

„ETA” spółka z o.o. 33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8
tel/fax (0-18) 444-26-05 e-mail: etabiuroprojektow@poczta.onet.pl
Krajowy Rejestr Sądowy nr. 0000 193545 w Sądzie Rejonowym
dla Krakowa –Śródmieścia XII Wydział Gospodarczy

INWESTOR: Gmina Nawojowa
33-335 Nawojowa 313

OBIEKT: Boisko wielofunkcyjne
dz. nr 788 m. Homrzska obr.Homrzska-0003
gm. Nawojowa

PRZEDMIOT

OPRACOWANIA: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz
budynkiem zaplecza sportowego, siłownią terenową ,boiskiem do piłki
plażowej, ogrodzeniem oraz infrastrukturą techniczną / przyłączem
kanalizacji, przyłączem wody, studnią ,zbiornikiem na nieczystości płynne/

STADIUM: Projekt Budowlany
BRANŻA : ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

Projektant	Data i podpis	Sprawdzający	Data i podpis
mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr UAN.7342/76/91 do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej tech. bud. Piotr Jarosz	kwiecień 2015 r.	mgr inż. arch. Jacek Najbar upr.nr GAS-834/A- 28/85 do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej	kwiecień 2015 r.
mgr inż. Mariusz Salamon upr. MAP/0371/PWOK/09 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	kwiecień 2015 r.	mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nrMAP/0064/POOK/04 do projektowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	kwiecień 2015 r.
mgr inż. Mariusz Ciapała upr. nr MAP/0253/PWOS/04 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	kwiecień 2015 r.	mgr inż. Bożena Skubisz-Wacławik upr. nr MAP/0242/POOS/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności- instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	kwiecień 2015 r.
mgr inż. Maciej Szufflicki upr. nr UAN.I-8340/A- 12/87 projektanta i kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	kwiecień 2015 r.	mgr inż. Jan Szkolnicki upr. nr GT.III-1229/A- 125/77 projektant w specjalności instalacyjno -inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	kwiecień 2015 r.
mgr inż. Janusz Burkat upr. nr UAN I-8340/A- 50/89 do sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów	kwiecień 2015 r.	mgr inż. Robert Jaworz - Dutka upr. nr MAP/0105/POOD/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	kwiecień 2015 r.

PROJEKT BUDOWLANY - ARCHITEKTURA

Strona tytułowa	str.1
Spis zawartości projektu budowlanego	str.2-3
Oświadczenie projektantów	str.4

I. Część opisowa

Uprawnienia budowlane i zaświadczenia projektantów o przynależności do izby:

Architektura	str.5-6
Konstrukcja	str.7-8
Sanitarne	str.9-10
Elektryczne	str.11-12
Drogowe	str.13-14
Projekt zagospodarowania terenu	str.15-16
Projekt architektoniczno-budowlany	str.17-28
Opinia geotechniczna	str.29-34
Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe	str.35-40
Informacja BIOZ	str.41-42

Wykaz załączonych do projektu uzgodnień, pozwoleń, opinii:

- TAURON– Warunki przyłączenia	str.43
- Powiatowy Zarząd Dróg w Nowym Sączu –zjazd	str.44-45

II. Część graficzna**Architektura i Konstrukcja**

Mapa do celów projektowych	1:500	str.46
rys.nr.1 - projekt zagospodarowania terenu	1:500	str.47
rys.nr.2 - rzut fundamentów	1:50	str.48
rys.nr.3 - rzut przyziemia	1:50	str.49
rys.nr.4 - rzut więźby dachowej	1:50	str.50
rys.nr.5 - rzut dachu	1:50	str.51
rys.nr.7 - elewacja północno-zachodnia	1:50	str.52
rys.nr.8 - elewacja północno-wschodnia	1:50	str.53
rys.nr.9 - elewacja południowo-wschodnia	1:50	str.54
rys.nr.10 - elewacja południowo-zachodnia	1:50	str.55
rys.nr.11 – zestawienie stolarki	b.s	str.56
rys.nr.12 – elementy ogrodzenia- przesłó	1:25	str.57
rys.nr.13 – elementy ogrodzenia- brama wjazdowa	1:25	str.58
rys.nr.14 – szczegół wykonania piłkochwytu	1:25	str.59
rys.nr.15 – przekrój płyty boiska wielofunkcyjnego	1:25	str.60

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Opis obliczenia

Część graficzna

rys. nr.1E - Instalacje elektryczne wewnętrzne- rzut przyziemia	1:50
rys. nr. 2E - Instalacje elektryczne wewnętrzne- schemat rozdzielni RG	b.s.

TOM II
INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

TOM III
PB ZJAZDU

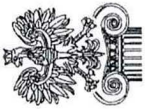
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Nowy Sącz, kwiecień 2015r.

Oświadczam:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany: boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem oraz infrastrukturą techniczną dla : Gminy Nawojowa 33-335 Nawojowa 313 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	Data i podpis	Sprawdzający	Data i podpis
mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr UAN.7342/76/91 do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej tech. bud. Piotr Jarosz	kwiecień 2015 r.	mgr inż. arch. Jacek Najbar upr.nr GAS-834/A-28/85 do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej	kwiecień 2015 r.
mgr inż. Mariusz Salamon upr. MAP/0371/PWOK/09 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	kwiecień 2015 r.	mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nrMAP/0064/POOK/04 do projektowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	kwiecień 2015 r.
mgr inż. Mariusz Ciapała upr. nr MAP/0253/PWOS/04 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	kwiecień 2015 r.	mgr inż. Bożena Skubisz-Wacławik upr. nr MAP/0242/POOS/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	kwiecień 2015 r.
mgr inż. Maciej Szuflicki upr. nr UAN.I-8340/A-12/87 projektanta i kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	kwiecień 2015 r.	mgr inż. Jan Szkolnicki upr. nr GT.III-1229/A-125/77 projektant w specjalności instalacyjno -inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	kwiecień 2015 r.
mgr inż. Janusz Burkat upr. nr UAN I-8340/A-50/89 do sporządzania projektów budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów	kwiecień 2015 r.	mgr inż. Robert Jaworz - Dutka upr. nr MAP/0105/POOD/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	kwiecień 2015 r.



I Z B A A R C H I T E K T Ó W
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. BARBARA MICHNIEWICZ

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7342-76/91**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1005**.

Czynunek czynny od: 01-10-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-01-2015 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2015 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1005-427B-AY8A-82YE-999Y

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.

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Nowym Sączu

11 lipca 1991 r.

Nr 7342-76/91

Nowy Sącz, dnia 1 lipca 1991 r.

DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1979 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Barbara M I C H N I E W I C Z

magister inżynier architekt

urodzony dnia 24 września 1939r. w Postawach - ZSRR

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności architektonicznej

Ob. Barbara MICHNIEWICZ

jest upoważniony do:

1/ sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych

b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie

osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów

głębszych i trudniejszych konstrukcji stacjonarych niewyznaczalnych.



Z UR. WOJEWÓDZKI

mgr inż. arch. Lechowicz
Dyrektor Wydziału Urbanist. i Architektury, Nadzorca Budowlanego

Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona - za pośrednictwem Wojewody Nowosądeckiego Ministerstwa Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

zppw nr 2 N, Szta 5656/93 - 5000



I Z B A A R C H I T E K T Ó W
R Z E C Z Y P O S P O L I T E J P O L S K I E J

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. JACEK NAJBAR

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **GAS-834/A-28/85**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0415**.

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-02-2015 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2015 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0415-DBA7-C9A4-14F4-7552

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.

Główny Architekt Wojewódzki
w Nowym Sączu

Nowy Sącz, 1985.03.12

Nr GAS-834/A-28/85

D E C Y Z J A

o stwierdzeniu 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 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ stwierdza się, że:

Ob. Jacek N A J B A R

magister inżynier architekt

urodzony dnia 12 sierpnia 1954r. w Nowym Sączu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej

Ob. Jacek N A J B A R jest upoważniony do:

1. sporządzenia 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 nadzorem i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

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

Dyrektor Wydziału

Zastępca Dyrektora Wydziału





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 10 grudnia 2004 r.

MOHB.OKK.7131-57/04

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), § 9 ust. 1 i § 20 ust. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 33, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 93, poz. 1071 z późn. zm.)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. Mariusz Rafał Ciapała
urodzony dnia 27.11.1973 r. w Krynicy
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0253/PWOS/04

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 38 z dnia 9 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan Mariusz Ciapała posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- mgr inż. Tadeusz Sulikowski
- inż. Stanisław Carobak
- mgr inż. Krzysztof Dybał

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

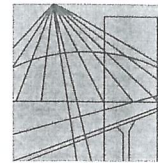
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

dr inż. Zygmunt Rurwicki

Otrzymują:

- Pan Mariusz Ciapała
ul. Królowej Jadwigi 25/46
33-300 Nowy Sącz
- Odbiór Inspektor Nadzoru Technicznego
- n/a



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, 2 stycznia 2015 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani.....Mariusz Ciapała.....

miejsce zamieszkania.....Librantowa 243.....

.....33-300 Librantowa.....

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym ...MAP./IS./0099/05.....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..1.lutego.2015.r.....

do dnia ..31.stycznia.2016.r.....

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pani mgr inż. **Bożena Maria Skubisz-Wacławik**
urodzona dnia 02.02.1971 w Dynowie
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0242/POOS/12

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Bożena Skubisz-Wacławik posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POLECZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rzewicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Churobek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-HIX-SHB-3UR *

Pani Bożena Skubisz-Wacławik o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0325/12

adres zamieszkania ul. Długosza 32, 33-300 Nowy Sącz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-15 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, 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.

Główny Architekt Województwa Małopolskiego
w Nowym Sączu
Nowy Sącz, dnia 9 lutego 2015 r.

DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Nr UAN_I--S340/A--12/87

Na podstawie § 5 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit. d.
rozporządzenia Ministra Gospodarki i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 6, poz. 60) stwierdza się, że:

Cb. Maciej SZUFLICKI
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 30 marca 1950 r. w Starym Sączu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i klarownika budowlanych i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji

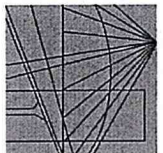
elektrycznych

Cb. Maciej SZUFLICKI jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do nadzoru nadzoru i kontrolowania budowy i robót klarowania
i kontrolowania wykonania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz
oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrocz-
nych.

Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona - za pośrednictwem p.ł. Wydziału do
Budownictwa i Skarbu Państwa - Prezesa Krajowego Rejestru Inżynierów Budownictwa w Warszawie
adres: Al. Solidarności 141, 00-610 Warszawa

Decyzja wydana w Nowym Sączu, dnia 9 lutego 2015 r.
Główny Architekt Województwa Małopolskiego
[Podpis] ZA ZADONOWIENIA OPIKARSKA



**MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**



29 grudnia 2014 r.
Kraków,

Zaświadczenie

Maciej Szuflicki

Pan/Pani:.....
Miejsce zamieszkania.....
33-340 Stary Sącz

.....
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
MAP/IE/4036/01
o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia
1 stycznia 2015 r.

do dnia **31 grudnia 2015 r.**

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE**

Przewodniczący Rady
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
w Krakowie
[Podpis]
dr inż. Stanisław Karczmarczak
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

Nowy Sącz, dnia 20 grudnia 1977 r.

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a

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. Jan Szkolnicki

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 16 lutego 1944 roku w Dublanach /ZSRB/

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności Instalacyjna - inżynierskiej

w zakresie instalacji elektrycznych

Ob. Jan Szkolnicki jest upoważniony do:

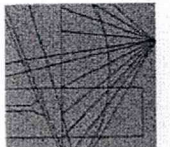
- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Rk/.

Z up. WOJEWODY

mgr inż. Stanisław Karczmarczyk
Dyrektor Wydziału

(pieczęć urzędowa)



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Kraków, 18 listopada 2014 r.

Zaświadczenie

Jan Szkolnicki

Pan/Pani.....

ul. Królowej Jadwigi 25/82

miejsce zamieszkania.....

33-300 Nowy Sącz

.....

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IE/4594/01

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 stycznia 2015 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

31 grudnia 2015 r.

do dnia

PREZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
mgr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 3 lit.b

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. JANUSZ BURKAT

inżynier budownictwa drogowego

urodzony dnia 30 lipca 1946 r.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

Ob. JANUSZ BURKAT jest upoważniony do:

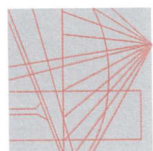
- do sporządzania projektów budowli dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów.

Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona — za pośrednictwem Głównego Architekta Woj. do Ministerstwa Gospodarki Przemysłu i Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

AB/AB



Dyrektor
mgr inż. arch. Janusz Burkat
Główny Architekt



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

Pan/Pani... Janusz Burkat

miejsce zamieszkania... ul. Żwirki i Wigury 30 d

34-600 Limanowa

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym... MAP/BD/1389/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2015 r.

do dnia 31 grudnia 2015 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, §15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan Robert Jan Jaworz-Dutka

mgr inż. budownictwa

urodzony dnia 08.06.1950 r. w Sowlimach

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0105/POOD/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan Robert Jan Jaworz-Dutka posiada wymagane prawnie wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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



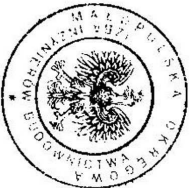
Skład Orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieślinski
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Piotr Kuryński

Orzeczył:

1. Pan Robert Jaworz-Dutka
ul. Orkana 2
34-600 Limanowa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-RDN-U9G-4BL *

Pan Robert Jaworz-Dutka o numerze ewidencyjnym MAP/BO/4644/01
adres zamieszkania ul. Orkana 2, 34-600 Limanowa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-08 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, 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.)

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Część opisowa.

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego , zjazdem, siłownią, boiskiem do siatkówki plażowej, ogrodzeniem terenu oraz infrastrukturą techniczną , /przyłączem kanalizacji, przyłączem wody, studnią, zbiornikiem na nieczystości płynne/

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Działka. nr 788 m. Homrzyńska znajduje się w ternach oznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania 1US, nie jest zabudowana i zainwestowana. Działka posiada niewielki spadek w kierunku północnym i nie jest ogrodzona.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowany budynek zaplecza zlokalizowano w południowo-wschodniej części działki równolegle do drogi gminnej. Dojście i dojazd do budynku od strony południowo-wschodniej. Budynek zostanie zasilany w wodę z istniejącej studni kopanej po przez projektowany przyłącz fi 32 PE. Odprowadzenie ścieków do projektowanego bezodpływowego szczelnego zbiornika na ścieki po przez projektowany przyłącz kanalizacji fi 160 pcv.

Zasilanie w energię elektryczną zgodnie z warunkami dostawcy energii.

Odprowadzenie wody opadowej na teren własny działki.

Wokół terenu projektuje się ogrodzenie wys. 1,5m z siatki stalowej powlekanej na słupkach stalowych oraz dwa piłkochwyty wys. 5,0m przy boisku wielofunkcyjnym.

Ponadto projektuje się boisko wielofunkcyjne, boisko do siatkówki plażowej oraz siłownię plenerową.

4. Zestawienie powierzchni.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu		
Działka pod inwestycje (dz. nr 788)	m²	%
Powierzchnia objęta opracowaniem:	4400m ²	
Bilans dla terenu budowlanego:	3540m ²	100,00%
Powierzchnia zabudowy:	58,30m ²	1,65%
Powierzchnia dojeżd,dojazdów :	480,00m ²	13,56%
Powierzchnia biologicznie czynna	3001,70m ²	84,79%
Wskaźnik wielkości nowej zabudowy do powierzchni działki		0,02

5. Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Projektowane obiekty nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego i jego otoczenia.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Nie dotyczy.

7. Analiza oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego nie wykracza poza działkę nr 788

8. Informacja o przewidywanych zagrożeniach.

Przedmiotowe obiekty nie stwarzają zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami.

9. Inne dane.

Nie dotyczy.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO, DANE LICZBOWE

1.1. Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje swoim zakresem budowę boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego, siłownią terenową, boiska do piłki plażowej oraz ogrodzeniem na dz. nr 788 w m. Homrzyska obr. Homrzyska-0003, gm. Nawojowa.

Boisko wraz z pozostałymi obiektami zlokalizowane jest od strony zachodniej względem drogi i będzie posiadać dostęp do drogi powiatowej poprzez projektowany zjazd o charakterze publicznym. Teren inwestycji jest obecnie niezagospodarowany.

W obrębie terenu inwestycji zaprojektowano 10 miejsc postojowych w tym jedno dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

Zaprojektowany budynek zaplecza sportowego mieścić będzie pomieszczenia szatni wraz z sanitariatami oraz pom. magazynowe.

1.2. Dane liczbowe – obiekty budowlane i kubaturowe

1.2.1. Budynek zaplecza sportowego:

- powierzchnia zabudowy – 58,30 m²
- powierzchnia użytkowa – 43,10 m²
- powierzchnia całkowita – 121,10 m²
- kubatura brutto – 314,60 m³
- długość budynku - 11,0 m
- szerokość budynku - 5,30 m
- wysokość (od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do górnej krawędzi stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową) – 3,22 m
- wysokość budynku od poziomu terenu przy wejściu głównym do kalenicy – 6,73 m

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA, ZAKRES ROBÓT

2.1. Obiekty budowlane, kubaturowe

2.1.1. Budynek zaplecza sportowego

Projektowany budynek jest obiektem parterowym, murowanym, przykrytym dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej pokryty blacho-dachówką i kącie nachylenia połaci 45°. W budynku zostaną wydzielone pomieszczenie szatni wraz sanitariatem oraz pom. magazynowe na sprzęt oraz pom. sanitarne dla osób przebywających na terenie w tym jedno dostosowane dla osób niepełnosprawnych dostępne z poziomu terenu.

2.2.2. Ogrodzenie terenu

Projekt przewiduje wykonanie nowego ogrodzenia terenu wraz z zamontowaniem bramy wjazdowej.

Zakres robót obejmuje wykonanie fundamentów na gł. 1,20m i obsadzenie słupków stalowych ocynkowanych malowanych z przyspawanie „wąsów” z płaskownika stalowego

w części zabetonowanej, zamontowanie siatki ogrodzeniowej powlekanej na naciągu z drutu stalowego z zastosowaniem śrub rzymskich. Rozstaw słupków 2,50m, wys. siatki ogrodzeniowej 170cm.

W ogrodzeniu zaprojektowano bramę wjazdową dwuskrzydłową z kształtowników stalowych zamkniętych, malowanych proszkowo. Szerokość bramy w świetle słupków 450cm, wysokość 1,70cm. Bramę wyposażyc w zamki (z kpl. co najmniej trzech kluczy), skrzydła zamocować na zawiasach regulowanych. Całość postawiona na betonowym fundamencie.

Przebieg ogrodzenia i rozwiązania szczegółowe pokazano w części rysunkowej.

3. KONSTRUKCJA, MATERIAŁY

3.1. Obiekty budowlane, kubaturowe

3.1.1. Budynek administracyjny

Budynek administracyjny murowany wykonany w technologii tradycyjnej.

- Ławy i ściany fundamentowe - żelbetowe wylewane,
- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne – bloczek z betonu komórkowego gr. 24 cm,
- Ściany działowe murowane z pustaków typu Porotherm P+W gr. 11,5 cm z zastosowaniem nadproży Porotherm typu 11,5/7,1
- Wieńce, nadproża, belki i słupy, monolityczne żelbetowe wylewane,
- Stropy wylewane żelbetonowe, monolityczne,
- Ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją z płyt styropianowych EPS 100 gr. 15 cm,
- Więźba dachowa drewniana o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej, impregnowana,
- Pokrycie dachu blachodachówką, powlekaną
- Rynny fi 125mm i rury spustowe min. fi 80mm prefabrykowane z blachy stalowej powlekanej,
- Kanały wentylacyjne z rur spiro fi 150mm ocieplone powyżej stropu wełną mineralną laminowaną jednostronnie wzmocnioną folią aluminiową, kominki dachowe prefabrykowane z PP izolowane, fi 150mm,
- Wentylatory mechaniczne montowane w miejscu krętek wentylacyjnych (z wyłącznikiem czasowym) zwiększające wydajność systemu wentylacji
- W pomieszczeniach sanitarnych na ścianach płytki ceramiczne do wys. 2,10m
- Tynki wewnętrzne – cementowo-wapienne kat. III,
- Malowanie stropów i ścian wewn. – farby lateksowe,
- Ocieplenie ścian zewnętrznych z płyt styropianowych samogasnących EPS 70 gr. 15cm,
- Tynki zewnętrzne - cienkowarstwowe silikatowe gr. 2mm,
- Wykończenie cokołów z tynku żywicznego,
- Izolacja termiczna ścian fundamentowych – płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS30 gr. 10cm,
- Izolacja przeciwwilgociowa ścian fundamentowych – jednoskładnikowa masa bitumiczna,
- Drzwi wewnętrzne drewniane - ramiak z drewna klejonego, wypełnienie z płyty wiórowej (skrzydła do WC przeszklone), ościeżnice drzwiowe drewniane,
- Okna z pcw o profilu pięciokomorowym, wzmocniona rdzeniem stalowym, skrzydła rozwieralno-uchylne wyposażone w okucia obwiedniowe, szklone zestawami szyb ciepłochronnych -szkło float płaskie
- Drzwi zewnętrzne wejściowe z PCV, ramiak wzmocniony kształtownikiem stalowym, skrzydło z wkładką termiczną, zamek z wkładką patentową,
- Parapety zewnętrzne i obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej,
- Parapety wewnętrzne z pcv,
- Podłogi – płytki ceramiczne - wg oznaczeń na rysunkach.

3.2. Ogrodzenie terenu placu

- Fundament słupków - beton kl. C16/20
- Fundament bram wjazdowych - beton kl. C16/20, zbrojenie 4#12 strzemiona fi6 co 20cm
- Słupki ogrodzeniowe - stalowe ocynkowane z profili 60x40x2mm, wys. całkowita 2,50m - malowane proszkowo
- Siatka ogrodzeniowa - ocynkowana, powlekana tworzywem (kolor zielony), oczko 5x5cm, drut średnica 2,5/3,6mm, wys. 170cm
- Naciąg siatki z drutu stalowego ocynkowanego powlekanego, średnica fi 2,8/4,0mm
- Słupki bramy wjazdowej - stalowe ocynkowane z profili 120x120x6mm -malowane proszkowo
- Brama wjazdowa dwuskrzydłowa z kształtowników stalowych ocynkowanych zamkniętych, rama 40x40x2mm, wypełnienie skrzydła 20x20x1,5mm – malowanie proszkowe
- W miejscu schodzenie skrzydeł bramy zamocować w podłożu podstawkę podpierającą końcówki skrzydeł z blokadą ograniczającą możliwość ich otwarcia w kierunku drogi
- Skrzydła bramy zamontowane na zawiasach regulowanych, umożliwiających ich pełne otwarcie
- Do wszystkich słupków w części zabetonowanej przyspawać „wąsy” z płaskownika stalowego 30x3x0,5cm
- Słupki zakończone zaślepką z tworzywa.

3.3. Piłkochwył

3.3.1 Słupki

- Fundament pod słupki - beton kl. C16/20
- Zbrojenie fundamentu – pręty stalowe żebrowane 4 x Ø12mm, strzemiona z prętów gładkich Ø6mm co 20cm,
- Słupki– stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo, profil 80x80x6mm, wys. ponad terenem 6,15 gł. zabetonowania 1,0m, rozstaw słupków 4,00m, słupki zakończone od góry zaślepką z tworzywa, w części zabetonowanej do słupków przyspawać „wąsy” z płaskownika stalowego 30x4x0,5cm
- Przy słupach skrajnych, i w środku długości ogrodzenia wykonać podporę z kształtownika stalowego, ocynkowanego malowanego proszkowo, profil 80x80x4mm.

