
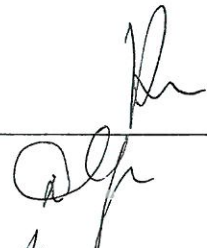
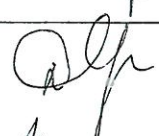





PROJEKT BUDOWLANY

MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BOISKA SPORTOWEGO

ADRES	ROZTOKA WIELKA GM. ŁABOWA DZIAŁKA NR 91/2
INWESTYCJI	
INWESTOR	URZĄD GMINA ŁABOWA GMINY ŁABOWA, ŁABOWA 38
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKTANCI

branża	Opracował	podpis
Architektura Autor: Sprawdzający:	mgr inż. arch. Przemysław Gosztyła nr upr. MPOIA/041/2015 mgr inż. arch. Anna Żyra Półtorak nr upr. GAS.874/A-42/84	 
Instalacja wod. Projektant: Sprawdzający:	mgr inż. Danuta Gosztyła upr. nr GAS.834/A-109/84 mgr inż. Zbigniew Nowak nr upr. MAP/IS/0848/01	 
Instalacje elektryczne: Autor sprawdzający:	mgr inż. Paweł Tokarz nr upr. MAP/0065/PWBE/16 mgr inż. Artur Zwoliński nr upr. MAP/00391/PWBE/16	 
Kat	V	

SIERPIEŃ 2021

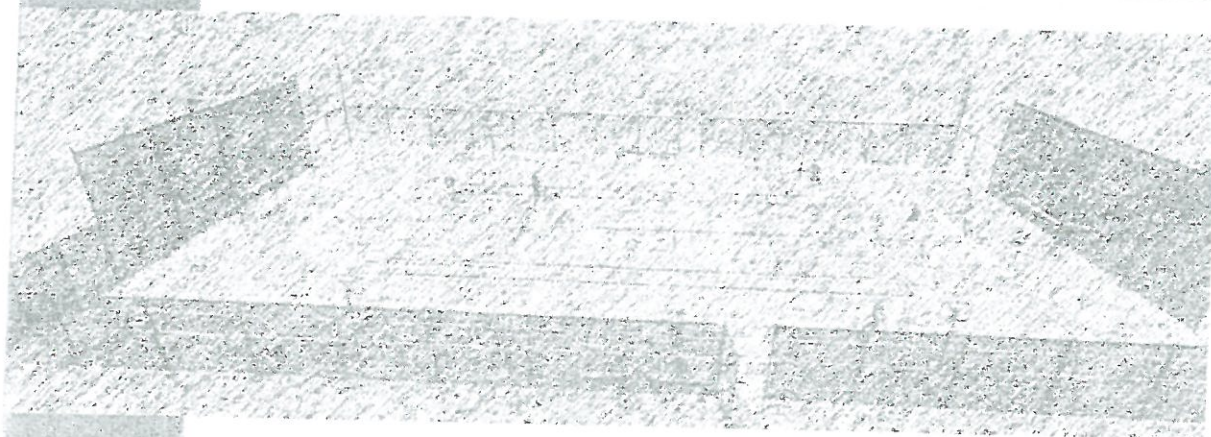
1/4

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

	Strona
Strona tytułowa	1
Zawartość opracowania	2
Dokumenty formalno-prawne	3
Oświadczenia autorów projektu	4
Kserokopie uprawnień	5
Mapa sytuacyjno-wysokościowa	skala 1:500 14
Informacja BIOZ	15
Projekt zagospodarowania terenu	19
Opis techniczny	20
Oddziaływanie	24
1. Projekt zagospodarowania działki	skala 1:500 25
Część rysunkowa	
Rys. A-1 Rzut przekroje boiska	skala 1:100 26
Rys. A-2 Przekrój przez drenaż	skala 1:20 27
Rys. A-3 Trybunki	skala 1:20 28
Schemat szczelnego zbiornika na wody opadowe	29
Projekt drenażu	30
Opis techniczny	31
Część rysunkowa	37
Rzut drenażu	38
System studzienek	39
Projekt elektryki	41
Opis techniczny	42
Rzut instalacji	45
Schemat słupa	43
Analiza oświetlenia	
Karta lampy	



DOKUMENTY



AREA - STUDIO 3

AREA - STUDIO 3
Przemysław Gosztyła
Nip : 734-197-03-58

Tel : (+48) 603 89 16 26
email : przemgosz@interia.pl
regon : 120697590

Głowackiego nr 34a/14
33- 300 Nowy Sącz/ P o l s k a

OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO, ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Ja niżej podpisany:

<p><i>mgr inż. arch. Przemysław Gosztyła</i> upr. nr MP/01A/041/2015 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania i bez ograniczeń obejmujące projektowanie i nadzór nad robotami budowlanymi i budowlanymi bez ograniczeń w zakresie projektowania</p>	<p><i>mgr inż. arch. ANNA ŻYRA-PÓLTORAK</i> upr. nr G/ S. 834/A-42/84 ul. Liszkowskiego 10 33-300 NOWY SĄCZ tel. 18 743 62 55</p>
<p><i>mgr inż. PAWEŁ TOKARZ</i> Uprawniony do projektowania, kierowania i nadzorowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. bud. MAP/0391/PWB/616 tel. 868 838 854 e-mail: p.tokarz@potech.pl</p> <p><i>mgr inż. Artur Zwoliński</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. MAP/0391/PWB/616 tel. 868-644-935 e-mail: artur.zwoliński@gmail.com</p>	<p><i>mgr inż. Hanna GUSZTYŁA</i> upr. bud. nr G/ S. 834/A-109/84 specjalność instalacyjna inżynieria: ul. J. Kochanowskiego 27/2 33-300 NOWY SĄCZ 191 033 83 83 88/88-V/A-83/83 Instalacje sanitarno-energetyczne w zakresie sieci sanitarnych Specjalność inżynierska mgr inż. inżynieria Nowak</p>

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -- Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2003r. nr 207. poz. 2016, z późn. zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej
ustawy

oświadczamy, że sporządziliśmy projekt budowlany:

NAZWA INWESTYCJI	MODERNIZACJI BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O BUDOWĘ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, KANALIZACJI OPADOWEJ TYM DRENAŻU, SZCZELNYCH ZBIORNIKÓW NA WODY OPADOWEJ MAŁEJ ARCHYTEKTÓWY I RZĘDOWE TRYBUNY
ADRES	GMINA ŁABOWA [121008_2] OBRĘB: ROZTOKA WIELKA [NR 0011] .EWID. NR: 91/2
INWESTOR	URZĄD GMINA ŁABOWA GMINY ŁABOWA, ŁABOWA 38
DATA	SIERPIEŃ 2021

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. PRZEMYSŁAW GOSZTYŁA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/041/2015**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-2067**.

Członek czynny od: 02-09-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-07-2021 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-2067-1C47-DY37-2BA4-665C

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.

IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

mgr inż. arch. Przemysław Gosztyła

000 05



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/34/15/MP

Kraków, dnia 15.06.2015 r.

DECYZJA nr MPOIA/041/2015

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz.1946.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1, ust.3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz.267 z późn. zm.)

stwierdza się, że:

Pan mgr inż.arch. Przemysław Gosztyła

urodzony w dniu 05 lutego 1978 r., w Nowym Sączu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

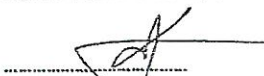
Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej: projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego oraz sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.


mgr inż.arch. Witold Sztorc, Przewodniczący OKK


mgr inż.arch. Stanisław Nesterski, V-ce Przewodniczący OKK


mgr inż.arch. Dorota Zaucha-Rybka, Sekretarz OKK

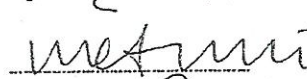

dr hab. inż.arch. Wojciech Chmielewski, Członek OKK



mgr inż.arch. Andrzej Rydzanzyk, Członek OKK




mgr inż.arch. Jerzy Skąpski, Członek OKK


mgr inż.arch. Artur Trzepla, Członek OKK


dr inż.arch. Mariusz Twardowski, Członek OKK


mgr inż.arch. Jolanta Wąsik, Członek OKK

- Otrzymują:
1. Przemysław Gosztyła, zam. ul. Kochanowskiego 27, 33-300 Nowy Sącz
 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
 3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
 4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. ANNA ŻYRA-PÓŁTORAK

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **GAS.874/A-42/84**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0671**.

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-04-2021 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0671-8F27-6DY2-79EF-8212

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1

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:

Ob. Anna Żyra - Póltorak
magister inżynier architekt

urodzony dnia 19 lipca 1951r. w Zakopanem

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności architektonicznej

Ob. Anna Żyra - Póltorak 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.

DYREKTOR

mgr inż. arch. Leszek Sus
Główny Architekt Województwa

(pieczęć urzędowa)



MAPOCISB KK-0054-047516

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 lutego 2009 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i inżynierów dźwięków (Dz. U. z 2014 r., poz. 1949), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 46 pkt 1, art. 47 ust. 3 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2016 r., poz. 230) z późn. zm. § 10 § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1274), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania danego mapy po zbadaniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym.

Pan Artur Krzysztof Zwoliński
inżynier budowlany
branża: Elektrotechnika
uc. dnia 10.11.1999 r. w Nowym Sączu
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: MAP/0391/PW/BE/16

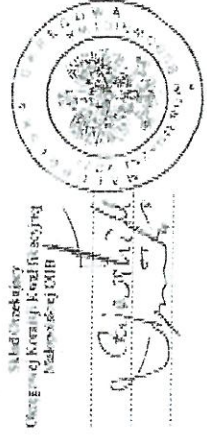
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uzgodnieniem w zakresie badania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres realizacji uprawnień budowlanych wskazuje na odwołanie decyzji.

