

017_02

V KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PRZEDSIĘWZIĘCIE: Budowa trybun z zadaszeniem na terenie kompleksu sportowego w Kleszczewie

ADRES: KLESZCZEWO ul. SPORTOWA

Dz. geod. nr 19/1, 15/47 Obręb Kleszczewo.

INWESTOR: GMINNY OŚRODEK KULTURY I SPORTU
w KLESZCZEWIE
UL. POZNAŃSKA 2 63 - 005 KLESZCZEWO

ARCHITEKTURA
PROJEKTANT/AUTOR PROJEKTU
mgr inż. architekt Jerzy Nowak
upr. proj. nr 281/Sz/88 ZP-0014



SPRAWDZAJĄCY:
dr inż. architekt Karol Krztałta
upr. proj. nr 18/Sz/78 ZP-0281

KONSTRUKCJA
PROJEKTANT
mgr inż. Adam Kotarski
ZAP/0148/POOK/13

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Michał Maron
ZAP/0182/PWBKb/15

INSTALACJE SANITARNE
PROJEKTANT
mgr inż. Rafał Sawicki
ZAP/IS/0114/04

CZERWIEC 2017

TOM I

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1.	Strona tytułowa		str. 1
2.	Spis treści		str. 2
3.	Oświadczenie o wykonywaniu projektu zgodnie z przepisami		str. 3
4.	Uprawnienia, zaświadczenia o członkostwie w WOIB		str. 4-7
5.	Warunki techniczne podłączenie do sieci kanalizacji deszczowej.		str. 8
6.	Opinia – Powiatowy Konserwator Zabytków		str. 9
7.	BIOZ		str. 10-11
8.	Opis techniczny		str. 12-18
9.	Spis rysunków		str. 19
10.	Bilans terenu mapa orientacyjna	rys. nr A1	str. 20
11.	Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 1	str. 21
12.	Lokalizacja trybun miejsca parkingowe	rys. nr 2	str. 22
13.	Trybuny zadaszenie rzut przekrój	rys. nr 3	str. 23
14.	Elewacje	rys. nr 4	str. 24
15.	Odwodnienie - detal	rys. nr 5	str. 25

OŚWIADCZENIE:

W trybie art. 20 pkt.4 Ustawy Prawo Budowlane z dn. 07.07.1994.r. z późniejszymi zmianami -oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pn: „Dokumentacja projektowa trybun na terenie kompleksu sportowego w Kleszczewie wraz z utwardzeniem terenu oraz kanalizacją deszczową”, na działce ewidencyjnej nr 19/1 i 15/47 obręb Kleszczewo gmina Kleszczewo” został sporządzony godnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto oświadczam, że Dokumentacja Projektowa jest kompletna i wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że:

- a. Projektant jest twórcą dzieła o nazwie: „Dokumentacja projektowa trybun na terenie kompleksu sportowego w Kleszczewie wraz z utwardzeniem terenu oraz kanalizacją deszczową”, na działce ewidencyjnej nr 19/1 i 15/47 obręb Kleszczewo gmina Kleszczewo”,
- b. przedmiotowe dzieło jest wynikiem wyłącznie twórczości projektanta i nie narusza praw autorskich ani jakichkolwiek innych praw osób trzecich,
- c. prawa autorskie do przedmiotowego dzieła nie są ograniczone ani obciążone na rzecz osób trzecich,
- d. dzieło jest całkowicie oryginalne i nie zostało dotąd wydane ani rozpowszechnione,
- e. wszelkie prawa autorskie do tego utworu (zarówno osobiste jak i majątkowe) przysługują wyłącznie Projektantowi.

ARCHITEKTURA

PROJEKTANT/AUTOR PROJEKTU
mgr inż. architekt Jerzy Nowak
upr. proj. nr 281/Sz/88 ZP-0014



SPRAWDZAJĄCY:
dr inż. architekt Karol Krzątała
upr. proj. nr 18/Sz/78 ZP-0281



INSTALACJE SANITARNE

PROJEKTANT
mgr inż. Rafał Sawicki
ZAP/IS/0114/04





**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jerzy Karol Nowak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **281/Sz/88**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0014**.