3.3.2 Siatka piłkochwyłu

- Piłkochwył z siatki bezwęzełkowej polipropylenowej o wysokiej wytrzymałości, oczko 10x10cm, śr. sznurka min. 3mm, wykończenie krawędzi, wzmocnione - lamówka Ø 5 mm, naciąg z linki stalowej śr. min. 3mm na śrubach rzymskich, mocowanie siatki do linki za pomocą karabińczyków stalowych, mocowanie do słupków na haczykach z tworzywa sztucznego – wys. siatki 6,0m, siatka odporna na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV, musi posiadać świadectwo niepalności oraz być obojętna fizjologicznie (atest PZH).

3.4 Boisko wielofunkcyjne

3.5 Boisko do piłki plażowej

3.6 Siłownia terenowa

4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Na terenie placu zaprojektowano 1 miejsca postojowe dla niepełnosprawnych. Dostęp dla osób niepełnosprawnych z poziomu terenu. Ponadto w budynku zaplecza sportowego zaprojektowano ogólnodostępne pomieszczenie sanitarne dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

5. DANE TECHNOLOGICZNE

Nie dotyczy.

6. DANE DOTYCZĄCE OBIEKTU LINIOWEGO

Nie dotyczy.

7. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.

Budynek zaplecza sportowego będzie wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- wentylacja grawitacyjna
- instalacja elektryczna wewnętrzna
- centralne ogrzewanie w oparciu o grzejniki elektryczne

Szczegółowe rozwiązania w projektach branżowych.

8. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH W TYM PRZEMYSŁOWYCH

Nie dotyczy.

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

a) Bilans mocy

- energia elektryczna – moc zainstalowana – 11,0kW - moc szczytowa – 7,0 kW

b) Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Przegrody zewnętrzne spełniają wymagania normy cieplnej.

Budynek zaplecza sportowego

- ściany zewnętrzne $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K} < k_{\text{max}}$
- strop nad ostatnią kondygnacją $U = 0,33 \text{ W/m}^2\text{K} < k_{\text{max}}$
- podłoga na gruncie $U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K} < k_{\text{max}}$
- okna $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- drzwi zewnętrzne $U_w \leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

c) Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej, roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną

instalacja centralnego ogrzewania (podgrzewanie elektryczne)

- sprawność wytwarzania $\eta = 0,99$

- sprawność całkowita $\eta = 0,97$

instalacja cw (podgrzewanie elektryczne)

- sprawność wytwarzania $\eta = 1,00$

- sprawność całkowita $\eta = 1,00$

10. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

- zużycie wody 22 osoby x 66 dm³/d = 1452 dm³/d = 1,45 m³/d

- odprowadzenie ścieków 1,305 m³/d

- dobową ilość wody opadowej – $q_d = 1,69$

Charakter, program użytkowy, wielkość obiektów i jego posadowienie nie zakładają emisji hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego jak również nie występują pola elektromagnetyczne.

Wpływ na istniejący drzewostan – na działce poza wydzielonym ogrodzeniem występuje zieleń wysoka i niska.. Nie zmienia się stosunek nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie występują naruszenia istniejących stosunków wodnych.

11. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

11.1 Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.

Dane liczbowe

a) powierzchnia, wysokość

Budynek zaplecza sportowego:

- powierzchnia zabudowy – 58,30 m²

- powierzchnia użytkowa – 43,10 m²

- wysokość (od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do górnej krawędzi stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową) – 3,22 m

- wysokość budynku od poziomu terenu przy wejściu głównym do kalenicy – 6,73 m

11.2 Odległości od sąsiednich obiektów.

Najbliższa odległość projektowanego budynku od budynków znajdujących się na sąsiednich działkach wynosi ponad 100 m i jest zgodna z Warunkami Technicznymi.

11.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W projektowanych budynkach nie przewiduje się używania ani składowania materiałów i substancji palnych.

11.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

$Q < 500 \text{ MJm}^2$. W przedmiotowym pomieszczeniu brak materiałów palnych wytwarzanych, przerabianych lub transportowanych w sposób ciągły, znajdujących się w pomieszczeniach, strefie pożarowej lub składowisku.

11.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana ilość ludzi w pomieszczeniach i na kondygnacjach.

Przyjęto kategorię ZL III zagrożenia ludzi.

11.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.

Nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

11.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

11.8 Klasa odporności pożarowej pomieszczenia oraz klasa odporności ogniowej elementów pomieszczenia.

Dla budynku zaplecza sportowego przyjęto klasę odporności pożarowej „D”.

Elementy budynku odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej powinny spełniać wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o↔i)	E I 60	R E 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-)-nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

11.9 Warunki ewakuacji.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi jest zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Uwaga:

- szerokość drzwi służących celom ewakuacji minimum 0,9 m w świetle,
- skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

11.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Przewody wentylacyjne i inne instalacje wewnętrzne będą wykonane z materiałów niepalnych. Przejścia przewodów instalacyjnych przez przegrody budowlane należy uszczelnić materiałami o odporności ogniowej nie mniejszej od odporności przegrody.

11.11 Wyposażenie w instalację odgromową

- nie dotyczy

11.12 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Budynek zaplecza sportowego należy wyposażyć w 1 jednostkę sprzętu gaśniczego o masie 2 kg na każde 100 m² powierzchni z uwzględnieniem warunku, że długość dojścia nie może przekraczać 30 m. Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.

11.13 Zapewnienie wody do gaszenia pożaru.

- nie dotyczy

11.14 Drogi pożarowe

- nie dotyczy

11.15 Inne wymagania

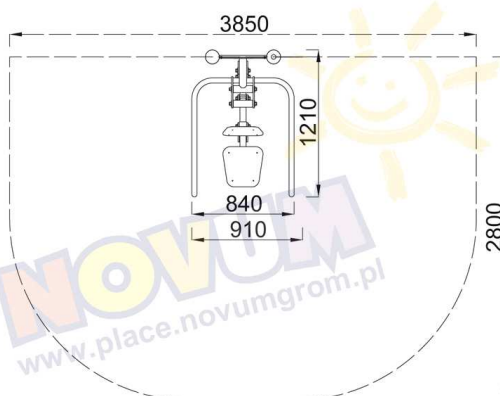
Elementy drewnianych konstrukcji zabezpieczyć preparatem ogniochronnym do granicy NRO (nierozprzestrzeniającej ognia).

KARTY KATALOGOWE – SIŁOWNIA PLENEROWA

Wszystkie urządzenia wyposażone w trwałą tablicę informacyjną z opisem i instrukcją obsługi zamontowanych urządzeń.

1. Nazwa urządzenia: „Wyciskanie siedząc”

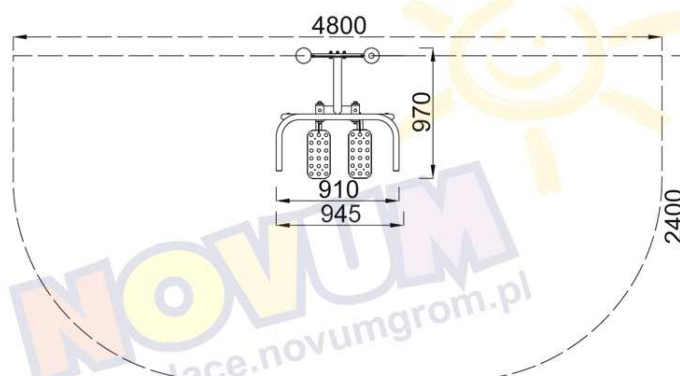
Funkcje urządzenia : Ćwiczy przede górne partie mięśniowe. Poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Wpływa na przyrost masy mięśniowej.
Wymiary: wys. 205 x szer. 62 x gł. 121 cm.



2. Nazwa urządzenia: „Pajacyk”

Funkcje urządzenia : Wzmacnia mięśnie nóg, dolne partie ciała. Wzmacnia mięśnie pośladków. Poprawia koordynację ruchową oraz wpływa na kondycję.

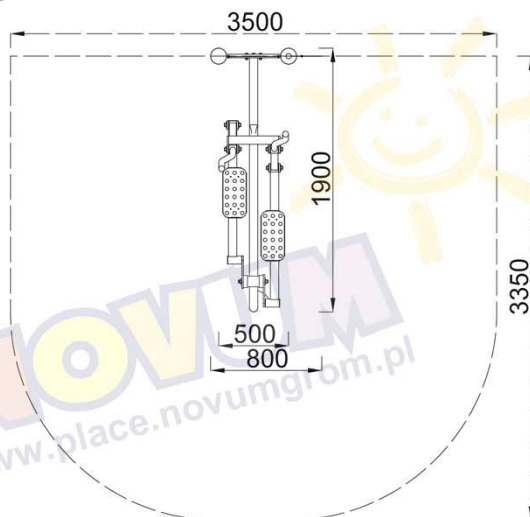
Wymiary: wys. 205 x szer. 62 x gł. 97 cm.



3. Nazwa urządzenia: „Orbitrek”

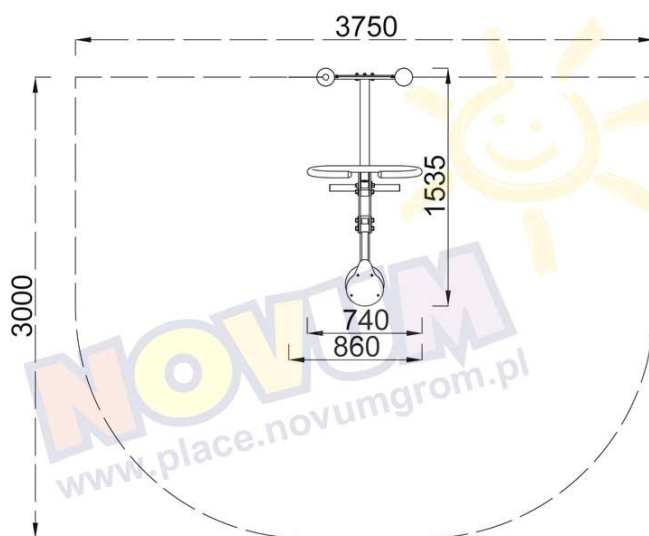
Funkcje urządzenia : Poprawia kondycję stawów, wzmacnia mięśnie nóg, stawy biodrowe oraz ramiona. Poprawia wydolność organizmu i ogólną kondycję fizyczną.

Wymiary: wys. 205 x szer. 62 x gł. 190 cm.



4. Nazwa urządzenia: „Jeździec”

Funkcje urządzenia : wzmacnia mięśnie ramion, pasa i nóg. Wpływa na rozwój mięśni brzucha, pleców i klatki piersiowej. Poprawia wydolność organizmu. Poprawia ogólną koordynację ruchową. Wymiary: wys. 205 x szer. 62 x gł. 153,5 cm.



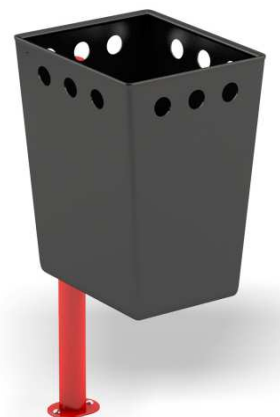
5. Ławka parkowa z oparciem

Rura konstrukcyjna ocynkowana i malowana proszkowo.
Siedzisko wykonane z desek sosnowych impregnowanych.



6. Kosz

Konstrukcja kosza ze stali malowanej proszkowo.
Kosz montowany na stałe bezpośrednio w gruncie.





OPINIA GEOTECHNICZNA

Temat: Budynek zaplecza sportowego

Miejscowość: Homrzyska, dz. Nr 788

Gmina: Nawojowa

Powiat: nowosądecki

Opracowali:

mgr inż. Piotr Prokopczuk
Geolog - upr. nr VII-1095
33-300 N.Sącz, ul. Tarnowska 21
tel. 444 35 00, kom. 0602 150 287



GEOLOG
mgr inż. Joanna Krok
upr. nr VII-1615



Nowy Sącz, 2015 r.

1. Wstęp.

Opinię geotechniczną działki nr 788 w Homrzyskach opracowano na zlecenie Inwestora.

Opracowanie niniejsze wykonano w celu określenia budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych działki pod kątem możliwości budowy na niej budynku zaplecza sportowego.

Na badanym terenie projektuje się budowę budynku zaplecza sportowego o wymiarach zewnętrznych 11 x 5 m. Budynek nie podpiwniczonego, o konstrukcji murowej. Posadowienie na ławach fundamentowych na głębokości ok. 1,2 ppt.

Opinię wykonano na podstawie:

1. Wizji lokalnej w terenie.
2. Mapy topograficznej w skali 1 : 25 000.
3. Jednego otworu badawczego do głębokości 4,0 m ppt.
4. Szczegółowej mapy geologicznej w skali 1 : 50 000.
5. Mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1 : 500.
6. Literatury fachowej i obecnie obowiązujących norm.

2. Położenie i morfologia terenu.

Badany teren położony jest w południowej części miejscowości Homrzyska, przynależnej administracyjnie do gminy Nawojowa, pow. nowosądecki. Działka Nr 788 znajduje się po zachodniej stronie drogi prowadzącej w kierunku miejscowości Złotne.

Pod względem morfologicznym i geomorfologicznym teren badań położony jest w obrębie doliny potoku Homerka, na jego terasie niskiej nadzalewowej wyniesionej na ok. 6,0 m nad średni stan wody w korycie. Sama działka w miejscu projektowanej budowy została wstępnie zniwelowana i nadsypana. Wzdłuż zachodniej granicy działki znajduje się skarpa wysokości ok. 4,0 m. Rzędna terenu w miejscu projektowanej inwestycji wynosi ok. 502,8 m n.p.m.

Wg Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi (MOTZ) sporządzonej dla gminy Nawojowa badana działka znajduje się poza osuwiskami i terenami zagrożonymi osuwaniem.

3. Budowa geologiczna i warunki geologiczno – inżynierskie.

Badany teren położony jest w obrębie największej jednostki tektonicznej Karpat Zewnętrznych - płaszczowiny magurskiej, w jej strefie facjalnej zwanej bystrzycką. Zbudowana jest ona ze skał osadowych wieku paleogeńskiego składających się z naprzemianległych piaskowców i łupków - typowych utworów fliszowych. Na omawianym terenie w podłożu występują piaskowce gruboławicowe i łupki warstw z Maszkowic, wieku eoceńskiego. W wykonanym otworze badawczym do głębokości 4,0 m ppt nie stwierdzono występowania podłoża skalnego.

Utwory trzeciorzędowe głębszego podłoża przykryte są czwartorzędowymi utworami akumulacji rzecznej, wykształconymi w postaci kompleksu otoczków, żwirów, piasków i pospółek, przykrytych warstwą mad gliniastych. W wykonanym otworze badawczym stwierdzono występowanie tego typu utworów wykształconych w postaci: żwirów gliniastych z otoczkami i glin z domieszka otoczków. Całość przykrywa warstwa nasypu miąższości ok. 2,4 m.

Profil geologiczny otworu przedstawia się następująco:

Nr warstwy	Głębokość zalegania (m ppt)		Rodzaj gruntu	Stopień zagęszczenia / plastyczności (I_D/I_L)	Stan gruntu
	od	do			
1	0,0	2,4	Nasyp (głina i otoczaki)	$I_L = 0,28$; $I_L = 0,07$	pl/tpl
2	2,4	2,8	Głina z otoczkami	$I_L = 0,28$	pl
3	2,8	3,3	Głina z otoczkami	$I_L = 0,20$	tpl
4	3,3	4,0	Żwir gliniasty z otoczkami	$I_L = 0,12$	tpl

4. Charakterystyka warunków wodnych.

Wody powierzchniowe w najbliższym sąsiedztwie działki reprezentowane są przez potok Homerka przepływający wzdłuż zachodniej granicy działki.

W rejonie Homrzysek występują dwa horyzonty wodonośne wód podziemnych: głęboki trzeciorzędowy i płytki czwartorzędowy.

Wody horyzontu trzeciorzędowego zawarte są w szczelinach spękań piaskowców i łupków fliszowych podłoża skalnego. Ilość jej uzależniona jest od ilości i wielkości szczelin piaskowca kontaktujących się ze sobą i jego porowatości oraz grubości warstw piaszczystych. Warstwy łupkowe są praktycznie bezwodne.

Woda gruntowa horyzontu czwartorzędowego na obszarze dolin rzek i potoków posiada swobodne zwierciadło i zawarta jest w przepuszczalnych utworach kamienisto – żwirowych. Położenie jego uzależnione jest od stanu wody w rzekach i potokach oraz intensywności napływu wody gruntowej od strony zboczy górskich. W bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki, na obszarach terasy niskiej i zalewowej woda gruntowa tego horyzontu pozostaje w związku hydraulicznym z wodami przepływającymi w korytach rzek. W wykonanym otworze badawczym stwierdzono występowanie wody gruntowej na głębokości 3,3 m ppt.

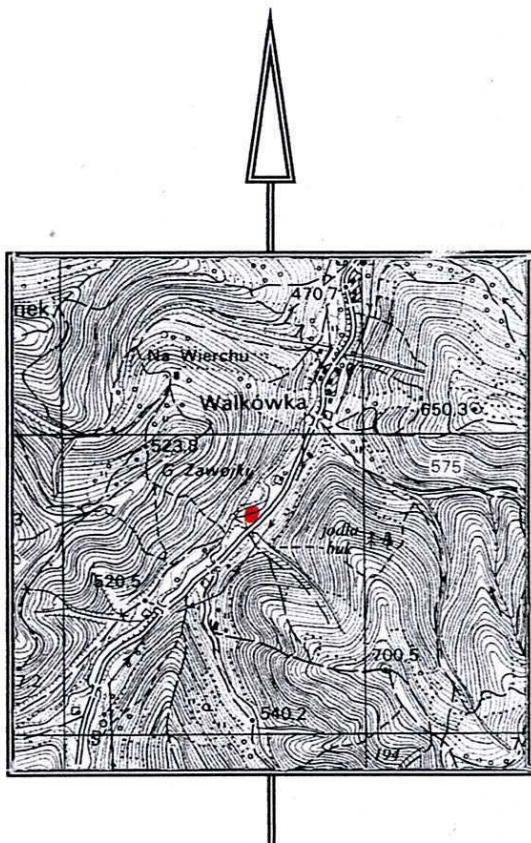
5. Wnioski.

1. Działka nr 788 w Homrzychkach położona jest w obrębie doliny potoku Homerka na jego terasie niskiej, nadzalewowej wyniesionej na ok. 6,0 m nad średni stan wody w potoku.
2. Wg Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi (MOTZ) sporządzonej dla gminy Nawojowa badana działka znajduje się poza osuwiskami i terenami zagrożonymi osuwaniem.
3. Podłoże gruntowe działki budują czwartorzędowe żwiry gliniaste z otoczkami oraz gliny z otoczkami oraz antropogeniczne nasypy.
4. W wykonanym otworze badawczym stwierdzono występowanie wody gruntowej na głębokości 3,3 m ppt.
5. Zaleca się posadowienie projektowanego budynku w obrębie twardoplastycznych glin z otoczkami bądź żwirów gliniastych z otoczkami. W przypadku płytszego posadowienia należy wykonać żelbetową płytę fundamentową.
6. W przypadku posadowienia w warstwie nasypów zaleca się sprawdzenie stopnia zagęszczenia istniejącego nasypu w co najmniej 6 punktach.
7. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Nr 81/2912, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, występujące na działce *warunki gruntowe należy zakwalifikować jako proste*, a wielkość projektowanego obiektu powoduje, że należy zaliczyć go do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

ProGeo

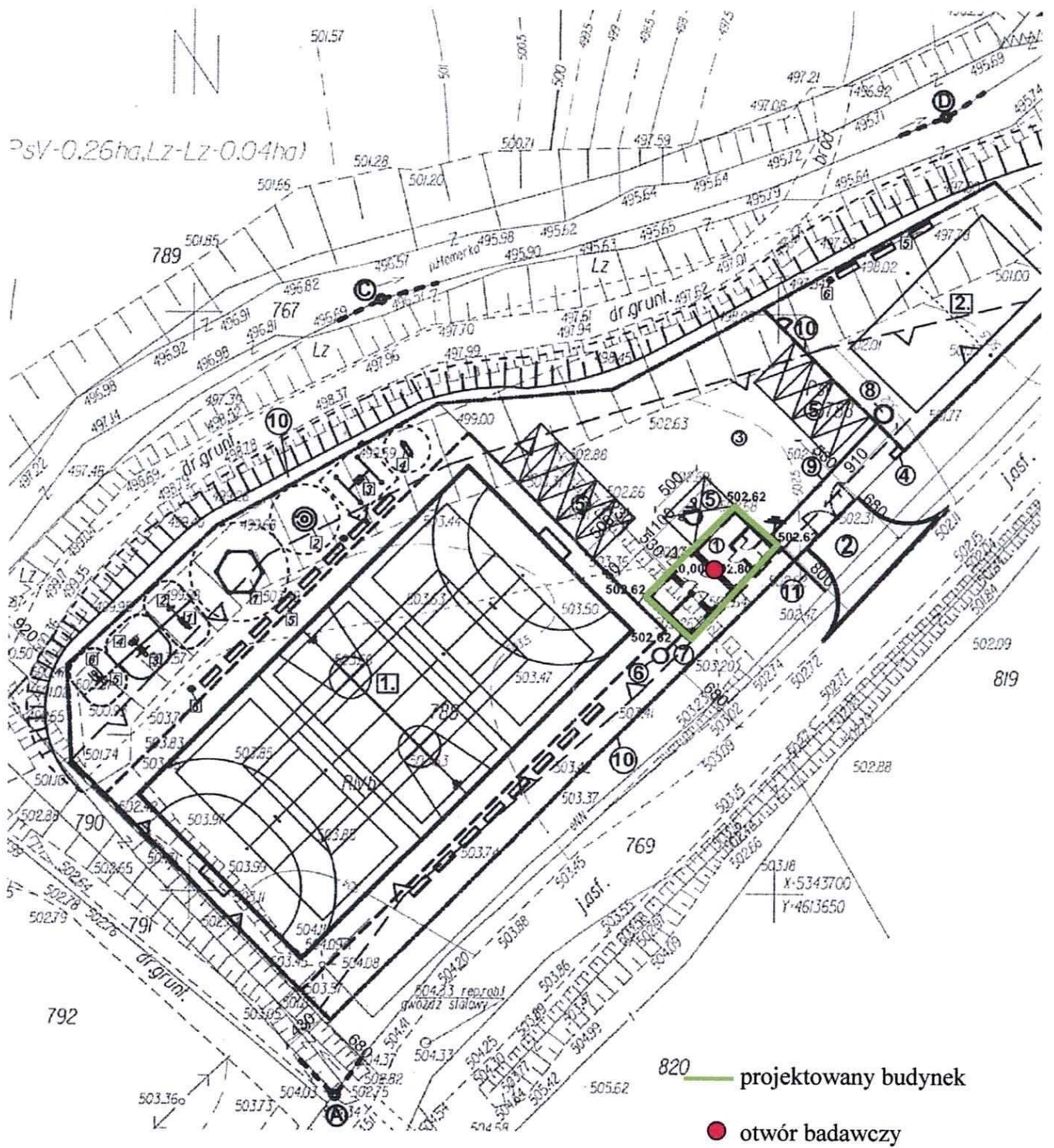
Piotr Prokopczuk
Nowy Sącz Głowackiego 34a
(0-18) 449-17-19

ZAŁ. 1



ORIENTACJA

Skala 1 : 25 000



OPINIA GEOTECHNICZNA USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA

Na podstawie wizji w terenie oraz opinii geotechnicznej opracowanej w 2015 roku przez **ProGeo Piotr Prokopczuk** stwierdzono iż posadowienie projektowanych fundamentów nastąpi w warstwie geotechnicznej reprezentowanej przez gliny z otoczkami w stanie twardoplastycznym, stanowiących wystarczająco nośne podłoże gruntowe. W posadowieniu fundamentów panują **proste warunki gruntowe**. Analiza konstrukcji obiektu, miejsca posadowienia oraz występowanie w poziomie posadowienia prostych warunków gruntowych, pozwala na zakwalifikowanie projektowanego budynku do **pierwszej kategorii geotechnicznej** - zgodnie z Rozp.MT,BiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463).

opracował:
mgr inż. Mariusz Salamon

OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH OBIEKTU

obiekt: BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO, HOMRZYSKA
lokalizacja: działka numer 788 obręb Homrzyńska 0003, gm. Nawojowa

Założenia materiałowe przyjęte do projektu:

Założono odpór gruntu $q_{max} =$ **0,15 MPa**

Przyjęto stały poziom posadowienia na głębokość -3,00 m od poziomu zera budynku, w warstwie geotechnicznej reprezentowanej przez gliny z otoczkami w stanie twardoplastycznym dla których przyjęto $q_{max} = 0.15$ MPa.

