm - gr. 10 cm
- Warstwa dolna podbudowy z kruszywa frakcji 31,5/63,0 mm - gr. 15 cm
- Warstwa odcinająca z pospółki - gr. 10 cm

Rzędy trybun ograniczone palisadą betonową o wymiarach: gr. 10 cm x szer. 20 cm x wys. 80 cm, z czego 40 cm palisady umieszczone w ławie z oporem z betonu C12/15.

Projektowana wysokość rzędu trybuny ~ 30 cm.

W wyniku rozbiórki pierwszego, najniższego rzędu trybun należy wykonać wzmocnienie wyższego rzędu poprzez zamontowanie palisady betonowej o wymiarach : gr. 10 cm x szer. 20 cm x wys. 100 cm, z czego 50 cm palisady umieszczone w ławie z oporem z betonu C12/15.

Na zaprojektowanych rzędach trybun należy wykonać stopnie schodowe o wys. ~ 15 cm, Stopnie schodowe wykonane z kostki betonowej gr. 8 cm na podbudowie z kruszywa.

Projektowany układ warstw:

- Kostka brukowa betonowa szara - gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) - gr. 5 cm
- Warstwa górna podbudowy z kruszywa frakcji 0/31,5 mm - gr. 10 cm
- Warstwa dolna podbudowy z kruszywa frakcji 31,5/63,0 mm - gr. 15 cm

Pozostałe warstwy są tożsame z warstwami podbudowy pod rzędy trybun.

Stopnie schodowe ograniczone obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30 x 100 cm umieszczonym na ławie z oporem C12/15.

Uwaga! Ze względu na rozbudowę tj. wydłużenie rzędów istniejących trybun przed ich wykonaniem należy dostosować się wysokościowo do istniejących rzędów trybun oraz uwzględnić wysokość stopni schodowych.

Na pierwszym, najniższym rzędzie trybun ze względu na różnice wysokości w terenie wynoszącą od 47 do 55 cm należy zamontować barierkę ochronną o wysokości 110 cm. Dopuszcza się ponowny montaż ogrodzenia, które zostało zdemontowane, o ile Inwestor wyrazi zgodę.

Po zewnętrznej stronie projektowanych schodów również należy wykonać barierkę o wysokości 110 cm. Pochwyt oraz słupki wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo na kolor grafitowy. Pochwyt o średnicy min. 4,2 cm. Słupki posadowione w fundamencie betonowym o wym. 30 x 30 x 100 cm.

Bieżnia

Ze względu na konieczność doprowadzenia kabli energetycznych do zasilenia projektowanych lamp oraz doprowadzenia instalacji do budynku szatniowego w celu sterowania oświetleniem z poziomu szatni, ze względu na istniejące ukształtowanie terenu oraz istniejące drzewa, kable prowadzone są pod istniejącą bieżnią. Nawierzchnia bieżni, również w kilku miejscach jest uszkodzona. W związku z czym należy rozebrać istniejącą nawierzchnię wraz z podbudową oraz po ułożeniu kabli w rurach osłonowych wykonać nowe warstwy podbudowy i nawierzchnię bieżni.

Powierzchnia projektowanej nawierzchni z poliuretanu

Projektowany układ warstw pod bieżnią:

- Nawierzchnia poliuretanowa gr. 1,3 cm (min. 7 mm SBR + min. 6 mm EPDM)
- Podbudowa typu ET, grubość 35 mm.
- Warstwa wyrównawcza, kliniec frakcji 0,0 – 4,0 mm, grubości 1 cm;
- Warstwa z kruszywa łamanego frakcji 0,0 – 31,5 mm, grubości 20 cm
- (grubość mierzona po zagęszczeniu);
- Warstwa odsączająca z piasku, grubości 15 cm

Warstwa elastyczna ET

Składa się z granulatu SBR, żwiru i kleju poliuretanowego, nakładanych na kruszywie. Jest przepuszczalna dla wody i pełni funkcję stabilizującą

Nawierzchnia poliuretanowa

Jest to nawierzchnia bezspoinowa, gładka, przepuszczalna dla wody, wykonana dwuwarstwowo. Układana maszynowo na podkładzie typu ET. Dolna warstwa wykonana jest z granulatu SBR grubości min. 7 mm, górna warstwa to kolorowy EPDM grubości min. 6 mm. Warstwa górna EPDM wykonana z granulatu z pierwotnej produkcji.

