

705.6110.433.2021

Projektowanie i Nadzór budowlany

Łukasz Krajewski

ul. Słoneczna 13, 64-212 Żodyń, tel. 534-343-591

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Wydział Architektury
i Budownictwa

EGZ. NR: 1

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy
Rozbiórka budynku gospodarczego

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Województwo	Wielkopolskie
Powiat	Wolsztyński
Adres obiektu	64-225 Kopanica
Jednostka ewidencyjna	302902_2 Gmina Siedlec
Obręb ewidencyjny	0012 – Kopanica
Numery działek	1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria XV

INWESTOR:

Imię i nazwisko / Nazwa	Gmina Siedlec
Adres zamieszkania	ul. Zbąszyńska 17 , 64-212 Siedlec

BRANŻA:

ARCHITEKTURA
KONSTRUKCJA

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Projekt budowlany zatwierdzam

Znak: AB. 640.595.2021

Wolsztyn, dnia 14.07.2021

Data opracowania 06.2021 r.

Z up. STAROSTY
Marek Biliński
WICESTAROSTA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży architektoniczno budowlanej	mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek	WP OIA/OKK/UpB/8/2011	mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń WP-OIA/OKK/UpB/8/2011
Projektant sprawdzający branży architektoniczno budowlanej	mgr inż. arch. Tomasz Migdalek	193/PW/93	architekt 60-208 POZNAN UL. ZAŁĘŻE 11A tel./fax (61) 6642610 upr. opr. 193/PW/93 W.O.I.A. W.
Projektant branży konstrukcyjnej	mgr inż. Karol Kliman	WKP/0268/POOK/09	mgr inż. Karol Kliman upr. bud. w specjalnościach: Architektoniczno budowlanej i konstrukcyjnej Konstrukcyjno budowlanej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci i instalacji i urządzeń ciepłych i zimnych w gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania WP-1148, WKP/0268/POOK/09 WKP/0232/OI/O/K/11, WKP/0152.ZZO/17 tel. 532 633 106
Projektant sprawdzający branży konstrukcyjnej	mgr inż. Roman Kaczmarek	WKP/0268/POOK/15	mgr inż. Roman Kaczmarek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. WKP/0268/POOK/15 nr CIOPUB 1962/16/U/C nr tel. 532 633 107
Asystent projektanta / koordynator projektu	mgr inż. Łukasz Krajewski		Krajewski

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

1.	Strona tytułowa	
2.	Zespół projektowy	str. 1
3.	Zawartość projektu budowlanego	str. 2-3
	Branża ogólnobudowlana	
3.	Oświadczenie projektantów o zgodności opracowanego projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	str. 4
3.	Zaświadczenia o przynależności projektantów do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów i Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (wszystkich). Decyzje projektantów o posiadaniu uprawnień budowlanych.	str. 5-15
4.	Decyzja nr 03/2021 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 13.01.2021r. wydana przez Wójta Gminy Siedlec	str. 16-20
5.	Postanowienie nr RPE.6733.54.2020 z dnia 10.06.2021r. wydane przez Wójta Gminy Siedlec	str. 21
8.	Informacja dotycząca planu BiOZ	str. 22-34
9.	Informacje o określeniu obszaru oddziaływania obiektu	str. 35
10.	Oświadczenie projektanta dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej	str. 36
11.	Projektowana charakterystyka energetyczna	str. 37-41
	Projekt zagospodarowania terenu	
11.	Projekt zagospodarowania - część opisowa	str. 42-45
12.	Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1 : 500	str. 46
13.	Projekt zagospodarowania terenu - część rysunkowa	str. 47
	Projekt architektoniczno-budowlany	
14.	Opis techniczny	str. 48-65
15.	Projekt konstrukcji - Sala Gimnastyczna z zapleczem Wyniki obliczeń statystyczno - wytrzymałościowych	str. 66-106
	Projekt rozbiórki budynku gospodarczego	str. 107-111
17.	Rysunki:	
	Nr 1A Rzut parteru	str. 112
	Nr 2A Rzut dachu	str. 113
	Nr 3A Przekrój A-A	str. 114
	Nr 4A Przekrój B-B	str. 115
	Nr 5A Przekrój C-C	str. 116
	Nr 6A Przekrój D-D	str. 117
	Nr 7A Przekrój w osi 2-2 + 1mb	str. 118
	Nr 8A Przekrój w osi 15	str. 119

11.1 INFORMACJA W SPRAWIE ILOŚCI NAD OPAKOWANIAMI str. 45.1 - 45.2

Nr 9A	Elewacje	str. 120
Nr 1K	Rzut fundamentów	str. 121
Nr 2K	Rzut konstrukcji parteru	str. 122
Nr 3K	Kład ściany w osi E i F	str. 123
Nr 4K	Stopa fundamentowa poz. 1.1	Str. 124
Nr 5K	Stopa fundamentowa poz. 1. 2	Str. 125
Nr 6K	Stopa fundamentowa poz. 1.2.1	Str. 126
Nr 7K	Ława fundamentowa poz. 1.3	Str. 127
Nr 8K	Ława fundamentowa poz. 1.3.1	Str. 128
Nr 9K	Ława fundamentowa poz. 1.4	Str. 129
Nr 10K	Pręty startowe	Str. 130
Nr 11K	Rdzenie żelbetowe	Str. 131
Nr 12K	Oparcie płatwi na wieńcu żelbetowym	Str. 132
Nr 13K	Wieńce żelbetowe	Str. 133
Nr 14K	Nadproże żelbetowe poz. 1.16	Str. 134
Nr 15K	Nadproże żelbetowe poz. 1.15	Str. 135
Nr 16K	Podwalina żelbetowa	Str. 136
Nr 17K	Strop nad kotłownią	Str. 137

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127 z dnia 2020.08.03)

oświadczam , że projekt budowlany dotyczący :

1. OBIEKT: Budowa sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy. Rozbiórka budynku gospodarczego .

2. INWESTOR: Gmina Siedlec
ul. Zbąszyńska 17 , 64-212 Siedlec

3. ADRES BUDOWY: obręb ewidencyjny: Kopanica 0012
jednostka ewidencyjna: Siedlec 302902_2
powiat: wolsztyński
działka nr ew: 1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autorzy opracowania :

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży architektoniczno budowlanej	mgr inż. arch. Katarzyna Migdałek	WP OIA/OKK/UpB/8/2011	mgr inż. arch. Katarzyna Migdałek uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń WP-OIA/OKK/UpB/8/2011
Projektant sprawdzający branży architektoniczno budowlanej	mgr inż. arch. Tomasz Migdałek	193/PW/93	TOMASZ MIGDAŁEK architekt 60-208 BŁĘZNÓW UL. ZACISZE 11 tel. 78x (61) 8642 03 opr. proj. 193/PW/93 W.O.I.A. WP-0303
Projektant branży konstrukcyjnej	mgr inż. Karol Kliman	WKP/0268/POOK/09	mgr inż. Karol Kliman upr. bud. w specj. inżynieria architektoniczno budowlanej do projektowania i kierowania instalacyjnej w zakresie sieci, linii i urządzeń ciepłych wentylacyjnych, gazowych, wodnych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania WP-1148, WKP/0268/POOK/09 WKP/0232/OWOK/11, WKP/0152-ZZ05/17 tel. 532 633 106
Projektant sprawdzający branży konstrukcyjnej	mgr inż. Roman Kaczmarek	WKP/0268/POOK/15	mgr inż. Roman Kaczmarek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewd. WKP/0268/POOK/15 nr PROPB 1962/16/U/C tel. 532 633 107

Żodyń ,czerwiec 2021r.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/8/2011**,
jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0854**.

Członek czynny od: 01-10-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-11-2020 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0854-5829-791Y-3CBY-4BFE

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tomasz Migdalek

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **193/PW/93**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0393**.

Członek czynny od: 01-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-11-2020 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0393-14EC-B6BD-DEAC-E5D2

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.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZN7-B8R-2MT *

Pan Karol Kliman o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0110/10
adres zamieszkania Karpicko ul. Rolna 31, 64-200 Wolsztyn
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

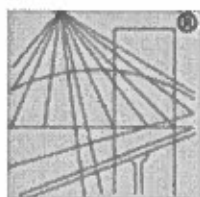
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-01 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-H17-RRD-T9G *

Pan Roman Sławomir Kaczmarek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0139/16

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-23 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 30 /WP - OIA/ OKK /2011

Poznań, dnia 15 czerwca 2011r.

sygnatura akt: WOIA – OKK /UpB / 4 /2011

DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 8 / 2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmian.), art. 11 i 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. zmian.), § 7 ust 6 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz.1071 z późn. zmian.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek

urodzona 24 kwietnia 1965r.

córka Zygmunta

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

29

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- | | | |
|-----------------------------------|----------------|-----------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. | Andrzej Nowak |
| 2. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. | Elżbieta Buchholz-Walenciak |
| 3. Z-ca przewodniczącego komisji: | mgr inż. arch. | Jacek Buszkiewicz |
| 4. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Stefan Bajer |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Małgorzata Matusiewicz |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Stanisław Mikołajczak |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Anna Plesińska |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Eryk Sieiński |
| 9. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Szymon Weyna |
| 10. Doradca prawny | mgr | Bartosz Guss |

(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)

Otrzymują:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1) arch. Katarzyna Migdalek | 61-337 Poznań, ul. Kozienicka 22a |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42 |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56 |
| 4) a.a | |

strona 2 z 2

26/10

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Poznaniu

Wydział Gospodarki Przestrzennej

ul. Niepodległości 18

60-967 Poznań

Poznań, 16. 07. 1993r.

Br. 193/PW/93

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 4 ust. 1 i 2, § 13 ust. 1 pkt. 1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowis-
ka z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji tech-
nicznych w budownictwie (Dz. U. nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Pan Tomasz M I G D A Ł E K
mgr inż architekt

urodzony 27 lipca 1964r. w Poznaniu posiada przygotowanie za-
wodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności architektonicznej
w zakresie architektury.

Pan Tomasz M I G D A Ł E K

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć. - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w zakresie architektury.

EO/

Potwierdzam za zgodność
kserokopii z oryginałem

Poznań, dnia 24.08.2010

Starszy Specjalista
Danuta Michalak
Danuta Michalak

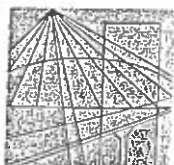
Wielkopolski Urząd Wojewódzki
w Poznaniu
Biuro Organizacyjno-Administracyjne
Archiwum Zakładowe



Z up. WOJEWODY

mgr inż. Henryk Gładysiak
Z-ca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

M



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-394/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 r.

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Karol Kliman

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 15 listopada 1980 r. w Wolsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0268/POOK/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Karol Kliman jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

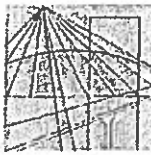
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Dantel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Karol Kliman
64-200 Wolsztyn, ul. Słowackiego 11/9
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-289/2015

Poznań, dnia 22 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3, 4 i 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Roman Sławomir Kaczmarek

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 28 czerwca 1980 r. w Wolsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0268/POOK/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Roman Sławomir Kaczmarek jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Roman Sławomir Kaczmarek
64-211 Obra, ul. Szopińskiego 11
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

2015

Siedlec, 13 stycznia 2021 r.

RPE.6733.54.2020

**DECYZJA Nr 03/2021
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art. 50 ust. 1, art. 51 ust.1 pkt 2 oraz art. 54 ust.1 ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 293) – dalej: u.p.z.p. w związku z art. 4 tejże ustawy oraz w nawiązaniu do oraz art. 104 ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 256) – dalej: KPA,

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 08.12.2020 r. (data wpływu: 08.12.2020), jaki złożyła Pani Agnieszka Kasperczak, reprezentująca Gminę Siedlec, z/s ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec, po wypełnieniu przepisów art. 53 ust. 3 u.p.z.p. oraz po stwierdzeniu, iż teren i rodzaj inwestycji spełniają wymogi norm zapisanych w art. 61 u.p.z.p., jak również po przeprowadzeniu uzgodnień z:

- Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad – postanowienie nr O.PO.Z-3.4351.507.2020.jg z dnia: 28.12.2020 r. (data wpływu: 31.12.2020 r.)
- Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Poznaniu - w związku z nie zajęciem stanowiska w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia – uzgodnienie uważa się za dokonane bez uwag.

**Wójt Gminy Siedlec ustala warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego
dla inwestycji polegającej na budowie sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole
podstawowej na działkach o numerach ewidencyjnych 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3,
obręb Kopanica, gmina Siedlec**

na rzecz

**Gminy Siedlec
Ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec**

1. Rodzaj inwestycji:

Budowa sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy.

2. Lokalizacja:

Obszar dopuszczalnej lokalizacji zawiera się w granicy dz. gruntu o nr ewid. 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3 w m. Kopanica.

3. Ustalenia dotyczące funkcji i zagospodarowania terenu:

Inne tereny zabudowane: dz.nr ewid. 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3

4. Ustalenia dot. warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

Roboty budowlane należy zaprojektować i wykonać w sposób określony w przepisach odrębnych.

b) Linia zabudowy: ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy – jak na załączniku graficznym,

c) Powierzchnia zabudowy: od 880 m² do 1080 m².

d) Szerokość elewacji frontowej: od 24m do 45m

e) Rodzaj dachu: ustala się przekrycie budynku dachem dwuspadowym i/lub jednospadowym; kąt nachylenia połaci dachowych od 3° do 12°.

f) Wysokość obiektu mierzona od średniego poziomu terenu przed wejściem głównym:

– wysokość całkowita / do kalenicy: maks. 9m.

5. Ustalenia dot. obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

a) Dostęp do drogi publicznej: istniejącym zjazdem – bez zmian

b) Zasilanie w energię elektryczną: z istniejącego przyłącza

c) Zaopatrzenie w wodę: z istniejącego przyłącza.

d) Odprowadzenie ścieków: do istniejącego przyłącza.

e) Gospodarowanie odpadami: zgodnie z ustawą o odpadach (tekst jedn. – Dz.U.2019.701 z dnia 16.04.2019 ze zmianami).

f) Odprowadzenie wód opadowych: deszczówkę i wody roztopowe z powierzchni projektowanych obiektów należy odprowadzić na teren otwarty działki lub do kanalizacji deszczowej, bez zmian stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

6. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

a) Przedmiotowa inwestycja nie jest ujęta w katalogu inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących pogorszyć stan środowiska oraz przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U.2019 poz. 1839). Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zamierzenia na środowisko.

b) Teren nieruchomości nie znajduje się w granicach obszarów ochrony środowiska / przyrody.

c) Prace ziemne oraz inne związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów, powinny być wykonywane w sposób jak najmniej szkodzący roślinom. W przypadku wystąpienia konieczności usunięcia istniejących drzew i krzewów należy uzyskać zezwolenie tutejszego Urzędu.

d) Planowaną inwestycję zaprojektować należy w sposób zapewniający spełnienie wymogów z zakresu warunków higienicznych i zdrowotnych, ochrony środowiska, bezpieczeństwa pożarowego i użytkowania.

7. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury:

Obiekt znajduje się w sąsiedztwie budynku szkoły podstawowej ujętego w wykazie zabytków nieruchomych znajdujących się w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz wyznaczonych przez wojewódzkiego konserwatora zabytków do ujęcia w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

8. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych:

Nie dotyczy.

9. Wymagania dotyczące ochrony i interesów osób trzecich:

a) Rozwiązania projektowe powinny gwarantować ochronę interesów osób trzecich, zgodnie z wymogami przepisów techniczno-budowlanych.

b) Planowana inwestycja nie może ograniczać dostępu do drogi publicznej.

c) Inwestycja nie może pogorszyć warunków użytkowania działek sąsiednich.

- d) Zakres robót i ich realizacja powinna być zgodna z wymaganiami art. 29 ustawy prawo wodne (tekst jednolity - Dz.U.2018.2268 ze zmianami) - inwestycja nie może zmienić stanu wody na gruncie, a w szczególności kierunku odpływu znajdującej się na gruncie wody opadowej, ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

10. Warunki wynikające z przepisów odrębnych:

- a) Zgodnie z informacją z rejestru gruntów, w skład terenu objętego decyzją wchodzi tereny, niewymagające zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze, stosownie do art. 7 ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity – Dz. U. 2017 poz. 1161).
- b) Teren nie leży w granicach obszarów szczególnie zagrożonych powodzią, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 2 ustawy– Prawo wodne (Dz. U.2020 poz. 310 t.j.).
- c) Planowane zamierzenie nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, o jakim mowa w art. 388 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U.2020 poz. 310 t.j.).
- d) Na etapie projektowania i ubiegania się o pozwolenie na budowę mają zastosowanie przepisy prawa powszechnie obowiązującego oraz norm technicznych w zakresie wynikającym z rodzaju i specyfiki inwestycji, dla której ustalono niniejsze warunki zabudowy terenu. Przepisami wiodącymi będą unormowania zawarte w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane i aktach wykonawczych do tej ustawy z uwzględnieniem obowiązku uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i sprawdzeń (art. 32 ust. 1 i art. 35 ust. 1 pkt 2).

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji, ponieważ w całości uwzględnia ona żądanie Wnioskodawcy.

POUCZENIE

1. Jeżeli decyzja o ustaleniu warunków lokalizacji inwestycji celu publicznego wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 u.p.z.p. tj. jeżeli w związku z wydaniem decyzji o lokalizacji celu publicznego albo jej zmianą:
 - korzystanie z nieruchomości lub jej części w dotychczasowy sposób lub zgodny z dotychczasowym przeznaczeniem stało się niemożliwe bądź istotnie ograniczone;
 - wartość nieruchomości uległa obniżeniu, a właściciel albo użytkownik wieczysty zbywa tę nieruchomość;
 - wartość nieruchomości wzrosła, a właściciel lub użytkownik wieczysty zbywa tę nieruchomość,wówczas zastosowanie mają przepisy art. 36 oraz art. 37 u.p.z.p. por.: art. 58 ust. 2 u.p.z.p.
2. Decyzja niniejsza uprawnia Inwestora do ubiegania się o pozwolenie na budowę dla zamierzenia budowlanego w niej określonego, ale kwestia możliwości realizacji tego zamierzenia będzie rozstrzygana dopiero na etapie zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania pozwolenia na budowę, co należy do kompetencji organu administracji architektoniczno-budowlanej.
3. Wójt Gminy Siedlec w drodze decyzji administracyjnej stwierdza wygaśnięcie niniejszej decyzji administracyjnej, jeżeli:
 - inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
 - dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wymienionej decyzji.

4. Od niniejszej decyzji służy Stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie za pośrednictwem Wójta Gminy Siedlec w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Stosownie do art. 127a par. 1 KPA, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Zrzeczenie się prawa do odwołania przez wszystkie ze stron w postępowaniu oznacza, że rozstrzygnięcie staje się ostateczne i prawomocne z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania. W przypadku złożenia przez stronę ww. oświadczenia, przestaje przysługiwać jej prawo do odwołania się lub wniesienia skargi do sądu administracyjnego.

5. Zgodnie z art. 130 par. 4 KPA, decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

W załączeniu:

1. załącznik graficzny nr 1 do decyzji

Otrzymują:

Strony postępowania wg wykazu w aktach sprawy

Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe w Wolsztynie, Wydział Architektury i Budownictwa
2. Marszałek Województwa Wielkopolskiego

Sporządził:

mgr inż. arch.: Marek Orywał
upr. arch. 1/WPOKK/2018



Wójt
Michał Nowak
Kierownik Referatu

Stwierdza się, iż decyzja
niniejsza jest ostateczna

20.06.2018...
data podpis

URZĄD GMINY SIEDELEC

64-212 Siedlec
ul. Zbąszyńska 17

151

Załącznik nr 1

do decyzji nr 03.1.2021
(sprawa nr RE.633.54.2020)

granicz terenu objętego decyzją
nieprzekraczalna linia zabudowy
obowiązująca linia zabudowy

sporządził: Marek Orywał Architektura tel. 533 272 917
mail: biuro@orywal.com.pl, www.orywal.com.pl

Wycinek mapy zasadniczej skala 1:1000

Gmina Siedlec
Obręb: Kopanica
wyk.: Dawid Domagalski

5563178,86

5714163,66

573712,10



Siedlec, dnia 10 czerwca 2021 r.

RPE.6733.54.2020

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 113 § 1 i 3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2021 r. poz. 735) w związku z art. 59, art. 60 ust. 1 oraz art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2021 r. poz. 741),

WÓJT GMINY SIEDLEC ORZEKA

o sprostowaniu omyłki zawartej w treści decyzji Wójta Gminy Siedlec, nr 03/2021 z dnia 13.01.2021 r. (znak sprawy RPE.6733.54.2020), ustalającej warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia polegającego na budowie sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej na działkach o numerach ewidencyjnych 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3, obręb Kopanica, gmina Siedlec.

Niniejszym punkt 4 lit. f), winien brzmieć:

Wysokość obiektu mierzona od średniego poziomu terenu przed wejściem głównym:

- wysokość całkowita: maks. 10m
- wysokość do okapu: maks. 9m.

UZASADNIENIE

W dniu 13.01.2021 r. Wójt Gminy w Siedlcu wydał decyzję nr 03/2021, ustalającą warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia polegającego na budowie sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej na działkach o numerach ewidencyjnych 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3, obręb Kopanica, gmina Siedlec.

Zgodnie z treścią art. 113 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, organ administracji publicznej może z urzędu lub na żądanie strony prostować w drodze postanowienia błędy pisarskie i rachunkowe oraz inne oczywiste omyłki w wydanych przez ten organ decyzjach.