Przyjęte warunki projektowe potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.

Materiały konstrukcyjne:

BETON C20/25 (B25) - elementy żelbetowe: **śłupy, belki, stropy, wieńce, nadproża, ławy fundamentowe**

STAL AIIIIN (RB 500W) - zbrojenie główne: #12,

STAL A 0 (St0S b) - zbrojenie pomocnicze: $\Phi 6$

DREWNO : iglaste konstrukcyjne klasy:

C-24 o wilgotności 15% - **więźba dachowa**

Montaż elementów według klasycznych połączeń ciesielskich, uzupełniony nakładkami z desek łączonymi na gwoździe bądź za pomocą łączników z blach stalowych ocynkowanych. Do impregnacji drewna zastosować preparaty solne posiadające świadectwo ITB o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

drobnowymiarowe elementy konstrukcyjne - przyjęto pustaki z betonu komórkowego **PGS 500 gr. 24cm**

1.0 Obciążenie działające na połac dachową.

1.1 Obciążenie stałe

45 ° - kąt pochylenia połaci dachowej [stopnie]
0,79 kN/m^2 - obciążenie stałe na połac dachową - blacha,

1.2 Obciążenie zmienne połaci dachowej

1.2.1 Obciążenie śniegiem - przyjęto STREFE 3

2,418 kN/m^2 - obciążenie charakterystyczne śniegiem
0,40 - współczynnik kształtu dachu
1,5 - współczynnik γ_s
1,45 kN/m^2 - **obciążenie na m2 rzutu połaci dachowej**

1.2.2 Obciążenie wiatrem - STREFA III- teren A

0,59 kN/m^2 - obciążenie obliczeniowe na m2 połaci dachowej - parcie
-0,50 kN/m^2 - obciążenie obliczeniowe na m2 połaci dachowej - ssanie
0,87 kN/m^2 - strona nawietrzna parcie na ścianę
-0,50 kN/m^2 - strona zawietrzna ssanie na ścianie

2. WYMIAROWANIE ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ.

2,1 Wymiarowanie krokwi. Krokwie wykonać jako ciągłe w rozstawie max co 90 cm

6 -szerokość 16 -wysokość [cm]

1,42 kN/m -całkowite obciążenie krokwi prostopadłe
1,42 kN/m -całkowite obciążenie krokwi równoległe
3,46 m -rozpiętość krokwi
0,90 m -rozstaw krokwi
2,14 kNm -wartość momentu w krokwi
2,47 kN -wartości siły ściskającej w krokwi
0,50 MPa -naprężenia ściskające w kierunku równoległym
8,35 MPa -naprężenia zginające
53,7% -nośność (SGN)
1,39 cm -ugięcie końcowe
1,73 cm -ugięcie dopuszczalne

WYMIAROWANIE ELEMENTÓW WYLEWANYCH

3. PŁYTY:

3,01 Poz. P-1 gr. 14cm - płyta krzyżowo zbrojona nad parterem

14 cm grubość 500 -rozpiętość [cm]

8,00 kN/m^2 obciążenie obliczeniowe płyty

podpora	przęsło	
25,01 kNm	14,07 kNm	momenty podporowy i przęsłowy
5,98 cm^2	3,25 cm^2	wymagana powierzchnia zbrojenia As1

Zastosowano zbrojenie przęsłowe:

#10co15cm - przyjęto zbrojenie przęsłowe w kierunku krótszego boku w drugim kierunku zbrojenie #10co12cm.

Zastosowano zbrojenie podporowe:

#10co12cm - nad podporą środkową - co drugi pręt odgiąć z przęsła płyty P-1 #10co24 cm plus dodatkowe pręty w kształcie litery C #10co24 cm o długości 220 cm.

#10co24cm - nad podporami skrajnymi - co drugi pręt odgiąć z przęsła.

#10co24cm - nad podporami skrajnymi w drugim kierunku - pręty w kształcie litery C długości 100cm.

Zbrojenie rozdzielcze Φ 6co20cm.

3,02 P-2 gr. 12cm - płyta jednokierunkowo zbrojona przęsło skrajne.

12 cm grubość 275 -rozpiętość [cm]

7,75 kN/m^2 obciążenie obliczeniowe płyty

podpora	przęsło	
7,33 kNm	4,122 kNm	momenty podporowy i przęsłowy
2,01 cm^2	1,12 cm^2	wymagana powierzchnia zbrojenia As1

Zastosowano zbrojenie przęsłowe:

#10co12cm - przyjęto zbrojenie przęsłowe w kierunku krótszego boku w drugim kierunku zbrojenie #6co20cm.

Zastosowano zbrojenie podporowe:

#10co12cm - nad podporą środkową - co drugi pręt odgiąć z przęsła płyty P-2 #10co24 cm plus dodatkowe pręty w kształcie litery C #10co24 cm o długości 180 cm.

#10co24cm - nad podporami skrajnymi - co drugi pręt odgiąć z przęsła,

Zbrojenie rozdzielcze Φ 6co20cm

4. NADPROŻA I WIEŃCE:

4,1 Poz. N-1 24x29cm nadproża nad oknami o dł do 190cm.

200 -rozpiętość

26,49 kN/m	obciążenie całkowite stałe i zmienne
13,24 kNm	moment zginający przęsłowy
1,35 cm ²	wymagana powierzchnia zbrojenia As1w przęśle
26,49 kN	siła poprzeczna
42,41 kN	V _{Rd1} - Nośność min przekroju betonowego (krzyżulec rozciągany)
170,63 kN	V _{Rd2} - Nośność max przekroju betonowego (krzyżulec ściskany)

Zastosowano zbrojenie główne:

ilość	pręt [mm]	A _{z1} [cm ²]		
3	#	12	3,39	zbrojenie dolne w przęśle od podpory do podpory
2	#	12	2,26	zbrojenie górne nad podporami

Belkę wykonać jako obniżenie wieńca dokładając zbrojenie **dolne 3#12** przez całą długość belki. Zbrojenie górne belki wykonać jako kontynuację prętów górnych wieńca 2#12.

Zastosowano zbrojenie poprzeczne:

Zastosowano strzemiona dwucięte fi 6co15cm na całej długości elementu.

Można zastosować nadproża systemowe SOLBET dobierając do długości przekrywanego otworu.

4,2 Poz. N-2 24x15cm nadproża nad oknami na parterze o długości do 100cm.

110 -rozpiętość

36,17 kN/m	obciążenie całkowite stałe i zmienne
5,47 kNm	moment zginający przęsłowy
1,20 cm ²	wymagana powierzchnia zbrojenia As1w przęśle
19,89 kN	siła poprzeczna
25,50 kN	V _{Rd1} - Nośność min przekroju betonowego (krzyżulec rozciągany)
81,83 kN	V _{Rd2} - Nośność max przekroju betonowego (krzyżulec ściskany)

Zastosowano zbrojenie główne:

ilość	pręt [mm]	A _{z1} [cm ²]		
3	#	12	3,39	zbrojenie dolne w przęśle od podpory do podpory
2	#	12	2,26	zbrojenie górne nad podporami

Przyjęto zbrojenie **dolne 3#12** przez całą długość belki. Zbrojenie **górne belki 2#12** przez całą długość belki.

Zastosowano zbrojenie poprzeczne:

Zastosowano strzemiona dwucięte fi 6co8cm na całej długości elementu.

Można zastosować nadproża systemowe SOLBET dobierając do długości przekrywanego otworu.

4,3 Poz. W-1 Wieniec o wymiarach 24x25cm na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych

Zastosowano zbrojenie 2#12 dołem i 2#12 górą, strzemiona Φ 6 co 30cm na całej długości elementu.

4,4 Poz. W-2 Wieniec o wymiarach 25x25cm na ścianach fundamentowych.

Zastosowano zbrojenie 2#12 dołem i 2#12górą, strzemiona Φ 6 co 30cm na całej długości elementu.

5. ŚCIANY FUNDAMENTOWE:

5,1 Poz. Sc-1 ściana żelbetowa grubości 24cm.

Ściany fundamentowe wykonać z pustaków szalunkowych gr. 24cm wykonanych z betonu wibroprasowanego. Przyjęto zbrojenie pionowe #12 co 25cm, zbrojenie poziome #6 co 25cm z obu stron ściany, dodatkowo w narożach zastosować pręty w kształcie litery L #12 co 25cm. Zbrojenia pionowe zakotwić w fundamencie i wieńcu, zbrojenie poziome poprowadzić po wewnętrznej stronie zbrojenia słupów. Całość wypełnić betonem C16/20 (B-20).

6. FUNDAMENTY:

6,1 Poz. Ł1 45x40cm ławy pod ścianami konstrukcyjnymi

45 -szerokość 40 -wysokość [cm]

64,12 kN/m	obciążenie całkowite fundamentu
0,14 MPa	naprężenia pod ławą

Zastosowano zbrojenie 2#12 dołem i 2#12 górą, strzemiona Φ 6 co 30cm na całej długości elementu.

7. PIŁKOCHWYTY:

7,1 Słupy stalowe piłkochwyty wykonać z profili zamkniętych zimnociętych RP 120x80x6

0,113	kN/m^2	- obciążenie obliczeniowe od parcia wiatru na m^2 siatki piłkochwyty wyznaczono jak dla ustroju kratowego
0,05	kN/m^2	obciążenie od ciężaru siatki
0,012	kN/m^2	- obciążenie na m^2 siatki piłkochwyty oblodzeniem

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 5 SGN /3/ 1*1.10 + 2*1.10 + 3*1.10 + 4*1.50

MATERIAL: STAL

$f_d = 215.00$ MPa $E = 205000.00$ MPa



PARAMETRY PRZEKROJU: RP 120x80x6

$h = 12.0$ cm	$A_y = 8.65$ cm ²	$A_z = 12.98$ cm ²	$A_x = 21.63$ cm ²
$b = 8.0$ cm	$I_y = 406.06$ cm ⁴	$I_z = 215.03$ cm ⁴	$I_x = 456.96$ cm ⁴
$t_w = 0.6$ cm	$W_{ely} = 67.68$ cm ³	$W_{elz} = 53.76$ cm ³	
$t_f = 0.6$ cm			

SILY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

$N = 3.00$ kN	$M_y = -8.48$ kN*m		
$N_{rc} = 465.05$ kN	$M_{ry} = 14.55$ kN*m		
	$M_{ry_v} = 14.55$ kN*m		$V_z = 2.78$ kN
KLASA PRZEKROJU = 1	$By * M_{y_{max}} = -8.48$ kN*m		$V_{rz} = 161.84$ kN



PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

$z = 0.00$	$L_a L = 0.23$	$N_w = 127314.79$ kN	$f_i L = 1.00$
$L_d = 6.10$ m	$N_z = 116.92$ kN	$M_{cr} = 375.90$ kN*m	

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:

$L_y = 6.10$ m	$\lambda_{y} = 1.67$	$L_z = 6.10$ m	$\lambda_{z} = 2.29$
$L_{wy} = 6.10$ m	$N_{cr y} = 220.79$ kN	$L_{wz} = 6.10$ m	$N_{cr z} = 116.92$ kN
$\lambda_{y} = 140.79$	$f_i y = 0.32$	$\lambda_{z} = 193.47$	$f_i z = 0.18$

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$N / (f_i N_{rc}) = 0.04 < 1.00$ (39); $N / (f_i y N_{rc}) + B_y * M_{y_{max}} / (f_i L * M_{ry}) = 0.02 + 0.58 = 0.60 < 1.00$ - Delta $y = 1.00$ (58)
 $V_z / V_{rz} = 0.02 < 1.00$ (53)

PRZEMIESZCZENIA GRANICZNE



Ugięcia

$u_y = 0.0$ cm $< u_{y \max} = L / 125.00 = 4.9$ cm	Zweryfikowano
Decydujący przypadek obciążenia: 8 SGU /2/ 1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 4*1.00	
$u_z = 6.5$ cm $> u_{z \max} = L / 125.00 = 4.9$ cm	Nie zweryfikowano
Decydujący przypadek obciążenia: 4 WIATR1	



Przemieszczenia

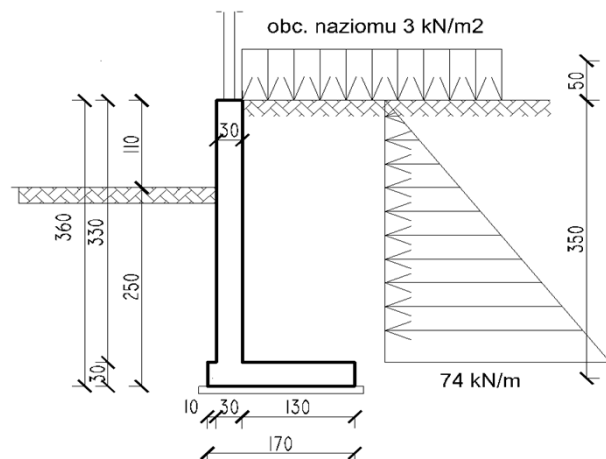
$v_x = 0.0$ cm $< v_{x \max} = L / 150.00 = 4.1$ cm	Zweryfikowano
Decydujący przypadek obciążenia: 8 SGU /2/ 1*1.00 + 2*1.00 + 3*1.00 + 4*1.00	
$v_y = 6.5$ cm $> v_{y \max} = L / 150.00 = 4.1$ cm	Nie zweryfikowano
Decydujący przypadek obciążenia: 4 WIATR1	

7,2 Fundament słupowy pod słupy stalowe piłkochwyty

Przyjęto fundament żelbetowy słupowy o wymiarach 40x40cm i zagłębieniu w gruncie (nasyp) min. 2,2m. Zastosowano zbrojenie 2x3#12 rozłożone na krawędziach równoległych do płaszczyzny piłkochwyty, strzemiona $\Phi 6$ co 20cm w miejscu zakotwienia rury stalowej piłkochwyty strzemiona zagęścić $\Phi 6$ co 10cm.

7,3 Poz. Sc-2 ściana oporowa żelbetowa grubości 30cm.

GEOMETRIA ŚCIANY OPOROWEJ



1. Parametry obliczeniowe:

MATERIAŁ:

- BETON: Klasa B 25, $f_{ck} = 20,00$ (MN/m²), ciężar objętościowy = 24,00 (kN/m³)
- STAL: klasa A - IIN, $f_{yk} = 490,00$ (MN/m²)

OPCJE:

- Obliczenia wg normy: betonowej: PN-B-03264(2002) gruntowej: PN-83/B-03010
- Otulina: $c_1 = 30,0$ (mm), $c_2 = 50,0$ (mm)
- Agresywność środowiska: XC1, XC2, XC3, XC4

2. Grunt:

- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą: B
- Naziom Głębokość gruntu za ścianą $H_0 = 360,00$ (cm)
- Uwarstwienie pierwotne:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Miąższość [cm]	Spójność [kN/m ²]	Kąt tarcia [Deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]
1.	Gлина	0,00	390,00	28,68	16,77	20,50
2.	Gлина	-390,00	50,00	28,68	16,77	20,50
3.	Gлина	-440,00	-	31,54	18,27	21,50

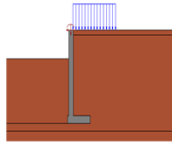
Grunty za ścianą:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Miąższość [cm]	Spójność [kN/m ²]	Kąt tarcia [Deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]
1	Gлина	340,00	340,00	28,68	16,77	20,50
2	Gлина	380,00	20,00	28,68	16,77	20,50

Grunty przed ścianą:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Miąższość [cm]	Spójność [kN/m ²]	Kąt tarcia [Deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]
1	Gлина	0,00	0,00	28,68	16,77	20,50
2	Gлина	250,00	250,00	28,68	16,77	20,50

3. Obciążenia



Zestawienie obciążeń

- 1 równomiernie rozłożone
 - a1 eksploatacyjna $x_1 = 0,00$ (m) $x_2 = 3,00$ (m) $P = 3,00$ (kN/m²)
- 2 skupione na ścianie
 - a2 stała $z = 0,00$ (m) $V = 1,00$ (kN) $H = 1,00$ (kN) $M = 2,90$ (kN*m)

4. Wyniki obliczeń geotechnicznych

PARCIA

Parcie i odpór gruntu : zgodnie z przemieszczeniami muru

Współczynniki parć i odporów granicznych i spoczynkowych dla gruntów:

Grunty za ścianą:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Kąt tarcia [Deg]	Ka	Ko	Kp
1.	Gлина	-20,00	16,77	0,507	0,711	2,065
2.	Gлина	0,00	16,77	0,507	0,711	2,065

Grunty przed ścianą:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Kąt tarcia [Deg]	Ka	Ko	Kp
1.	Gлина	-110,00	16,77	0,507	0,711	2,065

NOSNOŚĆ

Kombinacja wymiarująca: $1,000^*CM + 0,850^*GP + 1,200^*GZ + 1,000^*a_2 + 1,200^*a_1$

Współczynnik bezpieczeństwa: $Q_f^* m / Nr = 1,196 > 1,000$

OSIADANIE

Kombinacja wymiarująca: $1,000^*CM + 1,000^*GP + 1,000^*GZ + 1,000^*a_2 + 1,000^*a_1$

Zredukowane obciążenie wymiarujące:

$$N = -128,61 \text{ (kN/m)} \quad M_y = -34,52 \text{ (kN*m)} \quad F_x = -5,35 \text{ (kN/m)}$$

- Osiadanie: $S = 0,23$ (cm) < $S_{dop} = 5,00$ (cm)

OBROT

- Kombinacja wymiarująca: $1,000^*CM + 0,850^*GP + 1,200^*GZ + 1,000^*a_2 + 1,200^*a_1$
- Moment obracający: $M_0 = 112,63$ (kN*m)
- Moment zapobiegający obrotowi fundamentu: $M_{Uf} = 169,82$ (kN*m)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $M_{Uf}^* m / M_0 = 1,206 > 1,000$

POŚLIZG

- Kombinacja wymiarująca: $1,000^*CM + 0,850^*GP + 1,200^*GZ + 1,000^*a_2 + 1,200^*a_1$
- Wartość siły poślizgu: $Q_{tr} = 29,27$ (kN/m)
- Wartość siły zapobiegającej poślizgowi muru:
 - $Q_{tf} = N^* \mu + C^* A$
 - w poziomie posadowienia: $Q_{tf} = 36,32$ (kN/m)
 - Współczynnik bezpieczeństwa: $Q_{tf}^* m / Q_{tr} = 1,055 > 1,000$

KĄTY OBROTU

Kombinacja wymiarująca: $1,000^*CM + 1,000^*GP + 1,000^*GZ + 1,000^*a_2 + 1,000^*a_1$

Zredukowane obciążenie wymiarujące:

$$N = -128,61 \text{ (kN/m)} \quad M_y = -34,52 \text{ (kN*m)} \quad F_x = -5,35 \text{ (kN/m)}$$

- Kąt obrotu: $\rho = 0,18$ (Deg)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $4,108 > 1,000$

5. Wyniki obliczeń żelbetowych

- Momenty

Element	Momenty	Wartość [kN*m]	Położenie [cm]	Kombinacja
Ściana	maksymalny	67,60	-330,00	$0,900^*CM + 0,765^*GP + 1,320^*GZ + 0,900^*a_2 + 1,320^*a_1$
Ściana	minimalny	2,61	0,00	$0,900^*CM + 0,765^*GP + 0,900^*GZ + 0,900^*a_2$
Stopa	maksymalny	1,35	10,00	$1,100^*CM + 0,765^*GP + 1,320^*GZ + 0,900^*a_2 + 1,320^*a_1$
Stopa	minimalny	-68,92	40,00	$1,100^*CM + 0,765^*GP + 1,320^*GZ + 0,900^*a_2 + 1,320^*a_1$

Przyjęto zbrojenie **plyty pionowej**- pionowe **#12 co 15cm** od strony zasypanej gruntem (boiska) z drugiej strony #12 co 25cm, zbrojenie **poziome ściany #12 co 25cm** po obu stronach ściany, **zbrojenie płyty poziomej** siatka dolna #12 co 20cm w obu kierunkach **siatka górna #12co15cm prostopadle do ściany pionowej** kontynuacja pręta pionowego ściany pionowej w drugim kierunku #12 co 25cm. Dodatkowo zbrojenie do połączenia siatek zastosować pręty w kształcie litery S $\Phi 6$ w liczbie 4 sztuki na jeden metr kwadratowy ściany. Zbrojenia pionowe zakotwić w fundamencie #12 co 15cm tak aby przeszło w zbrojenie górne płyty poziomej.

Uwaga : W ścianie fundamentowej wykonać odpowiedni drenaż w celu odprowadzenia wody z za ściany (rozstaw sączków co około 4m) oraz prowadzić w trakcie eksploatacji kontrole jego drożności. Na ścianie w częściach zasypanych gruntem wykonać izolację przeciwwilgociową dobraną do panujących warunków i wykonaną zgodnie z zaleceniami producenta. Ściane należy dytataować max co 15m.

UWAGI :

1. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na warstwę gruntu słabonośnego lub nasypowego należy ją wybrać do poziomu gruntu rodzimego i wypełnić chudym betonem
2. Ostatnią warstwę gruntu pod fundamenty usunąć ręcznie (unikając przekopu) i po odbiorze wykopu przez geologa niezwłocznie wykonać podkład z chudego betonu gr. min 10cm.
3. Roboty ziemne wykonać w okresie suchym, chroniąc wykopy przed zalaniem wodami opadowymi
4. Wszystkie zastosowane materiały winny posiadać odpowiednia atesty.
5. Roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, według sztuki budowlanej i przepisów BHP.
6. Wszelkie zmiany w rozwiązaniu konstrukcyjno- materiałowym wymagają pisemnej akceptacji projektanta.
7. Dotyczące wykonania wieńców obwodowych.

Wieńce obwodowe i ściennie wykonać w formie belki. Zbrojenie w/g opisu.