Nawierzchnia musi posiadać:

- badanie zgodności parametrów oferowanej nawierzchni z normą PN-EN 14877:2014-02;

- kartę techniczną systemu oferowanej nawierzchni syntetycznej potwierdzona przez producenta nawierzchni;
- atest PZH lub dokument równoważny dla oferowanej nawierzchni syntetycznej;
- Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne według normy DIN 18035-6, wydane przez laboratorium posiadające akredytację, potwierdzające wartości pierwiastków śladowych.

Kolor nawierzchni czerwony.

Na nawierzchni należy wymalować białe linie o szer. 5 cm, wyznaczające poszczególne tory oraz start i metę w biegu na 100 m.

Bieżnia obramowana będzie obrzeżem betonowym wymiarach 6 x 20 x 100 cm na ławie z oporem z betonu C12/16. Obrzeże należy zabezpieczyć poprzez wykonanie natrysku poliuretanowego o gr. 2 mm.

12.4. Wyposażenie instalacyjne

OŚWIETLENIE BOISKA

Warunki formalne i prawne wykonania projektu

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- aktualnych podkładów architektonicznych,
- wytycznych oraz informacji od Inwestora,
- projektu technologii,
- danych przekazanych przez pozostałe branże,
- konsultacje i koordynacji międzybranżowych,
- przepisów prawa oraz polskich norm w szczególności:
 - Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych
 - Przepisy związane z wykonaniem projektu.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Podstawa prawna

Wymienione poniżej obowiązujące przepisy:

- ✳ *Prawo budowlane (Dz.U. 2025r. poz. 418)*
- ✳ *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. 2022 poz. 1225,*
- ✳ *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2021 r. poz. 1213)*
- ✳ *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2025. Poz. 188)*
- ✳ *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie*

użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz. 1596, z 2003 r. Nr 178, poz. 1745),

- ✱ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010r. w sprawie ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2023 poz. 822)
- ✱ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z 2007 r. Nr 49, poz. 330, z 2008 r. Nr 108, poz. 690),
- ✱ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz.U.Nr 47, poz.401 z późniejszymi zmianami,
- ✱ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 109, poz. 704, z 2004 r. Nr 246, poz. 2468),

i Polskie normy:

- ✱ PN-EN IEC61439-1:2021-10 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe – Część 1: Postanowienia ogólne
- ✱ PN-EN 61439-3:2012 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe – Część 3: Rozdzielnice tablicowe przeznaczone do obsługi przez osoby niewykwalifikowane
- ✱ PN-EN IEC 60947-1:2021-07 Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa- Część 1: Postanowienia ogólne
- ✱ PN-HD 60364-5-53:2022-10 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie – Urządzenia do ochrony przed przejściowymi przepięciami
- ✱ PN-HD 60364-4-444:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-444: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi
- ✱ PN-HD 60364-4-41:2017-09 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- ✱ PN-EN 50310:2016-09 Sieci połączeń wyrównawczych w budynkach i innych obiektach budowlanych z instalacjami telekomunikacyjnymi
- ✱ PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
- ✱ PN-HD 60364-4-42:2011/A1:2015-01 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- ✱ PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne
- ✱ PN-IEC 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie
- ✱ PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Układy uziemiające i przewody ochronne
- ✱ PN-HD 60364-5-56:2019-01 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa
- ✱ PN-HD 60364-4-41:2017-09 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- ✱ PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed prądem przetężeniowym

- ✱ PN-HD 60364-4-443:2016 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed przepięciami – Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- ✱ PN-HD 60364-6:2016-07 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 6: Sprawdzanie
- ✱ PN-EN ISO 7010:2020-07 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa
- ✱ N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa)
- ✱ PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- ✱ PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- ✱ PN-EN 12193 Światło i oświetlenie w sporcie

Jak również z innymi PN, przepisami sanitarnymi, BHP i ochrony przeciwpożarowej.