POUCZENIE

Od niniejszego postanowienia służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie za pośrednictwem Wójta Gminy Siedlec w terminie 7 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

Strony postępowania wg wykazu w aktach sprawy

Do wiadomości:

Starostwo Powiatowe w Wolsztynie, Wydział Architektury i Budownictwa
Marszałek Województwa Wielkopolskiego

Z up. Wójta
Michał Nowak
KIEROWNIK REFERATU
Rolnictwa, Planowania Przestrzennego
i Zarządzania Kryzysowego

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

Obiekt:	Budowa sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy Rozbiórka budynku gospodarczego	
Lokalizacja:	Adres obiektu:	ul. Szkolna 2 , Kopanica 64-225 Kopanica
	Jednostka ewidencyjna:	302902 2 , Siedlec
	Obręb ewidencyjny:	0012 Kopanica
	Numer działki:	1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3
Inwestor:	Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 64-212 Siedlec	

-do pracy na wysokości używać rusztowań atestowanych i stosować środki ochrony indywidualnej.

- korzystanie w trakcie prowadzenia robót z maszyn budowlanych, dźwigów, wind, rusztowań, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz elektronarzędzi mogą powstawać zagrożenia związane z niewłaściwą ich konserwacją, eksploatacją i obsługą przez osoby nieupoważnione.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

Głównymi zagrożeniami występującymi w czasie realizacji zadania to:

-roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 1,0m, podczas wykonywania robót montażowych konstrukcji dachu, pokrycia dachu, wykonywaniu elewacji, itp.,

-roboty budowlane wykonywane przy użyciu sprzętu budowlanego,

-roboty wykonywane na terenie czynnego placu składowego materiałów budowlanych.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

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

-szkolenie wstępne,

-szkolenie okresowe.

Szkolenie te przeprowadzane są w oparciu o programy szczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobistych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy 1KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m.

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

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rodzaju energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrzonymi liniami elektroenergetycznymi.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0m, lecz nie większej od 2,0m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopu powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią łyły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowisku pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory na których w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szyków dźwigowych).

Otwory w tropach na których prowadzone są prace powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej linii ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin liniowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Roboty rozbiórkowe konstrukcji i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu rozbiórki oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z ilustracją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

6.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracowników z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania: brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instalację obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

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

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlanych, stosowanie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników,

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży architektoniczno budowlanej	mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek	WP OIA/OKK/UpB/8/2011	mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek uprawnienia budowlane w zakresie architektury architektoniczno budowlanej do projektowania bez ograniczeń WP-OIA/OKK/UpB/8/2011
Projektant sprawdzający branży architektonicznej	mgr inż. arch. Tomasz Migdalek	193/PW/93	TOMASZ MIGDALEK mgr inż. arch. 60-208 POZNAN UL. ZALEZE 11/3 tel./fax (61) 8842670 wpk. pow. 193/PW/93 W.O.I.A. WP-8303

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU:

Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami), jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczania w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami)

Otoczenie obiektu budowlanego poddane analizie w zakresie możliwości oddziaływania tego obiektu:
Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3 będących własnością Inwestora.

W wyniku analizy stwierdzono, że planowana budowa sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy nie wprowadza ograniczeń, wykluczeń w możliwości lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych, czy zmiany warunków użytkowania działek sąsiednich określonych w przepisach techniczno-budowlanych.

Podstawa formalno - prawna:

1. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Usytuowanie budynku § 13.1

Naturalne oświetlenie - przesłanianie § 13.1, § 40, § 60

Miejsce postojowe dla samochodów osobowych § 18, § 19

Miejsce gromadzenia odpadów stałych § 23.1

Studnie § 31

Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe § 40

Zieleń i urządzenia rekreacyjne § 60

Oświetlenie i nasłonecznienie § 60

Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe § 271

Ochrona przed hałasem i drganiami § 96, § 324

Ochrona przed zanieczyszczeniami § 309

2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

(Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)

3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

(Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami)

4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

(Dz. U. z 2015 r. poz. 469)

5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych

(Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)

Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działki oznaczonej numerem geodezyjnym	1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3
Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce na której został zaprojektowany	TAK/NIE
Położenie działki miejscowość	Obr. ewid. 0012 Kopanica
Gmina	Siedlec

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży architektoniczno budowlanej	mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek	WP OIA/OKK/UpB/8/2011	mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń WP-OIA/OKK/UpB/8/2011
Projektant sprawdzający branży architektonicznej	mgr inż. arch. Tomasz Migdalek	193/PW/93	TOMASZ MIGDALEK architekt 60-208 POZNAN UL. ZALEŻE 11/3 tel./fax (61) 8642614 upr. proj. 103/PW/93 W.O.I.A. WP-0393

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO DO ISTNIEJĄCEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

Ja niżej podpisany(a), oświadczam, pod rygorem odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia wynikającej z art. 233 § 6 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 roku - Kodeks karny (Dz.U. z 2019 roku poz. 1950 i 2128), że:

brak jest możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego :

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

- sala gimnastyczna z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:



województwo wielkopolskie, powiat wolsztyński, jednostka ewid. Siedlec, obręb ewid. Kopanica, działka nr ewid. 1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3

INWESTOR:

Gmina Siedlec
ul. Zbąszyńska 17 , 64-212 Siedlec

do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 roku, poz. 755 z późn. zm.).

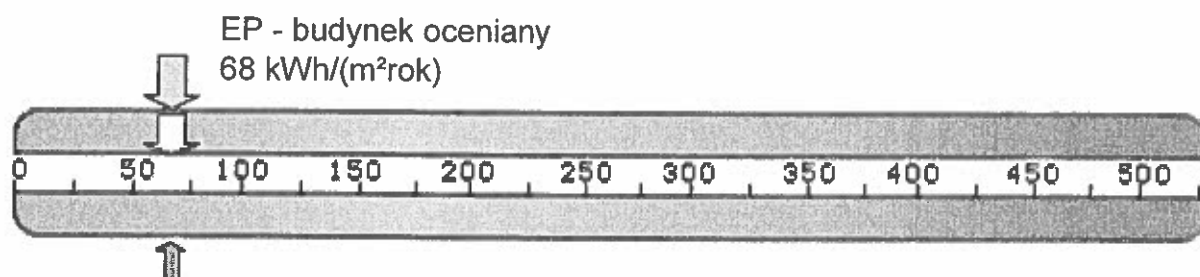
Jestem świadomy(-ma) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Klauzula ta zastępuje pouczenie organu o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży architektoniczno budowlanej	mgr inż. arch. Katarzyna Migdałek	WP OIA/OKK/UpB/8/2011	 mgr inż. arch. Katarzyna Migdałek uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń WP-OIA/OKK/UpB/8/2011
Projektant sprawdzający branży architektonicznej	mgr inż. arch. Tomasz Migdałek	193/PW/93	 TOMASZ MIGDAŁEK 60-208 POZNAN UL. ZALEŻE 11/3 tel./fax (61) 8842636 mgr. proj. 193/PW/93 W.O.I.A. WP-9303

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany:	SALA GIMNASTYCZNA WRAZ Z ZAPLECZEM
Rodzaj budynku:	Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby sportu
Inwestor:	Gm. Siedlec
Adres budynku:	Gm. Siedlec , dz. nr. ewid. 1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3
Całość/Część budynku:	całość
Powierzchnia ogrzewana A_{r} , m^2 :	970,23
Kubatura budynku m^3 :	7458,37

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną



Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

Budynek oceniany:

EP	System projektowany
[kWh/ m^2 rok]	68,96

Budynek wg wymagań WT2021:

EP	
[kWh/ m^2 rok]	70,00

Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:

$\text{EU}_{\text{co+w}}$	
[kWh/ m^2 rok]	14,25

Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:

EU_{cwu}	
[kWh/ m^2 rok]	2,39

Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:

EU	
[kWh/ m^2 rok]	16,64

Zapotrzebowanie na energię końcową:

EK	
[kWh/ m^2 rok]	37,86

Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:

H_{tr}	
[W/K]	323,30

Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:

H_{ve}	
[W/K]	377,34

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:

$Q_{\text{p,H}}$	
[kWh/rok]	20637,54

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:

$Q_{\text{p,w}}$	
[kWh/rok]	4228,47

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system oświetlenia wbudowanego:

$Q_{\text{p,L}}$	
[kWh/rok]	41517,41

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Spełnienie Warunków Technicznych dla okien i drzwi

SALA

Lp.	Symbol przegrody	Opis	Uc [W/m²K]	Uc,max [W/m²K]
1	O1	Ściana zewnętrzna -1	0.900	0.900
2	D1	Ściana zewnętrzna -2	1.100	1.300

POM. HIG-SANIT

Lp.	Symbol przegrody	Opis	Uc [W/m²K]	Uc,max [W/m²K]
1	O4	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	0.900	0.900
2	O5	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	0.900	0.900

POM. NAUCZYCIELSKIE

Lp.	Symbol przegrody	Opis	Uc [W/m²K]	Uc,max [W/m²K]
1	O6	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	0.900	0.900

Ogrzewanie

	System projektowany
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,ud}$	13715,05 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{H,k}$	18761,40 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany
System ogrzewania	Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej powyżej 50 do 120 kW
Nośnik energii końcowej	Miejskowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,s}$	0,92
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,a}$	0,93
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,t}$	0,96
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,r}$	0,89
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,k}$	0,73

Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją mechaniczną wywiewną
----------------	---

Lokal/strefa - SALA

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{pc}	-
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{pwc}	-
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{wv}	1262,34 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{wv}	332,82 [W/K]

Lokal/strefa - POM. HIG-SANIT

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{pc}	-
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{pwc}	-

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Instalacje chłodzenia

Lokal - SALA

Brak instalacji chłodzenia

Lokal - POM. HIG-SANIT

Brak instalacji chłodzenia

Lokal - POM. NAUCZYCIELSKIE

Brak instalacji chłodzenia

Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	16,64 [kWh/m² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	37,86 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	68,96 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2021	70,00 [kWh/m²rok]
Jednostkowa wartość emisji CO ₂	0.014 [t CO ₂ /m² rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	0 [%]

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji Q _{hw}	13715.05 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej Q _{cwu}	2300.29 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia Q _c	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego Q _L	13839.14 [kWh/rok]
Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q	29854.47 [kWh/rok]

mgr inż. arch. Katarzyna Migdałek
uprawniona do projektowania w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
WP-01A/OKK/UpB/8/2011

TOMASZ MIGDAŁEK
81 521 08 81
60-808 POZNAN
UL. ZALĘŻE 11/2
tel./fax (061) 8845548
upr. pro. 183/PV/23
W.O.I.A. WP-0303

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. INWESTOR:

Gmina Siedlec
ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec

2. ADRES BUDOWY:

województwo: wielkopolskie
powiat: wolsztyński
jednostka ewidencyjna: Gmina Siedlec 302902_2
obręb: Kopanica 0012
działka nr ewid: 1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3

3. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Decyzja nr 03/2021 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 13.01.2021r. wydana przez Wójta Gminy Siedlec
- Postanowienie nr RPE.6733.54.2020 z dnia 10.06.2021r. wydane przez Wójta Gminy Siedlec
- Opinia Geotechniczna określająca warunki gruntowo - wodne wykonana przez Firmę Geologiczną Felkel & Guś Sp. z o.o.
- Uzgodnienia i oświadczenie inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

4. DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3 położonymi w miejscowości Kopanica w gminie Siedlec zgodnie z zapisami Decyzji nr 03/2021 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 13.01.2021r. wydanej przez Wójta Gminy Siedlec oraz Postanowieniem nr RPE.6733.54.2020 z dnia 10.06.2021r. wydanym przez Wójta Gminy Siedlec. Projektowany budynek jest obiektem niepodpiwniczonym o jednej kondygnacji nadziemnej z dachem dwuspadowym nad salą sportową oraz jednospadowym nad zapleczem.

5. STAN ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Przedmiotowe działka jest zabudowana oraz uzbrojona. Działka zabudowana dwoma budynkami szkolnymi wchodzącymi w skład zabudowy oświatowej, budynkiem gospodarczym przeznaczonym do rozbiórki i placem zabaw. Część działki 1299 i 577/1 zabudowana szkolnym boiskiem sportowym. Przeznaczenie terenu: grunty kl. Bi. Ukształtowanie terenu - teren w części centralnej działki płaski, natomiast w części działki w kierunku południowym występuje znaczne przechylenie terenu z różnicą poziomów dochodzącą do około 0,9m. Różnica ta przebiega od szkolnego boiska sportowego w kierunku placu zabaw. Działka posiada dostęp do drogi publicznej gminnej istniejącym wjazdem. Przedmiotowe działki nie znajdują się w strefie objętej ochroną konserwatorską, nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie znajdują się na terenach wpływów związanych z eksploatacją górniczą. W przypadku natrafienia na jakiegokolwiek ślady stanowisk archeologicznych lub odkrycia (podczas

przewodzenia prac budowlanych) przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem w czasie prowadzenia robót ziemnych, należy wstrzymać wszelkie roboty ziemne mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot oraz zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz o tym fakcie niezwłocznie poinformować Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

6. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ROLNYCH

Realizując inwestycję zgodnie z opracowanym projektem budowlanym można stwierdzić, że ze względu na usytuowanie, stan zabudowy i zagospodarowania otoczenia budowa obiektu nie będzie wywierała negatywnego wpływu na ludzi użytkujących budynki oraz na otaczające środowisko, ludzi, zwierzęta, rośliny, powierzchnie ziemi, wodę, powietrze, klimat, dobra materialne, zabytki, krajobraz i nie naruszy walorów krajobrazowych terenu. Projektowana inwestycja nie jest ujęta w katalogu inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących pogorszyć stan środowiska oraz przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzania raportu może być wymagany. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zamierzenia na środowisko. W trakcie prowadzenia prac ziemnych wystąpi konieczność usunięcia jednego istniejącego drzewa. W związku z tym Inwestor wystąpi z wnioskiem o zezwolenie na usunięcie istniejącego drzewa. Wycięcie zostanie wykonane na podstawie stosownej decyzji.

7. OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

- Sala gimnastyczna z zapleczem

8. UZBROJENIE TERENU

Przedmiotowa działka jest uzbrojona.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Zaopatrzenie obiektu w energię elektryczną: z istniejącego przyłącza, które będzie wystarczającym zabezpieczeniem energetycznym. Wg opisu branżowego części elektrycznej dokumentacji projektowej.

Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej: z istniejącego przyłącza, które będzie wystarczającym zabezpieczeniem wodociągowym. Wg opisu branżowego części sanitarnej dokumentacji projektowej.

Odprowadzenie wód opadowych

Deszczówkę i wody roztopowe z powierzchni projektowanego obiektu należy odprowadzić na teren otwarty działki lub do kanalizacji deszczowej, bez zmian stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

Odpady komunalne – stałe

Odpady komunalne – stałe takie jak papiery, szkło, folie itp. Należy gromadzić w

pojemnikach SM-110 w osłonie śmietnikowej. Odpady są odbierane przez specjalistyczne służby i wywożone na wysypisko śmieci.

Odprowadzenie nieczystości płynnych

Nieczystości płynne socjalno - bytowe odprowadzane będą do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej. Wg opisu branżowego w części sanitarnej dokumentacji projektowej.

9. DROGI, OGRODZENIA, WJAZD

Teren działki jest ogrodzony. Dostępność komunikacyjna z drogi publicznej – gminnej istniejącym zjazdem. Działka Inwestora sąsiaduje z parkingiem dla samochodów osobowych - projektowana inwestycja nie zwiększa potrzeb parkingowych, z tego powodu nie planuje się nowych miejsc parkingowych. Nawierzchnia dojeżdż do budynku wykonana zostanie z kostki brukowej gr. 8 cm na podbudowie betonowej.

10. BILANS TERENU



Lp.	Bilans powierzchni:	Powierzchnia (m ²)	%
1.	Powierzchnia działek 1299 (4600 m ²) , 574 (2000 m ²) , 577/1 (308 m ²) , 577/2 (274 m ²) , 577/3 (394 m ²)	7576,0 m²	100,00
2.	Powierzchnia zabudowy istniejących budynków szkolnych	1125 m²	14,85
3.	Powierzchnia zabudowy projektowanej sali gimnastycznej wraz z zapleczem	1030,95 m²	13,59
4.	Powierzchnia utwardzona - istniejąca 1300 m ² - projektowany chodnik 267,70 m ²	1567,7 m²	20,69
5.	Powierzchnia biologicznie czynna	3853,91 m²	50,87

Zestawienie parametrów powierzchniowo-kubaturowych magazynu płodów rolnych z zadaszeniem.

1.	Powierzchnia zabudowy : - sala gimnastyczna wraz z zapleczem	1030,95 m²
2.	Powierzchnia użytkowa budynku : - sala gimnastyczna wraz z zapleczem	970,23 m²
3.	Kubatura brutto budynku: - sala gimnastyczna wraz z zapleczem	7458,37 m³

11. ZGODNOŚĆ PROJEKTOWANEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KOPANICY Z ZAPISAMI :

- Decyzji nr 03/2021 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 13.01.2021r. wydanej przez Wójta Gminy Siedlec
- Postanowienia nr RPE.6733.54.2020 z dnia 10.06.2021r. wydanymi przez Wójta Gminy Siedlec
- Powierzchnia zabudowy - od 880 m² do 1080 m² // **proj. 1030,95 m²**
- Szerokość elewacji frontowej - od 24,0 m do 45,0 m // **proj. 26,44 / 39,83 m**
- Wysokość od poziomu terenu do okapu - do 9,0 m // **proj. 7,86 m**
- Wysokość całkowita - do 10,0 m // **proj. 9,02 m**
- Rodzaj dachu - jedno i dwuspadowy // **proj. jedno i dwuspadowy**
- Kąt nachylenia połaci głównych - 3° do 12° // **proj. 5°**
- Kierunek głównych połaci dachu - nie określa się
- Linia zabudowy - nieprzekraczalna jak na załączniku // **warunek spełniony**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży architektoniczno budowlanej	mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek	WP OIA/OKK/UpB/8/2011	 mgr inż. arch. Katarzyna Migdalek uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń WP-OIA/OKK/UpB/8/2011
Projektant sprawdzający branży architektonicznej	mgr inż. arch. Tomasz Migdalek	193/PW/93	 mgr inż. arch. Tomasz Migdalek 80-208 POZNAN UL. ZALĘŻE 11/3 tel. 61 8642818 upr. proj. 193/PW/93 W.O.I.A. WP-0303

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy Rozbiórka budynku gospodarczego

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Województwo	Wielkopolskie
Powiat	Wolsztyński
Adres obiektu	64-225 Kopanica
Jednostka ewidencyjna	302902_2 Gmina Siedlec
Obręb ewidencyjny	0012 – Kopanica
Numery działek	1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3

INWESTOR:

Imię i nazwisko / Nazwa	Gmina Siedlec
Adres zamieszkania	ul. Zbąszyńska 17 , 64-212 Siedlec

Informacja do projektu budowlanego w sprawie ilości wód opadowych rozprowadzonych na tereny zielone .

Obliczenie ilości wody :

Wody opadowe i roztopowe ujęte w otwarte systemy wprowadzone do ziemi pochodzące dachów i powierzchni utwardzonej, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha.