W przypadku wykonania nadproży należy zwiększyć przekrój wieńca i ilość zbrojenia (zgodnie z opisem). Wieńce dodatkowo ocieplić 4cm warstwą styropianu (pomimo zastosowania ocieplenia właściwego), zapobiegnie to wystąpieniu mostków termicznych. W narożach wieńców oraz w wieńcach na ścianach wewnętrznych w miejscu połączeń z wieńcem zewnętrznym zastosować pręty w formie litery L o długości ramienia min 60 cm

8. Dotyczące wykonania łąw i ścian fundamentowych

Ławy fundamentowe wykonać z zachowaniem odpowiedniej głębokości posadowienia (poniżej głębokości przemarzania gruntu). Zbrojenie łączyć na zakład min 50cm. Izolacja pionowa ścian wykonać z papy termozgrzewalnej starannie łącząc z fundamentami alternatywnie rozwiązanie smarowanie Abizolem R+P (w przypadku zastosowania styropianu jako ocieplenia stosować Abizol bez wypełniaczy) lub masy dyspersyjne. Ocieplenie ścian fundamentowych wykonać w formie płyt STYRODUR C gr. 8cm od strony zewnętrznej ściany na głębokość minimum 100cm poniżej poziomu gruntu. Dodatkowo w miejscu połączenia łąw wewnętrznych z zewnętrznymi oraz w narożach łąw zastosować zbrojenie w formie litery L o długości ramienia min 70 cm

9. Dotyczące zbrojenia płyt

W odległości 1/5 od podpory, 50% zbrojenia odgiąć i doprowadzić do podpory góra. Zbrojenie dolne prostopadłe w tej strefie można zmniejszyć o 50%. W narożach wolnopodpartych należy zastosować zbrojenie górne równoległe do krawędzi, na szerokości równej 1/5 większej rozpiętości w ilości #12 co 15 (siatka góra i dołem), ewentualnie dołożyć prętów do istniejącego zbrojenia).

Zbrojenie ułożyć zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

projektował:
mgr inż. Mariusz Salamon

sprawdził:
mgr inż Piotr Żuchowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

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

- roboty ziemne
- fundamenty
- izolacje pionowe i poziome
- ściany kondygnacji parteru
- strop nad parterem
- wykonanie więźby dachowej
- roboty pokrywcze
- izolacje termiczne stropu poddasza
- montaż stolarki
- roboty wykończeniowe wewnętrzne
- roboty wykończeniowe zewnętrzne

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Teren działki nie jest zainwestowany.

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

- nie dotyczy

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko wpadnięcia do wykopu (roboty ziemne)
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości (roboty dekarские i na rusztowaniach)

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

- podstawowym warunkiem dopuszczenia pracownika do wykonywania określonej pracy jest posiadanie przez niego odpowiednich kwalifikacji zawodowych
- przed przystąpieniem do pracy każdy pracownik musi posiadać niezbędny zasób wiedzy z zakresu bhp
- w ramach szkolenia pracowników należy przeprowadzić instruktaż ogólny oraz instruktaż na stanowisku roboczym
- w czasie instruktażu ogólnego pracownika należy zaznajomić z podstawowymi zasadami i przepisami bhp, zasadami postępowania w razie zaistnienia zagrożenia lub wypadku przy pracy, zasadami udzielania pierwszej pomocy oraz szczególnymi przepisami i zasadami bhp i przeciwpożarowymi
- instruktaż na stanowisku roboczym ma na celu zaznajomienie pracownika ze stanowiskiem pracy, charakterem tej pracy i rodzajem wykonywanych prac ze szczególnym uwzględnieniem miejsc niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia

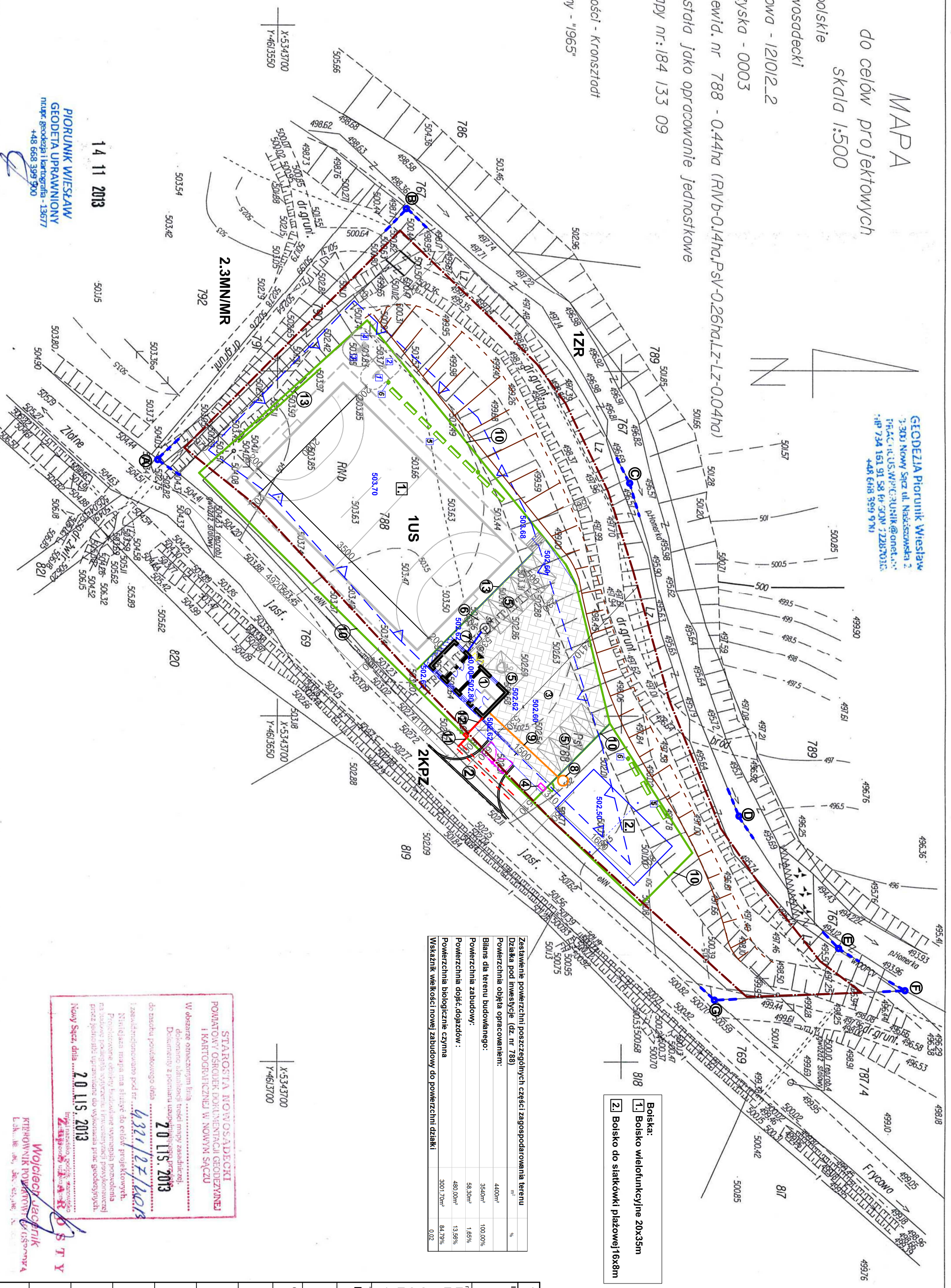
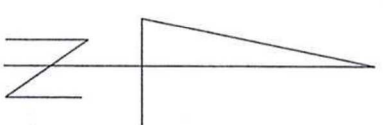
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- odpowiedni dobór składu osobowego brygady roboczej
- zapoznanie się z dokumentacją techniczną
- określenie metod wykonywania robót
- ustalenie sposobu i formy sprawowania nadzoru
- uniemożliwienie dostępu w obręb wykonywanych prac osobom niezatrudnionym
- zapewnienie bezpieczeństwa osobom przechodzącym obok
- zabezpieczenie wykopów poręczami ochronnymi o wysokości 1,10 m nad terenem
- właściwa obsługa maszyn, urządzeń technicznych i pomocniczych
- właściwe składowanie i magazynowanie materiałów
- prawidłowy montaż i demontaż rusztowań
- transportowanie materiałów na dach przy użyciu wysięgnika z zawieszonym krążkiem o konstrukcji zapobiegającej spadaniu liny
- materiały składowane na dachu i narzędzia zabezpieczone przed upadkiem
- zabezpieczenie pracowników pasami, szelkami itp. zamocowanymi do trwałych i dostatecznie wytrzymałych elementów

MAPA do celów projektowych skala 1:500

woj. małopolskie
powiat: nowosadecki
gm. Nawojowa - 121012_2
obr. Homrzyńska - 0003
obiekt: dz.wid. nr 788 - 0.44ha (RNV-0.14ha, PStV-0.26ha, LZ-0.04ha)
mappa powstała jako opracowanie jednostkowe
sekcja mapy nr: 184 133 09

GEODEZIA Piorunik Wiesław
7-3001 Nowy Sącz ul. Nadziewska 2
T: 44 618 399 930
E: geodesja@piorunik.onet.pl
IP: 734 161 91 58 (GSM) 72265015
448 618 399 930



Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	
Działka pod inwestycje (dz. nr 788)	4400m ²
Powierzchnia objęta opracowaniem:	540m ²
Bilans dla terenu budowlanego:	100.00%
Powierzchnia zabudowy:	58.30m ² 1.85%
Powierzchnia dośc. dojazdów :	480.00m ² 13.89%
Wskaznik wielkości nowej zabudowy do powierzchni działki	3001.70m ² 84.79%
	0.02

- Boiska:
- 1 Boisko wielofunkcyjne 20x35m
 - 2 Boisko do siatkówki plażowej 16x8m

**STAROSTA NOWOSADECKI
POMIATOWY OSRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ
I KARTOGRAFICZNEJ W NOWYM SĄCZU**

W obszarze oznaczonym linią
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej;
Dokumenty z pomiaru uszeregowane w dacie 20.11.2013

do srodku powiatowego dnia 20.11.2013

I zawiadomienie pod nr 4321/27/1013
Miejscowa ma jest służyć do celów projektowych.
Przebieg linii technicznej budowlanej wyznacza pomiarowa
na podstawie pomiarów wykonanych w terenie i pomiarów
granicznych pomiarów uszeregowane w dacie 20.11.2013

Nowy Sącz, dnia 20.11.2013

Wojciech Jacek
KIEROWNIK POWIATOWYCH OŚRODKÓW
Lub. ul. dr. J. S. 50, 33-300 Nowy Sącz

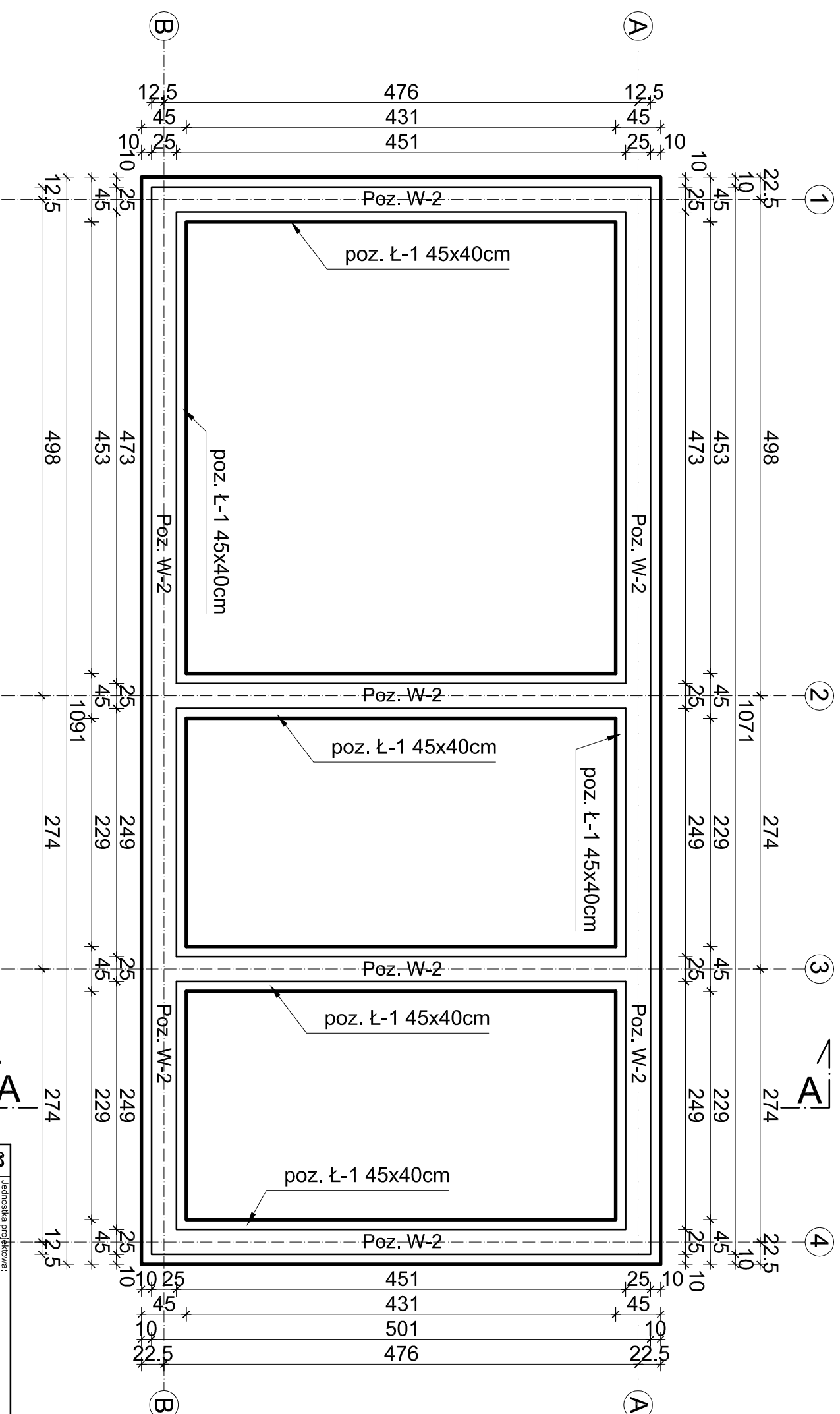
Urządzenia fitness

- Legenda:
1. Urządzenie ruchowe "ORBITREK"
 2. Urządzenie ruchowe "JEZDZIEC"
 3. Urządzenie ruchowe "WYCIŚKANIE SIĘDZĄC"
 4. Urządzenie ruchowe "PALIACZYK"
 5. Ławka parkowa z oparciem
 6. Kosz na śmieci z daszkiem

1. Projektowany budynek zalepek sportowego 1x1
2. Projektowany budynek zalepek publiczny
3. Projektowany ciąg pieszojezdny i plac utwardzony
4. Projektowane miejsce składowania odpadów stałych
5. Projektowane miejsce postojowe
6. Istniejąca studnia kopana
7. Projektowany przyłącz wodociągowy
8. Projektowany szczytny zbiornik na ścięci o poj. V=9m³
9. Projektowany przyłącz kanalizacji sanitarnej Ø160 pvc
10. Ogrodzenie
11. Planowany przyłącz elektryczny ZK+SP /Tauron/
12. WLZ YAKY 4x16mm²
13. Plikochwył
14. A-G- Zakres opracowania

- nieprzekraczalna linia zabudowy
- rura ochronna Arot PS 110
- granica działki budowlanej

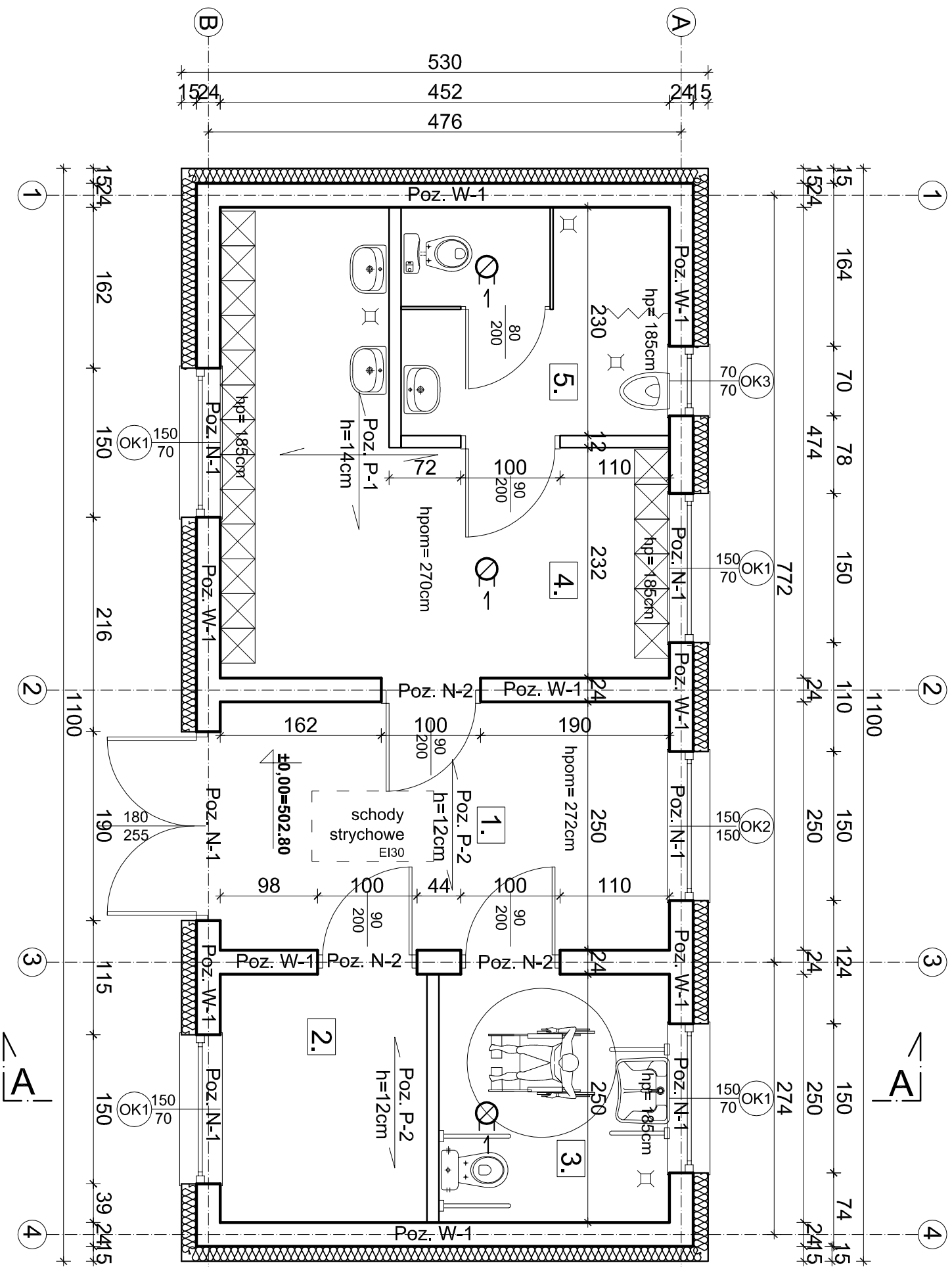
Forma rysunku			
PROJEKT	Skala	Data	Numer rysunku
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	04. 2015r.	1
INWESTOR			
Gmina Nawojowa		Stundium	
33-335 Nawojowa 313		"ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05	
NAZWA ZADANIA:			
Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz		Objekt i adres:	
budynkiem zalepek sportowego		Boisko wielofunkcyjne	
siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej,		dz. nr 788 m.Homrzyńska	
ogrodzeniem		obr.Homrzyńska-0003 gm. Nawojowa	
oraz infrastrukturą techniczną / przyłączem			
kanalizacji, przyłączem wody, studnią,			
zbiornikiem na nieczystości płynne/			
PROJEKTANT			
mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr UAN.7342/16/91	Podpis	Branża: Architektura	
tech. bud. Piotr Jarosz	Podpis		
mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Podpis	Branża: Inst. sanitarne	
mgr inż. Mariusz Ciapala upr. nr MAP/0253/PWOS/04	Podpis		
mgr inż. Bożena Skubisz-Wacławik upr. nr MAP/0242/POOS/12	Podpis	Branża: Inst. elektryczne	
mgr inż. Maciej Szuflicki upr. nr UAN1-8340/A-12/87	Podpis		
mgr inż. Jan Szkolnicki upr. nr GT.III-1229/A-125/77	Podpis	Branża: drogowa	
mgr inż. Janusz Burkat upr. nr UAN1-8340/A-50/89	Podpis		
mgr inż. Robert Jaworz - Dutka upr. nr MAP/0105/POOD/08	Podpis		



Materiały konstrukcyjne
 BETON C20/25 (B25)
 STAL A-III N RB500W
 STAL AO (StOS)

- UWAGI:**
1. Posadowienie budynku zaprojektowano na poziomie -3,00m poniżej poziomu zera budynku w warstwie geotechnicznej reprezentowanej przez gliny z odczakami w stanie twardoplastycznym dla których przyjęto $q_{max}=0,15$ MPa, zachowując minimalną głębokość przemarzania gruntu - 1,2m od poziomu terenu istniejącego.
 2. Posadowienie wykonać po uprzednim ręcznym odspojeniu ostatniej warstwy gruntu i natychmiastowym wylaniem podkładu z betonu chudego.
 3. Wszystkie wykopy winny być odebrane przez geologa. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na warstwę gruntu słabonośnego, nasypowego, lub humusa należy ją wybrać do poziomu gruntu rodzimego nośnego i wypełnić chudym betonem.
 4. Pod ławy zastosować podkład z chudego betonu gr. min 10 cm.
 5. Roboty ziemne wykonać w okresie suchym, chroniąc wykopy przed zalaniem wodami opadowymi.
 6. Wszystkie ściany fundamentowe ocieplić z zewnątrz 8cm warstwą płyty STYRODUR C do głębokości co najmniej 100cm po obwodzie budynku.
 7. Na ścianach żelbetowych zastosować izolację przeciwwilgociową /smarowanie abizolem lub masami dyspersyjnymi bez wypełniaczy/, izolację doprowadzić do fundamentów.
 8. Wszystkie zastosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty.
 9. Roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, według sztuki budowlanej i przepisów BHP.
 10. Wszelkie zmiany w rozwiązaniu konstrukcyjno-materiałowym wymagają pisemnej akceptacji projektanta.
 11. Podczas wykonywania ław fundamentowych przewidzieć konieczność wykonania przebieg dla instalacji sanitarnej.
 12. Wszystkie ściany fundamentowe zakończyć żelbetowym wieńcem.