Charakterystyka elektroenergetyczna:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| • Napięcie zasilania | $U_n = 400/230V, 50Hz$ |
| • Napięcie odbiorników | $U_o = 400/230V, 50Hz$ |
| • Moc zapotrzebowania | 48,0kW |
| • Układ sieci | TN-C |
| • Układ instalacji odbiorczej | TN-C-S |

Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie instalacji elektrycznych w zakresie:

- instalacji oświetlenia boiska
- szafy oświetlenia boiska SOB1, SOB2
- tablicy sterującej oświetleniem TSO
- wykonanie zasilania szaf SOB1, SOB2
- instalacji uziemiającej
- instalacji ochrony od porażeń,
- instalacji ochrony przeciwprzepięciowej,

Nowoprojektowana szafa oświetlenia boiska SOB1 i SOB2

Dla oświetlenia boiska projektuję się szafę oświetlenia boiska SOB1 i SOB2. Projektowane wolnostojące szafki sterownicze SOB1 i SOB2 na typowym fundamencie, w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego o wymiarach 530x840 o stopniu ochrony min. IP44 oraz IK10, antygrafiti. Szafa SOB1 zasilana będzie z istniejącego złącza kablowo pomiarowego (przed realizacją zadania należy wystąpić do Zakładu Energetycznego z wnioskiem o wydanie warunków na zwiększenie mocy przyłączeniowej dla istniejącego złącza, które na dzień wykonywania dokumentacji projektowej wynosi 38kW. Całkowita moc zapotrzebowana dla obiektu sportowego łącznie z istniejącymi odbiorami wynosić będzie ok 80kW).

Po przystosowaniu złącza kablowo pomiarowego do nowej mocy (według oddzielnego opracowania) – złącze powinno być przystosowane do dwóch odpływów – istniejącego i nowoprojektowanego do zasilania SOB1.

Od istniejącej lokalizacji złącza kablowo pomiarowego do szafki SOB1 należy ułożyć kabel YKY 5x50mm² w rurze osłonowej DVK 75. Od szafy SOB1 z przygotowanego rozłącznika bezpiecznikowego 63A D02 z wkładkami 40A należy ułożyć kabel YKY 5x50mm do SOB2.

Szafę SOB1 i SOB2 należy zamontować zgodnie z rysunkiem nr. 5

Do szafy sterującej SOB1 należy doprowadzić uziemienie szpilkowe przewodem LGY 16mm². $R < 10\Omega$

Projektuje się SOB1 i SOB2, która zostanie wyposażona w aparaturę rozdzielczą:

- kontrole obecności napięcia
- ochronniki przeciwprzepięciowe typu I+II
- wyłączniki instalacyjne o charakterystyce B,
- wyłączniki różnicowoprądowe,
- styczniki
- łączniki przyciskowe
- rezerwowe pola odpływowe
- inną aparaturę stosownie wg potrzeb,

Dla szafy SOB1 i SOB2 należy wykonać osłonę modułów, w taki sposób aby zaciski przyłączeniowe nie były dostępne.

Rozmieszczenie elementów wyposażenia:

- W trakcie realizacji projektu należy tworzyć przejrzysty układ funkcjonalny, który będzie umożliwiał łatwy dostęp do elementów w czasie eksploatacji, konserwacji jak również wymiany poszczególnych elementów.
- Wykonać w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i normami branżowymi przewodowanie rozdzielnic zakończając przewody jasnymi i czytelnymi opisami;
- Poszczególne obwody rozdzielnic należy opisać i ujednolicić ze schematami elektrycznymi rozdzielnic w sposób trwały i jednoznaczny zgodny z obowiązującymi normami branżowymi;
- Wykonać zgodnie z projektem numerację i nazewnictwo poszczególnych rozdzielnic poprzez montaż na nich tablic informacyjnych z numerem, nazwą i tablicami ostrzegawczymi sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i normami branżowymi;

Ochrona przepięciowa

Ochrona przepięciowa zaprojektowana zgodnie z PN-HD 60364-4-443:2016. W nowoprojektowanej SOB1 należy zainstalować ograniczniki przepięć Typu 1+2.

Instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony od porażeń

Ochrona dodatkowa od porażenia prądem elektrycznym należy wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41

Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym.

System zasilania TN-C. Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową przyjęto szybkie wyłączenie zasilania, stosując w obwodach odbiorczych wyłączniki instalacyjne, wyłączniki nadprądowe z członem różnicowym oraz wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30 mA. Cała instalacja od SOB1 i SOB2 pracować będzie w układzie TN-C-S z oddzielną żyłą ochronną PE i przewodem neutralnym N. Niedozwolone jest łączenie przewodu neutralnego N i ochronnego PE w jakimkolwiek miejscu instalacji odbiorczej. Przewodu ochronnego PE i N nie wolno przerywać ani zabezpieczać zwarciowo

Przy SOB1 zainstalowana zostanie główna szyna połączeń wyrównawczych GSW, do której podłączone zostaną metalowe elementy, na których może pojawić się napięcie niebezpieczne. Po zakończeniu prac, a przed oddaniem do eksploatacji należy dostarczyć Inwestorowi pomiary ciągłości przewodów ochronnych.

Do każdego obwodu, oprawy oświetleniowej i urządzenia elektrycznego należy doprowadzić przewód ochronny PE i połączyć go z zaciskiem uziemiającym, który znajduje się w każdym słupie. Przewody ochronne muszą posiadać izolację koloru zielono-żółtego i muszą być połączone z szyną ochronną.

W ochronie przed dotykiem pośrednim – dodatkowo, zastosowano szybkie wyłączenie wraz z zastosowaniem połączeń wyrównawczych.

Instalację połączeń wyrównawczych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami PN-HD 60364-5-54:2011 i PN-HD 60364-7-701:2010.

Trasy kablowe oraz warunki układania kabli

Instalacja oświetlenia boiska została pokazana na załączonym rysunku zagospodarowania terenu. Instalację oświetleniową należy wykonać poprzez ułożenie kabla YKY 5x16mm² od nowoprojektowanej szafy SOB1 do każdego słupa M1, M2, M3, M4 oraz od SOB2 do każdego słupa M5, M6, M7, M8 tworząc obwody zgodnie z rys. nr 7. Kable należy osłonić rurami osłonowymi typu DVK Ø 75mm (rury obustronnie uszczelnić przed wnikaniem zanieczyszczeń), przy wejściu do słupów, pod drogami, ciągami pieszo jezdny i pieszymi, pod chodnikami oraz przy skrzyżowaniach z infrastrukturą elektroenergetyczną. Dla sterownia oświetleniem z tablicy sterującej oświetleniem TSO należy ułożyć kabel YKSY 24x1,5mm² (po dwie linie kablowe dla każdej szafy SOB – jedna linia podstawowa druga rezerwowa) od SOB 1 i SOB 2 do TSO, która znajduje się wewnątrz budynku klubu sportowego. (dokładną lokalizację TSO na etapie budowy wskaże Inwestor)

Rów kablowy należy wykopać na głębokości 0,70m. W wykopie kabel układać linią falistą z zapasami (1-3% długości kabla) na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, dalej warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm, i ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego na całej trasie ułożonego kabla. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Pozostałą część nie zasypanego wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Na końcach kabla należy zawiesić tabliczkę informacyjną z treścią: rodzaj kabla, długość, trasa linii kablowej opisana punktem początkowym i końcowym, rok budowy, właściciel prowadzący eksploatację linii.