Objętość ścieków opadowych dopływających do separatora, które należy oczyścić w czasie deszczu o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha wyznaczono wg wzoru: -

$$Q = q \times y \times F \text{ [l/s]}$$

gdzie:

y = współczynnik spływu (betony szczelne) - 0,85

F = całkowita powierzchnia w hektarach - szczelna taca = 1030 + 268 m²= 1298 tj 0,1298 ha

q = natężenie - 77 l/s/ha

$$Q = (77 \text{ l/s/ha} \times 0,85 \times 0,1298 \text{ ha}) = 8,50 \text{ l/s}$$

$$Q = (8,50 \text{ l/s/ha} \times 60 \text{ sekund} \times 15 \text{ minut}) = 7650 \text{ l/15 minut.}$$

Mapa do celów projektowych
skala 1:500

Nazwa miejscowości: Kopanica
Jednostka ewidencyjna: 302902_2
Obręb ewidencyjny: 0012
Nazwa układu współrzędnych: prostokątnych płaskich
układu wysokości
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: -----
nie badano
Informacje o służebnościach gruntowych:
Mapę do celów projektowych wykonano bez procedury Wznowienia granic. Mapa przedstawia granice wg. stanu ujawnionego w ewidencji gruntów i budynków.
Seksja nr.5.170.28.10.1;5.170.28.05.3

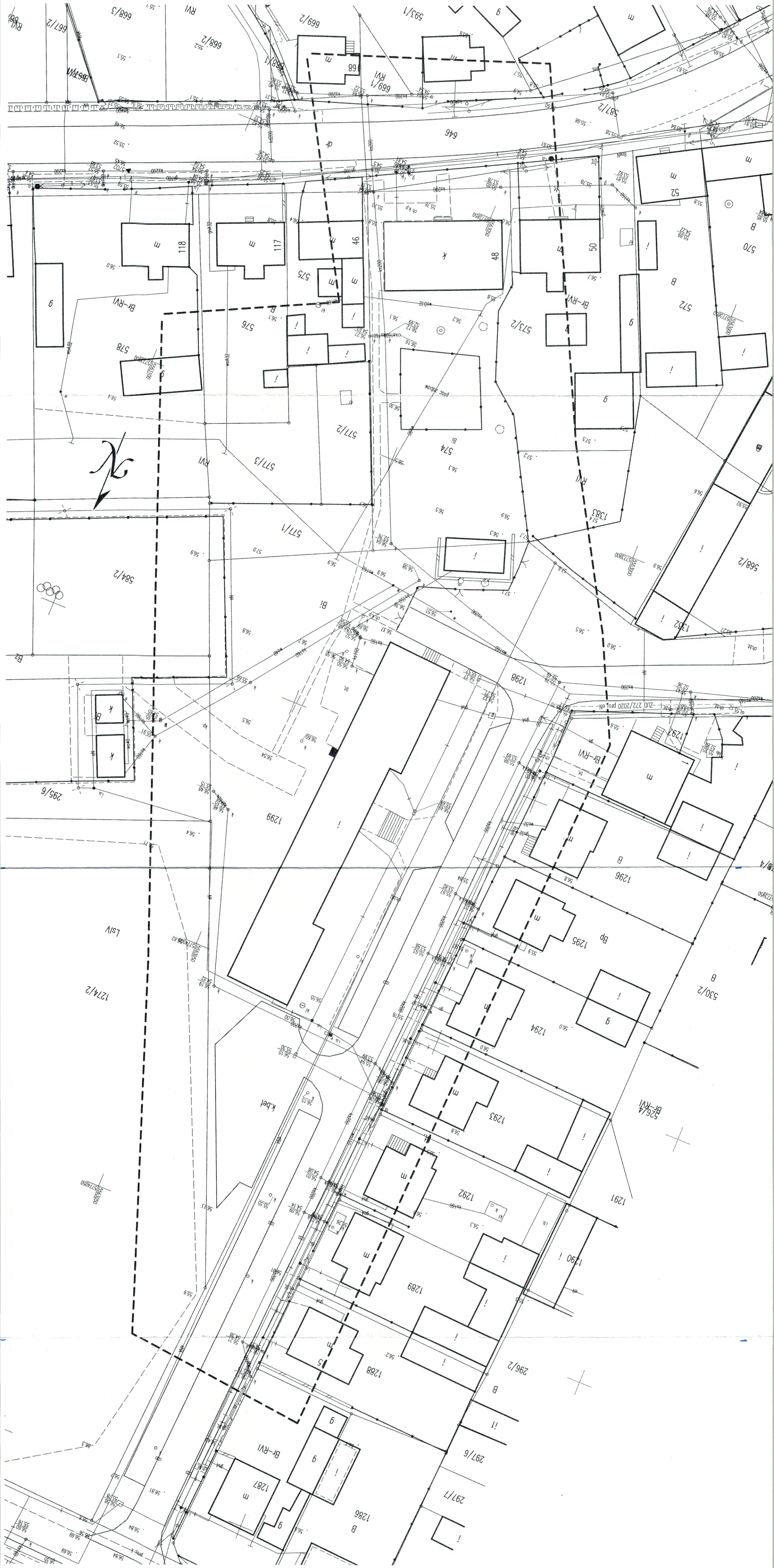
Dziśka nr 574,1299,577/1,577/2,577/3
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GK.6640.2602.2020
Stan aktualny w dniu:2021-01-11

GEODETA
Mateusz Michalski
Magdalena Michalska
64-231 Bełecin, Zakrzewo 44B/4
NIP 9231645339, Regon 383851971
tel. 785 808 645

GEODETA UPRAWNIENY
Jan Jasiński
64-200 Wietrzn, ul. Komuny 5/19
Zezwolenie nr 8324

imię i nazwisko wykonawcy
nazwa/imię i nazwisko wykonawcy
imię i nazwisko geodety uprawnionego,
który opracował mapę

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.		GK.6640.2602.2020
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	Starosta Wolsztyński	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	GEODETA MICHAŁSKI	
Wykonawca prac geodezyjnych	Magdalena Michalska 64-231 Bełecin, Zakrzewo 44B/4 NIP 9231645339, Regon 383851971 tel. 785 808 645	
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnie zweryfikacji.	Protokół weryfikacji Nr GK.6640.309.2021 z dnia 13.02.2021	
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	GEODETA UPRAWNIENY Jan Jasiński 64-200 Wietrzn, ul. Komuny 5/19 Zezwolenie nr 8324	



This architectural site plan depicts a residential development with numerous buildings, each labeled with a number (e.g., 118, 117, 46, 48, 576, 578, 572, 570, 1296, 1295, 1294, 1293, 1292, 1291, 1289, 1288, 1287, 1286, 1297/6, 1297/7, 1297/2, 1296/2, 1294/2, 1293/2, 1292/2, 1291/2, 1290/2, 1289/2, 1288/2, 1287/2, 1286/2, 1297/1, 1296/1, 1295/1, 1294/1, 1293/1, 1292/1, 1291/1, 1290/1, 1289/1, 1288/1, 1287/1, 1286/1, 1297/3, 1296/3, 1295/3, 1294/3, 1293/3, 1292/3, 1291/3, 1290/3, 1289/3, 1288/3, 1287/3, 1286/3, 1297/4, 1296/4, 1295/4, 1294/4, 1293/4, 1292/4, 1291/4, 1290/4, 1289/4, 1288/4, 1287/4, 1286/4, 1297/5, 1296/5, 1295/5, 1294/5, 1293/5, 1292/5, 1291/5, 1290/5, 1289/5, 1288/5, 1287/5, 1286/5, 1297/6, 1296/6, 1295/6, 1294/6, 1293/6, 1292/6, 1291/6, 1290/6, 1289/6, 1288/6, 1287/6, 1286/6, 1297/7, 1296/7, 1295/7, 1294/7, 1293/7, 1292/7, 1291/7, 1290/7, 1289/7, 1288/7, 1287/7, 1286/7, 1297/8, 1296/8, 1295/8, 1294/8, 1293/8, 1292/8, 1291/8, 1290/8, 1289/8, 1288/8, 1287/8, 1286/8, 1297/9, 1296/9, 1295/9, 1294/9, 1293/9, 1292/9, 1291/9, 1290/9, 1289/9, 1288/9, 1287/9, 1286/9, 1297/10, 1296/10, 1295/10, 1294/10, 1293/10, 1292/10, 1291/10, 1290/10, 1289/10, 1288/10, 1287/10, 1286/10, 1297/11, 1296/11, 1295/11, 1294/11, 1293/11, 1292/11, 1291/11, 1290/11, 1289/11, 1288/11, 1287/11, 1286/11, 1297/12, 1296/12, 1295/12, 1294/12, 1293/12, 1292/12, 1291/12, 1290/12, 1289/12, 1288/12, 1287/12, 1286/12, 1297/13, 1296/13, 1295/13, 1294/13, 1293/13, 1292/13, 1291/13, 1290/13, 1289/13, 1288/13, 1287/13, 1286/13, 1297/14, 1296/14, 1295/14, 1294/14, 1293/14, 1292/14, 1291/14, 1290/14, 1289/14, 1288/14, 1287/14, 1286/14, 1297/15, 1296/15, 1295/15, 1294/15, 1293/15, 1292/15, 1291/15, 1290/15, 1289/15, 1288/15, 1287/15, 1286/15, 1297/16, 1296/16, 1295/16, 1294/16, 1293/16, 1292/16, 1291/16, 1290/16, 1289/16, 1288/16, 1287/16, 1286/16, 1297/17, 1296/17, 1295/17, 1294/17, 1293/17, 1292/17, 1291/17, 1290/17, 1289/17, 1288/17, 1287/17, 1286/17, 1297/18, 1296/18, 1295/18, 1294/18, 1293/18, 1292/18, 1291/18, 1290/18, 1289/18, 1288/18, 1287/18, 1286/18, 1297/19, 1296/19, 1295/19, 1294/19, 1293/19, 1292/19, 1291/19, 1290/19, 1289/19, 1288/19, 1287/19, 1286/19, 1297/20, 1296/20, 1295/20, 1294/20, 1293/20, 1292/20, 1291/20, 1290/20, 1289/20, 1288/20, 1287/20, 1286/20, 1297/21, 1296/21, 1295/21, 1294/21, 1293/21, 1292/21, 1291/21, 1290/21, 1289/21, 1288/21, 1287/21, 1286/21, 1297/22, 1296/22, 1295/22, 1294/22, 1293/22, 1292/22, 1291/22, 1290/22, 1289/22, 1288/22, 1287/22, 1286/22, 1297/23, 1296/23, 1295/23, 1294/23, 1293/23, 1292/23, 1291/23, 1290/23, 1289/23, 1288/23, 1287/23, 1286/23, 1297/24, 1296/24, 1295/24, 1294/24, 1293/24, 1292/24, 1291/24, 1290/24, 1289/24, 1288/24, 1287/24, 1286/24, 1297/25, 1296/25, 1295/25, 1294/25, 1293/25, 1292/25, 1291/25, 1290/25, 1289/25, 1288/25, 1287/25, 1286/25, 1297/26, 1296/26, 1295/26, 1294/26, 1293/26, 1292/26, 1291/26, 1290/26, 1289/26, 1288/26, 1287/26, 1286/26, 1297/27, 1296/27, 1295/27, 1294/27, 1293/27, 1292/27, 1291/27, 1290/27, 1289/27, 1288/27, 1287/27, 1286/27, 1297/28, 1296/28, 1295/28, 1294/28, 1293/28, 1292/28, 1291/28, 1290/28, 1289/28, 1288/28, 1287/28, 1286/28, 1297/29, 1296/29, 1295/29, 1294/29, 1293/29, 1292/29, 1291/29, 1290/29, 1289/29, 1288/29, 1287/29, 1286/29, 1297/30, 1296/30, 1295/30, 1294/30, 1293/30, 1292/30, 1291/30, 1290/30, 1289/30, 1288/30, 1287/30, 1286/30, 1297/31, 1296/31, 1295/31, 1294/31, 1293/31, 1292/31, 1291/31, 1290/31, 1289/31, 1288/31, 1287/31, 1286/31, 1297/32, 1296/32, 1295/32, 1294/32, 1293/32, 1292/32, 1291/32, 1290/32, 1289/32, 1288/32, 1287/32, 1286/32, 1297/33, 1296/33, 1295/33, 1294/33, 1293/33, 1292/33, 1291/33, 1290/33, 1289/33, 1288/33, 1287/33, 1286/33, 1297/34, 1296/34, 1295/34, 1294/34, 1293/34, 1292/34, 1291/34, 1290/34, 1289/34, 1288/34, 1287/34, 1286/34, 1297/35, 1296/35, 1295/35, 1294/35, 1293/35, 1292/35, 1291/35, 1290/35, 1289/35, 1288/35, 1287/35, 1286/35, 1297/36, 1296/36, 1295/36, 1294/36, 1293/36, 1292/36, 1291/36, 1290/36, 1289/36, 1288/36, 1287/36, 1286/36, 1297/37, 1296/37, 1295/37, 1294/37, 1293/37, 1292/37, 1291/37, 1290/37, 1289/37, 1288/37, 1287/37, 1286/37, 1297/38, 1296/38, 1295/38, 1294/38, 1293/38, 1292/38, 129

4

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Opis techniczny do projektu sali gimnastycznej z zapleczem

1. INWESTOR:

Gmina Siedlec
ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec

2. ADRES BUDOWY:

województwo: wielkopolskie
powiat: wolsztyński
jednostka ewidencyjna: Gmina Siedlec 302902_2
obręb: Kopanica 0012
działka nr ewid: 1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3

3. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Decyzja nr 03/2021 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 13.01.2021r. wydana przez Wójta Gminy Siedlec
- Postanowienie nr RPE.6733.54.2020 z dnia 10.06.2021r. wydane przez Wójta Gminy Siedlec
- Opinia Geotechniczna określająca warunki gruntowo - wodne wykonana przez Firmę Geologiczną Felkel & Guś Sp. z o.o.
- Uzgodnienia i oświadczenie inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

4. DANE OGÓLNE

Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku sali gimnastycznej z zapleczem, na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3 położonej w m. Kopanica, gmina Siedlec. Projektowany budynek jest budynkiem niepodpiwniczonym, jednokondygnacyjnym – składającym się z części wyższej - sali gimnastycznej przekrytej dachem dwuspadowym oraz części niższej z dachem jednospadowym pełniącym funkcję zaplecza sanitarno - szatniowego wraz z kotłownią, pokojem dla nauczycieli oraz magazynem sprzętu sportowego. Główna konstrukcja sali gimnastycznej stalowa, ściany i dach z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym. Posadowienie głównej konstrukcji nośnej przyjęto jako bezpośrednie na stopach fundamentowych. Konstrukcja zaplecza mieszana, konstrukcja dachu stalowa z pokryciem płytą warstwową dachową, natomiast ściany murowane posadowione bezpośrednio na ławach fundamentowych. Poziom posadowienia posadzki, całego zamierzenia budowlanego przyjęto na rzędnej projektowej 56,69m n.p.m.

Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Projektowany budynek ma służyć uczniom i nauczycielom ze Szkoły Podstawowej w Kopanicy, jednak z uwagi na klasę pożarową budynku ZL I możliwe jest wykorzystywanie Sali do rozgrywek międzyszkolnych itd.

W programie użytkowym obiektu wyróżnić można dwie części :

- Część sanitarno-szatniową z pokojem nauczycielskim, kotłownią, magazynem i

komunikacją. Część sanitarno – szatniowa mieści dwa podwójne zespoły szatniowe z wc oraz wc dla niepełnosprawnych.

- Część sportową – salę sportową do gier zespołowych (koszykówki, piłki ręcznej, piłki nożnej, siatkówki, tenisa ziemnego).

Przystosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych

Obiekt nie posiada progów wewnątrz budynku a progi przy wejściach mają max. 2 cm i nie stanowią utrudnień dla osób niepełnosprawnych. Poziom głównego wejścia do budynku jest równy z poziomem utwardzenia terenu przed budynkiem – wejścia główne.

Opinia geotechniczna

Opinia geotechniczna określająca warunki geotechniczne podłoża gruntowego dla projektu budowy magazynu płodów rolnych z zadaszeniem.

Na analizowanym terenie w dniu 5 stycznia 2021 firma Geologiczna Felkel & Guś sp. z o.o. wykonała badania geologiczne w celu określenia warunków gruntowo - wodnych, a na ich podstawie przygotowania opinii geotechnicznej.

1. Ustalenie warunków gruntowo-wodnych i kategorii geotechnicznej

1.1. Stopień skomplikowania warunków gruntowych

Warunki geotechniczne określono na podstawie danych uzyskanych z wierceń badawczych oraz prac kameralnych.

Na podstawie analizy wykonanych badań na dz. nr ew. 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3 ob. 0012, położonych m. Kopanica stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.

1.2. Kategoria geotechniczna

Projektowany budynek w prostych warunkach gruntowych klasyfikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.

W trakcie wykonania robót budowlanych projektant obiektu budowlanego może zmienić kategorię geotechniczną po stwierdzeniu innych od przyjętych w badaniach warunków geotechnicznych, wg § 4.5 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463).

Forma architektoniczna obiektu oraz dostosowanie do krajobrazu i otoczenia.

Zadanie inwestycyjne zostało zaprojektowane w oparciu o wytyczne zawarte w Decyzji nr 03/2021 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Wójta Gminy Siedlec oraz Postanowieniem RPE.6733.54.2020. Projektowany budynek sali gimnastycznej z zapleczem nie ogranicza możliwości korzystania z dostępu do sieci energetycznej, wodociągowej, sanitarnej, gazowej, telekomunikacyjnej mieszkańcom obiektów zlokalizowanych na innych działkach. Nie zmienia stosunków wodnych działek sąsiednich. Lokalizacja projektowanego obiektu zapewnia dopływ światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Zabudowa i zagospodarowanie działki nie ogranicza dostępu do drogi publicznej mieszkańcom innych działek.

Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz jakość i sposób odprowadzania ścieków

Woda do obiektu będzie dostarczana z istniejącego na działce przyłącza wodociągowego. Woda musi spełniać wymogi wody zdatnej do picia. Nieczystości płynne socjalno-bytowe zostaną odprowadzone do istniejącego na działce przyłącza kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe z terenów utwardzonych i dachu budynku zostaną odprowadzone na tereny biologicznie czynne działki za pomocą systemu drenaży. Odprowadzenie wód opadowych nie będzie powodowało zmiany stosunków wodnych na posesjach sąsiednich.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych

Projektowany obiekt nie będzie źródłem zanieczyszczeń związanych z emisją do atmosfery szkodliwych pyłów i dymów wynikających z ogrzewania obiektu.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Na terenie projektowanego budynku będą powstawały odpady komunalne (papiery, folie), które będą gromadzone w odpowiednich pojemnikach (SM-110) i wywożone przez koncesjonowane podmioty na wysypisko śmieci.

Emisja hałasu

Projektowana funkcja użytkowa obiektu nie przewiduje występowania źródeł nadmiernego hałasu przenikającego do środowiska.

Wpływ obiektu budowlanego na powierzchnię ziemi, w tym gleby oraz wody powierzchniowe i podziemne

Odpady komunalne powstające w obiekcie będą przechowywane w odpowiednich warunkach i pojemnikach, w których nie będą stanowiły zagrożenia dla powierzchni ziemi oraz gleby. Instalację kanalizacyjną odprowadzającą nieczystości do sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać jako szczelną, aby uniemożliwić przedostawanie się ścieków do środowiska gruntowo-wodnego.

DANE TECHNICZNE / SALA GIMNASTYCZNA Z ZAPLECZEM

- Pow. Zabudowy – 1030,95 m²
- Pow. Użytkowa – 970,23m²
- Kubatura brutto – 7458,37 m³

- Kubatura netto – 6523,74 m³
- Liczba kondygnacji nadziemnych – 1
- Liczba kondygnacji podziemnych – 0
- Geometria i kąt nachylenia dachu – dach jedno i dwuspadowy o nachyleniu połaci 5°
- Wysokość attyki – 9,02 m
- Wysokość kalenicy – 8,73 m
- Wysokość budynku do okapu – 7,86 , 4,02 m
- Szerokość budynku – 26,44 m
- Długość budynku – 39,83 m
- Projektowany poziom posadzki parter – 56,69 m n.p.m.
- Liczba miejsc postojowych dla samochodów – 0

Zaktualizowana powierzchnia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 ze zm.)

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ Sala gimnastyczna z zapleczem		
1	Sala sportowa	722.61 m ²
2	Wiatrołap - komunikacja	12.14 m ²
3	Komunikacja wewnętrzna	64.88 m ²
4	Pokój nauczyciela	12.56 m ²
5	WC niepełnosprawnych	10.92 m ²
6	Szatnia damska nr 1	16.00 m ²
7	Pom. hig. san.	20.13 m ²
8	Szatnia damska nr 2	16.00 m ²
9	Szatnia męska nr 1	16.00 m ²
10	Pom. hig. san.	20.13 m ²
11	Szatnia męska nr 2	16.00 m ²
12	Pom. techniczne	9.93 m ²
13	Magazynek	22.69 m ²
14	Pom. sprzątaczk	2.63 m ²
15	Wiatrołap	7.61 m ²
	Razem	970,23 m ²

5. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe

5.1. Roboty ziemne:

W związku z lokalizacją projektowanego zamierzenia budowlanego do +0,30m nad poziomem terenu konieczne są roboty ziemne niwelacyjne. Zakres prowadzonych robót obejmować będzie: zdjęcie warstwy humusu i wywóz poza plac budowy, transport piasku do zagęszczenia, profilowanie, zagęszczenie do stopnia zagęszczenia $I_s=0,98$ pod następne warstwy konstrukcyjne posadzki hali.

5.2. Fundamenty

- pod słupami ram poprzecznych i ścian szczytowych wykonać:

Stopa fundamentowa SF-1 poz. 1.1 , o wymiarach 170*150*50 cm . Posadowienie stopy -1,35m , pod stopą ułożyć warstwę pod betonu gr. 10cm klasy C8/10 .

Zbrojenie stopy wg rysunków wykonawczych . Stopę fundamentową wykonać z betonu klasy C20/25 . Zbrojenie prętami $\phi 12$ stal A-III 34GS , $\phi 8$ stal A-III 34GS .

Stopa fundamentowa SF-2 poz. 1.2 , o wymiarach 120*120*50 cm . Posadowienie stopy -1,35m , pod stopą ułożyć warstwę pod betonu gr. 10cm klasy C8/10 . Zbrojenie stopy wg rysunków wykonawczych . Stopę fundamentową wykonać z betonu klasy C20/25 . Zbrojenie prętami $\phi 12$ stal A-III 34GS , $\phi 8$ stal A-III 34GS .

Stopa fundamentowa SF-3 poz. 1.2.1 , o wymiarach 120*120*50 cm . Posadowienie stopy -1,35m , pod stopą ułożyć warstwę pod betonu gr. 10cm klasy C8/10 . Zbrojenie stopy wg rysunków wykonawczych . Stopę fundamentową wykonać z betonu klasy C20/25 . Zbrojenie prętami $\phi 12$ stal A-III 34GS , $\phi 8$ stal A-III 34GS .

Ława fundamentowa poz. 1.3 , 1.3.1 , o wymiarach 60*30 cm . Posadowienie ławy fundamentowej -1,00m i -1,15m , pod ławą ułożyć warstwę pod betonu gr. 10cm klasy C8/10 . Zbrojenie ławy wg rysunków wykonawczych . Ławę fundamentową wykonać z betonu klasy C20/25 . Zbrojenie prętami $\phi 12$ stal A-III 34GS , strzemiona $\phi 6$ stal St3SX .

Ława fundamentowa poz. 1.4 , o wymiarach 50*30 cm . Posadowienie ławy fundamentowej -1,00m , pod ławą ułożyć warstwę pod betonu gr. 10cm klasy C8/10 . Zbrojenie ławy wg rysunków wykonawczych . Ławę fundamentową wykonać z betonu klasy C20/25 . Zbrojenie prętami $\phi 12$ stal A-III 34GS , strzemiona $\phi 6$ stal St3SX .

Belka podwalinowa żelbetowa poz. 1.5 o wymiarach 0,20*0,65m . Posadowienie podwaliny żelbetowej -0,85m . Podwalinę zakończyć na poziomie -0,20m . Zbrojenie wg rysunków wykonawczych . Podwalinę wykonać z betonu klasy C25/25 . Zbrojenie prętami $\phi 8$ stal A-III 34GS , 2* siatka o oczkach 0,2*0,2m .

5.3 Główna konstrukcja

Główna konstrukcja : główne układy poprzeczne w postaci ram stalowych ze słupami z dwuteowników stalowych przegubowo opartych na stopach fundamentowych . Nad zapleczem zaprojektowano konstrukcję belkową , z dwuteownikiem przegubowo zamocowanym do głównego słupa stalowego oraz opartym przegubowo na belce żelbetowej . Konstrukcja wykonana ze stali S235 . Ogólna stateczność układów nośnych zapewniona tężnikami słupów ścian podłużnych i szczytowych , stężeniami połaciowymi . Na pasie górnym przegubowo oparto płatwie stalowe . Zaprojektowano jako zetowniki zimnogięte . Przyjęto BP Z300x75/65*2,5 , masa 9,2 kG/m , 2* tężnik , gatunek stali S350 . Do obliczeń przyjęto zetowniki produkcji Blachy Pruszyński . Płatwie wykonać wg rys. wykonawczych .