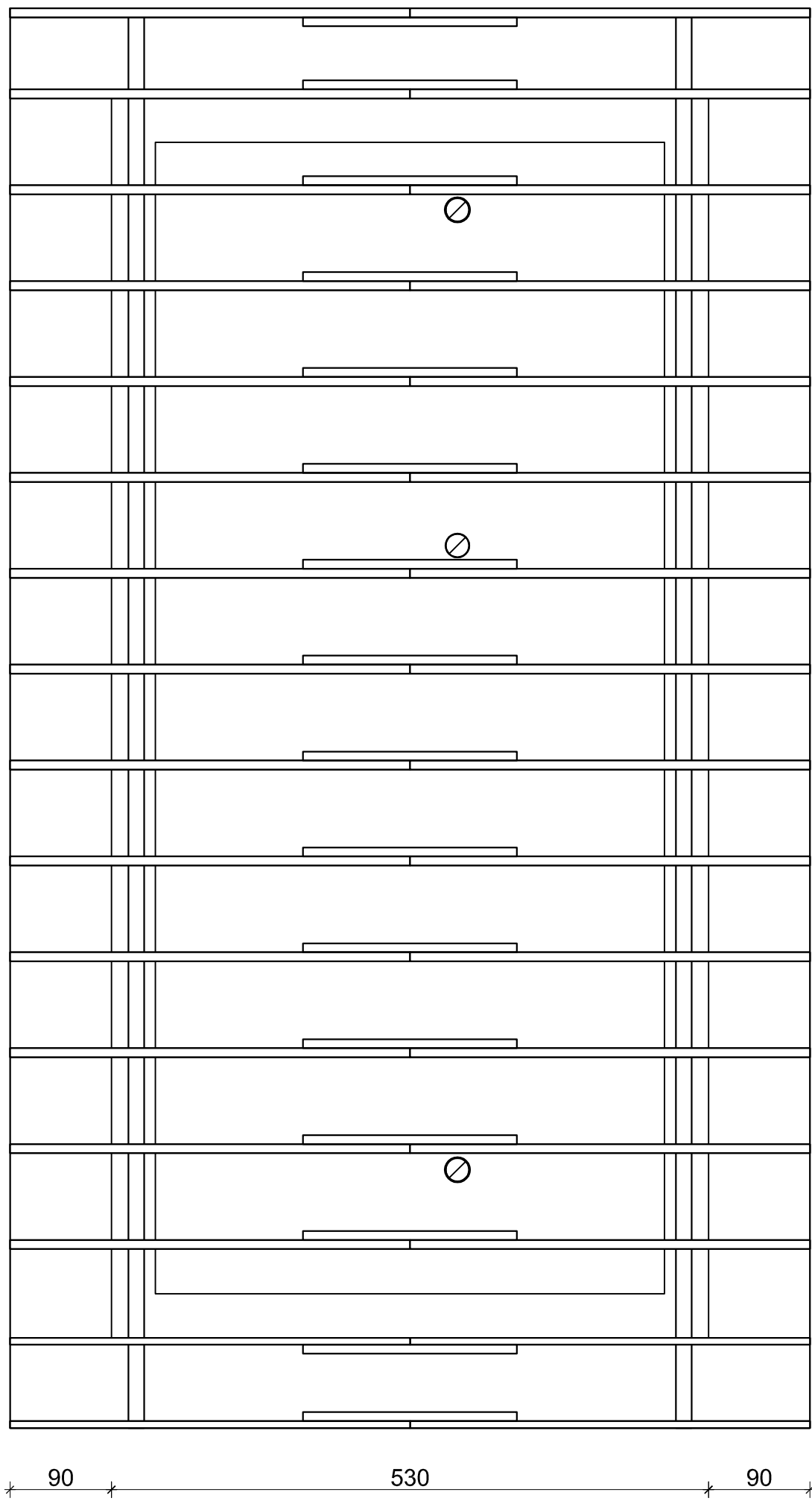
Inwestor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313		Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej,ogrodzeniem		Objekt/adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 m. obr:Homrzyńska-0003 gm. Nawojowa	
Typu rysunku BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO - RZUT FUNDAMENTÓW		Skala 1:50	
Projektant: mgr inż. arch. Barbara Milciewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07		Data 04. 2015r.	
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz		Branża: Architektura	
Sprawdzący: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85		Podpis	
Projektant: mgr inż. Mariusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09		Podpis	
Sprawdzący: mgr inż. Piotr Zuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04		Podpis	



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ, POWIERZCHNI I POSADZEK			
nr pom.	przeznaczenie pomieszczeń	powierzchnia m ²	rodzaj posadzki
1	Wiatrołap	11,30	plytki ceramiczne
2	Magazyn sprzętu	5,50	plytki ceramiczne
3	WC niepełnosprawnych	5,50	plytki ceramiczne
4	Szafka	14,6	plytki ceramiczne
5	WC	6,20	plytki ceramiczne
Razem pow.:		43,1	

η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05		Skala: 1:50		Data: 04. 2015r.		Numer rysunku: 3	
Inwestor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313		Stadium: PROJEKT BUDOWLANY					
Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem		Obiekt / adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 m. obr. Homrzyńska-0003 gm. Nawojowa					
Tytuł rysunku: BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO - RZUT PRZYZIEMIA		Projektant: mgr inż. arch. Barbara Milchmlecz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07		Podpis:		Branża: Architektura	
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz		Podpis:					
Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Nąbar upr. nr GAS-834/A-28/85		Podpis:					
Projektant: mgr inż. Marłusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09		Podpis:					
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04		Podpis:					
						Konstrukcja	

85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 86



80 1180 1260 80

PRZEKROJE ELEMENTÓW WIĘŻBY DACHOWEJ

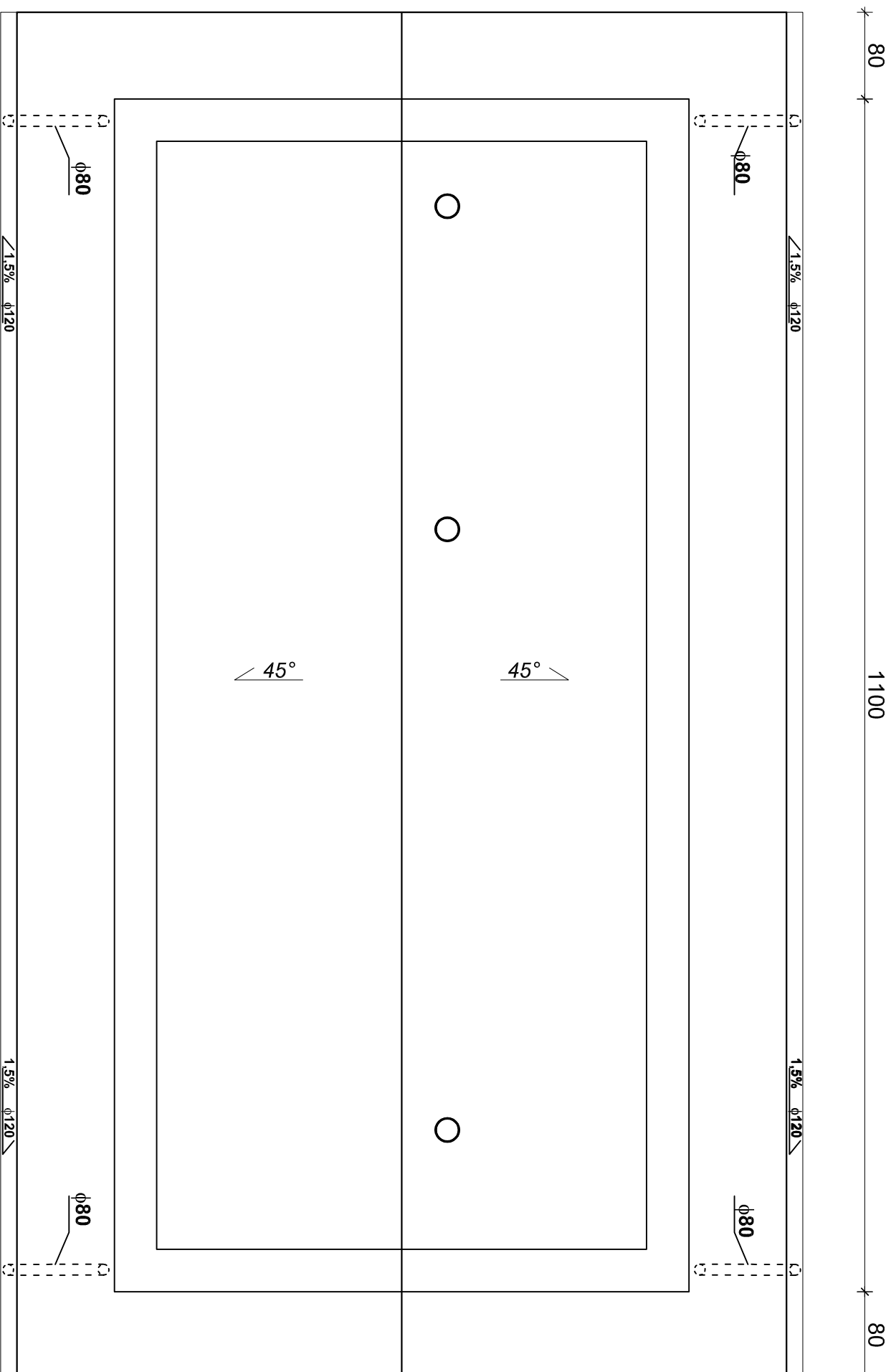
1. krokiów co 90cm 6x16
2. murłata 14x14
3. usztywnienie kalenicowe 6x18
4. jętki 6x16

Materiały konstrukcyjne
drewno konstrukcyjne iglaste klasy C-24

UWAGI:

1. murłaty mocować do wieńców żelbetonowych kotwanami stalowymi \varnothing 16 co max. 150 cm
2. wszystkie elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczyć FOBOSEM M-4
3. elementy drewniane izolować na styku z murem przekładką z papy.
4. Jętki w połączeniu z krokwią skręcić śrubami 2xM10

η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05 Inwestor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313 Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem		Stadium: PROJEKT BUDOWLANY Obiekt adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homnizyska obr. Homnizyska-0003 gm. Nawojowa	
Tytuł rysunku: RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ Skala: 1:50 Data: 04. 2015r. Numer rysunku: 4		Branża: Architektura	
Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07	Podpis:		
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz	Podpis:		
Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAs-834/A-28/85	Podpis:		



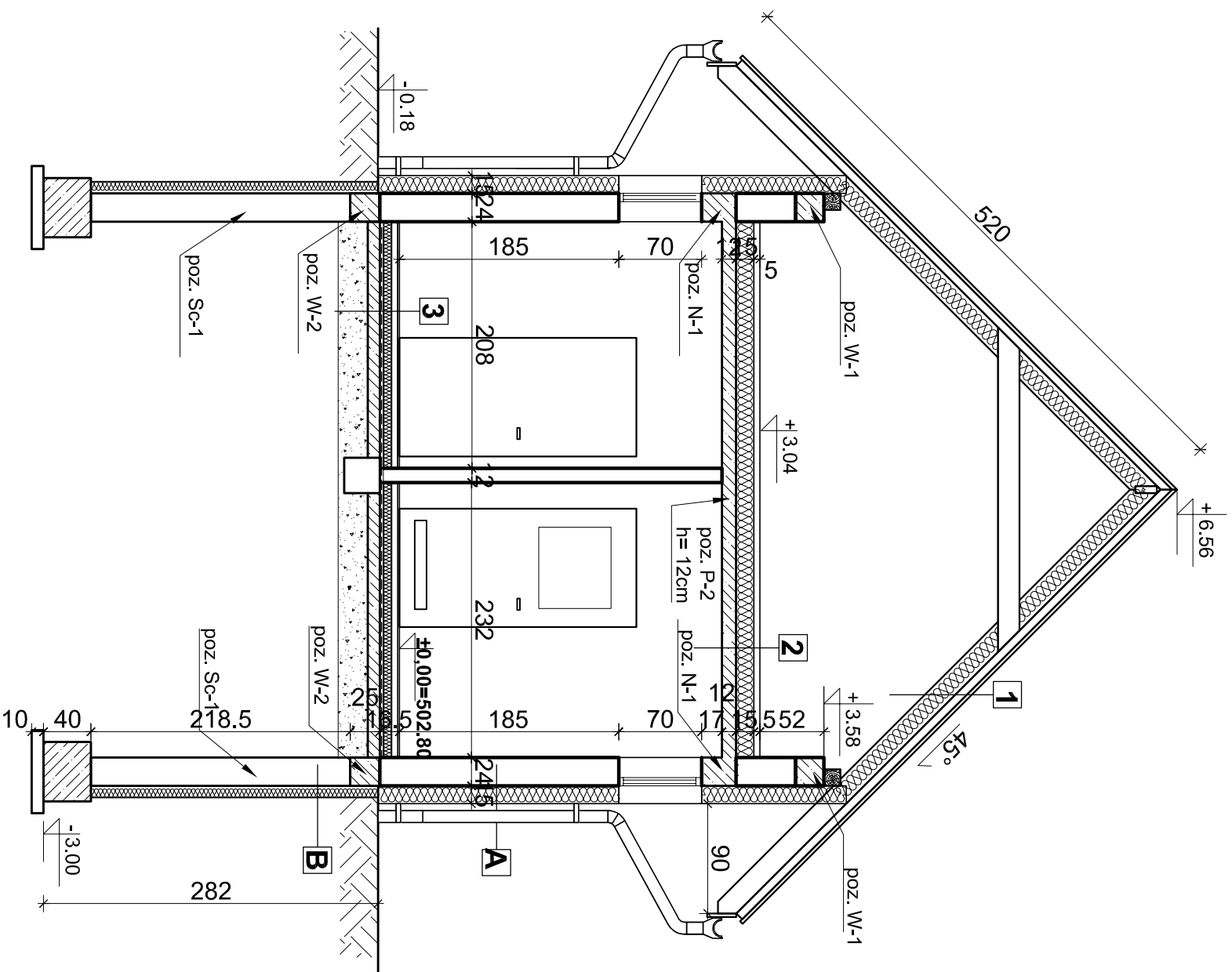
PRZEKROJE ELEMENTÓW WIEŻBY DACHOWEJ:

- Krokiew 8x16
- Murłata 14x14
- Jętki 8x16

Uwagi wykonawcze:

Jętki w połączeniu z krokwią skrócić 2 x M10,

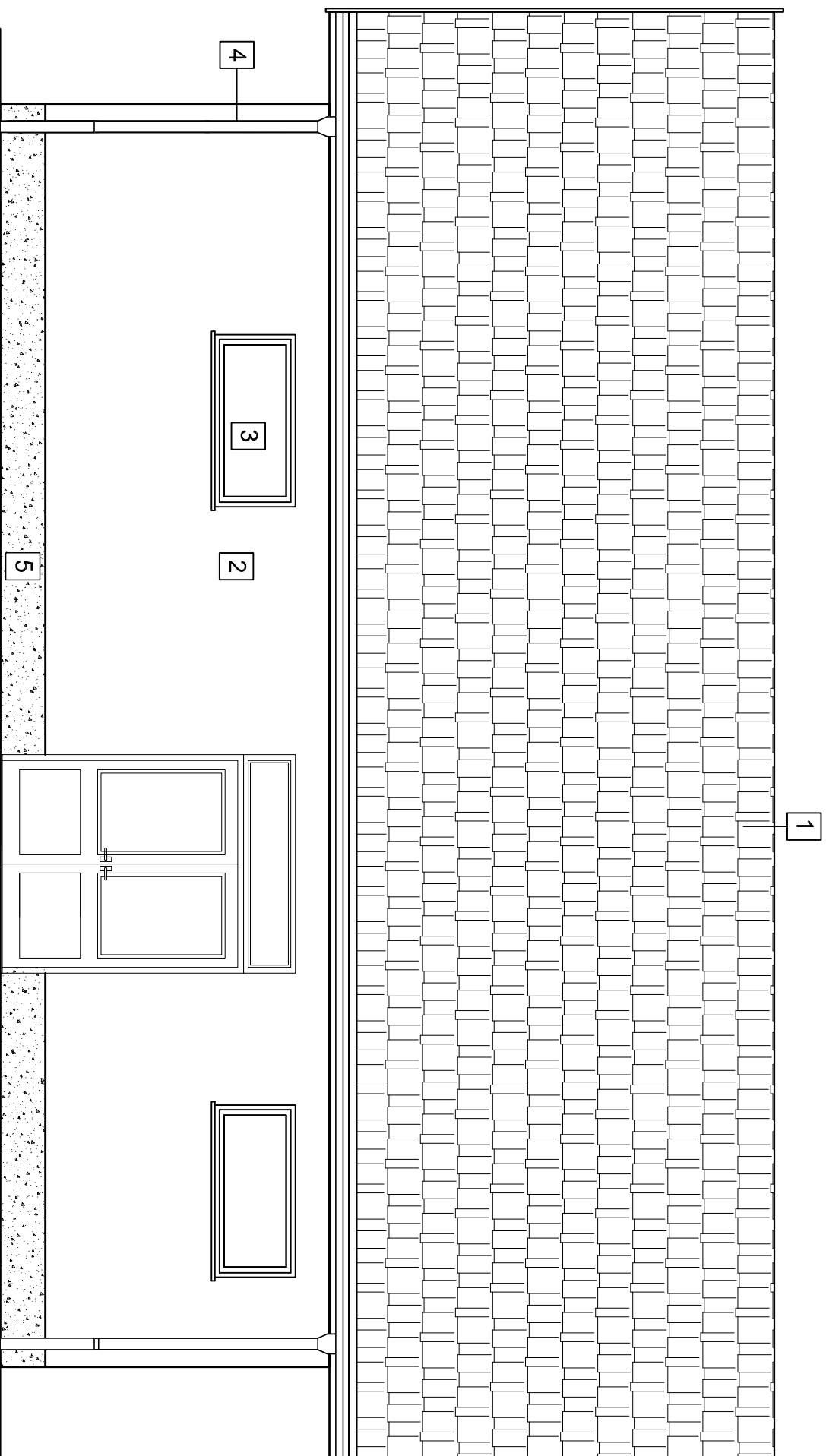
η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05		Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313		Obiekt i adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homizyska obr. Homizyska-0003 gm. Nawojowa	
Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem		Tytuł rysunku: RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	
Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07		Skala: 1:50	
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz		Data: 04. 2015r.	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/1A-28/85		Numer rysunku: 5	
		Branża: Architektura	



- A.**
- tynk silikatowy cienkowarstwowy, siatka wtopiona na kleju
 - styropian EPS 70 gr. 15 cm
 - błoczeki beton komórkowy. 24 cm
 - tynk cementowo-wapleenny
- B.**
- izolacja ochronna z folii Hozzonej, kubekowej
 - 1x Dysperbit K
 - siatka wtopiona na kleju
 - polistyren ekstrudowany gr. 10 cm
 - 2x Dysperbit K
 - ściana fundamentowa betonowa gr. 25 cm

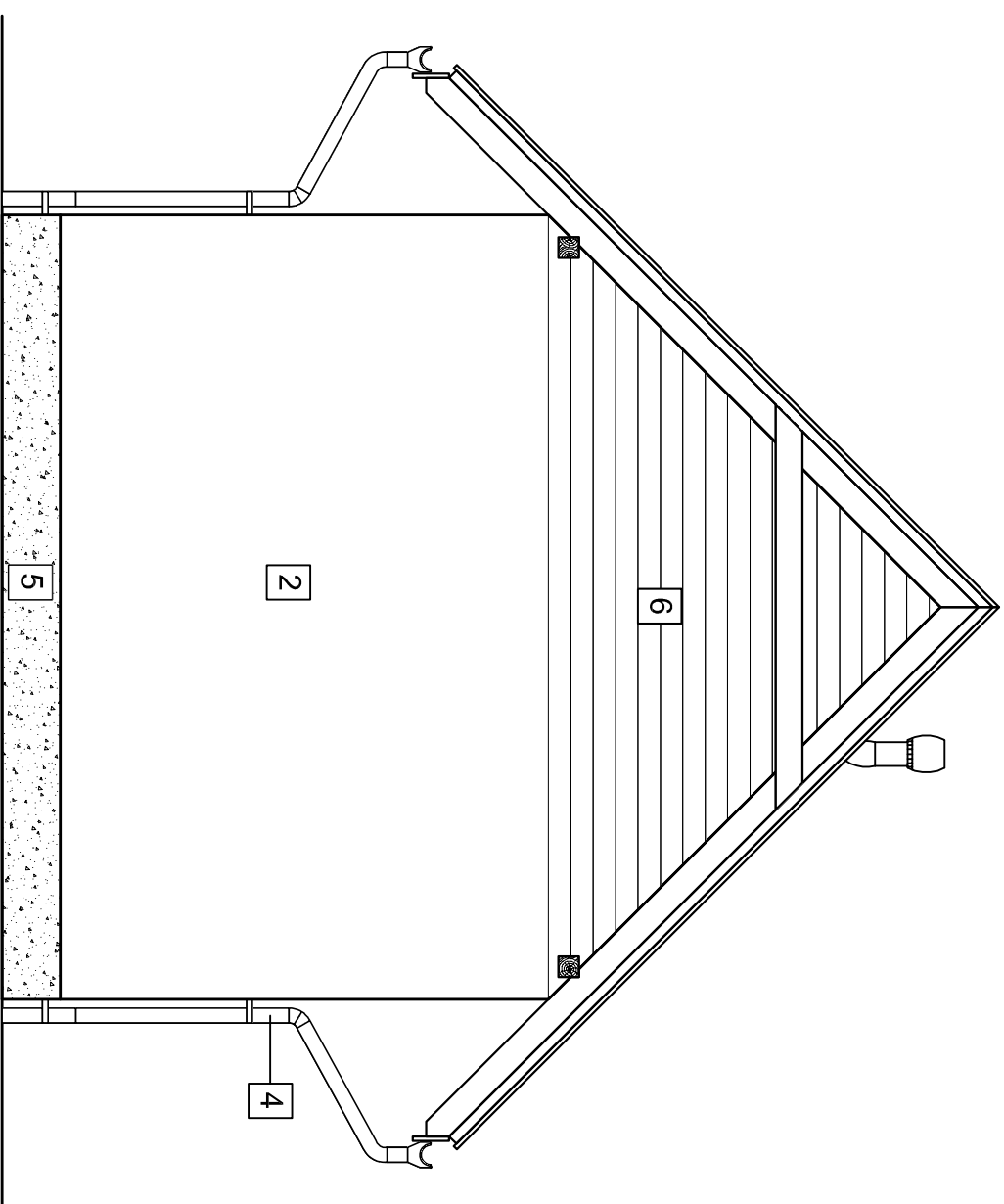
- 1.**
- blachno-dachówka
 - łaty 5,0 x 5,0 cm
 - kontrłaty nadbite na krokwiach 5,0 x 3,5 cm
 - folia parospuszczalna
 - krokwie 8,0 x 16,0 cm
 - wełna mineralna gr. 15,0 cm /pomiędzy krokwiami/
 - folia paroszczelna
 - deskowanie
- 2.**
- wylewka cementowa gr. 5,0 cm, zbrojona #3 15x15cm
 - folia PE
 - styropian twardy EPS 100 gr. 15,0 cm
 - płyta żelbetowa 12,0 cm
- 3.**
- płytki ceramiczne 1,5 cm
 - wylewka cementowa gr. 6,0 cm, zbrojona #3 15x15cm
 - folia PE
 - styropian twardy EPS 100 gr. 10,0 cm
 - papa termozgrzewalna P/400/1200
 - beton B20 gr. 10,0 cm
 - podsypka żwirowo-piaskowa 25,0 cm, ubita mechanicznie
 - ziemia z pospółką, stabilizowany mechanicznie

<p>η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05</p>		<p>Stadium: PROJEKT BUDOWLANY</p>	
<p>Investor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313</p>		<p>Obiekt i adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 m. obr. Homrzyńska-0003 gm. Nawojowa</p>	
<p>Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem</p>			
<p>Tytuł rysunku: BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO - PRZEKROJ A-A</p>		Skala: 1:50	Data: 04. 2015r.
<p>Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-7/91 upr. MAP/BO/0214/07</p>		Podpis:	<p>Branża: Architektura</p>
<p>Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz</p>		Podpis:	
<p>Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr G.A.S-834/A-28/85</p>		Podpis:	<p>Konstrukcja</p>
<p>Projektant: mgr inż. Mariusz Salomon upr. nr MAP/0371/PWOK/09</p>		Podpis:	
<p>Sprawdzający: mgr inż. Piotr Zuchowski upr. nr MAP/0064/PWOK/04</p>		Podpis:	