Członek czynny od: 04-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-03-2017 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0014-DA81-2E9C-5F2E-33EA

Nr ewid. 281/Sz/88

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

4 ust. 1 i 2 §7

1

Na podstawie § oraz § 13 ust. 1 pkt.
III. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel NOWAK Jerzy Karol

magister inżynier architekt

urodzony dnia 14 stycznia 1959 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej

funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. Arch. Florian Grzybowski

(pieczęć okrągła)



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

dr inż. arch. Karol Edward Krzątała

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **18/Sz/78**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0281**.

Członek czynny od: 04-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-12-2016 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0281-F4E4-232A-25BF-FEC6

Nr ewid. 18/Sz/78

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.1, §6 ust.2, §7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel K R Z A T A Ł A Karol, Edward

magister inżynier architekt

urodzony dnia 26 października 1946r. w Wałbrzychu

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót -----

w specjalności: architektonicznej -----

oraz jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:

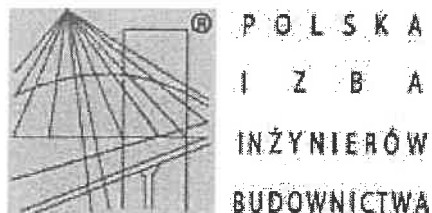
a/ wszelkich budynków,

b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych. -----



Za zgodność z oryginałem
[Signature]
(pieczęć okrągła)

[Signature]
inż. Tadeusz Szaniński
Z-ca Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-LH8-PVJ-C67 *

Pan Rafał Waldemar SAWICKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0114/04
adres zamieszkania ul. Kazimierza Wielkiego 7, 72-200 NOWOGARD
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-01 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA TRYBUN Z ZADASZENIEM NA TERENIE KOMPLEKSU SPORTOWEGO W KLESZCZEWIE INWESTOR: GMINNY OŚRODEK KULTURY I SPORTU w KLESZCZEWIE UL. POZNAŃSKA 2 63 - 005 KLESZCZEWO	1
--	---	---

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)
Informacje ogólne

1. **„Dokumentacja projektowa trybun na terenie kompleksu sportowego w Kleszczewie wraz z utwardzeniem terenu oraz kanalizacją deszczową”, na działce ewidencyjnej nr 19/1 i 15/47 obręb Kleszczewo gmina Kleszczewo”**

Inwestor:

Gminny Ośrodek Kultury i Sportu, ul . Poznańska 6 Kleszczewo

Architekt: Jerzy Nowak

ul. Rozmarynowa 36 71 – 223 Szczecin

Informacja:

1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę trybun z częściowym zadaszeniem:

1. Wykonanie nawierzchni utwardzonej
2. Wykonanie trybun dla 597 widzów
3. Wykonanie zadaszenia nad częścią trybun
4. Wykonanie odwodnienia liniowego i przykanalika kan. deszczowej.

2) wykaz istniejących obiektów budowlanych;

Istniejąca bieżnia poliuretanowa 400m.

3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

W trakcie prac rozbiórkowych garaży należy zachować szczególną ostrożność i przestrzegać warunków BHP przy montażu słupów zadaszenia wys. 5m oraz samego zadaszenia

4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Podczas prac ziemnych sprzętem zmechanizowanym związanych z osadzaniem prefabrykowanych elementów zadaszenia ze szczególną ostrożnością kierować pojazdami . Podjąć wszelkie środki zabezpieczające przed związanymi z tym zagrożeniami. Prace można wykonywać wyłącznie w okresie suchym.