Montaż słupów

Wykop w gruncie należy wykonać o ścianach skośnych lub prostych. Nie należy dopuszczać do zalania wykopu wodami opadowymi. Poniżej opisane roboty należy wykonywać w wykopie osuszonym o stabilnym podłożu. Na dnie wykopu należy wykonać

tw. poduszkę z piasku 20cm zagęszczanego mechanicznie i wstępnie wypoziomowaną na której należy posadowić zabezpieczony izolacją przeciwwilgociową fundament, dodatkowo zaleca się wyłożenie powierzchni styku fundamentu z dnem wykopu papą lub folią fundamentową płaską. Po ustawieniu i wypoziomowaniu fundamentu należy przystąpić do zasypywania wykopu. Zasypywanie wykopów wokół fundamentów słupowych należy wykonać gruntem rodzimym, ubijać warstwami co 20cm. Stopień zagęszczania gruntu powinien wynosić minimum 0,85 według PN-S-02205. Przy zasypywaniu fundamentu szczególną uwagę zwrócić na zasypanie przestrzeni otwartej wewnątrz fundamentu na jego wysokości tak aby nie pozostawić miejsc mogących gromadzić wodę. Fundament należy zakopać w całości.

Słupy należy posadowić na typowych ustojach fundamentowych betonowych D22/180. Fundamenty powinny być wcześniej zabezpieczone odpowiednim impregnatem przeciwwilgociowym. Należy posadowić słupy stalowe o wysokości 9m oraz 12m, na których zamontowane zostaną belki B4/2000-60 a na nich po cztery oprawy oświetleniowe LED 1500W każda. Rozmieszczenie słupów pokazano na rysunku nr. 1. Uchwyt montażowy, na którym zamontowane zostaną oprawy należy mocować na słupach za pomocą śrub z łbem sześciokątnym dołączonych do uchwytu. Oprawy należy mocować na uchwytach zgodnie z dołączoną DTR przez producenta.

Teren boiska zostanie oświetlony za pomocą 32 sztuk opraw (po 4 oprawy na słupie) zamontowanych na czterech słupach o wysokości 9m oraz czterech słupach 12m. Wszystkie słupy wyposażone będą w złącza słupowe typu NTB-3 z bezpiecznikami w postaci wkładek topikowych typu D01 o wartości 2A. Oprawy LEDowe zasilić od tabliczki bezpiecznikowej przewodem YKY 3x2,5mm². Wszystkie słupy należy uziemić, wprowadzając do nich płaskownik FnZn 25x4mm łączący słup z uziomem szpilkowym o rezystancji $R < 30\Omega$. Miejsca połączeń zacisku PE należy zabezpieczyć przed korozją.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą przycisków zał / wył z lampkami kontrolnymi wskazującymi załączenie oświetlenia boiska. Sterownie oświetleniem boiska znajdować się będzie wewnątrz budynku z tablicy sterowania oświetleniem TSO. Przyciski na TSO załączają styczniki znajdujące się w SOB1 i SOB2, które uruchamia oświetlenie.

Po zakończeniu prac dotyczących wykonania instalacji elektrycznych, a przed oddaniem ich do eksploatacji należy w/w instalację poddać oględzinom, próbom i pomiarom z godnie z wymaganiami podanymi w PN-HD 60364-6 w celu sprawdzenia, czy została wykonana zgodnie z aktualnymi wymaganiami norm i przepisów dotyczących instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych.

OBLICZENIA

Urządzenia zabezpieczające przewody i kable zostały tak dobrane, aby w przypadku przepływu prądów przekraczających dopuszczalną długotrwałą wartość obciążalności prądowej przewodów, następowało ich zadziałanie uniemożliwiając dalszy wzrost temperatury. Wymagania zostały spełnione dla następujących warunków:

$$I_B \leq I_N \leq I_Z \text{ oraz } I_Z \geq (I_n \cdot 1,6)/1,45$$

Gdzie:

I_B – prąd obliczeniowy obwodzie elektrycznym

I_z – obciążalność długotrwała przewodów

I_n – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

I_z przyjęto dla wkładek bezp. o prądzie znamionowym większym niż $13A - 1.6 \cdot I_n$,

Obliczenia dokonano dla warunków skrajnych

Sprawdzenia dokonano dla wszystkich obwodów. Wymagania kabli i przewodów z zabezpieczeniami są spełnione zgodnie z obliczeniami poniżej.