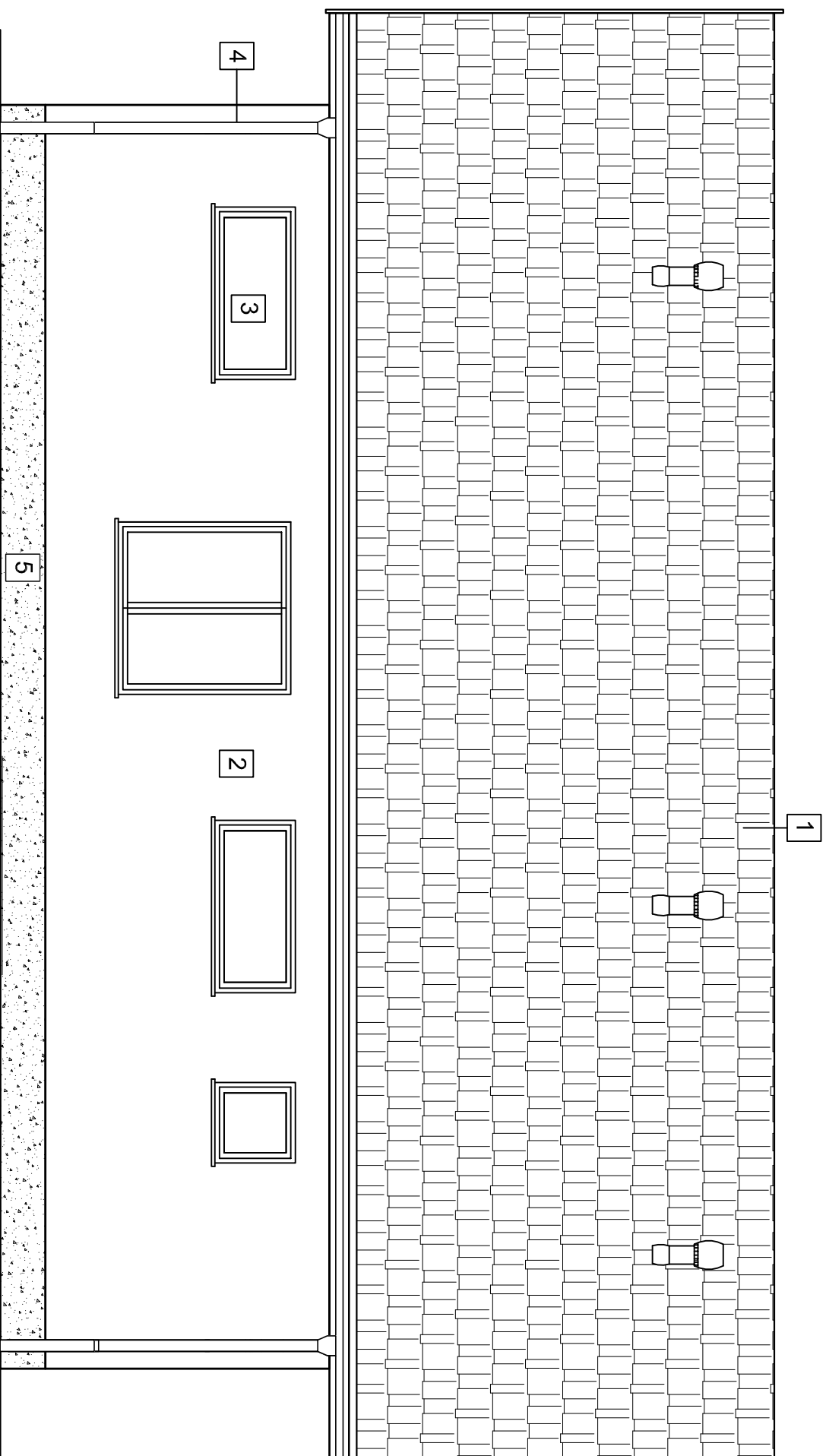
- KOLORYSTYKA**
1. Blachodachówka - kolor brązowy
 2. Tynk cienkowarstwowy - kolor płaskowy
 3. Stalarka PCV -kolor biały
 4. Rynnny i obróbki z blachy stalowej powlekanej - kolor brązowy
 5. Tynk żywiczny -kolor jasny brąz
 6. Deska elewacyjna modrzewiowa

<p>η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05</p>		<p>Stadium: PROJEKT BUDOWLANY</p>	
<p>Investor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313</p>		<p>Objekt i adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homrzyka obr. Homrzyka-0003 gm. Nawojowa</p>	
<p>Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej,ogrodzeniem</p>		Skala	Numer rysunku
<p>Tytuł rysunku BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO - ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA</p>		1:50	7
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-7/6/91 upr. MAP/BO/0214/07	Podpis	Branża: Architektura
Opracował:	tech. bud. Piotr Jarosz	Podpis	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-334/A-28/85	Podpis	



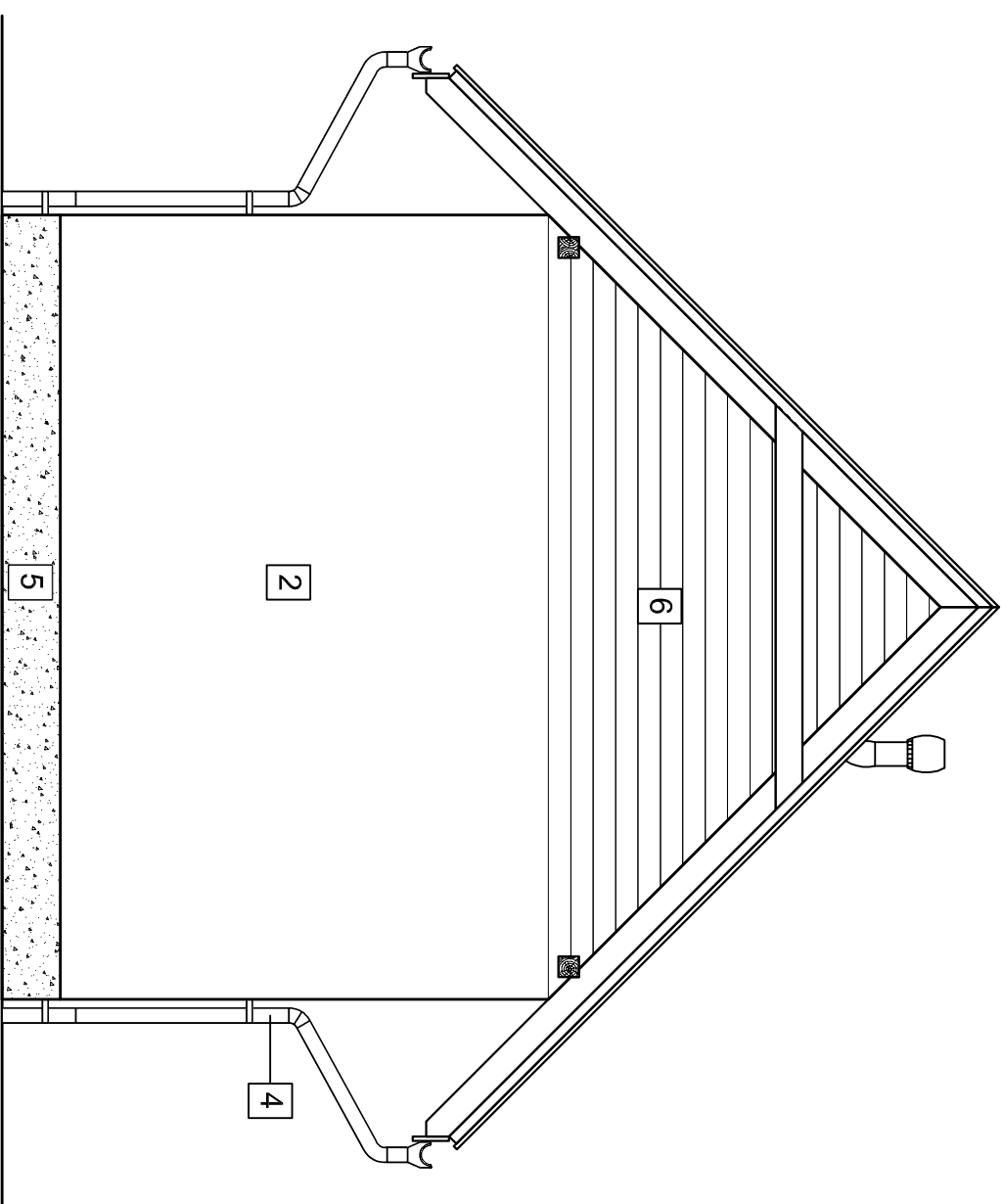
- KOLORYSTYKA**
1. Blachodachówka - kolor brązowy
 2. Tynk cienkowarstwowy - kolor płaskowy
 3. Stalarka PCV -kolor biały
 4. Rywny i obróbki z blachy stalowej powlekanej - kolor brązowy
 5. Tynk żywiczny -kolor jasny brąz
 6. Deska elewacyjna modrzewiowa

<p>η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05</p>		<p>Stadium: PROJEKT BUDOWLANY</p>	
<p>Investor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313</p>		<p>Objekt adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homzyska obr. Homzyska-0003 gm. Nawojowa</p>	
<p>Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego, siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem</p>			
<p>Tytuł rysunku: BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO - ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA</p>		<p>Skala: 1:50</p>	<p>Data: 04. 2015r.</p>
<p>Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07</p>		<p>Podpis: _____</p>	
<p>Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz</p>		<p>Podpis: _____</p>	
<p>Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85</p>		<p>Podpis: _____</p>	
<p>Numer rysunku: 8</p>			<p> Branża: Architektura</p>



- KOLORYSTYKA**
1. Blachodachówka - kolor brązowy
 2. Tynk cienkowarstwowy - kolor płaskowy
 3. Stoiarka PCV -kolor biały
 4. Rynnny i obróbki z blachy stalowej powlekanej - kolor brązowy
 5. Tynk żywiczny -kolor jasny brąz
 6. Deska elewacyjna modrzewiowa

<p>η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05</p>		<p>Stadlum: PROJEKT BUDOWLANY</p>	
<p>Investor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313</p>		<p>Objekt adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homnizyska obr. Homnizyska-0003 gm. Nawojowa</p>	
<p>Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego, siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem</p>		<p>Skala: 1:50 Data: 04. 2015r.</p>	
<p>Typul rysunku: BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO - ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA</p>		<p>Numer rysunku: 9</p>	
<p>Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07</p>		<p>Podpis: Architektura</p>	
<p>Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz</p>		<p>Podpis:</p>	
<p>Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85</p>		<p>Podpis:</p>	

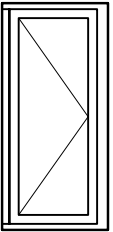
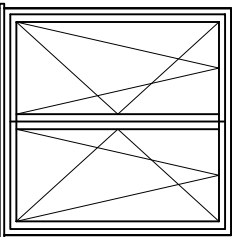
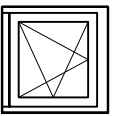
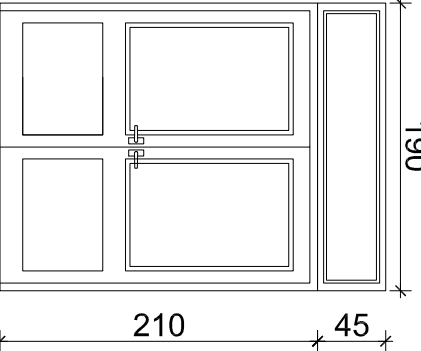


KOLORYSTYKA

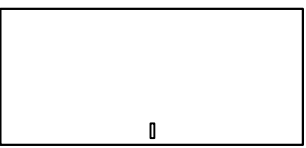
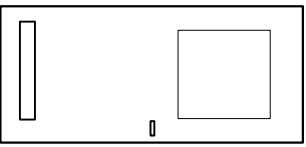
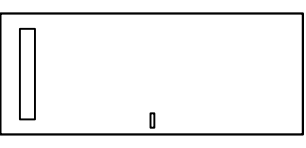
1. Blachodachówka - kolor brązowy
2. Tynk cienkowarstwowy - kolor płaskowy
3. Stołarka PCV -kolor biały
4. Rynnny i obróbki z blachy stalowej powlekanej - kolor brązowy
5. Tynk żywiczny -kolor jasny brąz
6. Deska elewacyjna modrzewiowa

<p>η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05</p>		<p>Stadlum: PROJEKT BUDOWLANY</p>	
<p>Investor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313</p>		<p>Objekt adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homnizyska obr. Homnizyska-0003 gm. Nawojowa</p>	
<p>Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej,ogrodzeniem</p>			
<p>Tytuł rysunku: BUDYNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO - ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA</p>		<p>Skala: 1:50</p>	<p>Data: 04. 2015r.</p>
<p>Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07</p>		<p>Podpis: Architektura</p>	
<p>Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz</p>		<p>Podpis: Architektura</p>	
<p>Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85</p>		<p>Podpis: Architektura</p>	

ZESTAWIENIE OKIEN I DRZWI ZEWNĘTRZNYCH

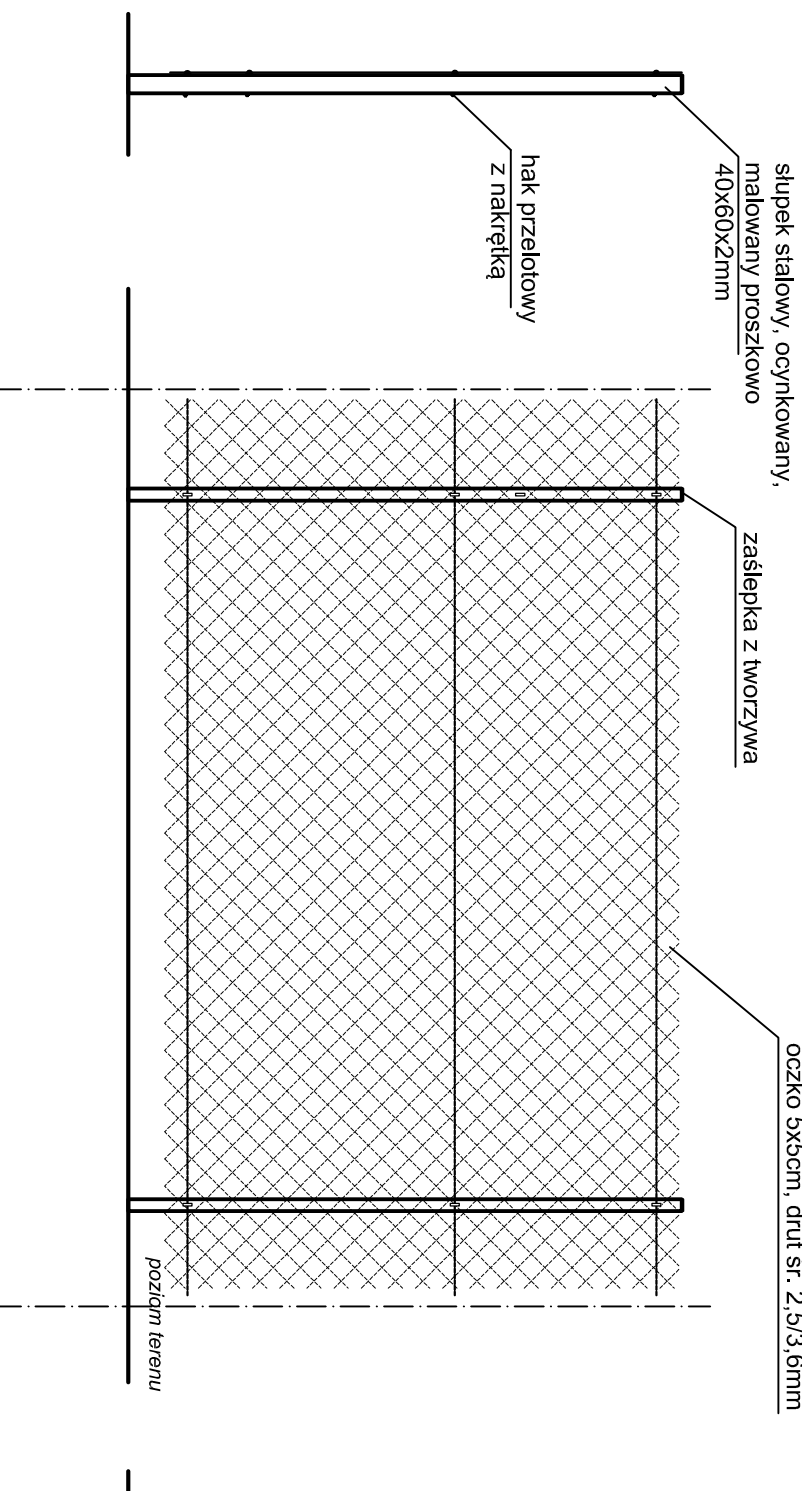
WYMIARY ZESTAWCZE	150X70	150X150	70X70	180X255 (wym. w świetle ościeżnicy 190X255)
OZNACZENIE	OK1	OK2	OK3	DZ1
SCHEMAT				
	ILOŚĆ	4	1	3
UWAGI	OKNO Z PCW	OKNO Z PCW		DRZWI PCV, PRZESZKLONE SZKŁO DWUSTRONNIE BEZPIECZNE

ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH

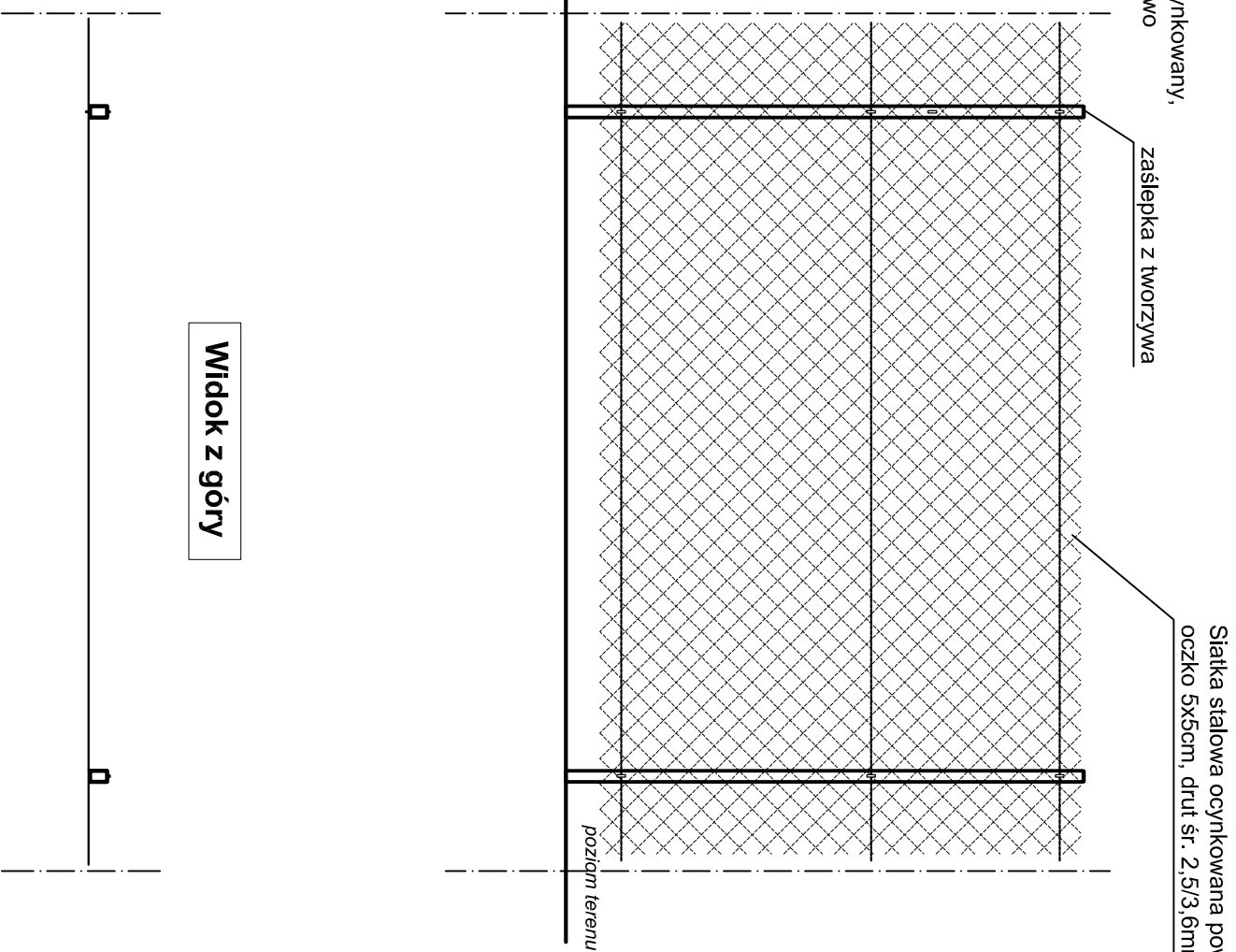
WYMIARY ZESTAWCZE	90 X 200	90 X 200	80 X 200	
SCHEMAT				
	KIERUNEK OTWIERANIA	L	P	L
ILOŚĆ	2	-	2	-
RAZEM	2	2	1	-
UWAGI	DRZWI DREWNIANE	DRZWI DREWNIANE Z NAWIEWNIKIEM	DRZWI DREWNIANE Z NAWIEWNIKIEM	

<p>η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05</p>		<p>Stadlum: PROJEKT BUDOWLANY</p>	
<p>Investor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313</p>		<p>Objekt adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homrzyńska obr. Homrzyńska-0003 gm. Nawojowa</p>	
<p>Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego słownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem</p>			
<p>Typul rysunku: ZESTAWIENIE STOLARKI</p>		Skala: b.s.	Data: 04. 2015r.
<p>Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07</p>		Podpis:	Numer rysunku: 11
<p>Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz</p>		Podpis:	Brandz: Architektura
<p>Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85</p>		Podpis:	

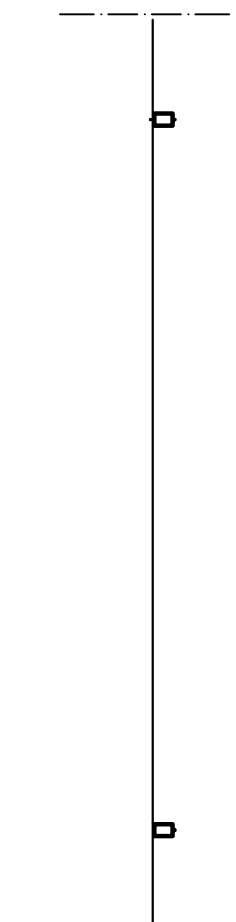
Widok z boku



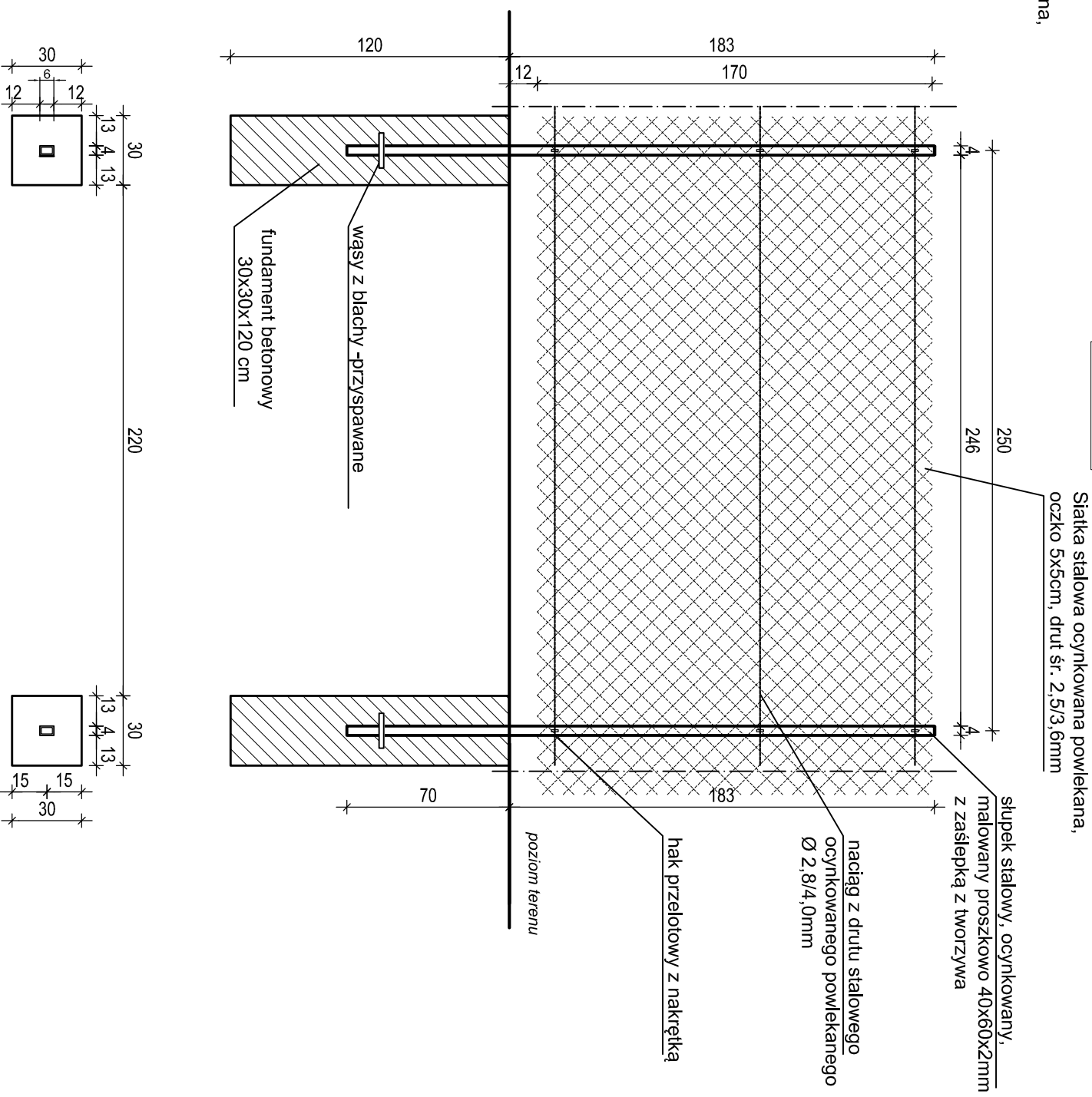
Widok od frontu



Widok z góry



Przekrój



Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05		Skala		Numer rysunku	
Inwestor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313		1:25		12	
Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego słownią terenową, boiskiem do piłki plażowej,ogrodzeniem		Data		Branża:	
Odbiór terenu: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homrzyńska obr. Homrzyńska-0003 gm. Nawojowa		04. 2015r.		Architektura	
Typul rysunku ELEMENTY OGRODZENIA- PRZESŁO		Podpis		Podpis	
Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07		Podpis		Podpis	
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz		Podpis		Podpis	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85		Podpis		Podpis	