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA TRYBUN Z ZADASZENIEM NA TERENIE KOMPLEKSU SPORTOWEGO W KLESZCZEWIE INWESTOR: GMINNY OŚRODEK KULTURY I SPORTU w KLESZCZEWIE UL. POZNAŃSKA 2 63 - 005 KLESZCZEWO	2
--	---	---

5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Należy przedstawić pracownikom sposoby postępowania i drogi ewakuacji w razie wystąpienia zagrożeń w czasie wykonywania robót

Należy poinformować pracowników o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed zagrożeniami

Ustalić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi i osoby za nie odpowiedzialne

Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu (montaż słupów): wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu MI z 6.02.2003 r. w sprawie php przy wykonywaniu robót budowlanych. rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne

6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych 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.

1. W czasie montażu słupów zabronione jest przebywanie ludzi pod nimi a miejsce to powinno być oznakowane i wydzielone.
2. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego
 - straży pożarnej
 - posterunku policji
3. W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w. umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
4. Telefon komórkowy umieścić w pom. socjalnym oznaczonym na planie j.w.
5. Kaski ochronne, umieścić w pom. socjalnym oznaczonym na planie j.w.
6. Rozmieścić tablice ostrzegawcze
7. Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu
8. Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu
9. Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

Wykonawca ma obowiązek stworzenia Planu BIOZ



Opracował mgr inż. architekt Jerzy Nowak

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul.Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA TRYBUN Z ZADASZENIEM NA TERENIE KOMPLEKSU SPORTOWEGO W KLESZCZEWIE INWESTOR: GMINNY OŚRODEK KULTURY I SPORTU w KLESZCZEWIE UL. POZNAŃSKA 2 63 - 005 KLESZCZEWO	1
--	--	---

Opis techniczny do projektu budowlanego

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	1
I. OPIS TECHNICZNY.....	2
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	2
1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	2
1.2 PODSTAWA MERYTORYCZNA	2
1.3 PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.....	2
1.4 STAN ISTNIEJĄCY - OCENA STANU TECHNICZNEGO.....	2
2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.....	2
2.1 TYCZENIE OBIEKTU	2
2.2 NAWIERZCHNIA UTWARDZONA	2
3. OPIS BUDOWLANY	3
PROJEKTOWANY OBIEKT PROPONUJE SIĘ ZALICZYĆ DO DRUGIEJ KATEGORII GEOTECHNICZNEJ W ZŁOŻONYCH WARUNKACH GRUNTOWYCH.....	3
3.1 ZAKRES I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC	3
3.2 POSADOWIENIE ZADASZENIA	3
3.3 NAWIERZCHNIE.....	3
3.4 TRYBUNY.....	3
3.5 DANE LICZBOWE.....	4
4. OPIS BUDOWLANY CZĘŚĆ SANITARNA	4
4.1 Zakres opracowania.....	4
4.2 Projektowane rozwiązania	4
Roboty ziemne i układanie kanałów.	5
5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	5
I. UWAGI	6
II. SPIS RYSUNKÓW	6

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul.Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA TRYBUN Z ZADASZENIEM NA TERENIE KOMPLEKSU SPORTOWEGO W KLESZCZEWIE INWESTOR: GMINNY OŚRODEK KULTURY I SPORTU w KLESZCZEWIE UL. POZNAŃSKA 2 63 - 005 KLESZCZEWO	2
---	--	---

I. OPIS TECHNICZNY

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa o wykonanie prac projektowych,

1.2 PODSTAWA MERYTORYCZNA

- Uzgodniona z Inwestorem koncepcja architektoniczna Biura Architektonicznego Archivia z 04.2017r.
- Projekt zespołu obiektów sportowych wraz z zagospodarowaniem terenu w Kleszczewie wykonany w 2007 roku
- Plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczewo
- Inwentaryzacja budowlana pomiarowa i fotograficzna
- Aktualna mapa do celów projektowych

1.3 PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiot inwestycji: Budowa trybun dla 597 widzów z jej częściowym zadaszeniem, nawierzchnia utwardzona i odwodnienie terenu, Kleszczewo ul. Sportowa dz. geod. nr 19/1, 15/47 obręb Kleszczewo.