Sprawdzenie skuteczności ochrony przez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN; Dane odczytano z charakterystyki czasowo-prądowej dla wkładek bezpiecznikowych; przyjęto czas wył. 5s.

$$Z_s \leq \frac{U_a}{I_a}$$

Przekroje kabli AC

Obliczenia dla kabla zasilającego SOB1

Prąd obciążenia linii zasilającej dla SOB1

$$I_B = \frac{P_S}{\sqrt{3} * \cos \varphi * U} = \frac{48\,000}{\sqrt{3} * 0,90 * 400} = 76,98A$$

Spadki napięcia w kablu zasilającym YKY 5x50mm²

$$\Delta U\% = \frac{P_S * l * 100}{\gamma * s * U^2} = < 3\%$$

$$\Delta U\% = \frac{48\,000 * 30 * 100}{56 * 50 * 400^2} = 0,32\%$$

Dobrano poprawnie kabel zasilający YKY 5x50mm² o prądzie dopuszczalnym długotrwałym $I_{dd}=116A$ (przyjęto sposób ułożenia D1 izolacja PVC zgodnie z tablicą B.52.4 normy HD 60364-5-52:2011).

Współczynnik poprawkowy dla temperatury 30°C przyjęto 1 zgodnie z tabelą B.52.14 normy HD 60364-5-52:2011

Prąd dopuszczalny długotrwały przy współczynniku 1 wynosi $I_{dd}=116A$, który jest większy od prądu obciążenia linii i zabezpieczenia 80A w ZKP

$76,98A \leq 80A \leq 116A$ Warunek spełniony

$116A \geq 85A$ Warunek spełniony

Obliczenia dla kabla zasilającego SOB2

Prąd obciążenia linii zasilającej dla SOB2

$$I_B = \frac{P_S}{\sqrt{3} * \cos\varphi * U} = \frac{24\,000}{\sqrt{3} * 0,90 * 400} = 38,5A$$

Spadki napięcia w kablu zasilającym YKY 5x50mm²

$$\Delta U\% = \frac{P_S * l * 100}{\gamma * s * U^2} = < 3\%$$

$$\Delta U\% = \frac{24\,000 * 90 * 100}{56 * 50 * 400^2} = 0,48\%$$

Dobrano poprawnie kabel zasilający YKY 5x50mm² o prądzie dopuszczalnym długotrwałym $I_{dd}=116A$ (przyjęto sposób ułożenia D1 izolacja PVC zgodnie z tablicą B.52.4 normy HD 60364-5-52:2011).

Współczynnik poprawkowy dla temperatury 30°C przyjęto 1 zgodnie z tabelą B.52.14 normy HD 60364-5-52:2011

Prąd dopuszczalny długotrwały przy współczynniku 1 wynosi $I_{dd}=116A$, który jest większy od prądu obciążenia linii i zabezpieczenia 80A w ZKP

$38,5A \leq 40A \leq 116A$ Warunek spełniony

$116A \geq 42,5A$ Warunek spełniony

Spadek napięcia w kablu zasilającym najdalej oddalonym maszcie M8 Prąd obciążenia linii zasilającej dla M8

$$I_B = \frac{P_S}{\sqrt{3} * \cos\varphi * U} = \frac{6\,000}{\sqrt{3} * 0,90 * 400} = 9,62A$$

Spadki napięcia w kablu zasilającym YKY 5x16mm²

$$\Delta U\% = \frac{P_S * l * 100}{\gamma * s * U^2} = < 3\%$$

$$\Delta U\% = \frac{6\,000 * 165 * 100}{56 * 16 * 400^2} = 0,7\%$$

Dobrano poprawnie kable zasilające M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8 YKY 5x16mm² o prądzie dopuszczalnym długotrwałym $I_{dd}=64A$ (przyjęto sposób ułożenia D1 izolacja PVC zgodnie z tablicą B.52.4 normy HD 60364-5-52:2011).