Uwaga :

Stalowe elementy konstrukcyjne takie jak : ramy stalowe , słupy , płatwie , stężenia połaciowe , między słupowe , rygle dachowe , pod konstrukcją pod drzwi , okna wykonać wg rys. wykonawczych w warunkach warsztatowych z odpowiednim usprzętowieniem przez wykwalifikowanych pracowników .

5.4 Zabezpieczenie antykorozyjne :

Elementy konstrukcji stalowej zabezpieczyć poprzez dobranie odpowiedniego zestawu farb . Główne elementy konstrukcyjne rygle oraz słupy zapewnić odporność ogniową R30 .

5.5 Lekka obudowa ścian i dachu :

Płyta warstwowa ścienna z okładzinami z lakierowanej blachy stalowej oraz rdzenia konstrukcyjno - izolacyjnego ze sztywnej pianki poliuretanowej . Grubość rdzenia 120mm . Płyty mocowane w układzie poziomym do słupów ram poprzecznych i ścian szczytowych za pomocą specjalnego zestawu łączników . Stropodach zaprojektowano z PWD - PIR 160/200 , rdzeń z pianki poliuretanowej. Do obliczeń przyjęto płytę dachową produkcji Blachy Pruszyński . Zaprojektowano płytę warstwową dachową w klasie odporności ogniowej RE15 .

5.6 Ściany fundamentowe :

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M6 gr. 24 cm, murowane na zaprawie cementowej z dodatkiem plastyfikatora. Wykonane do rzędnej -0,20 m.

Pionowa izolacja przeciwwilgociowa ścian fundamentowych w postaci powłoki gruntującej i ciągłej warstwy masy bitumicznej np. DYSPERBIT.

Pozioma izolacja przeciwwilgociowa ścian w postaci 2x papy termozgrzewalnej podkładowej 3 mm na osnowie z tkaniny poliestrowej lub folia do izolacji poziomej fundamentów o szer. 36cm. Poziomą izolację przeciwwilgociową ścian należy ułożyć na wysokości izolacji przeciwwilgociowej podłogi na gruncie oraz w poziomie -0,75(-0,85) m (pomiędzy ścianą fundamentową a ścianą zewnętrzną).

Ściany fundamentowe ocieplone z zewnątrz wodoodpornym styropianem fundamentowym HYDRO LAMDA fundament ($\lambda=0,031$ W/mK) o gr. 15 cm, na warstwie klejowej.

Zaleca się wykonanie od zewnątrz folii kubełkowej.

5.7 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne z bloczków o gr. 24 cm z betonu komórkowego o klasie wytrzymałości 4,0 i gęstości 600 kg/m³, murowane na systemowej zaprawie klejowej. Ściany usztywnione rdzeniami żelbetowymi o wymiarach 24*67 cm zbrojonymi wg projektu konstrukcji.

Ocieplone z zewnątrz styropianem LAMBDA PLUS fasada ($\lambda=0,032$ W/mK) o gr. 15cm. Płyty ze styropianu mocowane do muru metodą lekką-moką (zaprawą klejową oraz dodatkowo łącznikami mechanicznymi z trzpieniem tworzywowym, kołki łączników z kapturkami styropianowymi).

Wykończone od zewnątrz tynkiem silikatowo – silikonowym w systemie Caparol.

Wykończone od wewnątrz tynkiem cementowo - wapiennym oraz zgodnie z opisem pomieszczeń. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem elewacji.

Współczynnik przenikania ciepła ścian zewnętrznych $U \leq 0,20$ W/m²K

Klasa odporności ogniowej ścian zewnętrznych min. EI30 (R30 główna konstrukcja nośna)

5.8 Ściany wewnętrzne

Ściana wewnętrzna działowa (pomieszczenie kotłowni)

Ściany kotłowni z bloczków o gr. 24 cm z betonu komórkowego o klasie wytrzymałości 4,0 i gęstości 600 kg/m³, murowane na systemowej zaprawie klejowej. Pod ściany wykonać fundament wg projektu konstrukcyjnego. Wykończone tynkiem cementowo - wapiennym oraz zgodnie z opisem pomieszczeń.

Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Klasa odporności ogniowej min. REI60

Ściana wewnętrzna działowe z bloczków o gr. 11,5 cm z betonu komórkowego o klasie wytrzymałości 4,0 i gęstości 600 kg/m³, murowane na systemowej zaprawie klejowej. Wykończone tynkiem cementowo - wapiennym oraz zgodnie z opisem pomieszczeń.

Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Ściana wewnętrzna działowe z bloczków o gr. 24 cm z betonu komórkowego o klasie wytrzymałości 4,0 i gęstości 600 kg/m³, murowane na systemowej zaprawie klejowej. Pod ściany wykonać fundament wg projektu konstrukcyjnego. Wykończone tynkiem cementowo - wapiennym oraz zgodnie z opisem pomieszczeń.

Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

5.9 Rodzaje wykończenia ścian

Zgodnie z opisem pomieszczeń, w części komunikacyjnej płyty MDF o wymiarach 250x18mm (zakonserwowane i niemalowane) montowane nad posadzką na wys. 75 cm (dół deski)

5.10 Posadzki i podłogi w części zaplecza

Projektuje się warstwę termoizolacji z styropianu LAMBDA 100, EPS 100 Dach/Podłoga gr. 10cm. Warstwę wykończającą projektuje się z jastrychu betonowego klasy C16/20 zatartego na ostro, zbrojonego siatką zgrzewalną 3mm o gr. 7cm. W części zaplecza zaprojektowano płytki ceramiczne gresowe na zaprawie klejowej oraz cokolik wpuszczany w ścianę o wysokości 10cm.

5.11 Wykończenie podłóg w części hali sportowej

System nawierzchni sportowej - spełniający wymagania: - dla podłogi sportowej powierzchniowo-sprężystej typu A3 według normy **PN-EN 14904:2009**.

System posiada parametry płaszczyznowej oraz elastyczności punktowej.

Kolejność wykonywania prac:

na zaizolowanym przeciwwilgociowo podłożu betonowym montuje się ruszt drewniany składający się z następujących elementów:

- do podłoża przyklejane są podkładki elastyczne na których, luźno układa się legary (efekt tzw., podłogi pływającej)
- poprzecznie układa się listwy, a na nich rozwijana jest folia PE,
- na listwach układana jest płyta wilgociouodporniona w dwóch warstwach klejonych i zszywanych ze sobą.
- na płytę przykleja się dywan z granulatu gumowego, który zostaje zaszpachlowany.
- następnie wylewa się warstwę ze specjalnego materiału poliuretanowego oraz warstwę zamykającą - lakier matowy, o fakturze "skórki pomarańczowej".

Ostatnim elementem są linie boisk (logo – jako opcja dodatkowa).

Dookoła Sali zamontować cokolik systemowy

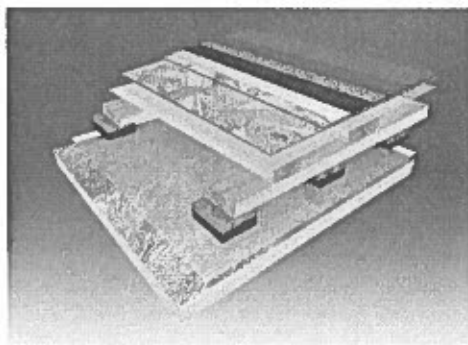
Nie dopuszcza się nawierzchni spawanych.

System ten stosowany jest na obiektach sportowych, których użytkownicy planują organizowanie nie tylko imprez o charakterze sportowym, ale również wszelkiego rodzaju wydarzeń o charakterze kulturalno-masowym (zabawy taneczne, koncerty, zebrania, wystawy itp.).

System składa się z warstw:

- warstwę wierzchnią stanowi **wylewka poliuretanowa bezspoinowa** gr.ok. 2,5 mm zamknięta od góry warstwami kolorowych lakierów poliuretanowych (w kolorach z palety producenta)
- mata gumowa z granulatu gumowego grub. 4mm
- 2 x 12 mm płyty wiórowe
- warstwa folii paraizolacyjnej
- legary drewniane 22 x 80 mm górne w rozstawie 250 mm osiowo
- legary drewniane 22 x 80 mm dolny w rozstawie 500 mm osiowo
- podkładki elastyczne 10 mm
- podkładki poziomujące wg potrzeby

Konstrukcja systemu podłogi sportowej na ruszcie drewnianym z dywanem gumowym



System musi spełniać następujące wymagania dla podłogi sportowej powierzchniowo-sprężystej **typu A3** według normy **PN-EN 14904:2009**

- amortyzacja uderzenia – 54%
- odkształcenie pionowe – 2,5
- współczynnik odbicia piłki – $\geq 91\%$
- zachowanie się pod obciążeniem tocznym – nie mniejsza niż 1500 N

2/Sprzęt niezbędny do wykonania robót

Rodzaje sprzętu i narzędzi używanych do robót podłogowych muszą zapewniać prawidłowe wykonanie warstw poliuretanowych wraz z ich wykończeniem pozwalające na uzyskanie zamierzonego efektu projektowego. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BHP zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

3/Transport

W czasie transportu zachować stan opakowań bez uszkodzeń. Materiał przewozić w opakowaniach fabrycznych. Załadunek, transport i rozładunek przeprowadzić zgodnie z przepisami BHP i o ruchu drogowym.

4/Przepisy związane

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- PN-EN 14904 : 2009 „Nawierzchnie terenów sportowych – Nawierzchnie kryte przeznaczone do uprawiania wielu dyscyplin sportowych. Specyfikacja”.
- instrukcja montażu posadzki sportowej – przygotowana przez producenta posadzki

5.12 Nadproża okienne i drzwiowe

W ścianach murowanych należy wykonać nadproża prefabrykowane z belek SBN 120/120. Pod nadprożami stosować przemurowania z cegły pełnej. Zestawienie nadproży na rzucie konstrukcji parteru.

5.13 Izolacje

a) izolacja przeciwwilgociowa:

1) ścian fundamentowych
pionowa – izolacja dysperbitem x 2

2) podłogi parteru
pozioma - 1 x folia PCV 0,3mm

3) podłogi łazienki
pozioma – 1 x folia PCV 0,3mm

b) izolacje cieplne i akustyczna

1) podłogi parteru
pozioma – warstwa styropianu LAMBDA 100 EPS 100 Dach Podłoga gr. 10cm $\lambda < 0,031$.

2) ścian zewnętrznych
pozioma – warstwa styropianu lambda Plus Fasada gr. 15cm $\lambda < 0,032$.

3) ścian fundamentowych
płyty styropianowe HYDRO LAMBDA fundament gr. 15cm $\lambda < 0,031$.

4) dachu – EPS 100 Dach Podłoga gr. 15cm $\lambda < 0,031$.

Tynki i okładziny

a) wewnętrzne

1) ściany pomieszczeń
tynki cementowo – wapienne kat. III, następnie szpachlowane gładzią gipsową i malowanie farbą zmywalną. W pomieszczeniach wc, umywalni projektuje się wykonanie licowania ścian z płytek ceramicznych do wysokości 300cm.

2) sufity

projektuje się wykonanie sufitów podwieszanych kasetonowych z wypełnieniem z prasowych płyt mineralnych.

- próg stalowy EI30

- klamka, zamek szyldami, wkładka patentowa
- dodatkowy samozamykacz

5.14.4 Drzwi wewnętrzne / numeracja wg projektu -5

- drzwi stalowe płaszczyznowe typu Steel Basic
- blacha powlekana w kolorze RAL 7016 / antracyt
- klamka, zamek szyldami, wkładka patentowa
- drzwi do zamkniętych kabin sanitarnych, wyposażać w kratki nawiewne w dolnej partii drzwi o pow. min.220cm²
- wypełnienie plaster miodu

5.14.5 Drzwi wewnętrzne / numeracja wg projektu -6

- drzwi stalowe płaszczyznowe w kolorze RAL 7016 / antracyt
- klamka, zamek szyldami, wkładka patentowa

UWAGA: wszystkie okna i drzwi należy zamówić po uprzednim zinwentaryzowaniu otworów na budowie.

5.15 Wykończenie posadzek w części zaplecza

Posadzki wyłożyć płytkami gresowymi o wymiarach 60x60cm. Przyjęto gres Sepia 59,7 x 59,7 graphite.

Płytki układać w układzie prostokątnym do ścian i naroży.

Płytki układane na klej zgodny z systemem izolacji wodnej, odpowiedni do płytek gresowych dużych rozmiarach. Wymagane parametry techniczne kleju:

- klasa przyczepności i elastyczności S1
- przyczepność . 1,0 Mpa

Spoinować fugą na zaprawie cementowo-epoksydowej o podwyższonych parametrach. Szerokość fugi max. 2,0mm. Kolor szary zbliżony do koloru płytek. Fugi zlicować z powierzchnią płytek (bez wgłębień). Cokoły wysokości min. 10 cm.

5.16 Wykończenie ścian w części sanitarnej

Ściany w obrębie sanitariatów obłożyć na pełną wysokość 3,0mb płytkami ceramicznymi, glazurowanymi 60*30cm w układzie poziomym. Przyjęto gres Sepia 29,7 x 59,7 graphite. Spoinować fugą elastyczną wodoodporną, przeznaczoną do wąskich fug. Kolor zbliżony do płytek. Szerokość fugi max. 2mm. Fugi zlicować z powierzchnią płytek (bez wgłębień). W narożach ścian i na styku z innymi elementami stosować fugi wysoce elastyczne lub silikonowe.

PARAMETRY TECHNICZNE I UŻYTKOWE

obszary zastosowania	wewnątrz i na zewnątrz budynków
antypoślizgowość	R9
odporność na ścieranie	PEI 4
mrozoodporność	tak
wymagana impregnacja	nie

PARAMETRY INDYWIDUALNE

seria	Sepia
pochodzenie	Polska
gwarancja	5 lat

PARAMETRY FIZYCZNE I WIZUALNE

materiał wykonania	ceramika
kolor producenta	graphite
rodzaj powierzchni	szklwiona
skala połysku	mat

5.17 Malowanie ścian i sufitów

Ściany umyć, osuszyć i zagruntować. Malować minimum dwukrotnie, do uzyskania jednolitego koloru. Wszystkie ściany nie wykończone glazurą malować farbą silikatową do wnętrz w kolorach jasnych. Farbą matową, odporną na zmywanie.

Wymagania techniczne:

- zdolność krycia: minimum Klasa 2
- odporność na szorowanie: minimum Klasa 2
- lepkość Brookfield: minimum 6000
- zawartość części stałych: min. 55% wagi
- połysk: MAT

5.18 Sufity podwieszane

We wszystkich pomieszczeniach z wyjątkiem pomieszczenia kotłowni gdzie należy wykonać sufit samonośny, zostaną zamontowane sufity podwieszane kasetonowe z wypełnieniem z prasowych płyt mineralnych. Sufit montować na systemowych profilach nośnych mocowanych do stropodachu za pomocą wieszaków regulowanych. Ruszt widoczny, z możliwością demontażu pojedynczych płyt. Ruszt zagłębiony - spód płyt poniżej spodu profili nośnych. Profil krawędzi płyty fazowany. Stosować specjalne systemowe profile przyściennne. Ruszt zabezpieczony antykorozyjnie, co najmniej ocynkowany. Elementy widoczne malowane fabrycznie. Ruszt i płyty w kolorze białym. Wymagany stopień odbicia światła od płyt wypełnienia min. 85%. Perforacja drobna, jednorodna. Płyty w module 60x60cm. We wszystkich pomieszczeniach sufit podwieszany montować na wysokości 300cm i 324cm. W szatniach, w korytarzu w magazynie stosować płyty mineralne o podwyższonych parametrach akustycznych - klasa pochłaniania dźwięku min. C. Minimalne wymagania techniczne:

- Materiał niepalny, klasa min. A2-s1, d0
- Pochłanianie dźwięku α_w min. 0,65(H)
- Izolacyjność akustyczna wzdłużna $D_{n,fw}$ min. 35dB

W węzłach sanitarnych stosować płyty mineralne do pomieszczeń wilgotnych.

Minimalne wymagania techniczne:

- Materiał niepalny, klasa min. A2-s1, d0
- Klasa pochłaniania dźwięku min. C
- Odporność na wilgoć do 95% wilgotności
- Możliwość zmywania na mokro

Sufit nad kotłownią samonośny o klasie odporności ogniowej REI60 np. system CC100/U100/500-30/Ogień+ firmy NIDA SINIAT. Konstrukcja samodzielna na zdwojonej konstrukcji systemowej z okładziną z płyt ognioochronnych. Strop mocować do ścian kotłowni o klasie odporności ogniowej REI60. Sufitu nie montować do konstrukcji dachu. Obudowę instalacji przechodzących przez sufit wykonać o odporności ogniowej REI60 w systemie gipsowo-kartonowym. Sufit malowany na kolor biały RAL 9010.

Sufity montować zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta sufitów.

5.19 Ścianki giszetowe

Wydzielenie kabin prysznicowych wykonane z systemowych ścianek giszetowych niepełnej wysokości. Kabina wykonana na zamówienie, na wymiar potwierdzony po wykonaniu okładzin ścian w danym pomieszczeniu.

Wysokość ścianek 2,00 do 2,10m od posadzki. Wymagany prześwit nad podłogą 10 do 15cm. Ścianki i drzwi z płyt pełnego (kompaktowego) laminatu HPL typu standardowego spełniającego wymogi normy PN-EN 438. wymagane parametry techniczne:

- grubość płyty min. 12mm
- rdzeń czarny, obustronna identyczna warstwa dekoracyjna
- odporność na ścieranie min. 350 obrotów
- odporność na zarysowanie min. stopień 3
- odporność na żar papierosa min. min. stopień 3
- wytrzymałość na zginanie min. 80 Mpa

- klasa odporności na ogień C-s2,d0 (nie należy stosować płyt o podwyższonych parametrach odporności ogniowej)
- odporność na chemikalia z grupy 1 i 2
- Krawędzie drzwi wolne (bez profilu obwiedniowego), zaokrąglone. Dopuszcza się profile skrajne dla ścianek stałych, w tym ewentualny profil zintegrowany z zawiasami. Górą wszystkie elementy łączane ciągłym profilem nośnym mocowanym do przeciwległych ścian.
- drzwi o szerokości w świetle 80cm, wyposażone w 3 zawiasy samozamykające oraz gałkę zintegrowaną z wewnętrznym zamkiem łazienkowym. Zamek z sygnalizacją zajętości.
- stopki mocowane na kołki rozporowe lub kotwy wklejane do posadzki. Wszystkie profile, okucia, gałki i stopki ze stali nierdzewnej. Nie dopuszcza się stali czarnej lub malowanej.

Poz. 5.20 Obróbki blacharskie: obróbki wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,7mm.

Poz. 5.21 Rynny i rury spustowe aluminiowe gzymsowe ciągłe. Rynny prostokątne , odpowiednik dla Ø125 , rury spustowe prostokątne odpowiednik dla Ø100 .

5.22 Elementy zewnętrzne :

Chodnik po obwodzie sali gimnastycznej wykonać z kostki brukowej gr. 8,0cm na podsypce piaskowej gr. 5,0 cm i podbudowie zasadniczej z chudego betonu gr. 10cm klasy C8/10 . Obrzeża betonowe o przekroju 8*30cm z ławą betonową .

Projektuje się wykonanie opaski z kamienia płukanego/żwiru o frakcji 16-32mm gr. 10cm. Należy wykonać obrzeża na ławie betonowej. Pod warstwą kamienia/żwiru należy ułożyć geowłókninę.

Elewacja : Ściany wykonane z płyty warstwowej z okładzinami z blachy stalowej lakierowanymi . Część zaplecza w systemie BSO . Kolorystyka wg rysunku elewacji .

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie materiały wykończeniowe – płytki podłogowe i ścienne, sufity, kolory farb, materiały elewacyjne wraz z wyposażeniem jak drzwi, elementy instalacji wymagają akceptacji Inwestora przed zamówieniem i zamontowaniem.

6. Instalacje

Instalacje sanitarne

Wg projektu instalacji sanitarnych , wg załączonego projektu branżowego

Instalacje elektryczne

Wg projektu instalacji elektrycznych , wg załączonego projektu branżowego

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

7.1. Adres inwestycji:

Województwo: wielkopolskie
Powiat: wolsztyński
Jednostka ewidencyjna: Siedlec (302902_2)
Obręb ewidencyjny: Kopanica (0012)
Działka nr ewidencyjny: 1299 , 574 , 577/1 , 577/2 , 577/3

7.2. Nazwa obiektu budowlanego
Sala Gimnastyczna z zapleczem

7.3. Nazwa i adres Inwestora:
Gmina Siedlec
ul. Zbąszyńska 17

7.4. Dane ogólne:
Powierzchnia:
Pow. Zabudowy: 1030,95 m²
Pow. Użytkowa: 970,23 m²
Kubatura: 7458,37 m³

Wysokość:
Budynek niski
Liczba kondygnacji nadziemnych :
1 kondygnacja nadziemna
Liczba kondygnacji podziemnych :
Brak kondygnacji podziemnych

Usytuowanie
Budynek zlokalizowany w odległościach jak na rysunku PZT
Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych
W projektowanym budynku nie występuje zagrożenie wybuchem
Podział obiektu na strefy pożarowe
Sala Gimnastyczna z zapleczem stanowi jedną strefę pożarową z wyjątkiem kotłowni. Kotłownia została wydzielona pożarowo poprzez zastosowanie drzwi w klasie odporności ogniowej EI30 , ścian w klasie EI30 oraz stropu w klasie REI60.

7.5 Kategoria zagrożenia ludzi , maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej
Projektowany obiekt zalicza się do budynków użyteczności publicznej charakteryzowanych kategorią zagrożenia ludzi ZL I. W pomieszczeniu magazynowym gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczać 500 MJ/m2.