Powrotanie

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

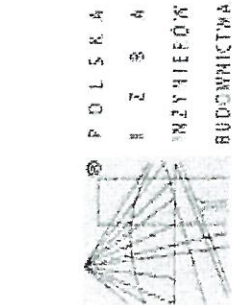


mgr inż. Przemysław Banaś
mgr inż. Krzysztof Gajewski
inż. Zdzisław Sawicki

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu, można sprawdzić za pomocą numeru ewidencyjnego zaświadczenia na stronie internetowej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



MAPOCISB KK-0054-047516

Zaświadczenie

o zatrudnieniu w dniu 28.12.2015 r.
MAP-4PR-0GZ-SP3 *

Pan Artur Krzysztof Zwoliński o numerze ewidencyjnym MAP/IE/00075/17 adres zamieszkania Frycowa 154, 33-335 Nowojawa

jest członkiem Malopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-15 roku przez:

Mirosław Burycki, Przewodniczący Rady Malopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Uprzejmie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2011 r. z podaniem elektronicznym (Dz. U. 2011 Nr. 145) dane w zakresie elektronicznego bezpiecznego podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne z danymi w formie drukowanej. Dokumenty opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym i

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b, c 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:

Ob. Zbigniew NOJAK

urodzony dnia 5 października 1951 r. w Rytrze

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

w specjalności projektanta

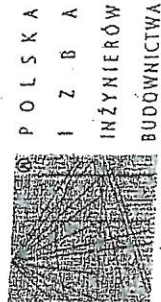
instalacyjno inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych,

Ob. Zbigniew NOJAK jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłowniczych, instalacji sanitarnych,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 3/ sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi,
- 4/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontroli elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłowniczych,
- 5/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontroli elementów instalacji i urządzeń technicznych do ochrony przed zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi,
- 6/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontroli elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji i urządzeń technicznych do ochrony przed zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi.

Z upr. Wojewody

Mgr inż. Andrzej Kozłowski
Główny Architekt Województwa
DYREKTOR



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-A5P-GTD-4YB *

Pan Zbigniew Nowak o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0848/01

adres zamieszkania Ryto 161, 33-343 Ryto 161

jest członkiem Malopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

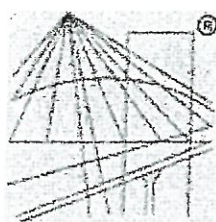
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-14 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Malopolskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-FI7-UEQ-3PA *

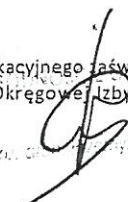
Pani Danuta Gosztyła o numerze ewidencyjnym MAP/IS/4106/01
adres zamieszkania ul. Kochanowskiego 27, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.


mgr inż. Mirosław Boryczko

Nowy Sącz, 1985.02.15

Nr GAS.834/A-109/84

D E C Y Z J A

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji tech-
nicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

Ob. Danuta G O S Z T Y Ł A

magister inżynier budownictwa wodnego

urodzony dnia 28 października 1952r. w Krakowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
sanitarnych

Ob. Danuta G O S Z T Y Ł A jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci oraz oceniania i badania stanu tech-
nicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych
i ciepłych uzbrojenia terenu,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów
sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona -
za pośrednictwem tut. Wydziału do Ministerstwa Administracji
i Gospodarki Przestrzennej w Warszawie ul. Filtrów 57, w terminie
14 dni od daty jej doręczenia.



Dyrektor Wydziału

mgr inż. *[Signature]*
Główny Architekt Wojewódzki

ZA ZGODNOŚCIĄ ORYGINAŁEM

mgr inż. *[Signature]*
Główny Architekt Wojewódzki

Kraków, dnia 22 czerwca 2016 r.



MAP OTIB/KK/0054-0072/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 46 pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wyników pozytywnymi

Pan Paweł Tokarz
magister inżynier
 kierunek: Elektrotechnika
ur. dnia 10.03.1981 r. w Nowym Sączu
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0065/PWBE/16

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

UZASADNIENIE

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

Powracanie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



[Signature]

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Kawalek

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damski

3. Członek Składu Orzekającego
inż. Zygmunt Sobczak

Za zgodność
z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-1HB-6PA-WSU *

Pan Paweł Tokarz o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0495/16
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 80, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Malopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-19 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Malopolskiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Zygmunt Kawalek

[Signature]

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



INFORMACJA BIOZ



AREA - STUDIO 3

AREA - STUDIO 3
Przemysław Goszyła
Nip : 734-197-03-58

Tel : (+48) 603 89 16 26
email : przemgosz@interia.pl
regon : 120697590

Głowackiego nr 34a/14
33- 300 Nowy Sącz/ P o l s k a



INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

(zgodnie z Rozp. Min. Infrastr. z dn. 23.06.2003 r., Dz.U.Nr 120, poz. 1126)

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, KANALIZACJI OPADOWEJ TYM
DRENAŻU, SZCZELNYCH ZBIORNIKÓW NA WODY OPADOWEJ MAŁEJ
ARCHITEKTURY W POSTACI 1 RZĘDOWE ŁAWKI (TRYBUNY) DLA ZADANIA
MODERNIZACJI BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O**

Roztoka Wielka gm. Łabowa działka nr 91/2

Nazwa inwestora oraz jego adres:

URZĄD GMINA ŁABOWA
GMINY ŁABOWA, ŁABOWA 38

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. arch. Przemysław Gosztyła

Sierpień 2021

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1) **Zakres robót w ramach całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;**
 - a) *roboty ziemne, wykonywane ręcznie oraz maszynami budowlanymi*
 - b) *roboty zbrojarskie wykonywane prostymi narzędziami i piłami tarczowymi, możliwe użycie betoniarki. Dowóz materiałów od dostawcy, rozładunek dźwigiem samochodowym.*
 - c) *roboty murarskie wykonywane ręcznie z użyciem narzędzi murarskich i sprzętu: betoniarka elektryczna, wciągarka, rusztowania drewniane.*
 - d) *roboty ciesielskie wykonywane ręcznie z użyciem narzędzi ciesielskich i sprzętu: pilarka spalinowa, wciągarka, rusztowania drewniane.*
 - e) *roboty blacharskie i dekarские wykonywane ręcznie z użyciem narzędzi i sprzętu: giętarka ręczna, wciągarka, rusztowania drewniane.*
 - f) *roboty tynkarskie wykonywane ręcznie z użyciem narzędzi murarskich i sprzętu: betoniarka elektryczna, wciągarka, rusztowania drewniane.*
 - g) *roboty instalacyjne – zgodnie z warunkami technicznymi wykonania dla branż ręcznie i z zastosowaniem narzędzi specjalistycznych zgodnie z ich instrukcjami użytkownika.*

- 2) **Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce**
Roztoka Wielka gm. Łabowa działka nr 91/2
 - *działka zabudowana budynkiem szkoły oraz istniejącym boiskiem objętym postępowaniem*

- 3) **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
 - *roboty ziemne,*
 - *prace na wysokości*
 - *istniejące sieci i przyłącza napowietrzne i podziemne*
 - *zbiornik*
 - *sieci*
 - *ukształtowanie terenu*
 - *warunki gruntowe*
 - *istniejące elementy budynku*
 - *istniejące wewnętrzne instalacje*

- 4) **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**
 - *wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,50 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,00 m,*
 - *roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,00 m,*
 - *rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,00 m,*
 - *montaż, demontaż i konserwacja rusztowań*
 - *montaż elementów konstrukcyjnych*
 - *betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych*
 - *roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:*
 - *3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,*
 - *5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,*
 - *roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:*

- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
- roboty budowlane prowadzone w studniach:
- roboty prowadzone w niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

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

- pouczenie przed rozpoczęciem prac o stosowaniu odzieży ochronnej, stosowaniu instrukcji użytkownika urządzeń i wzmożonej uwadze osób na terenie budowy.

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.

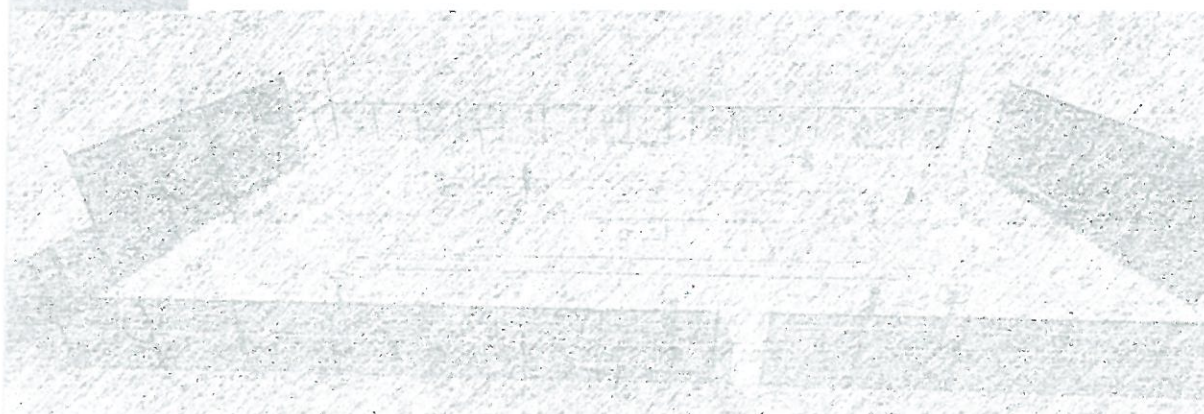
- szkolenia informujące o zagrożeniach wynikających z prowadzenia robót budowlanych,
- oznakowanie i trwałe zabezpieczenie miejsc groźących w szczególności przysypaniem ziemią lub upadkiem z wysokości,
- oznakowanie dróg ewakuacyjnych i ciągów komunikacyjnych,
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem dla osób niepowołanych,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- czytelne oznakowanie lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego.

mgr inż. arch. Przemysław Gosztyła
 upr. nr MP.01A/041/2015
 Uprawnienia zawodowe w specjalności architektonicznej
 do projektowania oraz opracowywania:
 projektowania, sporządzania projektów architektoniczno-
 inżynierskich, sporządzania planów sytuacyjnych i opracowywania
 kontrolno-technicznej uzasadnienia obiektów budowlanych
 opracował
 mgr inż. arch. Przemysław Gosztyła

Nowy Sącz Sierpień 2021



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI



AREA - STUDIO 3

AREA - STUDIO 3
Przemysław Gosztyła
Nip : 734-197-03-58

Tel : (+48) 603 89 16 26
email : przemgosz@interia.pl
regon : 120697590

Głowackiego nr 34a/14
33- 300 Nowy Sącz/ P o l s k a

OPIS TECHNICZNY

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, KANALIZACJI OPADOWEJ W TYM DRENAŻU, SZCZELNYCH ZBIORNIKÓW NA WODY OPADOWEJ MAŁEJ ARCHITEKTURY W POSTACI 1 RZĘDOWE ŁAWKI (TRYBUNY) DLA ZADANIA MODERNIZACJI BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem, drenażem odsączającym, kanalizacji opadowej z szczelnymi zbiornikami na wody opadowe z drenażu, małej architektury jako miejsc siedzących w postaci jednorzędowych trybun dla zadania modernizacji boiska sportowego.