Współczynnik poprawkowy dla temperatury 30°C przyjęto 1 zgodnie z tabelą B.52.14 normy HD 60364-5-52:2011

Prąd dopuszczalny długotrwały przy współczynniku 1 wynosi $I_{dd}=64A$, który jest większy od prądu obciążenia linii i zabezpieczenia S303 16A w SOB1, SOB2

$9,62A \leq 16A \leq 64A$ Warunek spełniony

$64A \geq 10,63A$ Warunek spełniony

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

Obiekt rozpatrywany w jednej strefie pożarowej - ZLI

Na terenie nie przewiduje się składowania, magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciw pożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz 563).

Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Obiekt pełni funkcję użyteczności publicznej – kategoria V.

Obiekt jednokondygnacyjny.

Obiekt niski (N)

Obiekt posiada 1 strefę pożarową kategorii zagrożenia ludzi: ZL I

Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

W wyniku przebudowy ilość miejsc siedzących na trybunach wyniesie: 377.

Trybuny niezadaszone składają się z 2 sektorów po 7 rzędów:

- w lewym sektorze 175 miejsc = 7 rzędów x 25 miejsc w rzędzie,

- w prawym sektorze 202 miejsca = 7 rzędów x 29 miejsc.

Szerokość przejść w rzędzie pozostaje bez zmian i wynosi 0,55 m pomiędzy stałymi elementami wyposażenia.

Z trybun ewakuacja przebiega przez schody zlokalizowane pomiędzy sektorami o szerokości 2,70m oraz schodami zlokalizowanymi na obu końcach trybuny o szerokości 2,00 m.

Ewakuacja z trybun pozostaje bez zmian tj. ewakuacja przebiega schodami w górę przez istniejące furtki, zlokalizowane na wprost schodów na teren parkingu.

Informacje dotyczące maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia Dla kategorii zagrożenia ludzi ZLI nie przyjmuje się gęstości obciążenia ogniowego.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznej

Nie przewiduje się zagrożenia wybuchem pomieszczeń, ani przestrzeni zewnętrznej.

Nie wyznacza się pomieszczeń ani stref zagrożonych wybuchem.

Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Obiekt w klasie E.

Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Strategia ewakuacji opiera się na dwóch elementach:

- organizacyjne uwarunkowania ewakuacji
- warunki techniczne ewakuacji.

Zaludnienie dla niezadaszonych trybun – do 377 osób.

Zaludnienie dla bieżni – do 50 osób

Zaludnienie dla boiska – do 100 osób

Organizacyjne uwarunkowania ewakuacji

Pod względem organizacyjnym przewiduje się ewakuację jednostopniową dotyczącą wszystkich osób przebywających na obiekcie - ludzie ewakuują się samoistnie do punktu zbiórki.

Warunki techniczne ewakuacji

- Z niezadaszonej trybuny ewakuacja następuje przez schody do miejsca zbiórki na parking
- Z bieżni oraz boiska ewakuacja następuje bezpośrednio na zewnątrz terenu inwestycji

Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych.

Projektowana instalacja oświetlenia boiska będzie wyposażona w instalację uziemiającą, instalację ochrony od porażeń oraz instalację ochrony przeciwprzepięciowej.

Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Dla trybun, boiska i bieżni nie projektuje się urządzeń przeciwpożarowych, z wyjątkiem hydrantu zewnętrznego.

14. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSZTĘPSTWO

Nie dotyczy.

15. UWAGI GENERALNE

Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami; ponadto należy wykorzystać całą dostępną wiedzę i umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót;

Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszały one praw i interesów osób trzecich;

Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami;

Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją;

Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej (przed zastosowaniem należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem).

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

| | | |
|--------------------|--|---|
| Nazwa zadania | ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BIEŻNI, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA TRYBUN WRAZ Z ICH CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ ORAZ BUDOWA OŚWIETLANIA BOISKA W STRZELCACH WIELKICH NA CZĘŚCI DZ. NR EWID. 202/3. | |
| Kategoria obiektów | V | |
| Adres inwestycji | CZĘŚĆ DZ. NR EWID. 202/3, OBRĘB: 0009 STRZELCE WIELKIE JEDN. EWID. 100907_2 GM. STRZELCE WIELKIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 100907_2.0009.203/2 | |
| Inwestor | GMINNY LUDOWY KLUB SPORTOWY – STRZELCE WIELKIE 98-337 STRZELCE WIELKIE, UL. CZĘSTOCHOWSKA 14 | |
| Zawartość | Element I | Projekt zagospodarowania terenu |
| | <u>Element III</u> | <u>Załączniki projektu budowlanego</u> |