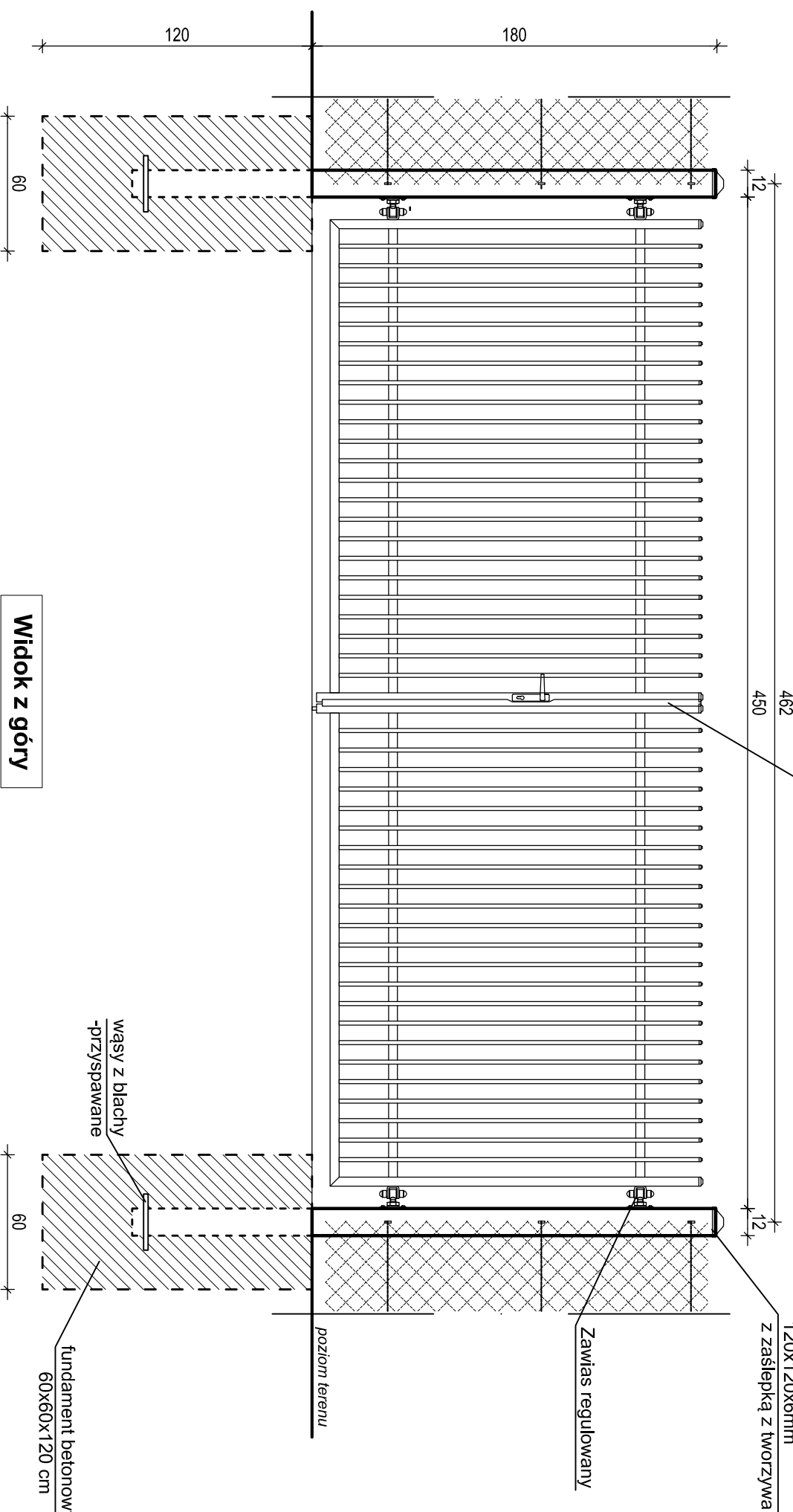
Przekrój

- Brama dwuskrzydłowa
- stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo
- rama z kształownika 40x40x3mm
- wypełnienie z kształownika 20x20x1.5mm

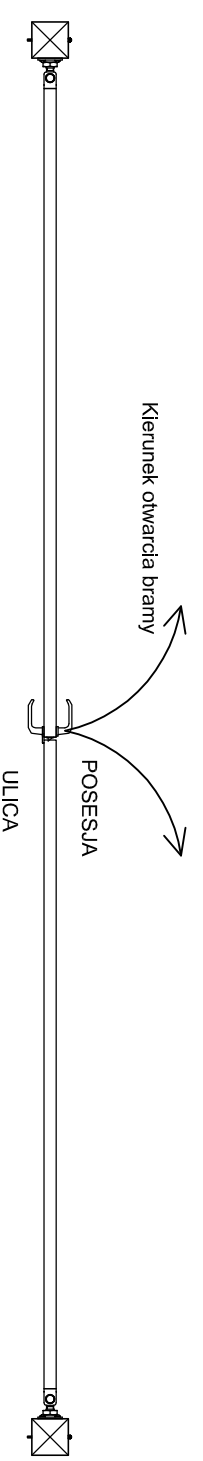
Słupek stalowy, ocynkowany,
malowany proszkowo
120x120x6mm
z zaślepką z tworzywa

Zawias regulowany

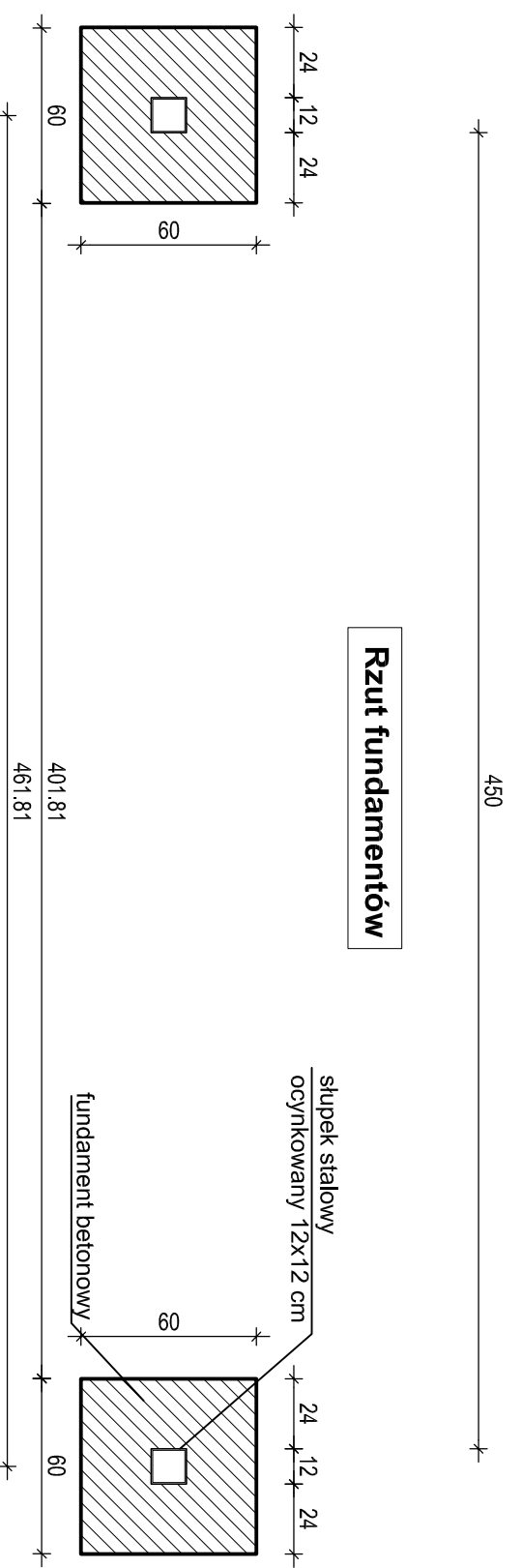
poziom terenu



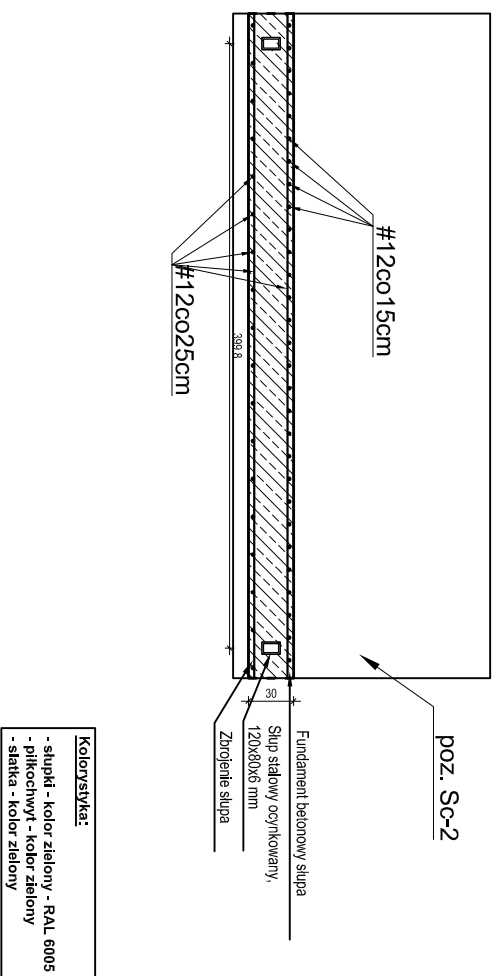
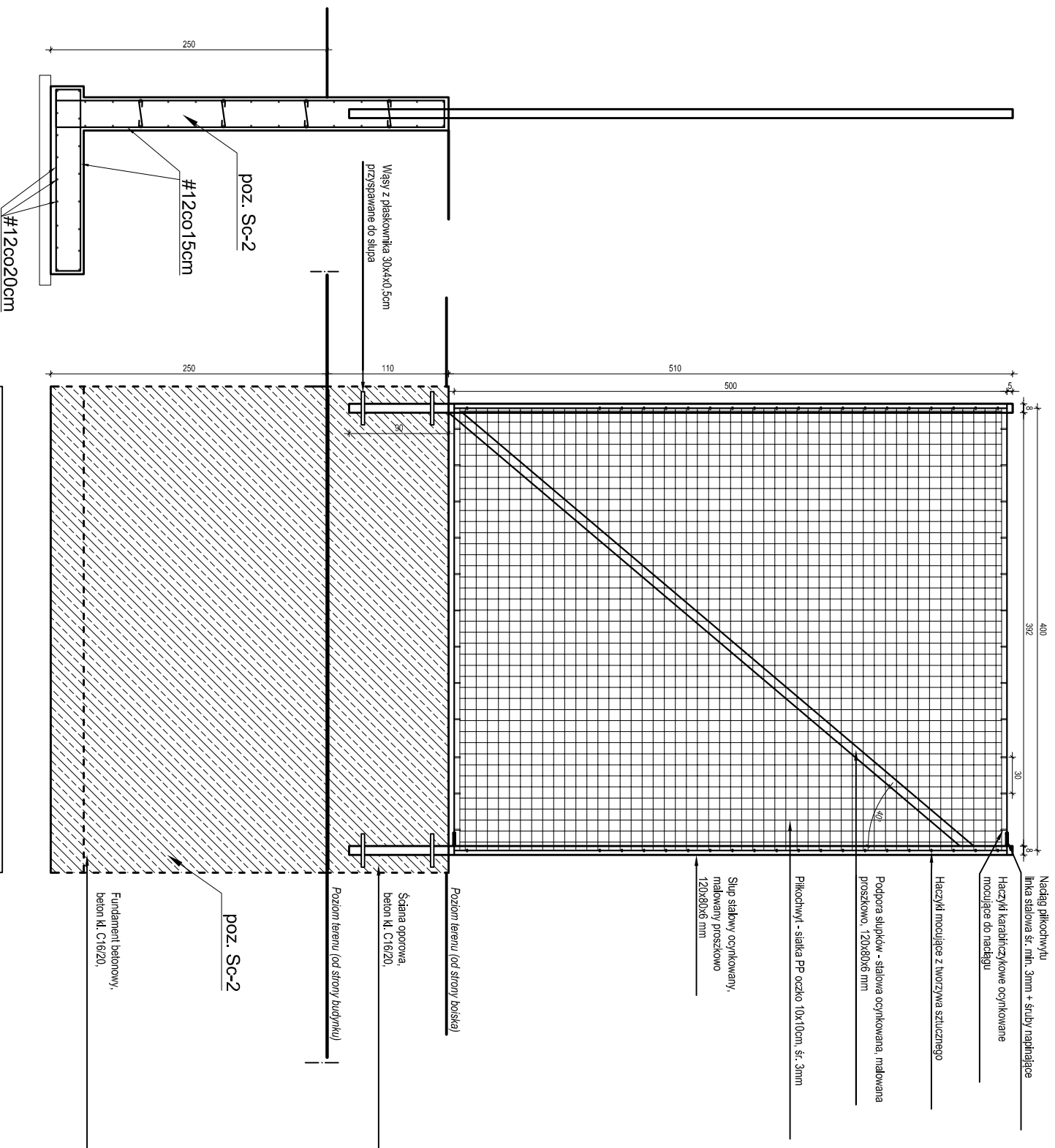
Widok z góry



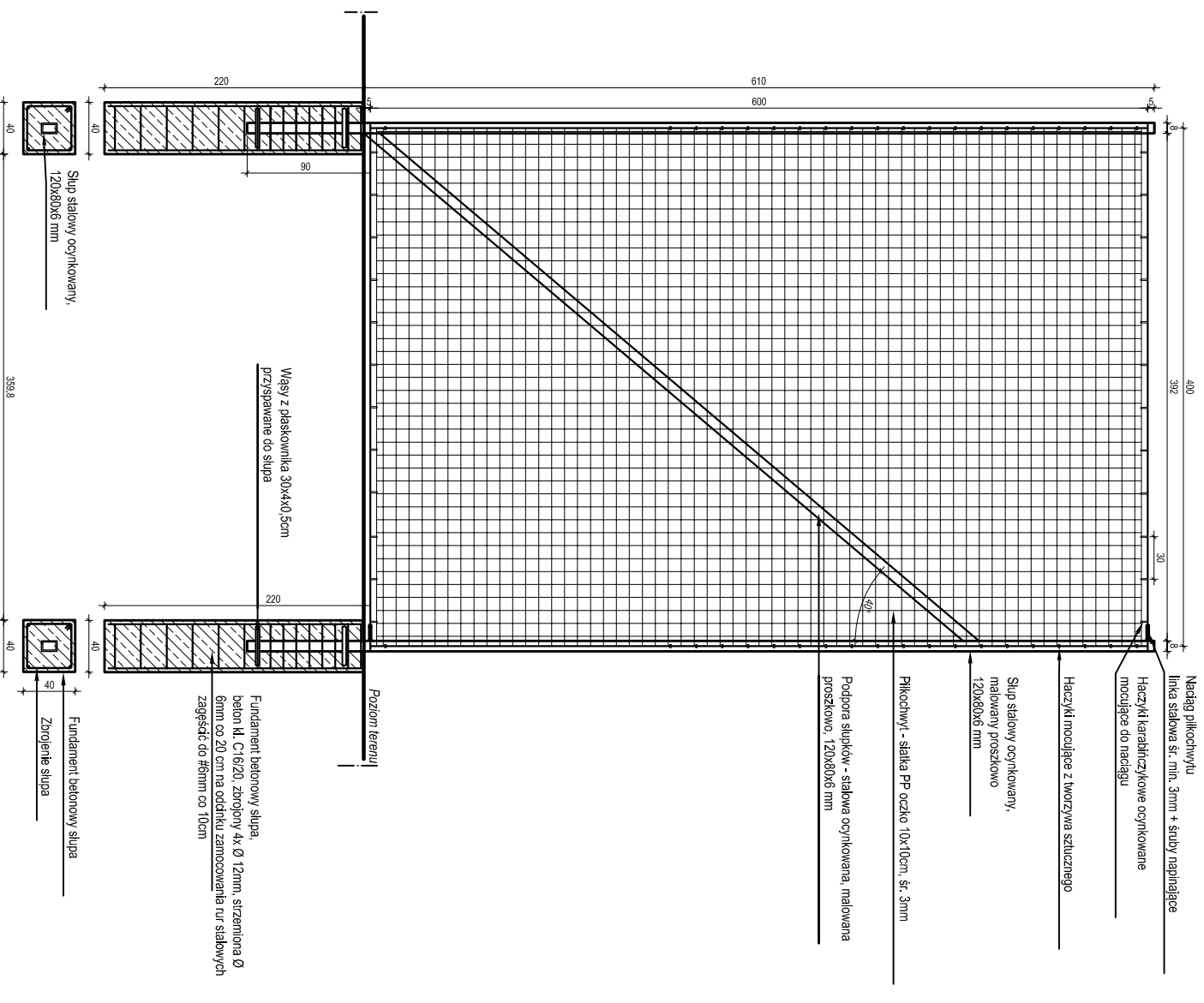
Rzut fundamentów



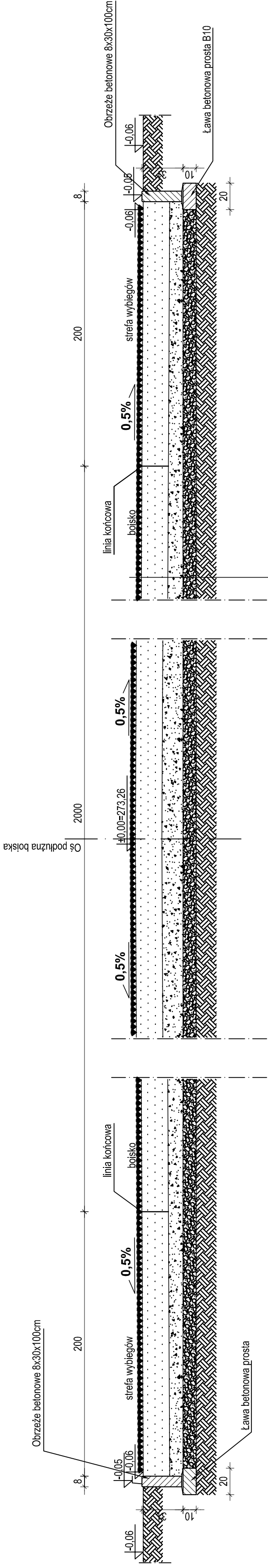
η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05		Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313		Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem	
Tytuł rysunku: ELEMENTY OGRODZENIA - BRAMA WJAZDOWA		Obiekt i adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homzyska obr. Homzyska-0003 gm. Nawojowa	
Projektant:	mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07	Skala: 1:25	Data: 04.2015r.
Opracował:	tech. bud. Piotr Jarosz	Podpis:	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Podpis:	Podpis:
		Numer rysunku: 13 Branża: Architektura	



Kolorystyka:
- słupki - kolor zielony - RAL 6005
- pikochochwyty - kolor zielony
- stalika - kolor zielony



η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śnieżdeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313	Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Obiekt adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 m. obr. Homrzeska-0003 gm. Nawojowa	
Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem			
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁ WYKONANIA PIKOCCHWYTU	Skala: 1:50	Data: 04. 2015r.	Numer rysunku: 14
Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07	Podpis:	Branża: Architektura	
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz	Podpis:	Branża: Konstrukcja	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Podpis:		
Projektant: mgr inż. Mariusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09	Podpis:		
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04	Podpis:		



Warstwa wełnacyjna - 20 cm

Warstwa góna z kruszywa kamiennego 0-31,5mm - gr.min. 10cm - ze spadkiem 0,5%

Warstwa nośna z kruszywa kamiennego 31,5-63mm - 10 cm

Warstwa separująca z geowłókniny

Grunt rodzimy - zagęszczony mechanicznie

Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05		Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313		Objekt adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 w m. Homrzyška obr.Homrzyška-0003 gm. Nawojowa	
Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego siłownią terenową , boiskiem do piłki plażowej,ogrodzeniem		Skala 1:25	Data 04. 2015r.
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ PŁYTY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO		Numer rysunku 15	
Projektant: mgr inż. arch. Barbara Michniewicz upr. nr 7342-76/91 upr. MAP/BO/0214/07	Podpis		
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz	Podpis		
Sprawdzający: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Podpis		
		Branża: Architektura	

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**PRZEDMIOT
OPRACOWANIA:**

**PROJEKT BUDOWLANY z elementami wykonawczymi
- instalacji elektrycznych zewnętrznych i wewnętrznych**

INWESTOR:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

I.OPIS TECHNICZNY

- 1.1 Podstawa opracowania
- 1.2 Zakres opracowania
- 1.3 Charakterystyka obiektu
- 1.4 Zasilanie
- 1.5 Rozdzielnie
- 1.6 WLZ
- 1.7 Instalacje elektryczne wewnętrzne
 - sposób prowadzenia instalacji
 - oświetlenie podstawowe
 - oświetlenie zewnętrzne
 - instalacje wiata otwarta
- 1.8 Ochrona przeciwporażeniowa
- 1.9 Ochrona przeciwprzebieciowa
- 1.10 Instalacja odgromowa
- 1.11 Postanowienia końcowe

II.OBLICZENIA

- 2.1 Obliczenie mocy szczytowej i dobór zabezpieczeń
- 2.2 Obliczenie spadków napięć
- 2.3 Obliczenie rezystancji uziomów
- 2.4.Obliczenie mocy ogrzewania elektrycznego
- 2.5 Obliczenie natężenia oświetlenia wewnętrznego
- 2.6. Obliczenia współczynnika zagrożenia piorunowego

III.RYSUNKI

- 1E Instalacje elektryczne wewnętrzne-rzut przyziemia
- 2E Instalacje elektryczne wewnętrzne-schemat rozdzielni RG

I.OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- PB – branża : architektoniczna -konstrukcyjna
- dokumentacje projektowe branżowe
- wytyczne podłączenia mediów do urządzeń technologicznych
- uzgodnienia z przedstawicielem Inwestora
- wizja lokalna
- obowiązujące normy i przepisy w szczególności PBUE i PN
- katalogi

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt instalacji elektrycznej wewnętrznej i zewnętrznych w zakresie uzgodnionym z Inwestorem

1.3 Charakterystyka obiektu

Całość zadania obejmuje budynek zaplecza sportowego

Konstrukcję oraz materiały wykończeniowe budynku zalicza się do niepalnych i trudnopalnych .