Celem przedsięwzięcia jest kolejna faza realizacji wielofunkcyjnego zespołu sportowego w Kleszczewie. Jego częścią są trybuny dla 597 widzów, utwardzenie i odwodnienie terenu.

1.4 STAN ISTNIEJĄCY - OCENA STANU TECHNICZNEGO

Urządzenia sportowe przy ul. Sportowej projektowane są w części na terenie dawnego stadionu gminnego a części na obszarze dawnego użytku rolnego.

Na terenie lokalizacji występują złożone warunki gruntowe, projektowane obiekty zaliczono do obiektów pierwszej kategorii geotechnicznej.

W miejscu lokalizacji trybun rozebrano istniejący dotychczas trybuny ziemne i wyrównano teren

2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

2.1 TYCZENIE OBIEKTU

Trybuny należy tyczyć równolegle do istniejącej płyty bieżni lekkoatletycznej wg rys. 1.

2.2 NAWIERZCHNIA UTWARDZONA

Nawierzchnia utwardzona w wykonaniu „ciężkim” zaprojektowana została ze spadkiem 1% w kierunku granicy zachodniej działki. Górna krawędź nawierzchni ma rzędną równą z krawędzią zewnętrznego obrzeża bieżni poliuretanowej. Na całej niższej krawędzi nawierzchni z kostki betonowej zaprojektowano odwodnienie liniowe (w formie rynsztoku) z prefabrykowanych korytek betonowych 40/40cm lub polimerobetonowych wg proj. Inst. San.
 Rzędna obrzeża zewnętrznego bieżni = +87,86 mnpm

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA TRYBUN Z ZADASZENIEM NA TERENIE KOMPLEKSU SPORTOWEGO W KLESZCZEWIE INWESTOR: GMINNY OŚRODEK KULTURY I SPORTU w KLESZCZEWIE UL. POZNAŃSKA 2 63 - 005 KLESZCZEWO	3
---	--	---

3. OPIS BUDOWLANY

Projektowany obiekt proponuje się zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej w złożonych warunkach gruntowych.

3.1 ZAKRES I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC

- 3.1.1 Geodezyjne wytyczenie osi słupów zadaszenia trybun. obrysu nawierzchni utwardzonej
- 3.1.2 Wykonanie stóp fundamentowych
- 3.1.3 Instalacja słupów zadaszenia
- 3.1.4 Wykonanie kanalizacji deszczowej,
- 3.1.5 Wykonanie fundamentów pod osadzenie elementów odwodnienia liniowego i osadzenie elementów prefabrykowanych odwodnienia liniowego.
- 3.1.6 Wykonanie podbudowy z piasku z jego zagęszczeniem
 - wypełnienie pozostałych warstw podbudów po kostkę betonową
 - ułożenie nawierzchni z kostki
- 3.1.7 Montaż zadaszenia
- 3.1.8 Włączenie odwodnienia dachu zadaszenia do kanalizacji deszczowej.
- 3.1.9 Montaż trybun
- 3.1.10 Przygotowanie podłoża pod trawę, wysianie trawy
- 3.1.11 Uporządkowanie terenu.

3.2 POSADOWIENIE ZADASZENIA

1. 8 zbrojonych stóp fundamentowych z nagwintowanym kotwami fajkowymi wykonać wg projektu konstrukcji i posadowić na rzędnej 86,72 mnpm
2. Przed ułożeniem nawierzchni należy zainstalować i zabezpieczyć słupy zadaszenia

3.3 NAWIERZCHNIE

3.3.1 Nawierzchnie utwardzone

- 8,0 nawierzchnia z polbruku niefazowanego w kolorze szarym
- 10,0 mieszanka cem. - piaskowa 1:4
- 20,0 zagęszczona do Wz=1,0 podsypka piaskowa

3.3.2 Trawniki

Wszystkie miejsca robót ziemnych należy po zakończeniu prac uzupełnić czarną ziemią i wysiać trawą.

3.4 TRYBUNY

Zaprojektowano trybunę 6-rzędową, konstrukcja ocynkowana ogniowo, podesty z kraty VEMA.