7.6 Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych
W całym obiekcie nie przewiduje się występowania stref zagrożonych wybuchem.

7.7 Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasyfikacja pożarowa budynku:
Sala gimnastyczna z zapleczem z wyjątkiem kotłowni - projektowany obiekt musi spełniać wymagania klasy D odporności pożarowej. Przy tej klasie odporności ogniowej zasadnicze elementy projektowanego obiektu muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
„D”	(-) R30	(-) R30	(-) NRO	(-) EI30	(-) NRO	(-) NRO / RE15

NRO – nierozprzestrzeniający ogień

Kotłownia na paliwo gazowe z kotłem o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kW. Przy tej klasie odporności ogniowej zasadnicze elementy projektowanego obiektu muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej.

Klasa odporności ogniowej	Ściana wewnętrzna	Strop	Drzwi lub inne zamknięcia
Kotłownia na paliwo gazowe o łącznej mocy cieplnej powyżej 30kW , w budynku niskim	EI60	REI60	EI30

7.8 Podział obiektu na strefy pożarowe

Projektowany budynek stanowić będzie dwie strefy pożarowe.

$P_u = 1030,95 \text{ m}^2$ - ZL I.

7.9 Warunki ewakuacji

Kierunki ewakuacji zostaną oznakowane znakami ustalonymi w Polskich Normach . Zasady ewakuacji oraz postępowania na wypadek pożaru zostaną określone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Długość dośń ewakuacyjnych do 40 m. Zaprojektowana dwa wyjścia ewakuacyjne, wyposażone w zamek ewakuacyjny o szerokości skrzydeł drzwiowych 90+30cm. Główny wyłącznik prądu zlokalizowany zostanie przy wyjściu ewakuacyjnym. Drzwi do kotłowni projektuje się jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 90cm otwierane na zewnątrz. Drzwi będą posiadały zamek kulkowy, który będzie pozwalał otwierać się pod naporem ciała człowieka.

7.10 Urządzenia przeciwpożarowe

Obiekt będzie wyposażony w następujące urządzenia:

- Instalację odgromową spełniającą wymagania aktualnie obowiązującej PN.
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- Instalacje przeciwpożarowych hydrantów wewnętrznych Ø 25 z węzami półsztywnymi długość węża 30m. Projektuje się dwa hydranty przy wejściu głównym do budynku i wejściu do szatni .

Przy rozmieszczaniu gaśnic w obiekcie będą stosowane następujące zasady: gaśnice powinny być umieszczane w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściu do budynku. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m, odległość dojścia do gaśnic nie może być większa niż 30m, gaśnice należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła, oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic powinno być zgodne

z PN. Szczegóły rozmieszczenia gaśnic w obiekcie zostaną zawarte w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

7.11 Drogi pożarowe

Kierunki ewakuacji zostaną oznakowane znakami ustalonymi w Polskich Normach. Zasady ewakuacji oraz postępowania na wypadek pożaru zostaną określone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Do projektowanego obiektu zapewniony jest odpowiedni dostęp i dojazd dla jednostek straży pożarnej. Dojazd pożarowy do budynku stanowić będzie droga, z której wykonany jest wjazd na działkę inwestora.

7.12 Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona zostanie z istniejącego hydrantu p.poż. zlokalizowanego na działce Inwestora o łącznej ilości 20 l/s.

7.13 Informacje ogólne

Wszystkie wyroby zastosowane w ramach inwestycji mające istotny wpływ na bezpieczeństwo pożarowe będą posiadały wymagane prawem aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia oraz certyfikaty zgodności. Dla budynku opracowana zostanie Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 109 poz. 719 z 2010r.). Przed oddaniem obiektu do eksploatacji zarządzający obiektem jest zobowiązany do:

- Umieszczenia w miejscach widocznych wykazów telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania w razie pożaru.
- Oznakowania zgodnie z PN dróg wyjść i kierunków ewakuacji, a także lokalizacji gaśnic i hydrantów.
- Opracowania i wprowadzenia do użytku Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku.

7.14 Wymagania organizacyjne

Opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zawierającą wymagania przeciwpożarowe dla obiektu”

Przeszkolić pracowników w zakresie zasad postępowania na wypadek pożaru.

Rozmieścić w obiekcie instrukcje postępowania na wypadek pożaru oraz wykaz telefonów alarmowych.

7.15. Uzgodnienie pod względem ochrony przeciwpożarowej

Na podstawie § 3.1. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117) projektowany budynek **wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.**

8. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie z:

- a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. Zmianami), Przepisami Ustawy Prawo Budowlane,
- b) Rozporządzeniem MPiPS z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity : Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650),

- c) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- d) Ogólnymi zasadami wiedzy technicznej,
- e) Instrukcjami i wytycznymi technicznymi producentów, dostawców materiałów i wyrobów budowlanych.

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży architektoniczno budowlanej	mgr inż. arch. Katarzyna Migdałek	WP OIA/OKK/UpB/8/2011	mgr inż. arch. Katarzyna Migdałek uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń WP-OIA/OKK/UpB/8/2011
Projektant sprawdzający branży architektonicznej	mgr inż. arch. Tomasz Migdałek	193/PW/93	at. inż. arch. 60-208 POZNAN UL. ZALEZE 11/3 tel. fax (61) 6642618 upr. proj. 193/PW/93 W.O.I.A. WP-03'93

PROJEKT KONSTRUKCJI - SALA GIMNASTYCZNA Z ZAPLECZEM

1. Podstawa opracowania

- zlecenie wykonania projektu budowlanego otrzymane od inwestora
- uzgodnienia z inwestorem w trakcie projektowania

2. Merytoryczne podstawy opracowania

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, oraz akty wykonawcze do ustawy

- Polskie Normy:

Obliczenia statyczne, zebranie obciążeń, wymiarowanie elementów konstrukcyjnych zostało wykonane zgodnie z Polskimi Normami:

- | | |
|--------------------|---|
| A. PN-82 B-02001 | Obciążenia stałe |
| B. PN-82 B-02003 | Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe |
| C. PN-80 B-02010 | Obciążenie śniegiem |
| D. PN-B-02011 | Obciążenie wiatrem |
| E. PN-90 B-03200 | Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie |
| F. PN-B-03264:1999 | Konstrukcje betonowe, żelbetowe, sprężone |
| G. PN-81 B-03020 | Posadowienie bezpośrednie budowli |
| H. PN-90 B-03000 | Projekty budowlane. Obliczenia statyczne |
| I. PN-88 B-01041 | Rysunek konstrukcyjny budowlany |

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt konstrukcji sali gimnastycznej z zapleczem opracowany dla Gminy Siedlec. Projektowany budynek jako jednokondygnacyjny w konstrukcji stalowej. Budynek przykryty dachem w konstrukcji stalowej z płytą warstwową. Projekt sporządzono w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę.

4. Opinia geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz.U. z 2012r. poz. 463/

Informację o gruntach uzyskano na podstawie Opinii Geotechnicznej określającej warunki gruntowo - wodne. Opinia została wykonana przez Firmę Geologiczną Felkel Guś Sp. z o.o. w styczniu 2021r.

Warunki gruntowe

Warunki gruntowe jednorodne, przebiegają równolegle do powierzchni terenu, zwierciadło wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia. Nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne. Na podstawie analizy wykonanych badań na dz. nr ewid. 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3 stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.

Kategoria geotechniczna

Projektowany obiekt budowlany o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych klasyfikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Przydatność gruntów do celów budownictwa

Na podstawie materiałów z wierceń wykonanych w styczniu 2021 r. można dokonać oceny warunków geotechnicznych w obrębie zbadanego obszaru.

Podłoże gruntowe budują grunty czwartorzędowe holocenijskie i plejstocenijskie. Grunty holocenijskie reprezentowane są przez glebę i nasypy niekontrolowane (PAKIET I). Natomiast grunty plejstocenijskie wykształcone są jako grunty mineralne niespoiste (PAKIET II). Grunty niespoiste reprezentowane są przez pylaste i piaski drobnoziarniste w stanie średniozagęszczonym ($ID=0,50-0,65$).

Wszystkie utwory plejstocenu zalicza się do gruntów nośnych, o korzystnych parametrach geotechnicznych dla posadowienia bezpośredniego projektowanego budynku.

Do gruntów słabonośnych zalegających w podłożu zaliczono nasypy niekontrolowane (WARSTWA IA). Biorąc pod głębokość zalegania, zostaną one wybrane podczas robót ziemnych, w związku z czym nie przewiduje się ich negatywnego oddziaływania na posadowienie inwestycji. Mięszczość nasypów, szczególnie w miejscach istniejącego uzbrojenia może się różnić od udokumentowanej w opracowaniu. W przypadku wystąpienia nasypów niekontrolowanych poniżej poziomu posadowienia nasypy należy wybrać i wymienić na kruszywo odpowiedniej granulacji i zagęszczeniu.

Podczas wykonywania prac terenowych w styczniu 2021 r. rozpoznano występowanie wód podziemnych w postaci gruntowego poziomu wód podziemnych. Zwierciadło o charakterze swobodnym nawiercono na głębokości 4,2 – 4,6 m p.p.t. (52,06 – 52,45 m n.p.m.).

Projekt fundamentów należy dostosować do stwierdzonych warunków gruntowo-wodnych, z uwzględnieniem nośności i odkształcalności gruntów oraz rodzaju, wielkości i charakteru obciążeń przekazywanych na podłoże, tak aby zapewnić stateczność projektowanego obiektu.

Granica przemarzania na analizowanym obszarze, zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi 0,8 m p.p.t.

Realizacja poszczególnych prac ziemnych wiąże się z koniecznością przeprowadzenia stosownych odbiorów podłoża gruntowego. Zaleca się, aby odbiór robót związanych z realizacją posadowienia budowli odbył się przy udziale uprawnionego geologa. Ewentualne odstępstwa od założeń projektowych należy niezwłocznie przekazać projektantowi konstrukcji obiektów oraz inwestorowi. Należy wykluczyć, że zaistniałe okoliczności nie zagrażają budowli i nie przeszkadzają prawidłowej realizacji inwestycji. Rodzaj i zakres obserwacji powinien być dostosowany do konstrukcji budowli, warunków geologicznych i geotechnicznych podłoża oraz do możliwych zagrożeń, a także do kategorii geotechnicznej obiektu.

Wnioski

1. W niniejszej Opinii wyniki badań przedstawiają rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych przeprowadzone zgodnie z zakresem ustalonym ze Zleceniodawcą (ilość i głębokość otworów).
2. Na podstawie analizy wykonanych badań dz. nr ew. 574, 577/1, 577/3, 1299 ob. 0012, położonej przy ul. Szkolnej w m. Kopanica stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.
3. Projektowany budynek w prostych warunkach gruntowych proponuje się zaklasyfikować do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.

4. Ostateczną decyzję na temat zakwalifikowania inwestycji do kategorii geotechnicznej podejmie projektant konstrukcji.
5. W podłożu gruntowym rozpoznano występowanie holocenijskiej gleby oraz gruntów antropogenicznych oraz plejstocenijskich utworów wodno lodowcowych, reprezentowanych są przez piaski pylaste i piaski średnioziarniste w stanie średnio zagęszczonym ($I_D=0,50 - 0,65$).
6. Wszystkie utwory plejstocenu zalicza się do gruntów nośnych, charakteryzujących się korzystnymi parametrami geotechnicznymi dla posadowienia bezpośredniego projektowanego budynku.
7. Występująca od powierzchni warstwa nasypów niekontrolowanych klasyfikowana jest jako grunt słabonośny. Utwory te zalegają powyżej poziomu posadowienia, zostaną zatem usunięte w trakcie prowadzenia robót ziemnych, w związku z czym nie przewiduje się ich negatywnego oddziaływania na posadowienie projektowanego obiektu.
8. Granica przemarzania na analizowanym obszarze, zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi 0,8 m p.p.t.
9. Projektując fundamenty należy uwzględnić parametry geotechniczne podłoża gruntowego przedstawione na załączniku nr 4. Przebieg warstw geotechnicznych przedstawiono na załączniku nr 5.
10. W styczniu 2021 r. podczas wykonywania prac terenowych stwierdzono występowanie gruntowego poziomu wód podziemnych. Zwierciadło ma charakter swobodny i występuje na głębokości 4,2 – 4,6 m p.p.t. (52,06 – 52,45 m n.p.m.)
11. Zwierciadło wód gruntowych może ulegać wahaniom w cyklu rocznym i wieloletnim. Najwyższych stanów wód podziemnych należy się spodziewać w okresie wiosennym po roztopach pokrywy śnieżnej lub długotrwałych, intensywnych opadach deszczu. Ze względu na brak długotrwałych obserwacji wód gruntowych nie można dokładnie określić zakresu wahań zwierciadła.
12. Roboty ziemne zaleca się prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.
13. Rozpoznanie budowy podłoża ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przełotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych.
14. Dokładność określenia przełotu poszczególnych warstw geotechnicznych dla wierceń wynosi ok. $\pm 0,1$ m, co wynika z techniki wykonywanych badań oraz dokładności urządzeń pomiarowych.

15. W przypadku stwierdzenia w czasie wykonywania robót ziemnych niezgodności z wynikami badań geotechnicznych przedstawionymi w niniejszej Opinii należy skontaktować się z jej autorem.

Uwaga:

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych niż proste warunków gruntowych np. warstwy gruntu niejednorodnego genetycznie i litologicznie, występowanie mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych (torfy, muły itp.), nasypów niekontrolowanych lub woda powyżej projektowanego poziomu posadowienia obiektu należy powiadomić projektanta, gdyż niezbędne może być projektowanie fundamentów.

5. Konstrukcję zaprojektowano z uwzględnieniem następujących obciążeń

- obciążenie śniegiem - jak dla pierwszej strefy klimatycznej
- obciążenie wiatrem - jak dla pierwszej strefy klimatycznej

Materiały konstrukcji stalowej :

Profile nośne, konstrukcja główna - S235

Płatwie zimnogięte - S350

Stal konstrukcyjna S235 zgodnie z PN-89/H-84023, PN EN 10027, PN-B-06200:2002, dokumenty kontrolne wg PN-EN 10204

Warunki wykonania i odbioru konstrukcji wg PN-B-06200:2002

Zabezpieczenie konstrukcji stalowej antykorozyjnie poprzez malowanie odpowiednim zestawem farb oraz zabezpieczenie głównej konstrukcji nośnej do R30. Łączna grubość powłoki malarskiej powinna wynosić nie mniej niż 200 mikronów. Warstwy powłoki antykorozyjnej należy nakładać według instrukcji producenta. Kolor powłoki malarskiej dostosować do wymagań architekta i producenta.

KLASA KONSTRUKCJI 3 - wymagania podstawowe wg PN-B-06200:2002 zał. A

- poziom jakości połączeń spawanych C - wymagania średnie wg PN-EN 25817
- zakres badań połączeń spawanych warsztatowych - wg p.9.4.2 b

PN-B-06200:2002

- zakres badań połączeń spawanych montażowych - wg tabl.19

PN-B-06200:2002

- klasa wadliwości doczołowych połączeń spawanych przeważnie R2 wg PN-EN 12517 (PN-87/M-69772)

- dokręcanie śrub w połączeniach i kontrola połączeń

- warunki wykonania i odbioru lekkiej obudowy z blach wg

PN-B 03207:2002

6. Opis konstrukcji stalowej

- Płatwie podpierające pokrycie dachu zaprojektowano jako min. dwuprzęsłowe o rozpiętości przęsła 6,45m z profili zimnogiętych typu BP/Z300x75/65x2,5. Przyjęto wg wytycznych producenta 2* tężnik międzypolaciowy. Do płatwi mocowana jest płyta warstwowa.

- Konstrukcja w osiach -4, -6, -7, -8, -11: Układ ramowy o węzłach sztywnych przegubowo zamocowana w fundamentach. Słupy zaprojektowano z profili dwuteowych HEA, natomiast elementy ramowe z profili dwuteowych IPE. Opis przekrojów na rysunkach konstrukcyjnych.

- Konstrukcja w osiach 1 i 14 : układ słupowo ryglowy . Słupy zaprojektowano z profili dwuteowych , element ryglowy również z profili dwuteowych . Opis przekrojów na rysunkach konstrukcyjnych .

- Stężenia połaciowe - poprzeczne i podłużne usytuowane w osiach 1 - 4 , 11 - 14 / A - B , C - D . Zaprojektowane ze skratowaniem z prętów wiotkich typu X i płatwi w roli słupków; pasy stężeń tworzą belki . Zadaniem stężeń połaciowych poprzecznych i podłużnych jest zapewnienie stateczności ryglom dachowym oraz przyjęcie obciążeń od wiatru . Profile wg opisów na rysunkach .

- Zabezpieczenie przed zwichrzeniem układu ryglowego na całej długości belki z wykorzystaniem płatwi dachowych. Profile wg opisów na rysunkach .

- Stężenia międzysłupowe - zlokalizowane w polach występowania stężeń połaciowych poprzecznych . Zadaniem stężeń jest zapewnienie stateczności słupom oraz przyjęcie obciążeń od wiatru . Profile wg opisów na rysunkach .

7. Materiały konstrukcyjne

Poszczególne elementy konstrukcji zaprojektowane zostały z następujących materiałów:

- Beton B25 (C20/25) - fundamenty
- Beton B25 (C20/25) - elementy konstrukcyjne budynku
- stal zbrojeniowa - AIII 34GS
- stal zbrojeniowa AI ST3Sx
- konstrukcja główna - profile RK , HEA , IPE , Ø - ze stali S235
- płatwie ze stali S350GD
- elementy łączne - śruby klasy 5.8 , 8.8 , 10.9 do połączeń zwykłych, zakładkowych, doczołowych.

Jakość wszystkich materiałów powinna być potwierdzona przez dostawcę atestem wg normy PN-EN-10204

Wszystkie wyroby i materiały użyte do wykonania obiektu powinny posiadać certyfikaty lub deklarację zgodności z PN, ewentualnie zgodność z aprobatami technicznymi dla wyrobów, dla których ustanowiono Polskiej Normy .

8. Opis połączeń elementów konstrukcji

Konstrukcja łączona będzie na placu budowy z elementów wysyłkowych poprzez połączenia śrubowe. Przewiduje się następujące rodzaje połączeń:

- połączenie doczołowe niesprężone na śruby klasy 10.9 klasy dokładności D
- połączenia zakładkowe zwykłe na śruby klas 5.8 i 8.8 klasy dokładności D

Do wykonania szczegółowych obliczeń połączeń w konstrukcji zobowiązany jest autor projektu wykonawczego.

9. Założenia projektowe

- Przyjęto pokrycie dachu płytą dachową z rdzeniem poliuretanowym , grubość płyty 160/200mm
- Przyjęto pokrycie ścian płytą ścienną z rdzeniem poliuretanowym , grubość płyty 120mm
- Rozstaw płatwi po pochyłości dachu = 2,2m
- Kąt nachylenia połaci dachowej $\alpha = 5,0^\circ$
- Rozstaw kratownic = 6,450 m
- Przyjęto platew dwuprzęsłową

10. Zabezpieczenie p.poż.

Klasa odporności pożarowej budynku	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
„D”	(-) R30	(-) R30	(-) NRO	(-) EI30	(-) NRO	(-) NRO / RE15

11. Konstrukcja żelbetowa :

Fundamenty zaprojektowane jako żelbetowe, wykonane jako monolityczne, betonowane na budowie z betonu klasy B25, zbrojone stalą AIII (34GS). Stopy zaprojektowano o wymiarach jak na rzucie fundamentów. Poziom posadowienia głównych fundamentów sali sportowej zaprojektowano na rzędnej -1,35m. Pod fundamentami warstwa chudego betonu B10 grubości 10cm.

12. Podstawowe wyniki obliczeń statystyczno - wytrzymałościowych

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży konstrukcyjnej	mgr inż. Karol Kliman	WKP/0268/POOK/09	mgr inż. Karol Kliman upr. bud. w spec. bud. 1266 Architektura i inżynieria budowlana Konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania, instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych WP-1148, WKP/0268/POOK/09 WKP/0232/Ow/PK/11, WKP/0152.ZZOS/17 tel. 532 633 406
Projektant sprawdzający branży konstrukcyjnej	mgr inż. Roman Kaczmarek	WKP/0268/POOK/15	mgr inż. Roman Kaczmarek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. WKP/0268/POOK/15 nr CROPUB 1962/16/00 nr tel. 532 633 406

Sala gimnastyczna z zapleczem

Autor: Karol Kliman / Łukasz Krajewski

Tytuł: **Zestawienie obciążeń****Element 1.0****Dach nad halą**

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. Ψ kN/m ²	Wartość rep. γ_F kN/m ²	Wartość obl. kN/m ²
1.	Płyta dachowa z rdzeniem poliuretanowym gr. 160mm [0,140kN/m ²]	stałe	0,14	--	0,14
2.	Obciążenie równomierne śniegiem połaci dachu dwupołaciowego wg PN-EN 1991-1-3 p.5.3.3 (granica stref 1 i 2, A=57 m n.p.m. -> sk = 0,800 kN/m ² , przyp.A, nachylenie połaci 5,0 st. -> 0,8, Ce=1,0, Ct=1,0) x1,20 [0,640kN/m ² ·1,20]	zmienne	0,77	1,00	0,77
3.	Obciążenie wiatrem pola J połaci dachu dwuspadowego wg PN-EN 1991-1-4/7.2.5 (strefa 1, A=57 m n.p.m. -> vb,0 = 22,00m/s, teren II, co=1, ze=h=9,2 m -> cr=0,99, wymiary dachu h=9,2 m, d=18,6 m, b=38,7 m, kąt nachylenia połaci dachowej alfa=5,0 st., theta=0 st. -> qp=0,69 kPa, cscd=1,000, cpe=0,14) [0,138kN/m ²]	zmienne	0,14	1,00	0,14
4.	Obciążenie technologiczne [0,250kN/m ²]	stałe	0,25	--	0,25
Σ:			1,30	1,30	1,84

Element 2.0**Dach nad halą**

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. Ψ kN	Wartość rep. γ_F kN	Wartość obl. kN
1.	Płyta dachowa z rdzeniem poliuretanowym gr. 160mm szer. 2,335 m, dług. 6,45 m [(0,140kN/m ²)·2,335m·6,45m]	stałe	2,11	--	2,11
2.	Obciążenie równomierne śniegiem połaci dachu dwupołaciowego wg PN-EN 1991-1-3 p.5.3.3 (granica stref 1 i 2, A=57 m n.p.m. -> sk = 0,800 kN/m ² , przyp.A, nachylenie połaci 5,0 st. -> 0,8, Ce=1,0, Ct=1,0) x1,20 szer. 2,335 m, dług. 6,45 m, mnożnik 1,20 [(0,640kN/m ² ·1,20)·2,335m·6,45m]	zmienne	11,60	1,00	11,60
3.	Obciążenie wiatrem pola J połaci dachu dwuspadowego wg PN-EN 1991-1-4/7.2.5 (strefa 1, A=57 m n.p.m. -> vb,0 = 22,00m/s, teren II, co=1, ze=h=9,2 m -> cr=0,99, wymiary dachu h=9,2 m, d=18,6 m, b=38,7 m, kąt nachylenia połaci dachowej alfa=5,0 st., theta=0 st. -> qp=0,69 kPa, cscd=1,000, cpe=0,14) szer.				