Adres inwestycji

Całość robót budowlanych będzie realizowana w miejscowości Roztoka Wielka gm. Łabowa działka nr 91/2

Inwestor:

URZĄD GMINA ŁABOWA
GMINY ŁABOWA, ŁABOWA 38

- | | |
|----|--|
| 1. | Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów; |
|----|--|

Celem opracowania jest rozwój lokalnej infrastruktury sportowej poprzez remont istniejącego boiska sportowego które zostało objęte osobnym postępowaniem administracyjnym (zgłoszenie). Projektowane place budowlane uzupełniające istniejące boisko polegają na wykonaniu dodatkowych elementów wymaganych dla poprawy funkcjonowania boiska znajdującego się przy szkole w Roztoka Wielka. Projektowana inwestycja obejmuje budowę: instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem, drenażem odsączającym, kanalizacji opadowej z szczelnymi zbiornikami na wody opadowe z drenażu, małej architektury jako miejsc siedzących w postaci jednorzędowych trybun dla zadania modernizacji boiska sportowego. Celem inwestycji jest wykonanie przestrzeni publicznej służącej rozwojowi sportu i rekreacji.

Na zaprojektowanym placu przewiduje się przebywanie do 50 osób.

Kolejność realizacji:

1. Budowa drenażu odwadniającego wraz z kanalizacją opadową
2. Budowa 3 zbiorników na wody opadowe po 10m³
3. Budowa instalacji elektrycznej wraz z montażem słupów oświetleniowych
4. Mała architektura (montaż 1 rzędowych trybun)

- | | |
|----|--|
| 2. | Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia w części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu; |
|----|--|

Obecnie teren pełni funkcję boiska sportowego nie jest eksploatowany z przyczyn związanych ze stanem technicznym nawierzchni. Większą część terenu przeznaczonego pod inwestycję zajmuje boisko poddane remontowi, przebudowie i rozbudowie – prace objęte zostały osobnym postępowaniem administracyjnym.

Od strony zachodniej znajduje się droga powiatowa , zaś po stronie północnej znajduje się istniejący budynek szkoły.

Teren boiska jest terenem płaskim. Spadek na całym terenie wynosi około 40cm .

Działka nie znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu ani w terenach zalewowych.

Z uwagi na lokalizację, realizowana inwestycja spełnia wymagania, jakie obowiązują w granicach w/w terenu objętego oznaczeniem UO.

3. *Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;*

Zaprojektowano przebudowę, rozbudowę, remont istniejącego boiska, wykonanie odwodnienia w postaci drenów i przeprowadzenie wody do projektowanej kanalizacji opadowej a następnie do projektowanych szczelnych zbiorników na wody opadowe, budowę instalacji elektrycznej zalicznikowej wraz z oświetleniem .

Remontowane boisko wielofunkcyjne posiada wymiary 26,60x15,10m z sztucznej nawierzchni paroprzepuszczalnej, poliuretanowej, wielowarstwowej pod którym będą wykonywane prace związane z wykonaniem drenażu odwadniającego. Dokoła inwestycji planuje się wykonanie instalacji zalicznikowej , zasilającej projektowane lampy oświetleniowe w ilości 4 sztuk.

4. *Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;*

Bilans terenu:

1.Powierzchnia terenu objęta opracowaniem : 4828.61 m²

Projektowane prace nie zwiększają bilansu terenu , są pracami uzupełniającymi do remontowanego boiska sportowego. A co za tym idzie projektowanie prace są zgodnie z warunkami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łabowej.

5. *Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*

Działki nr 91/2znajduje się w następujących strefach:

UO Tereny usługami oświaty – planowane prace są zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania

6. *Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdujące się w granicach terenu górniczego*

Nie dotyczy, teren nie znajduje się na obszarze oddziaływania górniczego.

- | | |
|----|---|
| 7. | <i>Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;</i> |
|----|---|

Nie dotyczy, inwestycja nie ma szkodliwego wpływu na środowisko.

- | | |
|----|---|
| 8. | <i>Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych</i> |
|----|---|

Kategoria geotechniczna / warunki gruntowe: proste, kategoria geo-techniczna pierwsza. Nie stwierdzono występowania form morfonologicznych świadczących o istnieniu czynnych ruchów mas ziemi (osuwisk).

W wyniku przeprowadzonych badań projektuje się drenaż odwadniający teren boiska. Wykonuje się przepuszczalną podbudowę pod boisko. Projektuje się posadowienie obiektów poniżej warstwy niebudowlanej.

Ustalenia dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Wody opadowe:

Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej instalacji kanalizacji opadowej a następnie do projektowanych zbiorników na wody opadowe.
Strefa oddziaływania: W granicy działki

Zagospodarowanie mas ziemnych:

Ukształtowanie terenu wokół projektowanych obiektów, uzupełnienie ubytków w istniejącym terenie i utwardzeń

Oświadczą się, że rozmieszczenie projektowanych elementów zagospodarowania terenu na działce nr dz. 91/2 obr. Roztoka Wielka, spełnia wymagania § 271, 272 i 273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich wzajemne usytuowanie.

- | | |
|----|---|
| 9. | <i>W przypadku budynków – powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia.</i> |
|----|---|

OPIS TECHNICZNY BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
Zagospodarowanie terenu boiska w ROZTOKA WIELKA

STAN PROJEKTOWY	
Wymiary boiska	26,60x15,10m
Powierzchnia boiska	401,66 m ²

Nowy Sacz, 08.2021 r.

mgr inż. arch. Dymusław Gosztyla
Nr uprawnień: M/01/7041/2015
Działalność w budownictwie i specjalność: architektonicznej
Projektant, branża architektoniczna
Pracownik sprawujący nadzór techniczny i nadzór nadzoru artystycznego oraz sprawowanie kontroli technicznej, utrzymania obiektów budowlanych

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	
NAZWA INWESTYCJI	MODERNIZACJI BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O BUDOWĘ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, KANALIZACJI OPADOWEJ TYM DRENAŻU, SCZELNYCH ZBIORNIKÓW NA WODY OPADOWEJ MAŁEJ ARCHITEKTÓWY 1 RZĘDOWE TRYBUNY
ADRES	Roztoka Wielka gm. Łabowa działka nr 91/2
INWESTOR	URZĄD GMINA ŁABOWA GMINY ŁABOWA, ŁABOWA 38
SPORZĄDZAJĄCY	mgr inż. arch. Przemysław Gosztyła nr upr. MAPOIA/041/2015
DATA	08 /2021

1. **Podstawa prawna sporządzenia:**
Prawo budowlane Dz. U. z 2013 poz. 1409
2. **Projektowany obiekt:**
Budowa oświetlenia boiska sportowego
3. **Istniejąca zabudowa działki Inwestora:**
Budynek zespołu szkół.
4. **Istniejąca zabudowa działek sąsiednich:**
Budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze
5. **Projektowane zagospodarowanie działki:**
Budowa trybun wraz z ogrodzeniem i z infrastrukturą towarzyszącą.
6. **Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:**
Przyłącz: wodociągowy, kanalizacji sanitarnej, elektrycznej,
7. **Lokalizacja projektowanej przedsięwzięcia:**
Boisko projektuje się w południowo zachodniej części działki
8. **Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego:**
Miejscowy Plan zagospodarowania Gminy Nawojowa
9. **Przewidywany wpływ projektowanego obiektu wraz z urządzeniami budowlanymi z nim związanymi na tereny sąsiednie:**
Planowana inwestycja nie będzie wpływać na działki sąsiednie
10. **Określenie obszaru oddziaływania:**
Przedmiotowa działka nr 91/2
11. **Uzasadnienie:**
Przedmiotowe boisko i jego lokalizacja oraz odległość od sąsiednich zabudowań mieszkalnych ok. 19m nie będą oddziaływać na działki sąsiednie.

mgr inż. arch. Przemysław Gosztyła
nr upr. MAPOIA/041/2015
[Znak wodny]

Karta katalogowa: Zbiornik na wody opadowe

10 m³, 1-3 komory.