Na trybunie zamontować siedziska SO-05 (oparcie 25 cm), WO-06 (oparcie 32,5 cm), NO-04 (oparcie 11 cm) lub WO-03 (oparcie 36 cm). O typie siedzisk zdecyduje Inwestor

Ilość miejsc na trybunie: 597 sztuk

Rozmieszczenie siedzisk:

VI Rząd: w jednym ciągu 117 siedzisk

V Rząd:

przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul.Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA TRYBUN Z ZADASZENIEM NA TERENIE KOMPLEKSU SPORTOWEGO W KLESZCZEWIE INWESTOR: GMINNY OŚRODEK KULTURY I SPORTU w KLESZCZEWIE UL. POZNAŃSKA 2 63 - 005 KLESZCZEWO	4
--	--	---

IV Rząd:
 przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/
 16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście
 III Rząd:
 przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/
 16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście
 II Rząd:
 przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/
 16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście
 I Rząd:
 przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście/
 16siedzisk/przejście/16siedzisk/przejście

Wymiary trybuny:

- głębokość: ok. 500 cm
- długość: ok. 5974 cm

Trybuny prefabrykowane demontowalne wykonać w standardzie jakości niegorszym niż produkty Firmy Prostar. Trybuny dostarczyć w częściach, montować na miejscu.

3.5 DANE LICZBOWE

1. Kostka brukowa gr.8cm	1020m ²
2. Prefabrykowane koryta	176,5mb
3. Obrzeża chodnikowe gr 8cm	63,5mb
4. Trawa siana	682m ²

4. **OPIS BUDOWLANY część sanitarna**

4.1 Zakres opracowania

Odprowadzenie wód deszczowych z nawierzchni boiska sportowego oraz rur spustowych z zadaszenia trybun do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej D1.

4.2 Projektowane rozwiązania

Materiał kanałów.

Kanały kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych z PVC klasy S SDR34 o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek (LITE) wg PN-EN 1401-1, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m², łączonych na uszczelkę gumową.

Studzienki kanalizacyjne

Studzienki kanalizacji deszczowej projektuje się jako DN425 z rur karbowanych PCW produkcji Wavin (lub równoważne), z włazem klasy min. D400.

Po zamontowaniu studni, należy zagęścić grunt wokół studni (piasek średni) warstwami co 30cm. Studzienki D3 i D6 z osadnikiem piasku o głębokości min. 50cm. Studzienki D3 i D6 należy poddawać okresowemu czyszczeniu.

Odwodnienie liniowe

Zaprojektowano odwodnienie liniowe V150S typ 20.0, zgodne z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia E600 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, korytko otwarte z rusztem, wykonany z betonu polimerowego, mrozoodporność nie mniejsza niż F200 zgodnie z normą

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul. Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA TRYBUN Z ZADASZENIEM NA TERENIE KOMPLEKSU SPORTOWEGO W KLESZCZEWIE INWESTOR: GMINNY OŚRODEK KULTURY I SPORTU w KLESZCZEWIE UL. POZNAŃSKA 2 63 - 005 KLESZCZEWO	5
---	--	---

PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość, kolor naturalny, z rowkiem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 15,0cm, długość elementu 100,0cm, wysokość 31cm, szerokość budowlana 18,5cm. Korytka będą posiadały pionowe żebra wzmacniające ścianki i poziome żebra kotwiące kanał w czasie montażu. Krawędzie korytek wzmocnione zamocowanymi w czasie odlewania korytka listwami ze stali ocynkowanej.