Sala gimnastyczna z zapleczem

4. Obciążenie technologiczne szer. 2,335 m, dług. 6,45 m [(0,250kN/m ²)·2,335m·6,45m]	stałe	3,77	--	3,77	1,30	4,90
	Σ:	19,59		19,59		27,79

Element 3.0**Dach nad zapleczem hali (część niższa)**

L.p. Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m ²	Ψ	Wartość rep. kN/m ²	γ _F	Wartość obl. kN/m ²
1. Płyta dachowa z rdzeniem poliuretanowym gr. 160mm [0,140kN/m ²]	stałe	0,14	--	0,14	1,10	0,15
2. Maksymalne obciążenie dachu niższego wg PN-EN 1991-1-3 p.5.3.6 (strefa 1, A=57 m n.p.m. -> sk = 0,7 kN/m ² , przyp.A, m ₂ =3,571, Ce=1,0, Ct=1,0) x1,20 [2,500kN/m ² ·1,20]	zmienne	3,00	1,00	3,00	1,50	4,50
3. Obciążenie wiatrem pola F połaci dachu jednospadowego wg PN-EN 1991-1-4/7.2.4 (strefa 1, A=57 m n.p.m. -> vb,0 = 22,00m/s, teren II, co=1, ze=h=9,2 m -> cr=0,99, wymiary dachu h=9,2 m, d=4,6 m, b=37,9 m, kąt nachylenia połaci dachowej alfa=5,0 st., theta=0 st. -> qp=0,69 kPa, cscd=1,000, cpe=0,00) [0,000kN/m ²]	zmienne	0,00	1,00	0,00	1,50	0,00
4. Obciążenie technologiczne [0,250kN/m ²]	stałe	0,25	--	0,25	1,00	0,25
	Σ:	3,39		3,39		4,90

Element 4.0**Dach nad zapleczem hali (część niższa)**

L.p. Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN	Ψ	Wartość rep. kN	γ _F	Wartość obl. kN
1. Płyta dachowa z rdzeniem poliuretanowym gr. 160mm szer. 2,00 m, dług. 6,45 m [(0,140kN/m ²)·2,00m·6,45m]	stałe	1,81	--	1,81	1,10	1,99
2. Maksymalne obciążenie dachu niższego wg PN-EN 1991-1-3 p.5.3.6 (strefa 1, A=57 m n.p.m. -> sk = 0,7 kN/m ² , przyp.A, m ₂ =3,571, Ce=1,0, Ct=1,0) x1,20 szer. 2,00 m, dług. 6,45 m, mnożnik 1,20 [(2,500kN/m ² ·1,20)·2,00m·6,45m]	zmienne	38,70	1,00	38,70	1,50	58,05
3. Obciążenie wiatrem pola F połaci dachu jednospadowego wg PN-EN 1991-1-4/7.2.4 (strefa 1, A=57 m n.p.m. -> vb,0 = 22,00m/s, teren II, co=1, ze=h=9,2 m -> cr=0,99, wymiary dachu h=9,2 m, d=4,6 m, b=37,9 m, kąt nachylenia połaci dachowej alfa=5,0 st., theta=0 st. -> qp=0,69 kPa, cscd=1,000, cpe=0,00) szer. 2,00 m, dług. 6,45 m [(0,000kN/m ²)·2,00m·6,45m]	zmienne	0,00	1,00	0,00	1,50	0,00

	Obiekt: Sala gimnastyczna z zapleczem	Str. 6
--	--	---------------

4. Obciążenie technologiczne szer. 2,00 m, dług. 6,45 m [(0,250kN/m ²)·2,00m·6,45m]	stałe	3,23	--	3,23	1,00	3,23
	Σ:	43,74		43,74		63,27

Element 5.0**Obciążenie na ścianę boczną**

L.p. Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m	Ψ	Wartość rep. kN/m	γ _F	Wartość obl. kN/m
1. Obciążenie wiatrem na pole E elewacji zewnętrznej budynku na rzucie prostokąta wg PN-EN 1991-1-4/7.2.2 (strefa 1, A=57 m n.p.m. -> v _{b,0} = 22,00m/s, teren II, c _o =1, z _e =h=9,2 m -> c _r =0,99, wymiary budynku h=9,2 m, d=18,6 m, b=38,7 m -> q _p =0,69 kPa, c _s d=1,000, c _p e=-0,37) szer.769,5 cm [-0,252kN/m ² ·7,695m]	zmienne	-1,94	1,00	-1,94	1,50	-2,91
2. Płyta ścienna z rdzeniem poliuretanowym 0,1206·6,45 [0,780kN/m]	stałe	0,78	--	0,78	1,00	0,78
	Σ:	-1,16		-1,16		-2,13

Element 6.0**Zestawienie obciążeń na nadproże w osi 15 / F-D**

L.p. Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m	Ψ	Wartość rep. kN/m	γ _F	Wartość obl. kN/m
1. Ciężar ściany murowanej na nadprożu żelbetowym 9,0·0,24·0,16 [0,350kN/m]	stałe	0,35	--	0,35	1,30	0,45
2. Ciężar wieńca żelbetowego 24·0,24·0,24 [1,380kN/m]	stałe	1,38	--	1,38	1,30	1,79
3. Ciężar ściany 9·0,24·1,04 [2,250kN/m]	stałe	2,25	--	2,25	1,30	2,93
4. Ciężar wieńca żelbetowego 24·0,24·0,12 [0,690kN/m]	stałe	0,69	--	0,69	1,30	0,90
	Σ:	4,67		4,67		6,07

Element 7.0**Zestawienie obciążeń na ławę żelbetową**

L.p. Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m	Ψ	Wartość rep. kN/m	γ _F	Wartość obl. kN/m
1. Ciężar dachu : PWD gr. 160mm 0,142·0,5·7,00 [0,500kN/m]	stałe	0,50	--	0,50	1,10	0,55
2. Maksymalne obciążenie dachu niższego wg PN-EN 1991-1-3 p.5.3.6 (strefa 1, A=300 m n.p.m. -> s _k = 0,700 kN/m ² , przyp.A, m ₂ =3,571, C _e =1,0, C _t =1,0) szer.350 cm [2,500kN/m ² ·3,50m]	zmienne	8,75	1,00	8,75	1,50	13,13

Sala gimnastyczna z zapleczem

3. Ciężar wieńca żelbetowego 24·0,24·0,50 [2,880kN/m]	stałe	2,88	--	2,88	1,00	2,88
4. Ciężar ściany murowanej z bloczków z betonu komórkowego 9·3,25·0,24 [7,020kN/m]	stałe	7,02	--	7,02	1,10	7,72
5. Ciężar ściany murowanej fundamentowej z bloczków betonowych 22·0,24·0,64 [3,380kN/m]	stałe	3,38	--	3,38	1,10	3,72
Σ:		22,53		22,53		28,00

-----koniec wydruku-----

Rama główna

Kombinacje normowe na podstawie regulaminu: PN82

Parametry tworzenia kombinacji normowych

Rodzaj kombinacji normowych: pełne

Lista aktywnych przypadków:

1: STA1	ciężar własny	G1	1.00	STA1
2: STA2	stałe	G2	1.00	STA2
3: STA3	stałe	G2	1.00	STA3
4: SN1	śnieg	S1	1.00	SN1
5: WIATR1	wiatr	W1	1.00	WIATR1
6: EKSP1	eksploatacyjne	Q1	1.00	EKSP1
7: WIATR2	wiatr	W1	1.00	WIATR2

Lista wzorców kombinacji:

SGN	podstawowa
SGU	podstawowa
SGU	obciążeń długotrwałych
AKC	wyjatkowa

Lista zdefiniowanych grup:

stałe:	G1	i,
	G2	i,
eksploatacyjne:	Q1	lub,
wiatr:	W1	albo,
śnieg:	S1	albo,

Lista zdefiniowanych relacji:

stałe:	G1 i G2
eksploatacyjne:	Q1
wiatr:	W1
śnieg:	S1

charakterystyki - Pręty

	Nazwa przekroju	Lista prętów	AX (cm ²)	AY (cm ²)	AZ (cm ²)	IX (cm ⁴)	IY (cm ⁴)	IZ (cm ⁴)
	IPE 360	5	72,70	43,18	28,80	38,30	16270,00	1040,00
	I 450 PE	3 4	98,80	55,48	42,30	68,90	33740,00	1680,00
	HEA 320	1 2	124,00	93,00	27,90	108,00	22930,00	6990,00

węzły

Węzeł	X (m)	Z (m)	Kod podpory	Podpora
1	0,0	-0,10	bbw	Przegub
2	18,60	-0,10	bbw	Przegub
3	0,0	8,00		
4	18,60	8,00		
5	9,30	8,80		
6	6,98	8,60		
7	4,65	8,40		
8	2,33	8,20		
9	16,28	8,20		
10	13,95	8,40		
11	11,63	8,60		
12	18,60	4,50		
13	25,90	4,00	bbw	Przegub
14	21,03	4,33		
15	23,47	4,17		

pręty

Pręt	Węzeł 1	Węzeł 2	Przekrój	Material	Długość (m)	Gamma (Deg)	Typ	Obiekt konstrukcyjny
1	1	3	HEA 320	S 235	8,10	0,0	Słup stalowy	Pręt
2	2	4	HEA 320	S 235	8,10	0,0	Słup stalowy	Pręt
3	3	5	I 450 PE	S 235	9,33	0,0	Belka pełnościenna	Pręt
4	5	4	I 450 PE	S 235	9,33	0,0	Belka pełnościenna	Pręt
5	12	13	IPE 360	S 235	7,32	0,0	Belka pełnościenna	Pręt

obmiar

Typ	Liczba	Długość (m)	Ciężar jednostkowy (kG/m)	Ciężar pręta (kG)	Ciężar całkowity (kG)	Powierzchnia malowania (m2)
S 235						
HEA 320	2	8,10	97,38	788,74	1577	28,51
I 450 PE	2	9,34	77,59	724,65	1449	29,98
IPE 360	1	7,32	57,09	417,90	418	9,90
Sumarycznie						
HEA 320	2	16,20	97,38	1577,48	1577	28,51
I 450 PE	2	18,68	77,59	1449,31	1449	29,98
IPE 360	1	7,32	57,09	417,90	418	9,90
Razem					3445	68,40

obciążenia

- Przypadek: 1 (STA1)

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	1	ciężar własny	1 do 5	PZ Minus Wsp=1,00

kombinacje

- Przypadek: 8 (KOMB1)

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Natura przypadku	Definicja
8 (K)	KOMB1	Kombinacja liniowa	SGN	ciężar własny	$(1+2+3)*1.10+(4+5+7)*1.50+6*1.30$

Reakcje : Ekstrema globalne

w układzie globalnym - Przypadki: 1 do 8 10 11 13 14

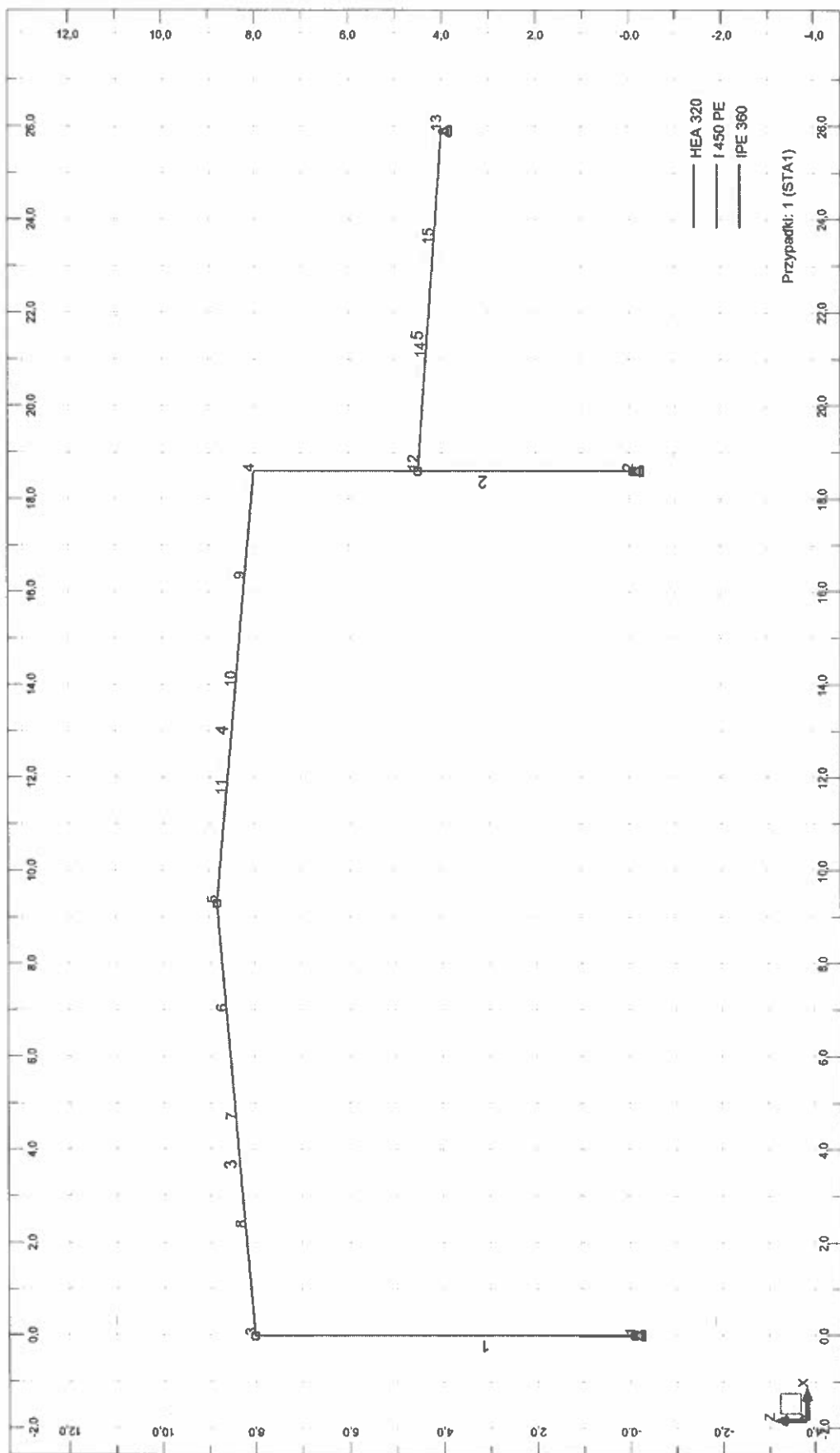
	FX (kN)	FZ (kN)	MY (kNm)
MAX	33,37	257,95	0,00
Węzeł	1	2	13
Przypadek	SGN/93	8 (K)	8 (K)
MIN	-30,99	-0,89	-0,00
Węzeł	13	1	2
Przypadek	8 (K)	7	SGN/23

Siły : Ekstrema globalne

- Przypadki: 1 do 8 10 11 13 14

	FX (kN)	FZ (kN)	MY (kNm)
MAX	257,95	96,60	252,54
Pręt	2	3	4
Węzeł	2	3	5
Przypadek	8 (K)	SGN/93	SGN/93
MIN	-0,89	-90,94	-273,19
Pręt	1	4	3
Węzeł	1	4	3
Przypadek	7	8 (K)	8 (K)

Widok - Przypadki: 1 (STA1)

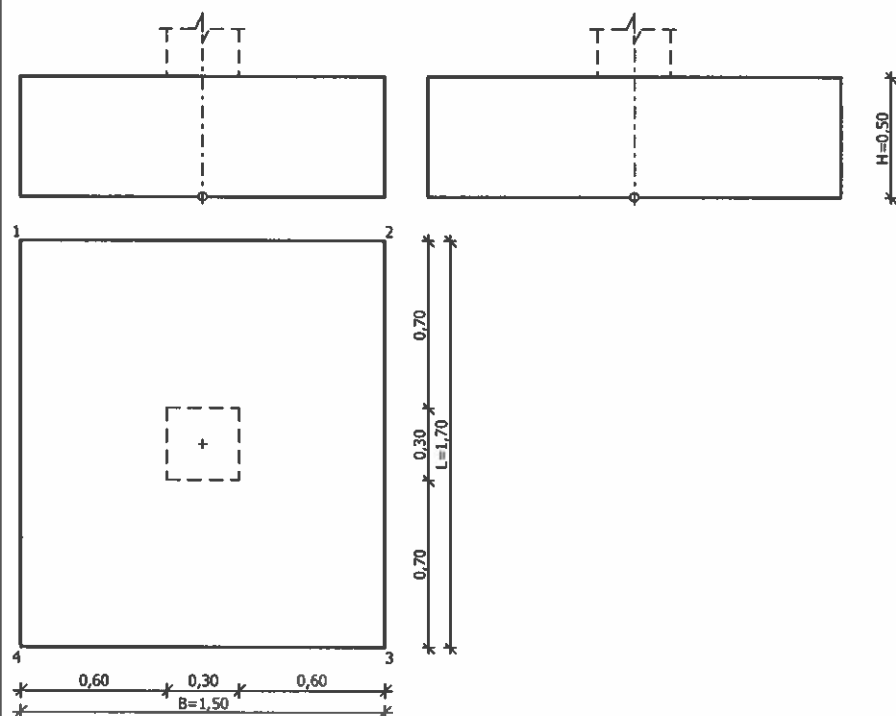


Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek	Prop.(uz)	Przyp.(uz)	Prop.(vx)	Przyp.(vx)
1 Stup stalowy_1	HEA 320	S 235	59.57	107.88	0.94	8 KOMB1	-	-	0.58	12 SGU /7/
2 Stup stalowy_2	HEA 320	S 235	59.57	107.88	0.78	8 KOMB1	-	-	0.34	12 SGU /7/
3 Belka pełnościenne	I 450 PE	S 235	50.51	226.36	0.88	8 KOMB1	0.32	12 SGU /7/	-	-
4 Belka pełnościenne	I 450 PE	S 235	50.51	226.36	0.80	9 SGN /93/	0.41	12 SGU /7/	-	-
5 Belka pełnościenne	IPE 360	S 235	48.91	193.46	0.85	8 KOMB1	0.63	12 SGU /6/	-	-

mgr inż. Roman Kaczmarek
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności
 konstrukcyjno-budowlanej
 nr swid. WKP/0268/POOK/15
 nr CROPUB 1962/16/U/C
 nr tel. 532 633 107

mgr inż. Karol Kliman
 upr. bud. w specjalnościach:
 Architektonicznej do projektowania
 konstrukcyjno-budowlanej do projektowania i kierowania,
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
 wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
 do projektowania i kierowania
 WP-1148, WKP/0268/POOK/09
 WKP/0268/POOK/11, WKP/0152 ZZO5/17
 tel. 522 000 400

Autor: Karol Kliman / Łukasz Krajewski

Tytuł: **poz. 1.1****Fundament 1****SZKIC FUNDAMENTU** $V = 1,27 \text{ m}^3$ **GEOMETRIA FUNDAMENTU**

Wymiary fundamentu :

Typ: **stopa prostopadłościenna** $B = 1,50 \text{ m}$ $L = 1,70 \text{ m}$ $H = 0,50 \text{ m}$ $B_s = 0,30 \text{ m}$ $L_s = 0,30 \text{ m}$ $e_B = 0,00 \text{ m}$ $e_L = 0,00 \text{ m}$

Posadowienie fundamentu:

 $D = 1,35 \text{ m}$ $D_{\min} = 1,35 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

OPIS PODŁOŻA

Zestawienie warstw podłoża

Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodnienie ⁽ⁿ⁾	ρ_0 [t/m ³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u(r)$ [°]	$c_u(r)$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Piaski drobne	0,65	nie	1,65	0,90	1,10	27,37	0,00	61908	77386
2	Piaski drobne	1,70	nie	1,65	0,90	1,10	27,59	0,00	67912	84891
3	Piaski drobne	1,50	tak	0,65	0,90	1,10	27,81	0,00	74369	92961

Napężenie dopuszczalne dla podłoża σ_{dop} [kPa] = 215,0 kPa

Sala gimnastyczna z zapleczem**OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU**

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	z_N [m]	N [kN]	T_B [kN]	M_B [kNm]	T_L [kN]	M_L [kNm]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	całkowite	na wierzchu	253,81	26,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWEZasyпка:Ciężar objętościowy: $20,0 \text{ kN/m}^3$ Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,20$ Parametry betonu:Klasa betonu: **B25** (C20/25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$ Ciężar objętościowy $\rho = 24,0 \text{ kN/m}^3$ Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$ Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,10$ Zbrojenie:Klasa stali: **A-III (34GS)** $\rightarrow f_{yk} = 410 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$ Średnica prętów wzdłuż boku B $\phi_B = 12 \text{ mm}$ Średnica prętów wzdłuż boku L $\phi_L = 12 \text{ mm}$ Maksymalny rozstaw prętów $\phi_L = 20,0 \text{ cm}$ Otulenie:Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu $c_{nom} = 50 \text{ mm}$ Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach $c_{nom,b} = 50 \text{ mm}$ **ZAŁOŻENIA**