Aprobata techniczna Instytutu Ochrony Środowiska AT/2005-08-0236 PKWiU 26.61.12-60.32

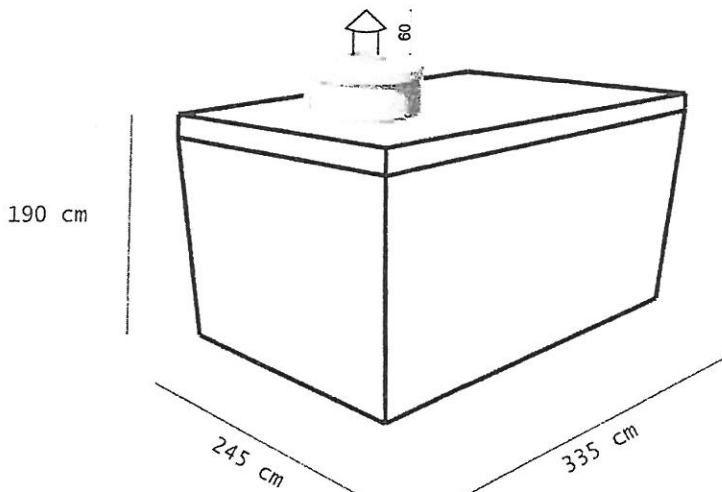
PN-EN-12566-1:2004

■ Przeznaczenie, charakterystyka.

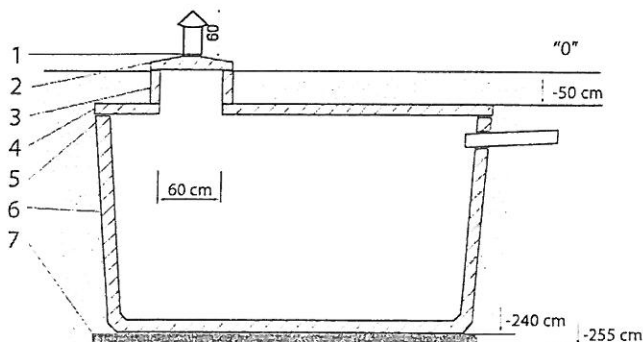
Zbiorniki na wody opadowe przeznaczone dla budynków usytuowanych na terenach bez kanalizacji sanitarnej. Maksymalne obciążenie płyty stropowej zbiorników (ciężar gruntu nasypowego, ciężar nawierzchni, obciążenie zmienne w wartości charakterystycznej) wynosi 25 kN. Istnieje możliwość wykonania zbiorników dostosowanych do indywidualnych potrzeb i uwarunkowań.

Podział zbiornika na komory uzyskuje się poprzez zastosowanie płyt żelbetowych we wpustach w pancerzu zbiornika.

■ Wymiary gabarytowe (cm).

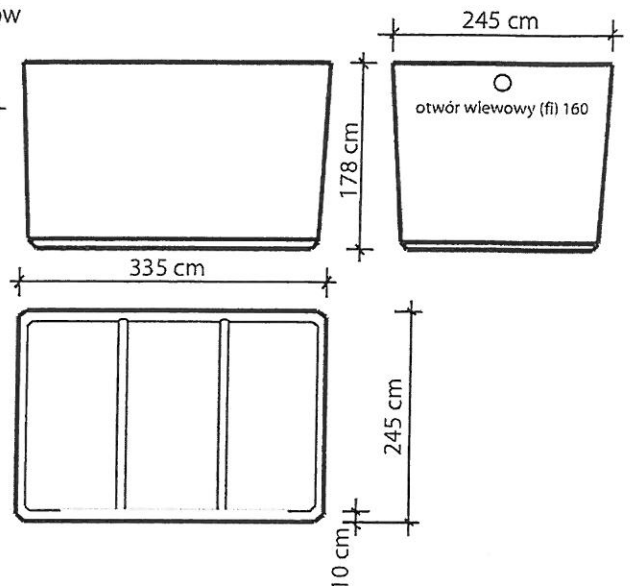


■ Sposób zabudowy w wykopie

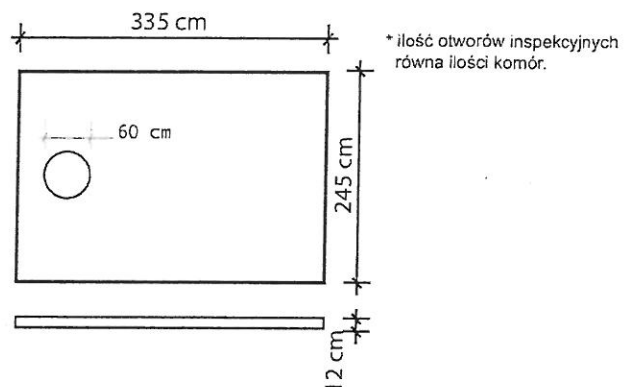


1. pokrywka metalowa
2. płyta wiazowa
3. kominek inspekcyjny
4. płyta pokrywowa
5. łączenie na zaprawie wodoszczelnej
6. zbiornik
7. podsypka piaskowa

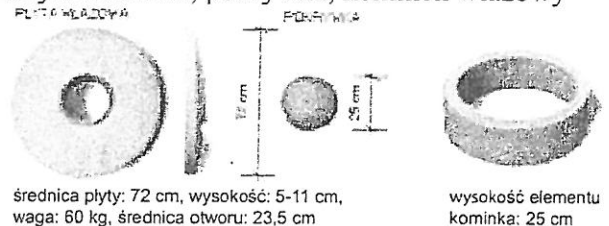
■ Zbiornik



■ Płyta stropowa

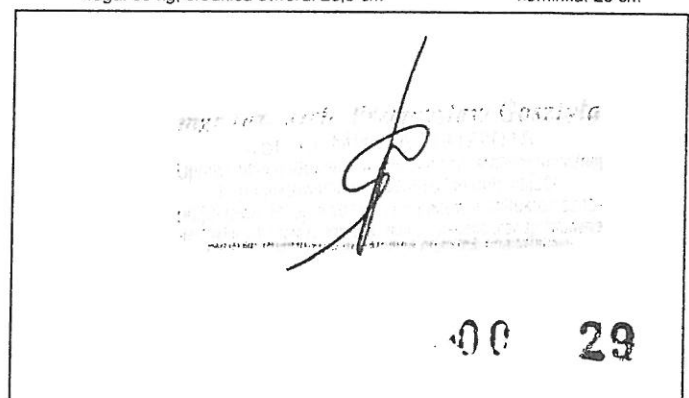


■ Płyta wiazowa, pokrywka, kominek wiazowy



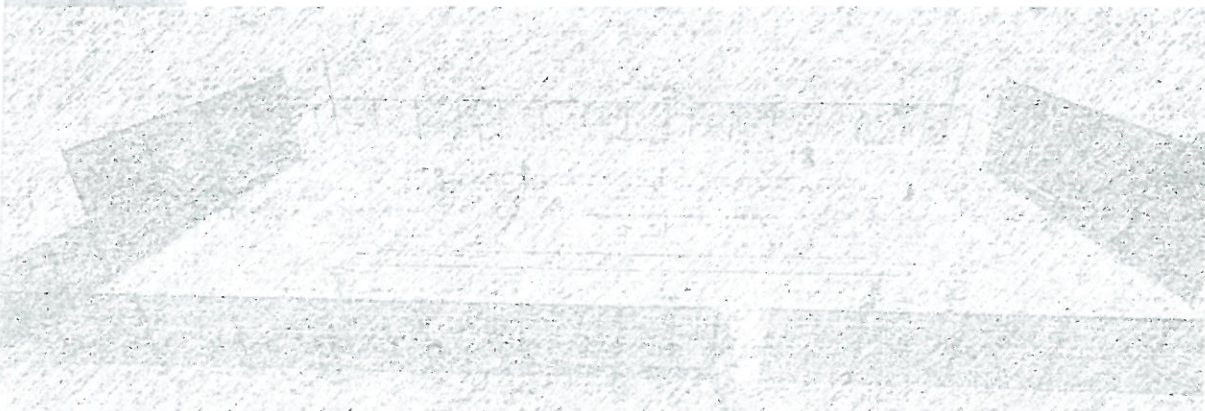
średnica płyty: 72 cm, wysokość: 5-11 cm, waga: 60 kg, średnica otworu: 23,5 cm

wysokość elementu kominka: 25 cm





PROJEKT DRENŻU



AREA - STUDIO 3

AREA - STUDIO 3
Przemysław Gosztyła
Nip : 734-197-03-58

Tel : (+48) 603 89 16 26
email : przemgosz@interia.pl
regon : 120697590

Głowackiego nr 34a/14
33- 300 Nowy Sącz/ P o l s k a

OPIS TECHNICZNY

OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH ODWODNIENIA BOISKA.

1. PROJEKTOWANY SYSTEM ODWODNIENIA BOISKA.

Przy Szkole w Roztoce Wielkiej w Gminie Łabowa planuje się remont, przebudowę i rozbudowę istniejącego boiska. Celem zamierzenia jest wykonanie wielofunkcyjnego boiska sportowego.

Boisko wykonane zostanie w miejscu istniejącego terenu sportowo-rekreacyjnego. Jest to teren po stronie południowej terenu szkolnego

Budowa geologiczna.

Przewidywana głębokość ułożenia rurociągów - 1,2m- 0,8 pod poziomem terenu.

Pod górną warstwą gleby występować będą utwory czwartorzędowe.

Będą to gliny piaszczyste.

Warstwy głębsze to gliny z rumoszem skalnym, przechodzące w głębi w warstwy piaskowców z przewarstwieniami łupków.

Dane obiektu

Boisko wykonane o powierzchni 26,60m x15,10m

Płyta boiska wykonana zostanie po ukształtowaniu górnej warstwy ziemnej i wykopu do głębokości pomiędzy 43cm a 57cm pod planowanym poziomem nawierzchni.

Na gruncie rodzimym zostanie wykonana warstwa odsączająca z piasku, warstwa separująca z geowłkniny, a następnie trzy warstwy podbudowy z kruszywa kamiennego o różnych granulacjach. Na podkładzie żwirowym ułożona zostanie elastyczna warstwa podkładowa będąca mieszanką granulatu gumowego oraz żwiru płukanego połączonego lepiszczem poliuretanowym grubości 35mm. Na tym zostanie wykonana nawierzchnia elastyczna z paroprzepuszczalnego tworzywa sztucznego. Warstwy podbudowy boiska wykonane zostaną z warstw żwirowych wodoprzepuszczalnych. Posadowione będą na gruncie rodzimym.