Systemowa skrzynka odpływowa kanału jednoczęściowa, z krawędziami ze stali ocynkowanej. Długość 50,0cm, szerokość 18,5cm, wysokość budowlana 61,0cm z prefabrykowanym szablonem z gumy do dopasowania do wysokości kanału, z koszem osadczym, z odpływem z otworem wyposażonym w uszczelkę wargową do podłączenia rury gładkiej o średnicy zewnętrznej Ø160mm. Kanały i skrzynka odpływowa - wyposażone w ruszty. Mocowanie rusztu bezśrubowe, ryglami wykonanymi z termoplastycznego poliuretanu (2 rygle na każdy 0,5m odcinek ruszt). Konstrukcja rusztu umożliwia założenie dodatkowej blokady przeciw wyrwaniu rusztu. Ruszty wykonane z żeliwa sferoidalnego w poprzeczne mostki – szerokość szczeliny, 12mm, klasa obciążenia C250 z rygłem blokującym przesuw rusztu wzdłuż osi ułożenia korytka odpływowego, ruszty z dodatkowym zabezpieczeniem przed szybkim wyjęciem rusztu.

Ścianki czołowe pełne do zamknięcia początku ciągu, wykonane z betonu polimerowego, kolor naturalny, pasują do kanałów V150

Roboty ziemne i układanie kanałów.

Rurociąg układać w wykopach suchych, do głębokości 1,6m wąskoprzestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, powyżej 1,6m szerokoprzestrzennych o ścianach skarpowatych. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować.

Roboty ziemne dla projektowanej sieci kanalizacji wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050, BN-83/8836-02 oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur.

Dodatkową głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 20 cm musi być odpowiednio zagęszczona, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm.

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 30 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Pod jezdniami i chodnikami zasypkę wykonać do projektowanego poziomu terenu piskiem nasypowym.

Przewody z rur PVC należy układać w suchych i zabezpieczonych wykopach oraz przy temperaturze powietrza od +5 do 30 °C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu ochronnym (podsypka). Montaż przewodów powinien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodów. Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu rur PVC.

5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Budowa nawierzchni utwardzonej oraz trybun z częściowym zadaszeniem nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIVIA JERZY NOWAK ul.Rozmarynowa 36 71-223 Szczecin	OBIEKT: BUDOWA TRYBUN Z ZADASZENIEM NA TERENIE KOMPLEKSU SPORTOWEGO W KLESZCZEWIE INWESTOR: GMINNY OŚRODEK KULTURY I SPORTU w KLESZCZEWIE UL. POZNAŃSKA 2 63 - 005 KLESZCZEWO	6
--	--	---

I. UWAGI

1. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu wykonawczego mogą być wykonane przy użyciu alternatywnych produktów, nie gorszych jakościowo niż zaprojektowane, po uzgodnieniu rozwiązania technicznego i jego zaakceptowaniu przez projektanta.
2. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
3. Wszystkie instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać oznakowanie zgodne z obowiązującymi normami, deklarację zgodności lub znak budowlany.
4. Wbudowane materiały i urządzenia winny posiadać obowiązujące certyfikaty i dopuszczenia do stosowania.
5. Przykładowe nazwy produktów wyznaczają standard i nie mogą być zastosowane produkty gorszej jakości
6. Zakup materiałów wykończeniowych może nastąpić po akceptacji przez projektanta
8. Powstały w wyniku prowadzonych prac budowlanych gruz, wywieźć z terenu budowy i przekazać do utylizacji wyspecjalizowanym firmom.
9. Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP, p.poż szczegółowych norm, wymagań technicznych oraz instrukcją producenta.
10. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, projektami technologicznymi, obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, stosowanymi aktualnie normami.
11. Na czas prac budowlanych należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia przed spadającymi przedmiotami. Wszystkie hałaśliwe prace wykonywać tylko w odpowiednich terminach.

Opracowali:

mgr inż. architekt Jerzy Nowak



Instalacje sanitarne mgr inż. Rafał W. Sawicki



II. SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
ARCHITEKTURA		
1	LOKALIZACJA TRYBUN	1:500,
2	TRYBUNY	1:200, 1:50
3	ODWODNIENIE - DETAL	1:10
INSTALACJE SANITARNE		
4	KANALIZACJA DESZCZOWA	1:500
5	KANALIZACJA DESZCZOWA – ROZWINIĘCIE	1:100/1:500