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$ Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: $0,50$

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$ **WYNIKI-PROJEKTOWANIE****WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020**Nośność pionowa podłoża:

Sala gimnastyczna z zapleczem

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fN} = 1721,2 \text{ kN}$

$N_r = 337,7 \text{ kN} < m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 1721,2 \text{ kN} = 1394,2 \text{ kN} (24,2\%)$

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fT} = 159,5 \text{ kN}$

$T_r = 26,4 \text{ kN} < m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 159,5 \text{ kN} = 114,8 \text{ kN} (23,0\%)$

Obciążenie jednostkowe podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Naprężenie maksymalne $\sigma_{\max} = 153,1 \text{ kPa}$

$\sigma_{\max} = 153,1 \text{ kPa} < \sigma_{\text{dop}} = 215,0 \text{ kPa} (71,2\%)$

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2-3} = 13,20 \text{ kNm}$, moment utrzymujący

$M_{uB,2-3} = 239,24 \text{ kNm}$

$M_o = 13,20 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 239,2 \text{ kNm} = 172,3 \text{ kNm} (7,7\%)$

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,13 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,03 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,16 \text{ cm}$

$s = 0,16 \text{ cm} < s_{\text{dop}} = 7,00 \text{ cm} (2,3\%)$

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002

Nośność na przebicie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Pole powierzchni wielokąta $A = 0,37 \text{ m}^2$

Siła przebijająca $N_{Sd} = (g+q)_{\max} \cdot A = 56,2 \text{ kN}$

Nośność na przebicie $N_{Rd} = 323,2 \text{ kN}$

$N_{Sd} = 56,2 \text{ kN} < N_{Rd} = 323,2 \text{ kN} (17,4\%)$

Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne $A_s = 3,92 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie **9 prętów $\phi 12 \text{ mm}$** o $A_s = 10,18 \text{ cm}^2$

Wzdłuż boku L:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne $A_s = 4,62 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie **8 prętów $\phi 12 \text{ mm}$** o $A_s = 9,05 \text{ cm}^2$

Rama szczytowa

Kombinacje normowe na podstawie regulaminu: PN82

Parametry tworzenia kombinacji normowych

Rodzaj kombinacji normowych: pełne

Lista aktywnych przypadków:

1: STA1	ciężar własny	G1	1.00	STA1
2: STA2	ciężar własny	G1	1.00	STA2
3: SN1	śnieg	S1	1.00	SN1
4: STA3	ciężar własny	G1	1.00	STA3
5: WIATR1	wiatr	W1	1.00	WIATR1
6: EKSP1	eksploatacyjne	Q1	1.00	EKSP1

Lista wzorców kombinacji:

SGN	podstawowa
SGU	podstawowa
SGU	obciążeń długotrwałych
AKC	wyjątkowa

Lista zdefiniowanych grup:

stałe:	G1	i,
eksploatacyjne:	Q1	lub,
wiatr:	W1	albo,
śnieg:	S1	albo,

Lista zdefiniowanych relacji:

stałe:	G1
eksploatacyjne:	Q1
wiatr:	W1
śnieg:	S1

charakterystyki - Pręty

	Nazwa przekroju	Lista prętów	AX (cm2)	AY (cm2)	AZ (cm2)	IX (cm4)	IY (cm4)	IZ (cm4)
	PO 22	10do17	3,80	3,21	3,21	2,30	1,15	1,15
	HE 160 A	3do6	38,80	28,80	9,12	12,30	1670,00	616,00
	RK 100x100x4	7do9	15,20	8,00	8,00	353,89	232,00	232,00
	HE 200 A	1 2	53,80	40,00	12,35	21,10	3690,00	1340,00

węzły

Węzeł	X (m)	Z (m)	Kod podpory	Podpora
1	0,0	1,00	bbw	Przegub
2	0,0	4,50		
3	0,0	8,00		

4	18,60	8,00		
5	9,30	8,80		
6	6,20	8,53		
8	6,20	1,00	bbw	Przegub
23	6,20	4,50		
24	12,40	1,00	bbw	Przegub
26	18,60	4,50		
27	18,60	1,00	bbw	Przegub
28	12,40	4,50		
29	12,40	8,53		
31	2,33	8,20		
32	4,65	8,40		
33	6,98	8,60		
34	11,63	8,60		
35	13,95	8,40		
36	16,28	8,20		

pręty

Pręt	Węzeł 1	Węzeł 2	Przekrój j	Materiał	Długość (m)	Gamma (Deg)	Typ	Obiekt konstrukcyjny
1	3	5	HE 200 A	S 235	9,33	0,0	Belka pełnościenna	Pręt
2	5	4	HE 200 A	S 235	9,33	0,0	Belka pełnościenna	Pręt
3	1	3	HE 160 A	S 235	7,00	180,0	Stężenie typu X	Pręt
4	8	6	HE 160 A	S 235	7,53	90,0	Słup stalowy	Pręt
5	24	29	HE 160 A	S 235	7,53	270,0	Słup stalowy	Pręt
6	27	4	HE 160 A	S 235	7,00	180,0	Słup stalowy	Pręt
7	2	23	RK 100x100 x4	S 235	6,20	0,0	Belka	Pręt
8	23	28	RK 100x100 x4	S 235	6,20	0,0	Belka	Pręt
9	28	26	RK 100x100 x4	S 235	6,20	0,0	Belka	Pręt
10	2	6	PO 22	S 235	7,40	0,0	Stężenie typu X	Pręt
11	3	23	PO 22	S 235	7,12	0,0	Stężenie typu X	Pręt
12	1	23	PO 22	S 235	7,12	0,0	Stężenie typu X	Pręt
13	2	8	PO 22	S 235	7,12	0,0	Stężenie typu X	Pręt
14	28	4	PO 22	S 235	7,12	0,0	Stężenie typu X	Pręt
15	26	29	PO 22	S 235	7,40	0,0	Stężenie typu X	Pręt
16	27	28	PO 22	S 235	7,12	0,0	Stężenie typu X	Pręt
17	24	26	PO 22	S 235	7,12	0,0	Stężenie typu X	Pręt

obmiar

Typ	Liczba	Długość (m)	Ciężar jednostkowy (kG/m)	Ciężar pręta (kG)	Ciężar całkowity (kG)	Powierzchnia malowania (m2)
S 235						
HE 160 A	2	7,00	30,47	213,28	427	12,68
HE 160 A	2	7,54	30,47	229,74	459	13,66
HE 200 A	2	9,34	42,25	394,60	789	21,30
PO 22	6	7,12	2,98	21,25	127	2,95
PO 22	2	7,40	2,98	22,08	44	1,02
RK 100x100x4	3	6,20	11,94	74,01	222	7,25
Sumaryczne						
HE 160 A	4	29,08	30,47	886,04	886	26,35
HE 200 A	2	18,68	42,25	789,20	789	21,30
PO 22	8	57,52	2,98	171,64	172	3,98
RK 100x100x4	3	18,60	11,94	222,02	222	7,25
Razem					2069	58,87

obciążenia

- Przypadek: 1 (STA1)

	Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
	1	ciężar własny	1do17	PZ Minus Wsp=1,00

kombinacje

- Przypadek: 7 (KOMB1)

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Natura przypadku	Definicja
7 (K)	KOMB1	Kombinacja liniowa	SGN	ciężar własny	$1*1.10+(2+4)*1.30+3*1.50+5*1.40+6*1.20$

Reakcje : Ekstrema globalne

w układzie globalnym - Przypadki: 1do7 9 10 12 13

	FX (kN)	FZ (kN)	MY (kNm)
MAX	4,47	43,77	0,00
Węzeł	27	8	27
Przypadek	SGN/12	7 (K)	SGN/11
MIN	-4,52	-0,18	-0,00
Węzeł	1	24	1
Przypadek	SGN/12	5	SGN/17

JK

Przemieszczenia : Ekstrema globalne

- Przypadki: 1 do 7 9 10 12 13

	UX (cm)	UZ (cm)	RY (Rad)
MAX	0,1	0,0	0,002
Węzeł	29	36	33
Przypadek	SGN/15	5	SGN/15
MIN	-0,0	-0,6	-0,003
Węzeł	6	5	34
Przypadek	SGN/15	SGN/15	SGN/15

Siły : Ekstrema globalne

- Przypadki: 1 do 7 9 10 12 13

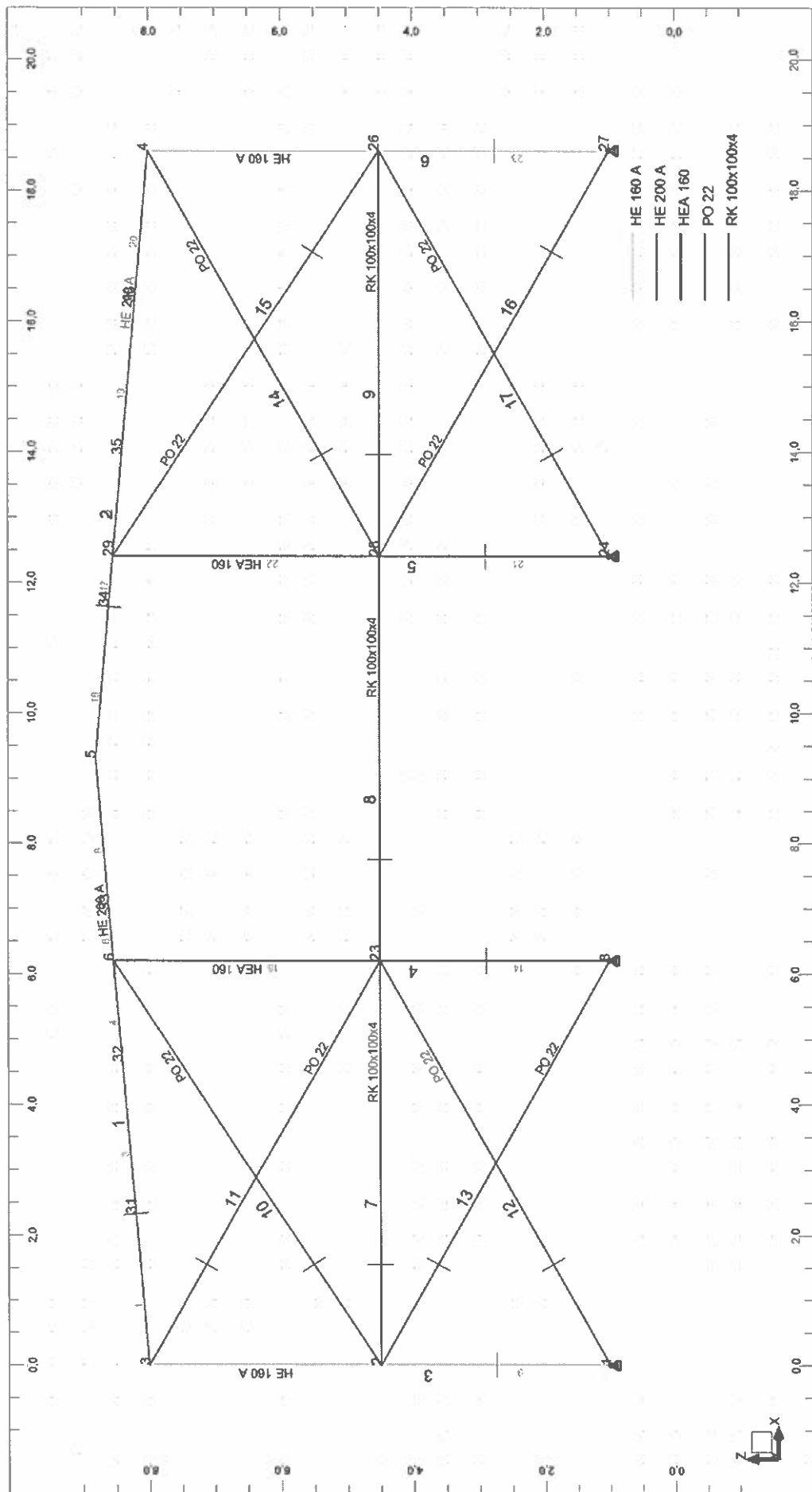
	FX (kN)	FZ (kN)	MY (kNm)
MAX	43,38	11,69	21,29
Pręt	4	1	1
Węzeł	8	5	5
Przypadek	SGN/15	SGN/15	SGN/15
MIN	-6,67	-10,20	-7,76
Pręt	8	2	1
Węzeł	23	5	3
Przypadek	SGN/15	SGN/15	7 (K)

Napężenia : Ekstrema globalne

- Przypadki: 1 do 7 9 10 12 13

	S max (MPa)	S min (MPa)	S max(My) (MPa)	S min(My) (MPa)	Fx/Ax (MPa)
MAX	57,62	17,41	54,82	0,00	17,41
Pręt	1	15	1	5	15
Węzeł	5	26	5	24	26
Przypadek	7 (K)	7 (K)	SGN/15	SGN/15	7 (K)
MIN	-11,24	-52,40	-0,00	-54,82	-11,24
Pręt	14	2	3	1	14
Węzeł	4	5	1	5	4
Przypadek	7 (K)	SGN/15	7 (K)	SGN/15	7 (K)

Widok - Przypadki: 1 8 do 13



Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek	Prop.(uy)	Przyp.(uy)	Prop.(uz)	Przyp.(uz)	Prop.(vx)
1 Belka pełnościenne	HE 200 A	S 235	112.71	187.03	0.55	7 KOMB1	-	-	0.07	11 SGU /7/	-
2 Belka pełnościenne	HE 200 A	S 235	112.71	187.03	0.45	8 SGN /15/	-	-	0.08	11 SGU /7/	-
3 Słup stalowy_3	HE 160 A	S 235	106.70	175.68	0.24	7 KOMB1	-	-	-	-	0.01
4 Słup stalowy_4	HEA 160	S 235	114.83	189.07	0.33	8 SGN /15/	-	-	-	-	0.01
5 Słup stalowy_5	HEA 160	S 235	114.83	189.07	0.34	8 SGN /15/	-	-	-	-	0.01
6 Słup stalowy_6	HE 160 A	S 235	106.70	175.68	0.17	7 KOMB1	-	-	-	-	0.01
7 Belka_7	RK 100x100x4	S 235	158.70	158.70	0.09	8 SGN /10/	0.00	1 STA1	0.19	1 STA1	-
8 Belka_8	RK 100x100x4	S 235	158.70	158.70	0.08	8 SGN /10/	0.00	1 STA1	0.19	1 STA1	-
9 Belka_9	RK 100x100x4	S 235	158.70	158.70	0.09	8 SGN /10/	0.00	1 STA1	0.19	1 STA1	-
10 Stężenie typu	PO 22	S 235	1344.58	1344.58	0.00	4 STA3	-	-	-	-	-
11 Stężenie typu	PO 22	S 235	1294.26	1294.26	0.83	7 KOMB1	-	-	-	-	-
12 Stężenie typu	PO 22	S 235	1294.26	1294.26	0.80	8 SGN /10/	-	-	-	-	-
13 Stężenie typu	PO 22	S 235	1294.26	1294.26	0.80	8 SGN /15/	-	-	-	-	-
14 Stężenie typu	PO 22	S 235	1294.26	1294.26	0.84	7 KOMB1	-	-	-	-	-
15 Stężenie typu	PO 22	S 235	1344.58	1344.58	0.00	4 STA3	-	-	-	-	-
16 Stężenie typu	PO 22	S 235	1294.26	1294.26	0.80	8 SGN /10/	-	-	-	-	-
17 Stężenie typu	PO 22	S 235	1294.26	1294.26	0.80	8 SGN /15/	-	-	-	-	-

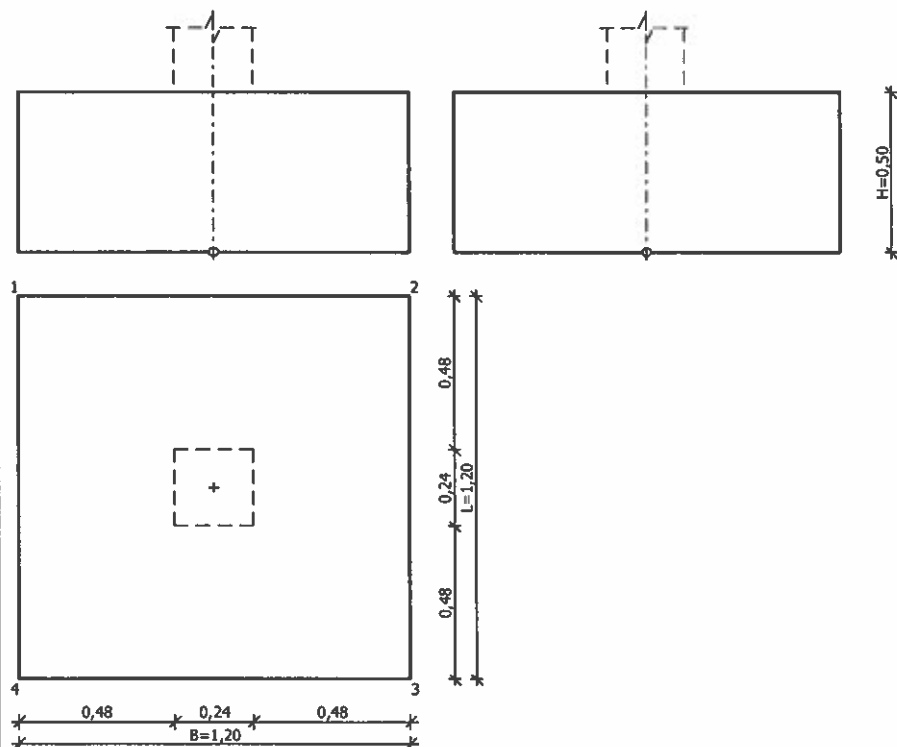
mgr inż. Roman Kaczmarek
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności
 konstrukcyjno-budowlanej
 nr ewid. WKP/0268/POOK/15
 nr CRO-08 1362/16/U/C
 nr tel. 532 633 107

mgr inż. Karol Kliman
 upr. bud. w specjalnościach:
 Architektonicznej do projektowania
 Konstrukcyjno-budowlanej do projektowania
 Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń i rur ciepłych
 wentylacyjnych, gazowych, wodnych, ciepłowniczych i kanalizacyjnych
 do projektowania i wykonania
 WP-1148, WKP/0268/POOK/UP
 WKP/0232/OWOK/11, WKP/0152, 2205/17
 tel. 532 633 106

Przyp.(vx)
-
-
11 SGU /7/
11 SGU /7/
11 SGU /7/
11 SGU /7/
-
-
-
-

[illegible]

Autor: Karol Kliman / Łukasz Krajewski

Tytuł: **poz. 1.2****Fundament 1****SZKIC FUNDAMENTU** $V = 0,72 \text{ m}^3$ **GEOMETRIA FUNDAMENTU**Wymiary fundamentu :Typ: **stopa prostokątnościenna** $B = 1,20 \text{ m}$ $L = 1,20 \text{ m}$ $H = 0,50 \text{ m}$ $B_s = 0,24 \text{ m}$ $L_s = 0,24 \text{ m}$ $e_B = 0,00 \text{ m}$ $e_L = 0,00 \text{ m}$ Posadowienie fundamentu: $D = 1,35 \text{ m}$ $D_{\min} = 1,35 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

OPIS PODŁOŻAZestawienie warstw podłoża

Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodnienie ⁽ⁿ⁾	γ_f [t/m ³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u(r)$ [°]	$c_u(r)$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Piaski drobne	0,95	nie	1,65	0,90	1,10	27,81	0,00	74369	92961
2	Piaski drobne	1,70	nie	1,65	0,90	1,10	27,59	0,00	67912	84891
3	Piaski drobne	0,80	tak	0,65	0,90	1,10	28,04	0,00	81278	101597
4	Piaski drobne	0,50	nie	1,65	0,90	1,10	28,04	0,00	81278	101597

Napężenie dopuszczalne dla podłoża σ_{dop} [kPa] = 150,0 kPa

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTUKombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	z_N [m]	N [kN]	T_B [kN]	M_B [kNm]	T_L [kN]	M_L [kNm]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	całkowite	na wierzchu	47,23	11,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWEZasyпка:Ciężar objętościowy: $20,0 \text{ kN/m}^3$ Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,20$ Parametry betonu:Klasa betonu: **B25** (C20/25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$ Ciężar objętościowy $\rho = 24,0 \text{ kN/m}^3$ Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$ Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,\min} = 0,90$; $\gamma_{f,\max} = 1,10$ Zbrojenie:Klasa stali: **A-III (34GS)** $\rightarrow f_{yk} = 410 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$ Średnica prętów wzdłuż boku B $\phi_B = 12 \text{ mm}$ Średnica prętów wzdłuż boku L $\phi_L = 12 \text{ mm}$ Maksymalny rozstaw prętów $\phi_L = 20,0 \text{ cm}$ Otulenie:Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu $c_{nom} = 50 \text{ mm}$ Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach $c_{nom,b} = 50 \text{ mm}$ **ZAŁOŻENIA**

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$ Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: $0,50$

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k
 $N/N_k = 1,20$ **WYNIKI-PROJEKTOWANIE****WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020**