Dla zapewnienia odprowadzenia wód opadowych z terenu wielofunkcyjnego boiska sportowego przewidziano wykonanie systemu odwadniającego z podziemnym odwodnieniem drenażowym.

Woda z terenu boiska odpływać będzie:

- grawitacyjnie poprzez filtrację wgłębną przez nawierzchnię paroprzepuszczalną (może wodoprzepuszczalną ???) i żwirowe warstwy podbudowy,
- spływ po powierzchni zgodnie z założonym spadkiem płyty boiska (0,8%) - w kierunku skrajni boiska, a następnie powierzchniowo zgodnie z istniejącym spadkiem terenu w północną część terenu a dalej kanalizacją opadową do projektowanych zbiorników na wody opadowe.

Wody spływające po powierzchni będą w sposób naturalny odpływać poza obszar boiska - zgodnie z nachyleniem terenu w kierunku wschodnim a następnie do projektowanej kanalizacji opadowej pomiędzy terenem boiska a zboczem istniejącego terenu.

Wody opadowe filtrujące przez warstwy nawierzchni i podbudowy boiska w sposób grawitacyjny muszą być przejęte przez systemu drenów wykonanych pod podbudową obiektu.

Przewiduje się wykonanie drenażu boiska w formie systemu równoległych drenów pod płytą boiska i zbieracza, do którego wpięte będą drenaże. Zbieracz odprowadzi wody od boiska do studni kanalizacji opadowej.

Drenaż równoległy pod płytą boiska wykonany zostanie z rur PVC-U drenarskich o średnicy $\varnothing 100\text{mm}$, zbieracz z rur drenarskich PVC-U o średnicy 160mm. Przewiduje się zastosowanie rur z perforacją na całości obwodu.

Dla rur drenażu o średnicy 100mm zastosowano spadek 1%, dla rur o średnicy 160mm spadek 0,6%.

Pod płytą boiska ułożone zostaną 6 drenów PVC $\varnothing 100\text{mm}$ ze spadkiem 1%.

Każdy z drenów będzie miał długość 16.70 m.

Drenaże te oznaczone zostały symbolami: "A", "B", "C", "D", "E", "F".

Drenaże te ułożone będą równoległe do krótszego boku boiska. Odległość pomiędzy drenami - 5m.

Początki drenów należy zabezpieczyć zaślepkami (korkami) z PVC-U $\varnothing 100\text{mm}$.

Wzdłuż dłuższego boku boiska po stronie południowo-wschodniej ułożony zostanie zbieracz „Z” z rur PVC-U $\varnothing 160\text{mm}$. Długość zbieracza - 25m. Spadek zbieracza nie może być mniejszy niż 0,6%.

Zbieracz "Z" wyposażony zostanie w 3 studnie drenarskie (karbowane) $\varnothing 425\text{mm}$ zlokalizowane na początku zbieracza (w 0mb) - studnia „ST-1”, w 15mb - studnia „S-2” oraz na końcu zbieracza (w 25mb) - studnia „S-3”. Przewidziano studnie drenarskie $\varnothing 425\text{mm}$ z rury karbowanej z osadnikiem. Głębokość studni z osadnikiem 1,5m. Studnie drenarskie wyposażyć we włazy żeliwne typu ciężkiego (z zamkiem).

Drenaże włączone zostaną do zbieracza "Z", przy czym:

- drenaże "B", "C", i "E", włączone zostaną do przy pomocy trójnika 90° z redukcją $\varnothing 100/160$ (redukcja 100/125 i 125 /160).
- drenaże "A", "D" i "F" włączone zostaną do studzienek drenarskich: dren "A" do studzienki "ST-1", dren "D" do studzienki "ST-2", dren "H" do studzienki "ST-3". Włączenie drenów do studzienek należy wykonać z zastosowaniem wkładek "in situ" (nad osadnikiem).

Przewiduje się zastosowanie rur drenarskich z PVC-U jednościennej o średnicy zewnętrznej 100mm i z PVC-U o średnicy zewnętrznej 160mm, perforowanych na całym obwodzie (np. firmy *PipeLIFE*). Rury drenarskie produkowane są w kolorze żółtym.

Drenaż równoległy pod płytą boiska ułożony zostanie na głębokości około od 1,0m do 0,60m pod poziomem nawierzchni, dren - zbieracz „Z” na głębokości około od 0,90 do 1,2m pod poziomem terenu przy płycie. Drenaże winny być ułożone na podbudowie z materiału filtracyjnego o grubości min. 5cm.

Dla ułożenia drenów w gruncie wykonane zostaną rowki drenarskie jako wykop liniowy w formie korytek o przekroju trapezowym. Rowki pod drenaż równoległy wykonany zostanie pod dolną warstwą odsączającą podbudowy boiska po trasie projektowanych drenów (średnia głębokość warstwy 0,43m). Szerokość dna rowków drenarskich - min 25cm, wysokość (do poziomu dolnej warstwy odsączającej) 0,63 - 0,29m, wysokość rowka dla zbieracza „Z” (do poziomu projektowanego terenu. Nachylenie skarp 1 :0,3. Rowki drenarskie wypełnione zostaną materiałem filtracyjnym (kamienne kruszywo żwir płukany $\varnothing 8 - 16\text{mm}$). Materiał ten nie może zawierać elementów ostrych, które mogłyby uszkodzić rury drenażowe. Dren należy ułożyć w tej warstwie filtracyjnej na wysokości min 0,05m nad dnem koryta. Dren winien być obsypany min 5cm warstwą

materiału filtracyjnego drobnego żwiru i owinięty geowókniną. Zasyпка nad drenem - minimum 29cm.

Woda opadowa z terenu boiska przejęta przez system drenażowy doprowadzona zostanie do studni kanalizacji opadowej "ST-4". - studnia PP Ø600mm. Włączenia dokonać w rurze wzniosowej (w obudowie studni - na zasadzie kaskady) poprzez uszczelkę "in situ"

Ogólna ilość wód opadowych prowadzona kanalizacją opadową nie ulegnie zmianie, gdyż powierzchnia odwadniana szkoły nie ulega zmianie. Jedynie zmienia się sposób przejmowania części tych wód opadowych (przedtem spływały bezpośrednio do kanalizacji opadowej, obecnie spływać będą do tej kanalizacji poprzez system drenażowy boiska).

(uwaga: Rozwiązanie odprowadzenia wód opadowych z terenu szkolnego było objęte postępowaniem w latach poprzednich)

2. ZESTAWIENIE DRENAŻU

Lp.	Oznaczenie drenu	Średnica 110mm	średnica 160-200	Spadek %	Długość	Funkcja
1.	„A”	110		1%	16.80m	Dren równoległy pod boiskiem
2.	„B”	110		1%	16.80m	Dren równoległy pod boiskiem
3.	„C”	110		1%	16.80m	Dren równoległy pod boiskiem
4.	„D”	110		1%	16.80m	Dren równoległy pod boiskiem
5.	„E”	110		1%	16.80m	Dren równoległy pod boiskiem
6.	„F”	110		1%	16.80m	Dren równoległy pod boiskiem
7..	„Z”		160	0,6%	25,0m	Dren zbieracz
	RAZEM:			-	125,8 m	
8.	Rurociąg od studni "ST-3" do ST-4		160mm	min 0,6%	15.11 m	odprowadzenie wód drenażowych z terenu obiektu sportowego do studni kanalizacji deszczowej
9.	Rurociąg od studni "ST-4" do ST-5		160mm	min 0,6%	17.66 m	odprowadzenie wód drenażowych z terenu obiektu sportowego do studni kanalizacji deszczowej
8.	Rurociąg od studni "ST-5" do zbiorników na wody opadowe		160mm	min 0,6%	21.12 m	odprowadzenie wód drenażowych z terenu obiektu sportowego do szczelnych zbiorników na wody opadowe

Długość drenażu: 125.8 m w tym: Ø160mm – 25.0m Ø110m – 100,8m

3. OBLICZENIA HYDROTECHNICZNE

Obliczenie ilości przewidywanych wód opadowych przyjętych przez system drenażu.

Jako miarodajne dla ustalenia maksymalnej ilości wód z terenu i drenażu przyjęto wielkość przepływów z deszczy nawalnych.