Pomieszczenia sanitariatów zalicza się do wilgotnych i przejściowo wilgotnych . pozostałe pomieszczenia do pomieszczeń suchych

1.4 Zasilanie

Zasilanie wykonać zgodnie z WTZ (w zał.) Nie podlega n/n opracowaniu

1.5 Rozdzielnie

Zaprojektowano rozdzielnię główną RG ,rozdzielnie wyposażono w aparaturę rozdzielczą , łączeniową zabezpieczającą i sterującą jak na rys 2E

Uwaga ! wg wytycznych inwestora zaprojektowano zasilanie obwodów ogrzewania wody i pomieszczeń poprzez ogranicznik poboru mocy aby uniknąć przekroczenia mocy przydzielonej dla całości przedsięwzięcia .

Na trzech odpywach z ogranicznika można nastawić trzy różne wartości prądów a więc ustalić priorytety zasilania

Możliwość zastosowania regulatorów czasowo temperaturowych na odejściu do odbiorników grzewczych umożliwia taki dobór nastawów który nie będzie praktycznie powodował wyłączeń poszczególnych odpywów .

.

1.6 WLZ

Wewnętrzna linia zasilająca od złącza do RG zaprojektowana kmablem YAKY 4x16 / szczegóły patrz rys. nr 1 (zagospodarowanie)/

1.7 Instalacja elektryczna wewnętrzna

Sposób prowadzenia instalacji

Od rozdzielni zaprojektowano układ promieniowy .
Instalacja prowadzona jest przewodami YDY 3x2,5 – do gniazd wtykowych i przewodami YDY 3x1,5 do opraw oświetleniowych , w rurkach RVKL p.t. lub listwach w zależności od wykończenia i aranżacji pomieszczeń
Typ i przekrój przewodów zasilających urządzenia administracyjne patrz rys
Zgodnie z PBUE na jednym obwodzie max ilość gniazd wynosi 10 szt
max ilość opraw oświetleniowych na jednym obwodzie wynosi 30 szt.

W pomieszczeniach zaliczonych do wilgotnych przejściowo wilgotnych zastosować osprzęt o stopniu ochrony IP 44. w pozostałych pomieszczeniach IP 20
Wyłączniki i gniazda należy montować , na wysokości ~1,1 m od posadzki.
Do obwodu gniazd (nr 1) zaprojektowano podłączenie wentylatorów osiowych typ EDM 125 –PA1 o wydajności 176 m³/h i P_n = 25W
(lokalizacja patrz PB- architektura)

Oświetlenie podstawowe

Oświetlenie podstawowe zaprojektowano zgodnie z PN -84/E-02033
Oraz wytycznymi inwestora
Typy zaprojektowanych energooszczędnych opraw podano na rys.

1.8 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę podstawową zaprojektowano przerwy izolacyjne ,izolacje i osłony.
Jako ochronę podstawową (przed dotykiem bezpośrednim) zaprojektowano szybkie wyłączenie prądu rażenia przez zastosowanie wyłączników typ S.
Jako ochronę dodatkową obostrzoną (przed dotykiem pośrednim) zaprojektowano wyłączniki różnicowo – prądowe typ P.
Całość instalacji wykonać w układzie TN-C-S.

1.9 Ochrona przepięciowa

W celu ochrony instalacji i sprzętu przed przepięciami zewnętrznymi i wewnętrznymi zaprojektowano zgodnie z PN-83/E -05003 oraz PN-93/E-05009/443 ochronę przez zainstalowanie w rozdzielni głównej ochronników ON323 przy założeniu ,że sieć chroniona jest odgromnikami

Uwaga! W przypadku montażu drogiego sprzętu elektronicznego zaleca się zastosowanie trzeciego stopnia ochrony poprzez zamontowanie do 1f gniazda instalacji elektrycznej ochronnika typ SF –Protector..

Ponadto w celu wyeliminowania możliwości powstania różnicy potencjałów pomiędzy sieciami wewnętrznymi zaprojektowano połączenie wszystkich sieci wewnętrznych na szynie połączeń wyrównawczych.

1.10 Instalacja odgromowa

Instalację odgromową zgodnie z załączonymi obliczeniami nie jest wymagana

1.11 Postanowienia końcowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z PBUE i PN oraz Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano –Montażowych tom V – instalacje elektryczne.

Po zakończeniu prac wykonać pomiary przewidziane PBUE oraz sporządzić metrykę urządzenia piorunowego.

Uwaga! W przypadku konieczności zmian na etapie realizacji inwestycji w projekcie instalacji elektrycznych np.: wynikających z montażu urządzeń technologicznych odstępstwa lub zmiany niniejszego opracowania uzgodnić w ramach nadzoru autorskiego.

II.OBLICZENIA

2.1 Obliczenie mocy szczytowej i dobór zabezpieczeń

Dla całego obiektu

$$P_{\text{szcz}} = P_n \times k_j$$

$$P_n = 13 \text{ [kW]}$$

$$k_j = 0,54$$

(przy zastosowaniu ograniczników poboru mocy)

$$P_{\text{szcz}} = 13 \text{ [kW]} \times 0,54$$

$$P_{\text{szcz}} = 7,0 \text{ [kW]}$$

$$\text{tg}\varphi = 0,75$$

$$\text{cos}\varphi = 0,8$$

$$I_{\text{szcz}} = \frac{P_{\text{szcz}}}{\sqrt{3} U \times \text{cos } \varphi}$$

$$I_{\text{szcz}} = \frac{7000}{1,73 \times 400 \times 0,8}$$

$$I_{\text{szcz}} = 11,9 \text{ [A]}$$

$$I_b = 13 \text{ [A]}$$

Analogicznie obliczono moce szczytowe i dobór zabezpieczeń dla wszystkich rozdzielni i obwodów – rys. 3.2

2.2 Obliczenie spadku napięcia

Od stacji ZK do RG (poprzez wyłącznik)

$$\Delta U = \frac{100 \times P \times l}{Y \times S \times U^2}$$

$$\Delta U_1 = \frac{100 \times 7000 \times 8}{36 \times 16 \times 400^2}$$

$$\Delta U_1 = 0,06 \%$$

Od RG do 1f gniazda

$$\Delta U_2 = \frac{2 \times 100 \times 1500 \times 30}{54 \times 2,5 \times 230^2}$$

$$\Delta U_2 = 1,26\%$$

$$\Sigma \Delta U = 1,32 \%$$

Max wartość $\Delta U = 4\%$ - zgodnie z PBUE zeszyt 9 tab.2

Uwaga! Analogicznie sprawdzono pozostałe obwody.

2.4 Obliczenie rezystancji uziomu – wg.PN -86/E-05003

$$R \sim \frac{0,82\rho}{\sqrt{A}} + \frac{1,85 \rho}{L}$$

$$\begin{aligned}\rho &= 100 [\Omega \times m] \\ A &= 58,3 [m^2] \\ L &= 32 [mb]\end{aligned}$$

$$R \sim \frac{0,82 \times 100}{7,6} + \frac{1,85 \times 100}{32}$$

$$R \sim 10,8 + 5,8 \Omega$$

$$R \sim 16,6 [\Omega]$$

Wartość mniejsza od dopuszczalnej ($R_{\max} = 30 [\Omega]$)

2.5. Obliczenie mocy ogrzewania elektrycznego

Dla budynku zaplecza sportowego
(zaprojektowano np. grzejniki PFE z regulatorem czasowo- temperaturowym)

$$P_n = A \times p_j \qquad A = 43,1 m^2 \quad ; \quad p_j = 100 W/m^2$$

$$P_n = 43,1 \times 100 \approx 4,3 \text{ kW}$$

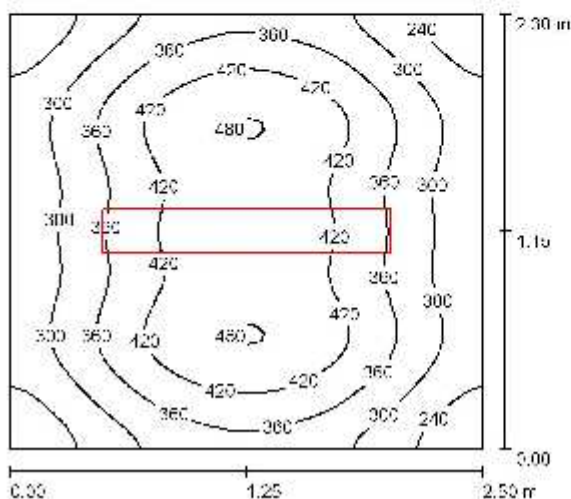
Zaprojektowano grzejniki ; 5szt - $P_g = 1,2 \text{ kW}$

$$\overline{\sum P_g = 6,0 \text{ kW}}$$

ETA sp. z o.o.
33-300 Nowy Sącz
ul. Śniadeckich 6

Edytor mgr inż. Maciej Szufficki
Telefon 0-18 444-26-05
faks j.w.
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

pom. nr 2 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 2.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.50

Wartości Lux, Skala 1:30

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	358	197	484	0.550
Podłoga	10	221	178	255	0.805
Sufit	80	25	18	29	0.738
Ściany (4)	40	98	18	238	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Liczba punktów poniżej 400 lx (do IEQ-7): 65.63%.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Thorn Set 98535555 JUPITER 2 2X35W HF E3 L840 + 98232945 JUPITER 2 2x35/49/80 DMB [STD] (Typ 1)* (1.000)	5808	6600	77.0

*Zmienione dane techniczne

W sumie: 5808 W sumie: 6600 77.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.39 \text{ W/m}^2 = 3.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.75 m^2)

Obliczanie klasy ochronności wg normy IEC 1024-1/1995

© "GromExpert" P.P.H.U. "SPINPOL H.T." Kielce ul. Chałubińskiego 42

Numer projektu:

Data: 9.7.2015

Projektant: Biuro Projektów SPINPOL H.T.; Kielce ul. Chałubińskiego 42

Budowa:

Inwestor:

Zleceniodawca:

1. Obliczenie Nc.

(A) Oszacowanie konstrukcji budynku.

A1. Ściany	Lany, zbrojony beton; metalowa fasada	5,00
A2. Konstrukcja dachu	Drewno	0,10
A3. Pokrycie dachu	Blacha	2,00
A4. Zabudowa dachu	Dach bez zabudowy	1,00

$$A = A1 \times A2 \times A3 \times A4 = 1,00000$$

(B) Charakterystyka budynku.

B1. Zachowanie mieszkańców	Nie ma niebezpieczeństwa paniki	1,00
B2. Wyposażenie wnętrza	Nie palne, trudno palne	1,00
B3. Wartość wyposażenia	Ubogie wyposażenie	1,00
B4. Systemy bezpieczeństwa	Bez środków bezpieczeństwa	1,00

$$B = B1 \times B2 \times B3 \times B4 = 1,00000$$

(C) Skutki pożaru.

C1. Skutki dla środowiska	Żadne	1,00
C2. Wpływ na inne systemy	Żaden	1,00
C3. Inne szkody	Przeciętne	0,50

$$C = C1 \times C2 \times C3 = 0,50000$$

$$Nc = A \times B \times C = 0,50000$$

2. Obliczenie Nd.

Ng - gęstość wyładowań / km ² / rok	Ng = 1,80
A - długość budynku	A = 11,3 m,
B - szerokość budynku	B = 5,3 m,
H - wysokość budynku	H = 6,6 m.

Ae - powierzchnia ekwiwalentna w [m²]

$$Ae = A \times B + 6H \times (A + B) + 9 \times H^2 = 1948,88$$

Ce - położenie budynku.

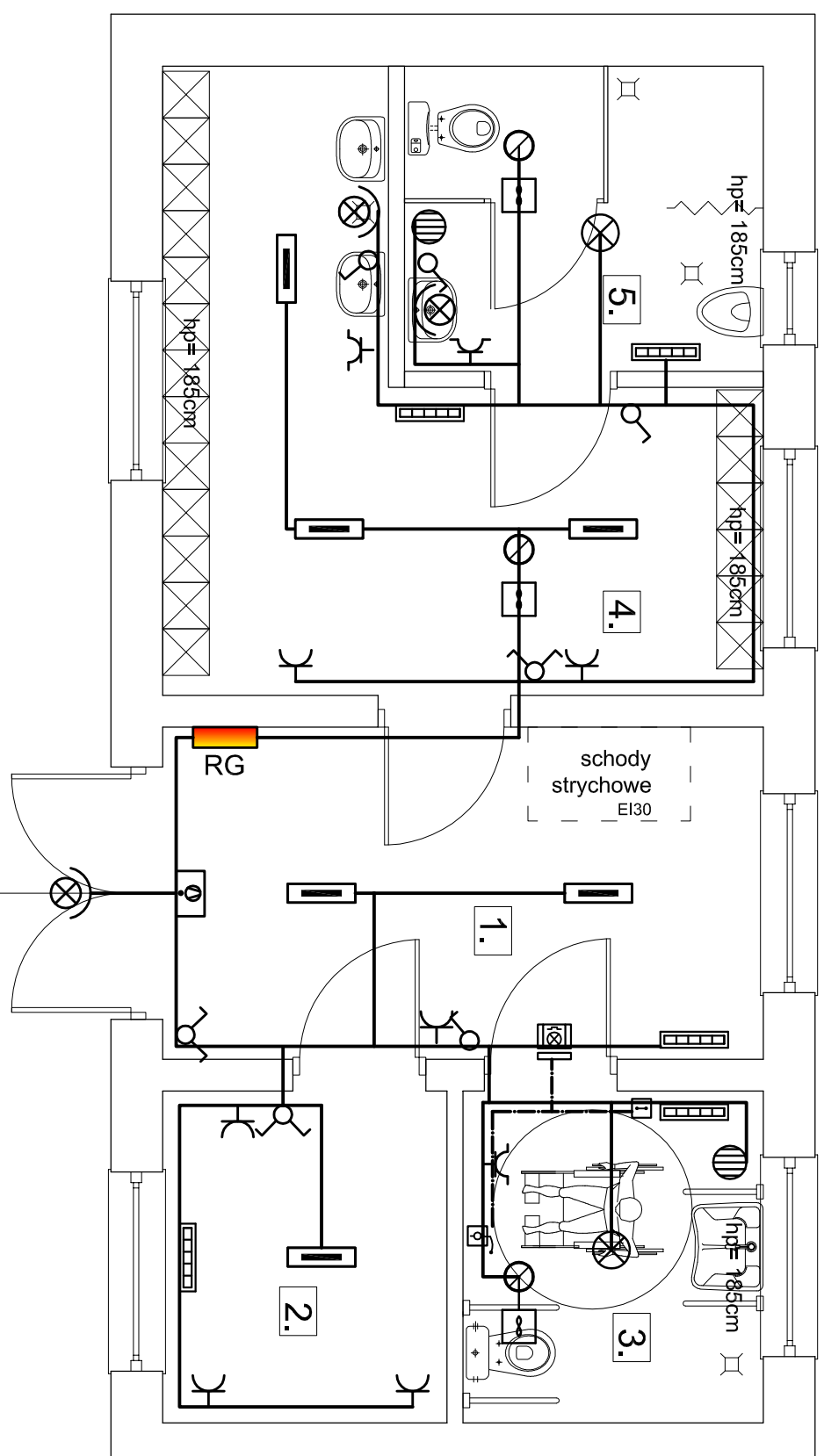
Ce = 0,25 - Budynek otoczony obiektami o równej wysokości lub wyższymi.

$$Nd = Ng \times Ae \times Ce \times 10^{-6} = 0,000877$$

Instalacja odgromowa nie jest wymagana

Uwaga! Całość instalacji wykonana zgodnie z PBUE i PN oraz
Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót
Budowlano-Montażowych tom V Instalacje elektryczne

400 / 231 V
ukt. TN-C-S



LEGENDA instalacja elektryczna:

	lampa SD 136 2x35
	lampa nastropowa BPN 218
	klinkiet
	gniazdo PT -w pom. suchych IP20 typ Pt130PF
	gniazdo PT -w pom. wilgotnych IP44 typGWP-132PF
	wyłącznik WPT1
	wyłącznik WPT2FS
	wyłącznik WPT5
	grzejnik elektryczny
	kurtyna powietrzna
	pojemn. podgrzewacz wody
	wentylator osłowy
	Inst. przyzrywowa: sygnalizator + transformator NC806CS + NC924B
	włącznik - przyzyw NC807C
	kasownik NC924B

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ, POWIERZCHNI I POSADZEK

nr pom.	przeznaczenie pomieszczeń	powierzchnia m ²	rodzaj posadzki
1	Wiatrołap	11,30	plytki ceramiczne
2	Magazyn sprzętu	5,50	plytki ceramiczne
3	WC niepełnosprawnych	5,50	plytki ceramiczne
4	Szatnia	14,6	plytki ceramiczne
5	WC	6,20	plytki ceramiczne
Razem pow.:		43,1	

Ładnostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05

Investor:
Gmina Nawojowa
33-335 Nawojowa 313

Stadium:
**PROJEKT
BUDOWLANY**

Nazwa zadania:
**Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz
budynkiem zaplecza sportowego siłownią
terenową, boiskiem do piłki plażowej,ogrodzeniem**

Obiekt i adres:
**Boisko wielofunkcyjne
dz. nr 788 m. obr:Homnyska-0003
gm. Nawojowa**

Tytuł rysunku:
RZUT PRZYZIEMIA-Instalacje elektryczne

Skala: 1:50
Data: 04.2015r.
Numer rysunku: 1E

Projektant:
**mgr inż.
Maciej Szuflicki**
upr. GAS 8340/A-12/87

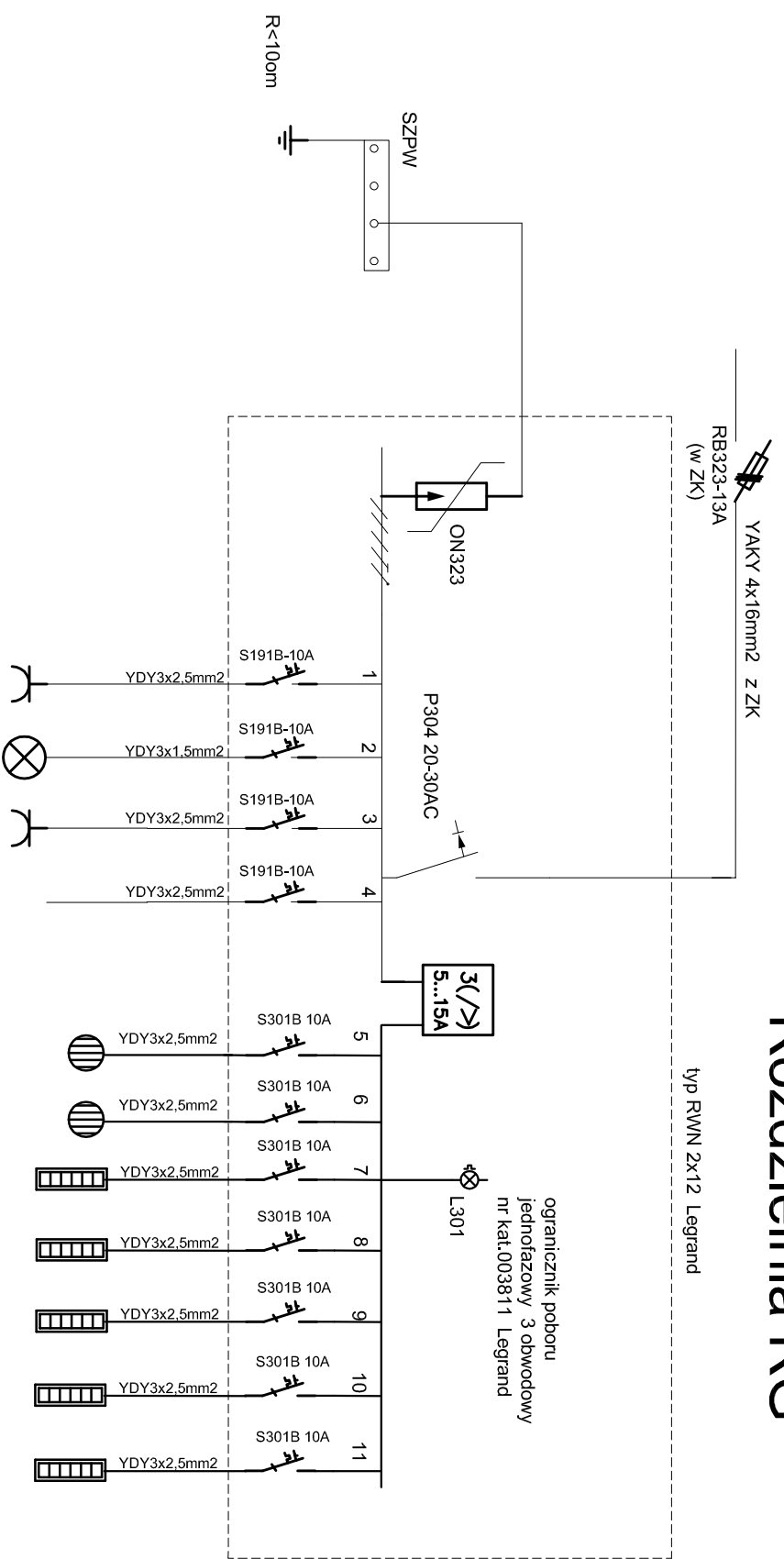
Podpis:
Elektryczna

Sprawdzający:
**mgr inż.
Jan Szkolnicki**
upr. GT.III-1229/A-125/77

Podpis:

Rozdzielnia RG

typ RWN 2x12 Legrand



400/231V
ukł. TN-C-S
Pn= 13 kW
PsZ= 7,0 kW
IsZ= 11,9 A
Ib= 13A

Uwaga! Całosc instalacji wykonac zgodnie z
PBUE i PN oraz Warunkami Technicznymi
Wykonania i Odbioru Robot Budowlano Montazowych
tom V Instalacje elektryczne

<p>η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05</p>		<p>Stadium: PROJEKT BUDOWLANY</p>	
<p>Investor: Gmina Nawojowa 33-335 Nawojowa 313</p>		<p>Objekt i adres: Boisko wielofunkcyjne dz. nr 788 m. obr. Homzyska-0003 gm. Nawojowa</p>	
<p>Nazwa zadania: Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz budynkiem zaplecza sportowego sionnią terenową, boiskiem do piłki plażowej, ogrodzeniem</p>			
<p>Typul rysunku: Schemat rozdzielni RG</p>		<p>Skala: b.s.</p>	<p>Data: 04.2015r.</p>
<p>Projektant: mgr inż. Maciej Szuflicki upr. GAS 8340/A-12/87</p>		<p>Podpis: _____</p>	
<p>Sprawdzający: mgr inż. Jan Szkolnicki upr. GT.III-1229/A-125/77</p>		<p>Podpis: _____</p>	
		<p>Branża: Elektryczna</p>	
		<p>Numer rysunku: 2E</p>	