Spis zawartości:

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy.....2

Huta Drewniana, 14.11.2025 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

| | |
|-------------------------|--|
| Nazwa zadania | ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BIEŻNI, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA TRYBUN WRAZ Z ICH CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ ORAZ BUDOWA OŚWIETLENIA BOISKA W STRZELCACH WIELKICH NA CZĘŚCI DZ. NR EWID. 202/3. |
| Adres inwestycji | CZĘŚĆ DZ. NR EWID. 202/3, OBRĘB: 0009 STRZELCE WIELKIE JEDN. EWID. 100907_2 GM. STRZELCE WIELKIE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 100907_2.0009.203/2 |

| Branża | Projektant | Podpis |
|-------------------------|--|---------------|
| Branża architektoniczna | mgr inż. arch. Joanna Bakalarz Nr upr.: 1/LOOKK/2023 Upr. bud. w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | |
| Branża konstrukcyjna | Nr upr.: LOD/5198/PWBKb/2023 Upr. bud. do projekt. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej | |
| Branża elektryczna | mgr inż. Mateusz Parchyniak upr. bud. nr LOD/5075/PWBE/23 upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | |

ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje roboty budowlane dla zadania: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BIEŻNI, ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA TRYBUN WRAZ Z ICH CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ ORAZ BUDOWA OŚWIETLENIA BOISKA W STRZELCACH WIELKICH NA CZĘŚCI DZ. NR EWID. 202/3.

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

2. ZAKRES I PROPONOWANA KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Ogrodzenie i oznakowanie terenu
- pomiary terenowe (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych),

W zakres prac wchodzi:

- Budowa bieżni okrężnej niepełnowymiarowej oraz budowę bieżni prostej o nawierzchni poliuretanowej na podbudowie przepuszczalnej wraz z rozbiórką istniejącej bieżni.
- Budowę oświetlenia boiska sportowego o mocy 300 lx wraz z wewnętrzną linią zasilającą (WLZ).

- Przebudowę i rozbudowę niezadaszonych trybun sportowych.
- Przebudowę istniejących instalacji w zakresie kolizji z projektowaną bieżnią tj. studzienki do nawadniania boiska oraz studzienki kanalizacyjnej.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej. Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Obecnie na terenie znajduje się boisko trawiaste do piłki nożnej, bieżnia prosta, budynek szatniowy podłączony do instalacji oraz trybuny niezadaszone. teren porośnięty trawą oraz występują nadzienia drzew i krzewów.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nierówności terenu, uzbrojenie terenu.

5. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- ryzyko przy wykonywaniu robót pomiarowych,
- ryzyko przy wykonywaniu robót ziemnych,
- ryzyko skaleczenia odłamkami, możliwość zapylenia oczu, podrażnienia błon śluzowych
- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót w tym do prac rozbiórkowych (koparka, rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.
- potrącenie pracownika przez środek transportu, urządzenie mechaniczne lub przenoszony element,
- przygniecenie pracownika przez wadliwie składowane materiały lub rozbierane elementy,
- ruchome a głównie wirujące części maszyn i innych urządzeń oraz narzędzi mogące powodować urazy,
- upadki przedmiotów z wysokości – narzędzia, materiały budowlane, gruz itp.
- porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

- 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 odzież i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

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

- ewentualnego wygradzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,

- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
 - urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
 - ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
 - zapewnienia łączności,
 - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- **Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**
 - organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
 - dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
 - organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy ,
 - dbać o bezpieczni i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

Kierownik Budowy 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 odzież i obuwie robocze opracowaną przez pracodawcę. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych ma obowiązek na podstawie Informacji Dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, wiedząc o ilości i rodzaju sprzętu przeznaczonego do realizacji zamierzenia projektowego sporządzić Plan BIOZ