Dla ustalenia ilości wód opadowych skorzystano ze wzoru :

$$Q = \Psi * q * F * \varphi - \text{dcm}^3/\text{h}$$

gdzie : Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego z terenu (zależny od sposobu użytkowania terenu)

F – powierzchnia zlewni w [ha]

q – natężenie deszczu w $\text{dcm}^3/\text{s}/\text{ha}$

φ - współczynnik retencji (opóźnienia) odpływu dla powierzchni zlewni > 1[ha] (liczba oderwana). zależy od kształtu i spadku zlewni.

dla obliczenia natężenia deszczu miarodajnego "q" zastosowano wzór

$$q = A/t^{0,667} [\text{dm}^3 * \text{s}^{-1} * \text{ha}^{-1}]$$

Ilość wód opadowych jest uzależniona od wielkości powierzchni szczelnej, wielkości powierzchni zielonych, kształtu zlewni,

Założenia:

- prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu – $p = 20\%$,

- częstotliwość występowania deszczu – $c = 5/at$,

- przyjęto czas trwania deszczu – $t = 15\text{min}$,

- średni opad roczny – $H = 928 \text{ mm}$

średni opad roczny ustalono według danych dla stacji meteorologicznej w Nowym Sączu na rzece Dunajec wg Rozkład przestrzenny opadów atmosferycznych w dorzeczu górnej Wisły - Marta Cebulska, Robert Szczepanek, Robert Twardosz - Kraków 2013

średni opad roczny z danych „Mapa Podziału hydrograficznego Polski (wg wykazu stacji meteorologicznych i posterunków opadów” tabela 3,1 poz. 224

- i. Stacja Łabowa o rzędnych i współrzędnych geodezyjnych:
- ii. h n.p.m. = 470m n.p.m
- iii. X – 635300[m] Y - 186400[m]
- iv. H=928mm

Czas $t = 15\text{min}$

Spływ jednostkowy $q = A/t^{0,667} [\text{dm}^3 * \text{s}^{-1} * \text{ha}^{-1}]$

gdzie:

t – czas trwania deszczu w [min],

A – współczynnik wyrażony wzorem:

$$A = 6,631(H^2 \cdot c)^{1/3}$$

gdzie:

H – średni opad roczny w [mm],

c – prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu.

$$A = 6,631(925^2 \cdot 5)^{1/3} = 6,631(855625 \cdot 5)^{1/3} = 6,631 \cdot 162,2237 = 1076,45$$

$$q = 1076,46 : 15^{0,667} = 1076,46 : 6,08769 = 176,83 \text{ [dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1} \text{]}$$

Ilość wód opadowych odprowadzanych z terenu boiska obliczono zgodnie ze wzorem

$$Q = \Psi \times q \times F \times \varphi \text{ [dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \text{]}$$

gdzie:

Q – przepływ miarodajny w [dm³ s⁻¹],

$\Psi = 0,2 - 0,1$ dla terenów zielonych -

ze względu na przewidywane podłoże boiska z warstwy żwirowej o miąższości 0,5 -0,8m część wód filtrujących pozostanie w tej warstwie, drenaż przejmą część wód

q – spływ jednostkowy w [dm³ s⁻¹ s × ha⁻¹] = 176,83 [dm³ s⁻¹ ha⁻¹]

F – powierzchnia zlewni w [ha] = 26,60m x15,10m = 401,66m² = 0,0402ha

φ - współczynnik retencji w opracowaniu przyjęto φ = 1

Zatem ilość wód kształtować się będzie w przedziale:

$$\text{dla } \Psi=0,2 \quad Q_1^1 = 0,20 \cdot 176,83 \cdot 0,040166\text{ha} = 1,4205 \text{ l/s} = 0,0014205\text{m}^3/\text{s}$$

$$\text{dla } \Psi=0,15 \quad Q_1^2 = 0,15 \cdot 176,83 \cdot 0,040166\text{ha} = 1,068 \text{ l/s} = 0,001068\text{m}^3/\text{s}$$

$$\text{dla } \Psi=0,1 \quad Q_1^3 = 0,10 \cdot 176,83 \cdot 0,040166\text{ha} = 0,71026\text{l/s} = 0,0007126\text{m}^3/\text{s}$$

$$\text{ilość wód będzie w przedziale } Q = 1,42\text{l/s} - 0,71\text{l/s}$$

czas trwania deszczu nawalnego przyjęto 15 minut tj. 900s

Zatem ilość wody z deszczu nawalnego z terenu boiska kształtować się będzie w przedziale:

$$\text{od } Q = 1,4205 \text{ l/s} \cdot 900\text{s} = 1278\text{l} = 1,278\text{m}^3$$

$$Q = 1,068 \text{ l/s} \cdot 900\text{s} = 961,2\text{l} = 0,9612\text{m}^3$$

$$Q = 0,71026\text{l/s} \cdot 900\text{s} = 639,23\text{l} = 0,63923\text{m}^3$$

$$\text{tj. ilość deszczu} = \text{od } 1,278\text{m}^3 \div 0,639\text{m}^3$$

Biorąc pod uwagę zapewnienie bezpieczeństwa (teren szkolny) proponuje się przyjąć ilość wód z deszczu nawalnego w ilości 1,278m³.

Ustalenie pojemności zbiornika na wody opadowe przejęte przez system drenażowy.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych następować będzie w okresach występowania opadów atmosferycznych. Nie jest możliwe zaplanowanie z wieloletnim wyprzedzeniem, w których dniach opad ten wystąpi. Dla określenia czasu wyrażonego w dniach skorzystano z danych statystycznych – obserwacji meteorologicznych

Ilość tych dni określono na podstawie danych z wielolecia dla miasta Nowego Sącza

z obserwacji stacji meteorologicznej w Nowym Sączu

- styczeń	- 16 dni
- luty	- 14 dni
- marzec	- 15 dni
- marzec	- 15 dni
- kwiecień	- 15 dni
- maj	- 17 dni
- czerwiec	- 18 dni
- lipiec	- 17 dni
- sierpień	- 15 dni
- wrzesień	- 13 dni
- październik	- 12 dni
- listopad	- 14 dni
- grudzień	- 14 dni
razem	181dni

co daje 49,6% dni z roku czyli średni 15 dni

Według opracowania "Częstotliwość dni z opadem w Polsce: Instytut Geografii Polskiej Akademii Nauk autor B/. Olechwicz Bobrowska Ilość dni z opadem na terenie obszaru Nowy Sącz kształtuje się: od I-XII - 168,9dni, w okresie III-V 41,5, VI-VIII- 46,4, IX-XI - 36,1 , XII-II -45,1.

Ilość wody opadowej została wyznaczona na deszczy nawalnych ekstremalnych. Jednakże uwzględniając fakty powodzi z ostatniego 20-lecia (powódzie na terenie powiatu nowosądeckiego a w szczególności południowej części powiatu w latach 1997,2001, 2004, 2010) proponuje się przyjąć te dane jako miarodajne.

Obliczenie pojemności:

od :

$$V' = 1,278 * 15 = 19,17m^3$$

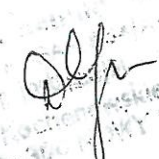
$$V'' = 0,9612 * 15 = 14,42m^3$$

$$V''' = 0,63923 * 15 = 9,59m^3$$

Wniosek:

Przy przetrzymaniu miesięcznym pojemność zbiornika na wodę drenażową winna kształtować się w przedziale od 19,17m³ do 9,59m³

Instytut Geografii
Polskiej Akademii Nauk
ul. Żurajska 15
00-675 Warszawa
2012



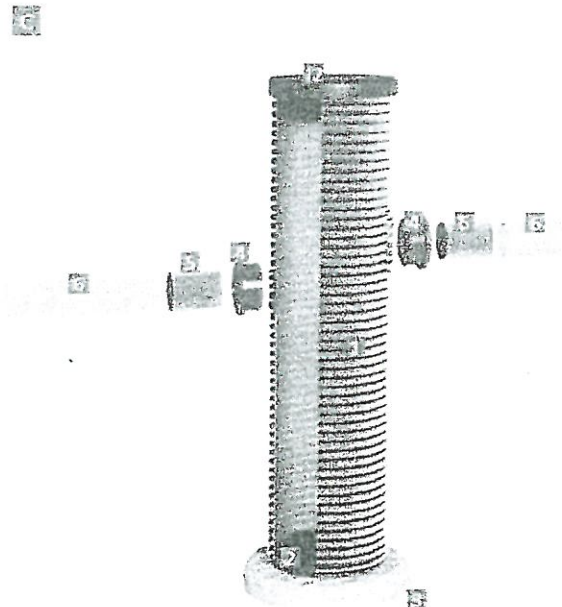
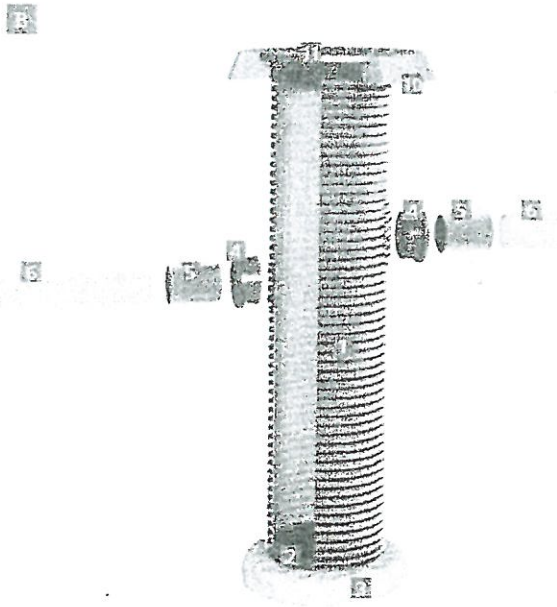
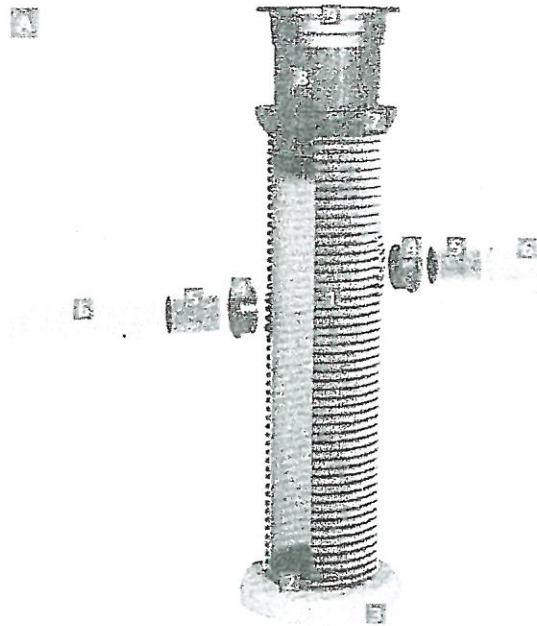
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Studzienka drenarska wyprowadzona nad teren z osadnikiem - przykłady rozwiązań

Studzienka taka składa się z:

- rury trzonowej PP-B 400 mm typ DW,
- dna PP-B,
- zwińczenia
 - teleskop zakończony włazem żelwnym lub kratką,
 - stożek żelbetowy z pokrywą betonową lub włazem żelwnym 400 mm,
 - właz 400 mm z PP do rury DW,
- uszczelki wlotów i wylotów, króćców drenarskich wlotowych i wylotowych

- zwińczenie teleskopowe z włazem żelwnym
- zwińczenie z pierścieniem i pokrywą żelwną lub betonową
- zwińczenie z włazem 400 mm PP lub żelwa T15



- rura trzonowa 400 mm PP-B typ DW lub DWL
- dno
- podstawa żwirowa grubości 5 cm
- uszczelka

- króciec
- rura perforowana
- pierścień uszczelniający
- rura teleskopowa

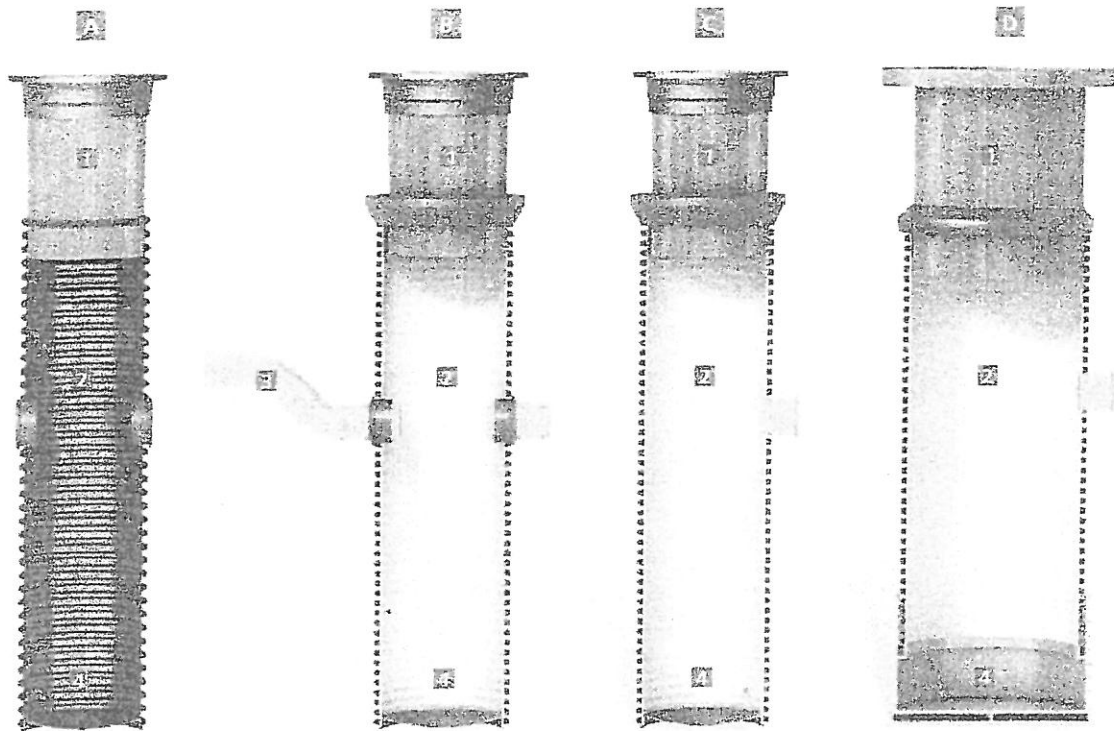
- właz żelwny
- pierścień betonowy
- pokrywa żelwna lub betonowa
- właz 400 mm z PP lub żelwa T15

W studzienkach osadnikowych 400 mm rurę trzonową stanowi rura z PP-B o średnicy DN/OD 400 mm typu DW o sztywności SN 4 kN/m². Osadnik otrzymuje się przez wycięcie otworów wlotowych i wylotowych na odpowiedniej wysokości. W przypadku rury trzonowej z PP-B w wykonaniu standardowym przy dolnej krawędzi wylotu na poziomie 560 mm uzyskuje się osadnik o pojemności 70 l, a na poziomie 250 mm - 30 l. Wloty wlotowe i wylotowe zakłada się uszczelki i odpowiednie króćce do połączenia rurociągów zbieraczy. Studzienki te

mogą być wykonane w wersjach bez osadników. W takich przypadkach otwór rury wylotowej umieszczony jest na wysokości 50 mm nad dnem studzienki. Na budowie można wykonać studzienki osadnikowe z rurą 400 mm PP-B typu DW o sztywności SN 8 kN/m².

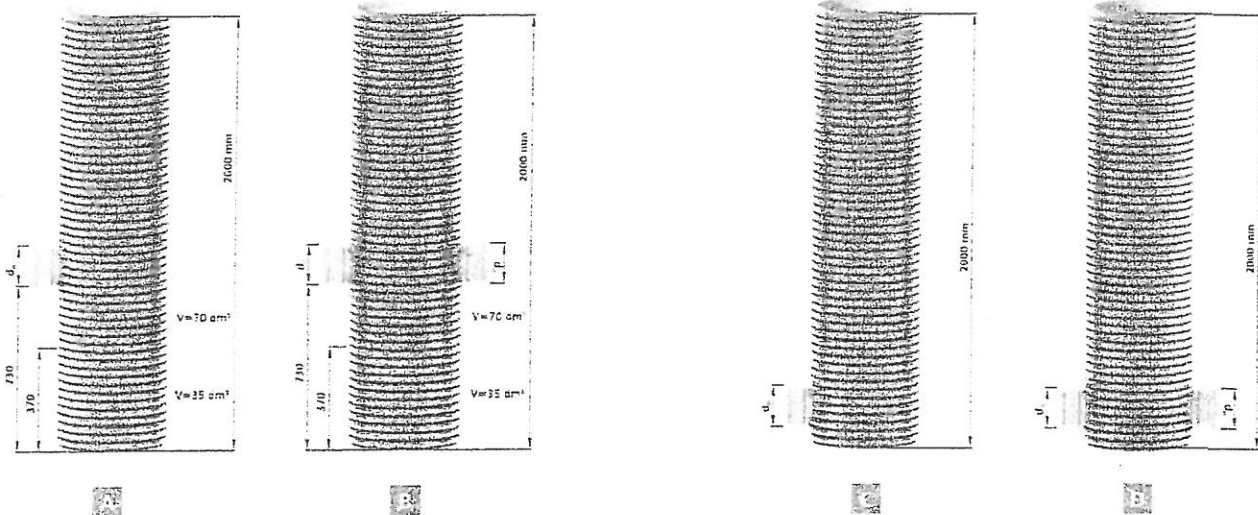
Dno o średnicy 400 mm z PP-B łączy się z rurą trzonową 400 mm PP-B DW. Dno łączy się obetonowaw dno wykonanym betonem O20/15 (całna B15).

400
 ul. J. ...
 33-300 ...
 1232



- 1 Studzienka osadnikowa PRO 315 lub PRO 425 z korkiem i uszczelką oraz uszczelką in-situ
- 2 Schemat konstrukcyjny studzienki kanalizacyjnej z osadnikiem 400 mm PP-B z uszczelką in-situ.
- 3 Studzienka osadnikowa PRO 400 lub PRO 630 z PP-B z kielichem d_1 160+250 mm, $h = 2$ m.
- 4 Studzienka osadnikowa PRO 630 z PP-B z kielichem d_1 160+400 mm, $h = 2$ m.

- 5 rura teleskopowa,
- 6 rura trzonowa,
- 7 zasyfonowanie - dwa kolana 45°,
- 8 osadnik.



Studzienki osadnikowe PRO 400 z PP-B z osadnikiem 70 dm³ lub 35 dm³

- 1 z kielichem d_1 160-250 mm - 1 szt.
- 2 z kielichem d_1 160-250 mm - 2 szt.

Studzienki bezosadnikowe PRO 400

- 1 z kielichem d_1 160-250 mm - 1 szt.
- 2 z kielichem d_1 160-250 mm - 2 szt.

Inst. BUDNIE WISNIA
 ul. Bud. nr GAB. 634/A-109/04
 specjalność instalacyjno - przyłocowa
 ul. J. Kochanek 27/2 39
 33-300 NOWY SĄCZ



PROJEKT ELEKTRYKI



AREA - STUDIO 3

AREA - STUDIO 3
Przemysław Gosztyła
Nip : 734-197-03-58

Tel : (+48) 603 89 16 26
email : przemgosz@interia.pl
regon : 120697590

Głowackiego nr 34a/14
33- 300 Nowy Sącz/ P o l s k a

00
00
81

Nazwa: Budowa oświetlenia boiska w miejscowości Roztoka Wielka

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora
- b) zagospodarowanie terenu W skali 1 : 500
- c) aktualnie obowiązujące przepisy i normy
- d) uzgodnienia między branżowe
- e) katalogi i normy

2. Zakres opracowania

Projekt swym zakresem obejmuje wykonanie oświetlenia boiska W m-ci Roztoka Wielka gm. Łabowa działka nr 91/2

3. Ogólne dane elektroenergetyczne.

- a) napięcie zasilania $U=230/400$ V z istniejącej instalacji elektrycznej zlokalizowanej na ścianie budynku szkoły w Roztoka Wielka , rozwinięcie zalicznikowe
- b) układ zasilania TN-C
- c) system ochrony od porażen szybkie wyłączenie napięcia W układzie TN-C—S

4. Rozwiązanie techniczne.

Projektuje się od projektowanej tablicy bezpiecznikowej (w której należy zabudować zabezpieczenie nadprądowe) zlokalizowanej na w projektowane skrzynce energetycznej proponowanej przy głównym wejściu na teren boiska ułożyć kabel YKY 5x10 mm² do projektowanej tablicy sterowania oświetleniem umieszczonej w skrzynce z blachy aluminiowej przy ogrodzeniu projektowanego boiska zgodnie z planem zagospodarowania.

Z tablicy RO do zasilania lamp boiska projektuje się;

słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane o dł. 8 m, na fundamentach prefabrykowanych.

Maszty przenoszą obciążenia wynikające z zawieszenia Opraw i wysięgników oraz parcia wiatru dla III strefy Wiatrowej, zgodnie z PN-75/E-05100(12). Na maszcie należy zamontować głowice oraz oprawy. Na słupach należy zamontować oprawy oświetleniowe 150W

2 ledowym źródłem światła. W siupach oprawy zasilić kablem YKY 3x2,5mm² poprzez zabezpieczenie z wkładką bezpiecznikową 6A. Zasilanie słupów

oświetleniowych wykonać kablem YKY 5x4 mm. Zgodnie z przepisami zawartymi w pkt. 4 PN—92/E05003/04 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych projektuje się ułożenie

bednarki FeZn 30x4 w rowie kablowym na głębokości nie mniejszej niż 0,5 m. Połączenie bednarki ze słupem (masztem) wykonać za pomocą połączenia śrubowego. Z uwagi na

występujące zbliżenia pomiędzy siupami oświetleniowymi i metalowymi elementami

ogrodzenia należy wykonać pomiędzy nimi połączenia wyrównawcze za pomocą

płaskownika FeZn 30x4. Łączenie piaskownika z metalowymi elementami wyposażenia

obiektu za pomocą zacisków i obejm. Po zakończeniu montażu instalacji odgromowej

wykonać pomiary rezystancji uziemienia (wymagana wartości uziemienia $R \leq 10 \Omega$)

i sporządzenie protokołu. Linie oświetlenia zewnętrznego powinny być wytyczone przez uprawnionego geodetę. Roboty ziemne i fundamentowe dla słupów oświetleniowych należy wykonywać metodami mechanicznymi ograniczającymi do minimum wielkości wykopu. Rowy kablowe należy kopać na głębokość o 10 cm większą niż określona w dokumentacji głębokość ułożenia kabli. Minimalna głębokość wykopu 80 cm licząc od powierzchni terenu. Kabel układać z zachowaniem postanowień PN-76/E—05125 przy temperaturze otoczenia nie niższej niż 0°C. Projektowany kabel układać w rowie o głębokości 80 cm na 10 cm podsypce i nasypce piaskowej, a następnie przykryć 25-cio centymetrową warstwą ziemi oraz folią PCV koloru niebieskiego (o szerokości 25 cm). W wykopie kabel układać w linii falistej z zapasem około 3%. Kabel ułożony w ziemi należy co 10m oraz przy wejściu do złącza oznaczyć opaskami kablowymi. Kabel po ułożeniu, lecz przed zasypaniem go gruntem powinien być wymierzony i odebrany przez inwestora. Przy doprowadzeniu kabla do słupa należy pozostawić zapas eksploatacyjny kabla długości minimum 2 m a przy kablu przelotowym po 1,5 m na jego wejście i wyjściu. W miejscach kolizji projektowanych linii kablowych z innymi urządzeniami infrastruktury podziemnej, w wykopach układać rury na warstwie piasku gr. 0,1 m zasypać także piaskiem o gr.0,1 ma następnie gruntem rodzimym. Dla kabli nN stosować rury w kolorze niebieskim.

Sterowanie Oświetleniem

Sterowanie oświetleniem boiska będzie realizowane ręcznie z tablicy RO. Tablice oświetlenia należy wyposażyć w aparaturę do sterowania rozdziału i zabezpieczenia obwodów oświetlenia.

Projektuje się załączanie lamp za pośrednictwem stycznika i wyłącznika krzywkowego oraz programator CPP. Do zabezpieczenia obwodu sterowania zastosować wyłącznik nadprądowe .

5. Ochrona od porażień- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania.

Jako system ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej od porażień prądem elektrycznym zastosowano:

- w systemie sieci rozdzielczej TN-C wspólny przewód neutralny i ochronny (PEN)
- w instalacji odbiorczej — system sieci TN—S mający przewody neutralne (N) i ochronne (PE) oddzielne w całej instalacji.

Dla zapewnienie skutecznej ochrony przyjęto założenie, że czas zadziałania zabezpieczenia wyłączającego obwody w sieci elektroenergetycznej nn 0,4 kV nie może przekroczyć 0,2 s. Ochronę przed dotykem bezpośrednim zrealizowano przez:

— Izolowanie części czynnych izolacją podstawową oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X.

Ochronę przed dotykem pośrednim zrealizowano przez:

samoczynne włączenie zasilania — zrealizowane przez przewód ochronny PE i wyłączniki nadprądowe i różnicowo prądowe
-stosowanie urządzeń o II klasie ochronności.

5. Uwagi końcowe.

Roboty wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, obowiązującymi przepisami i wymogami BHP. Po zakończeniu robót montażowych wykonać pomiary sprawdzające skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemień, rezystancji izolacji

i ciągłości.

6. Uwagi końcowe

Roboty wykonywać zgodnie z niniejszym pracowaniem, obowiązującymi przepisami i wymaganiami BHP.

Po zakończeniu robót montażowych wykonać pomiary sprawdzające skuteczność' ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemień, rezystancji izolacji i ciągłości.

Wszelkie użyte materiały powinny posiadać atest lub certyfikat bezpieczeństwa.

mgr inż. PAWEŁ TOKARZ
Uprawniony do projektowania, kierowania i nadzorowania
bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
upr. bud. MAF/0065/PWBE/16
tel. 888 838 854 e-mail: atp.oltech@gmail.com

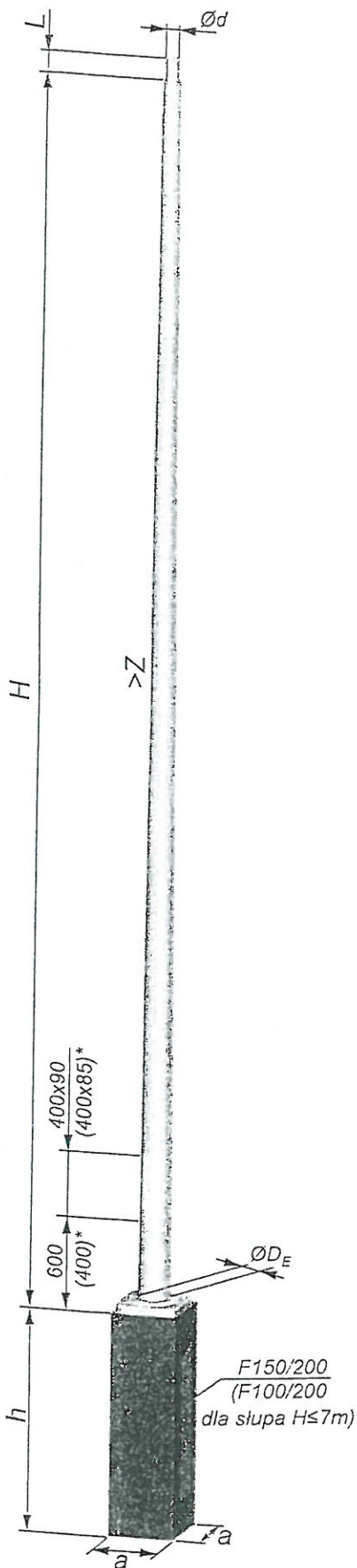
OŚWIETLENIE ULICZNE - STAL

SŁUPY OŚWIETLENIOWE ULICZNE PROSTE I ZŁIŻNE OKRĄGŁE

Dane techniczne

TYP	H	Ød/D _E	Z	L	m	a x a x h TYP
	m	mm	mm/m	mm	kg	m
S-60PC-3	6,0	60/136			48	0,3 x 0,3 x 1,0
S-70PC-3	7,0	60/148,5			58	F100/200
S-80PC-3	8,0	60/161			69	
S-90PC-3	9,0	60/173,5	12,5	100	81	
S-100PC-3	10,0	60/186			94	0,3 x 0,3 x 1,5
S-110PC-3	11,0	60/198,5			107	F150/200
S-120PC-3	12,0	60/210			122	

Ød - Inne średnice montażowe opraw należy określić w zapytaniu lub zamówieniu



Dane wytrzymałościowe

TYP	Masa opraw	Strefa wiatrowa wg PN EN 1991-1-4				M _F
		Dopuszczalna powierzchnia opraw [m ²]				
	kg	I	I	II	III	kNm
		≤300m n.p.m.	≤500m n.p.m.	≤300m n.p.m.	≤950m n.p.m.	
S-60PC-3	50	0,801	0,573	0,515	0,343	5,7
S-70PC-3	50	0,773	0,544	0,486	0,318	7,2
S-80PC-3	50	0,697	0,481	0,427	0,271	8,5
S-90PC-3	50	0,671	0,456	0,403	0,252	10,2
S-100PC-3	50	0,644	0,431	0,379	0,234	12,1
S-110PC-3	50	0,618	0,409	0,358	0,216	14,1
S-120PC-3	50	0,592	0,389	0,339	0,199	16,1

* - wymiary dotyczą słupa H≤7m

Boisko Roztoka Wielka

LEDVANCE Sp. z o.o.

ul. Klimczaka 1, klatka E
02-797 Warszawa/ Polska

Edytor Dział projektowy LEDVANCE
Telefon +48 784 050 172
faks +48 22/ 550-23-80
e-Mail projekty@ledvance.com

Spis treści

Boisko Roztoka Wielka	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Boisko - III klasa (min. 75 lx; Emin/Em\geq0.50)	
Dane planowania	3
Lista opraw	4
Oprawy (plan rozmieszczenia)	5
Oprawy sportowe (lista współrzędnych)	6
3D Rendering	8
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	9
Powierzchnie zewnętrzne	
Boisko 1 Siatka obliczeniowa (PA)	
Izolinie (E, prostopadłe)	10
Grafika wartości (E, prostopadłe)	11