Nośność pionowa podłoża:Decyduje: **kombinacja nr 1**Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fN} = 899,5 \text{ kN}$ $N_r = 94,4 \text{ kN} < m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 899,5 \text{ kN} = 728,6 \text{ kN} \quad (13,0\%)$ Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:Decyduje: **kombinacja nr 1**Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fT} = 42,0 \text{ kN}$ $T_r = 11,4 \text{ kN} < m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 42,0 \text{ kN} = 30,2 \text{ kN} \quad (37,8\%)$ Obciążenie jednostkowe podłoża:Decyduje: **kombinacja nr 1**Napężenie maksymalne $\sigma_{\max} = 85,4 \text{ kPa}$ $\sigma_{\max} = 85,4 \text{ kPa} < \sigma_{\text{dop}} = 150,0 \text{ kPa} \quad (57,0\%)$ Stateczność fundamentu na obrót:Decyduje: **kombinacja nr 1**Decyduje moment wywracający $M_{oB,2-3} = 5,71 \text{ kNm}$, moment utrzymujący $M_{uB,2-3} = 50,36 \text{ kNm}$ $M_o = 5,71 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 50,4 \text{ kNm} = 36,3 \text{ kNm} \quad (15,8\%)$ Osiadanie:Decyduje: **kombinacja nr 1**Osiadanie pierwotne $s' = 0,02 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,02 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,04 \text{ cm}$ $s = 0,04 \text{ cm} < s_{\text{dop}} = 7,00 \text{ cm} \quad (0,6\%)$ **OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002**Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

Decyduje: **kombinacja nr 1**Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,99 \text{ cm}^2$ Przyjęto konstrukcyjnie **7 prętów $\phi 12 \text{ mm}$** o $A_s = 7,92 \text{ cm}^2$

Wzdłuż boku L:

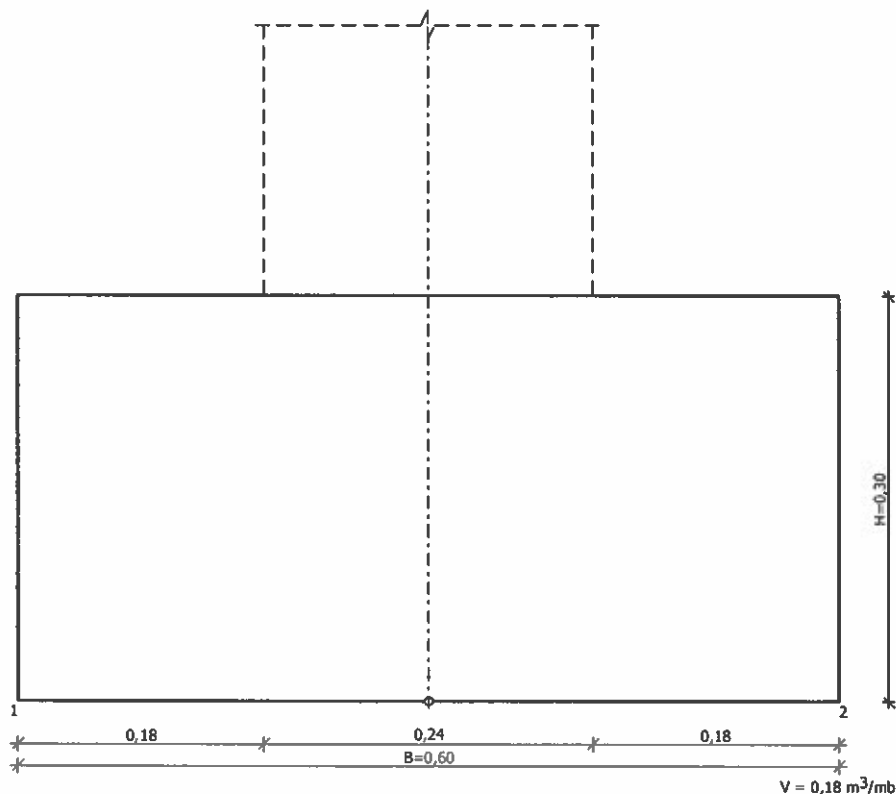
Decyduje: **kombinacja nr 1**Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,99 \text{ cm}^2$ Przyjęto konstrukcyjnie **7 prętów $\phi 12 \text{ mm}$** o $A_s = 7,92 \text{ cm}^2$

Autor: Karol Kliman / Łukasz Krajewski

Tytuł: **poz. 1.3**

Fundament 1

SZKIC FUNDAMENTU



GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **ława prostokątna**

B = 0,60 m H = 0,30 m

B_s = 0,24 m e_g = 0,00 m

Posadowienie fundamentu:

D = 1,00 m D_{min} = 1,00 m

Brak wody gruntowej w zasypce

OPIS PODŁOŻA

Zestawienie warstw podłoża

Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodni _{po} (n)	[t/m ³]	γ _{f,min}	γ _{f,max}	φ _u (r) [°]	c _u (r) [kPa]	M ₀ [kPa]	M [kPa]
1	Piaski drobne	1,30	nie	1,65	0,90	1,10	27,81	0,00	74369	92961
2	Piaski drobne	1,70	nie	1,65	0,90	1,10	27,59	0,00	67912	84891
3	Piaski drobne	0,80	tak	0,65	0,90	1,10	28,04	0,00	81278	101597
4	Piaski drobne	0,50	nie	1,65	0,90	1,10	28,04	0,00	81278	101597

Sala Gimnastyczna z zapleczem

Napężenie dopuszczalne dla podłoża σ_{dop} [kPa] = 150,0 kPa

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	z_N [m]	N [kN/m]	T_B [kN/m]	M_B [kNm/m]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	całkowite	na wierzchu	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWEZasypka:

Ciężar objętościowy: 20,0 kN/m³

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B25** (C20/25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa

Ciężar objętościowy $\rho = 24,0$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mm

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

Klasa stali: A-III (**34GS**) $\rightarrow f_{yk} = 410$ MPa, $f_{yd} = 350$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa

Średnica prętów wzdłuż boku B $\phi_B = 12$ mm

Maksymalny rozstaw prętów $\phi_L = 30,0$ cm

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu $c_{nom} = 50$ mm

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach $c_{nom,b} = 50$ mm

ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k

$N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE**WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020**

Nośność pionowa podłoża:

Sala Gimnastyczna z zapleczem

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fN} = 183,5 \text{ kN/mb}$

$N_r = 38,8 \text{ kN/mb} < m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 183,5 \text{ kN/mb} = 148,7 \text{ kN/mb} \quad (26,1\%)$

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fT} = 18,2 \text{ kN/mb}$

$T_r = 0,0 \text{ kN/mb} < m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 18,2 \text{ kN/mb} = 13,1 \text{ kN/mb} \quad (0,0\%)$

Obciążenie jednostkowe podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Naprężenie maksymalne $\sigma_{\max} = 64,7 \text{ kPa}$

$\sigma_{\max} = 64,7 \text{ kPa} < \sigma_{\text{dop}} = 150,0 \text{ kPa} \quad (43,1\%)$

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2} = 0,00 \text{ kNm/mb}$, moment utrzymujący $M_{uB,2} = 10,93 \text{ kNm/mb}$

$M_o = 0,00 \text{ kNm/mb} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 10,9 \text{ kNm/mb} = 7,9 \text{ kNm/mb} \quad (0,0\%)$

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,03 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,01 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,04 \text{ cm}$

$s = 0,04 \text{ cm} < s_{\text{dop}} = 7,00 \text{ cm} \quad (0,6\%)$

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002

Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

Wymiarowanie zbrojenia:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,20 \text{ cm}^2/\text{mb}$

Przyjęto konstrukcyjnie $\phi 12 \text{ mm co } 29,5 \text{ cm}$ o $A_s = 3,83 \text{ cm}^2/\text{mb}$

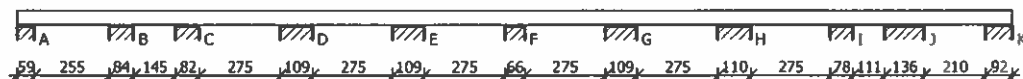
----- koniec wydruku -----

Autor: Karol Kliman / Łukasz Krajewski

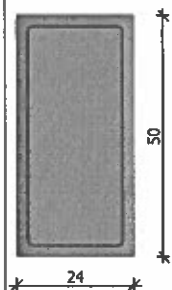
Tytuł: **poz. 1.15**

Belka 1

SZKIC BELKI



GEOMETRIA BELKI



Wymiary przekroju:

Typ przekroju: prostokątny
Szerokość przekroju: $b_w = 24,0 \text{ cm}$
Wysokość przekroju: $h = 50,0 \text{ cm}$

Rodzaj belki: monolityczna

OBCIĄŻENIA NA BELCE

Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.	zasięg [m]
1.		0,00	1,00	--	0,00	cała belka
2.	Ciężar własny belki [0,24m·0,50m·25,0kN/m ³]	3,00	1,10	--	3,30	cała belka
Σ :		3,00	1,10		3,30	

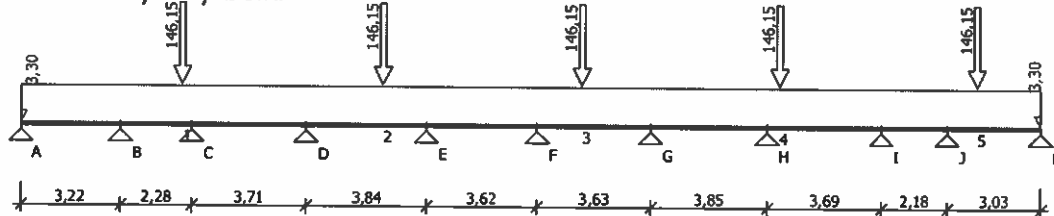
Zestawienie sił skupionych [kN]:

Lp.	Opis obciążenia	F_k	x [m]	γ_f	k_d	F_d
1.	1	132,86	4,94	1,10	--	146,15
2.	2	132,86	11,39	1,10	--	146,15
3.	3	132,86	17,84	1,10	--	146,15
4.	4	132,86	24,29	1,10	--	146,15

5. 5

132,86 30,74 1,10 -- 146,15

Schemat statyczny belki



DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B25** (C20/25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Zbrojenie główne:

Klasa stali **A-III (34GS)** $\rightarrow f_{yk} = 410 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów górnych

$\phi_g = 12 \text{ mm}$

Średnica prętów dolnych

$\phi_d = 12 \text{ mm}$

Strzemiona:

Klasa stali **A-I (St3SX-b)** $\rightarrow f_{yk} = 240 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 210 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 320 \text{ MPa}$

Średnica strzemion

$\phi_s = 6 \text{ mm}$

Otulenie:

Klasa środowiska:

XC1

Wartość dopuszczalnej odchyłki

$\Delta c = 5 \text{ mm}$

\rightarrow nominalna grubość otulenia

$c_{nom} = 20 \text{ mm}$

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa:

trwała

Cotanges kąta nachylenia ścisk. krzyżulców bet. $\cot \theta = 2,00$

Graniczna szerokość rys

$w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Graniczne ugięcie w przęsłach

$a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

Graniczne ugięcie na wspornikach

$a_{lim} = \text{jak dla wsporników (wg tablicy 8)}$

WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił sił wewnętrznych

WYMIAROWANIE wg PN-B-03264:2002

a	b	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	p	q	r	s
2ϕ12	2ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12
2ϕ12	2ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12	3ϕ12
89	255	84	145	82	275	109	275	109	275	66	275	109	275	110	275	78
111	136	210	82													

Przęsło A - B:

Zginanie: (przekrój a-a)Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 0,40 \text{ kNm}$ Zbrojenie potrzebne dolne (war. konstrukcyjny) $A_{S1} = 1,57 \text{ cm}^2$. Przyjęto $2\phi 12$ o $A_S = 2,26 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,20\%$)Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 0,40 \text{ kNm} < M_{Rd} = 36,07 \text{ kNm}$ (1,1%)Ścinanie:Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = (-)6,06 \text{ kN}$ Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co 350 mm na całej długości przęsłaWarunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = (-)6,06 \text{ kN} < V_{Rd1} = 56,99 \text{ kN}$ (10,6%)SGU:Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 0,37 \text{ kNm}$ Szerokość rys prostopadłych: rysy nie wyznaczono ($M_{cr} > M_{Sk}$)Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)10,77 \text{ kNm}$ Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)10,77 \text{ kNm}$ Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = (-)0,16 \text{ mm} < a_{lim} = 3220/200 = 16,10 \text{ mm}$ (1,0%)Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,lt} = 6,92 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: rysy nie wyznaczono

Podpora B:Zginanie: (przekrój b-b)Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = (-)11,85 \text{ kNm}$ Zbrojenie potrzebne górne (war. konstrukcyjny) $A_{S1} = 1,57 \text{ cm}^2$. Przyjęto $2\phi 12$ o $A_S = 2,26 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,20\%$)Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-)11,85 \text{ kNm} < M_{Rd} = 36,07 \text{ kNm}$ (32,9%)SGU:Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)10,77 \text{ kNm}$ Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)10,77 \text{ kNm}$ Szerokość rys prostopadłych: rysy nie wyznaczono ($M_{cr} > M_{Sk}$)**Przęsło B - C:**Zginanie: (przekrój c-c)Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 35,38 \text{ kNm}$ Zbrojenie potrzebne dolne $A_{S1} = 2,22 \text{ cm}^2$. Przyjęto $3\phi 12$ o $A_S = 3,39 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,30\%$)

(decyduje warunek dopuszczalnej szerokości rys prostopadłych)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 35,38 \text{ kNm} < M_{Rd} = 53,37 \text{ kNm}$ (66,3%)Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = 24,29 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co 350 mm na całej długości przęsła

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 24,29 \text{ kN} < V_{Rd1} = 58,78 \text{ kN} \quad (41,3\%)$

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 32,16 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 32,16 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,175 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm} \quad (58,2\%)$

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 0,97 \text{ mm} < a_{lim} = 2280/200 = 11,40 \text{ mm} \quad (8,5\%)$

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,lt} = 23,49 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: rysy nie wyznaczono

Podpora C:**Zginanie: (przekrój d-d)**

Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = (-)3,66 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne górne (war. konstrukcyjny) $A_{s1} = 1,57 \text{ cm}^2$. Przyjęto $2\phi 12$ o $A_s = 2,26 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,20\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-)3,66 \text{ kNm} < M_{Rd} = 36,07 \text{ kNm} \quad (10,1\%)$

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)3,33 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)3,33 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: rysy nie wyznaczono ($M_{cr} > M_{Sk}$)

Przęsło C - D:**Zginanie: (przekrój e-e)**

Zbrojenie dolne w przęśle nie jest obliczeniowo potrzebne

Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = (-)12,51 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co 350 mm na całej długości przęsła

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = (-)12,51 \text{ kN} < V_{Rd1} = 56,99 \text{ kN} \quad (22,0\%)$

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)36,13 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)36,13 \text{ kNm}$

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = (-)2,73 \text{ mm} < a_{lim} = 3705/200 = 18,52 \text{ mm} \quad (14,8\%)$

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,lt} = 12,78 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: rysy nie wyznaczono

Podpora D:Zginanie: (przekrój f-f)Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = (-)39,75 \text{ kNm}$ Zbrojenie potrzebne górne $A_{s1} = 2,50 \text{ cm}^2$. Przyjęto $3\phi 12$ o $A_s = 3,39 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,30\%$)Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-)39,75 \text{ kNm} < M_{Rd} = 53,37 \text{ kNm}$ (74,5%)SGU:Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)36,13 \text{ kNm}$ Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)36,13 \text{ kNm}$ Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,209 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (69,5%)**Przęsło D - E:**Zginanie: (przekrój g-g)Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 95,18 \text{ kNm}$ Zbrojenie potrzebne dolne $A_{s1} = 6,27 \text{ cm}^2$. Przyjęto $6\phi 12$ o $A_s = 6,79 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,60\%$)Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 95,18 \text{ kNm} < M_{Rd} = 102,34 \text{ kNm}$ (93,0%)Ścinanie:Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = (-)96,05 \text{ kN}$ Zbrojenie strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co **100 mm** na odcinku 90,0 cm przy prawej podporze oraz co 350 mm na pozostałej części przęsłaWarunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = (-)96,05 \text{ kN} < V_{Rd3} = 100,04 \text{ kN}$ (96,0%)SGU:Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 86,52 \text{ kNm}$ Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 86,52 \text{ kNm}$ Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,219 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (73,1%)Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 5,64 \text{ mm} < a_{lim} = 3840/200 = 19,20 \text{ mm}$ (29,4%)Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,lt} = 88,72 \text{ kN}$ Szerokość rys ukośnych: $w_k = 0,225 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (74,9%)**Podpora E:**Zginanie: (przekrój h-h)Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = (-)41,21 \text{ kNm}$ Zbrojenie potrzebne górne $A_{s1} = 2,59 \text{ cm}^2$. Przyjęto $3\phi 12$ o $A_s = 3,39 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,30\%$)Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-)41,21 \text{ kNm} < M_{Rd} = 53,37 \text{ kNm}$ (77,2%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)37,46 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)37,46 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,220 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (73,2%)

Przęsło E - F:Zginanie: (przekrój i-i)

Zbrojenie dolne w przęśle nie jest obliczeniowo potrzebne

Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = 3,72 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co 350 mm na całej długości przęsła

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 3,72 \text{ kN} < V_{Rd1} = 58,78 \text{ kN}$ (6,3%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)37,46 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)37,46 \text{ kNm}$

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = (-)5,23 \text{ mm} < a_{lim} = 3625/200 = 18,12 \text{ mm}$ (28,9%)

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,lt} = 4,79 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: rysy nie wyznaczono

Podpora F:Zginanie: (przekrój j-j)

Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = (-)37,29 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne górne $A_{s1} = 2,34 \text{ cm}^2$. Przyjęto $3\phi 12$ o $A_s = 3,39 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,30\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-)37,29 \text{ kNm} < M_{Rd} = 53,37 \text{ kNm}$ (69,9%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)33,90 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)33,90 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,190 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (63,2%)

Przęsło F - G:Zginanie: (przekrój k-k)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 95,27 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne dolne $A_{s1} = 6,28 \text{ cm}^2$. Przyjęto $6\phi 12$ o $A_s = 6,79 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,60\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 95,27 \text{ kNm} < M_{Rd} = 102,34 \text{ kNm}$ (93,1%)

Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = 93,06 \text{ kN}$

Zbrojenie strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co **100 mm** na odcinku 110,0 cm przy lewej podporze oraz co 350 mm na pozostałej części przęsła

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 93,06 \text{ kN} < V_{Rd3} = 100,04 \text{ kN}$ (93,0%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 86,61 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,It} = 86,61 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,220 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (73,2%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,It}$: $a(M_{Sk,It}) = 5,23 \text{ mm} < a_{lim} = 3625/200 = 18,12 \text{ mm}$ (28,9%)

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,It} = 86,00 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: $w_k = 0,211 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (70,4%)

Podpora G:

Zginanie: (przekrój I-I)

Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = (-)34,34 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne górne $A_{s1} = 2,15 \text{ cm}^2$. Przyjęto **3 ϕ 12** o $A_s = 3,39 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,30\%$)

(decyduje warunek dopuszczalnej szerokości rys prostopadłych)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-)34,34 \text{ kNm} < M_{Rd} = 53,37 \text{ kNm}$ (64,3%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)31,22 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,It} = (-)31,22 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,166 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (55,4%)

Przęsło G - H:

Zginanie: (przekrój m-m)

Zbrojenie dolne w przęśle nie jest obliczeniowo potrzebne

Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = 6,87 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co 350 mm na całej długości przęsła

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 6,87 \text{ kN} < V_{Rd1} = 58,78 \text{ kN}$ (11,7%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)31,22 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,It} = (-)31,22 \text{ kNm}$

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,It}$: $a(M_{Sk,It}) = (-)3,52 \text{ mm} < a_{lim} = 3845/200 = 19,23 \text{ mm}$ (18,3%)

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,It} = 7,65 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: rysy nie wyznaczono

Podpora H:Zginanie: (przekrój n-n)

Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = (-)19,47 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne górne (war. konstrukcyjny) $A_{S1} = 1,57 \text{ cm}^2$. Przyjęto

$2\phi 12$ o $A_S = 2,26 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,20\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-)19,47 \text{ kNm} < M_{Rd} = 36,07 \text{ kNm}$
(54,0%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)17,70 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,It} = (-)17,70 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: rysy nie wyznaczono ($M_{cr} > M_{Sk}$)

Przęsło H - I:Zginanie: (przekrój o-o)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 36,15 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne dolne $A_{S1} = 2,27 \text{ cm}^2$. Przyjęto $3\phi 12$ o $A_S = 3,39 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,30\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 36,15 \text{ kNm} < M_{Rd} = 53,37 \text{ kNm}$ (67,7%)

Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = (-)15,79 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co 350 mm na całej długości przęsła

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = (-)15,79 \text{ kN} < V_{Rd1} = 58,78 \text{ kN}$ (26,9%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 32,86 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,It} = 32,86 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,181 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (60,2%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,It}$: $a(M_{Sk,It}) = 3,12 \text{ mm} < a_{lim} = 3690/200 = 18,45 \text{ mm}$ (16,9%)

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,It} = 15,76 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: rysy nie wyznaczono

Podpora I:Zginanie: (przekrój p-p)

Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = (-)7,25 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne górne (war. konstrukcyjny) $A_{S1} = 1,57 \text{ cm}^2$. Przyjęto

$2\phi 12$ o $A_S = 2,26 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,20\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-)7,25 \text{ kNm} < M_{Rd} = 36,07 \text{ kNm}$ (20,1%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)6,59 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)6,59 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: rysy nie wyznaczono ($M_{cr} > M_{Sk}$)

Przęsło I - J:**Zginanie: (przekrój q-q)**

Zbrojenie dolne w przęśle nie jest obliczeniowo potrzebne

Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = (-)18,85 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co 350 mm na całej długości przęsła

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = (-)18,85 \text{ kN} < V_{Rd1} = 56,99 \text{ kN}$ (33,1%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)44,32 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)44,32 \text{ kNm}$

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = (-)1,51 \text{ mm} < a_{lim} = 2180/200 = 10,90 \text{ mm}$ (13,8%)

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,lt} = 18,54 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: rysy nie wyznaczono

Podpora J:**Zginanie: (przekrój r-r)**

Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = (-)48,75 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne górne $A_{s1} = 3,09 \text{ cm}^2$. Przyjęto **3 ϕ 12** o $A_s = 3,39 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,30\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-)48,75 \text{ kNm} < M_{Rd} = 53,37 \text{ kNm}$ (91,3%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = (-)44,32 \text{ kNm}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = (-)44,32 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,275 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (91,8%)

Przęsło J - K:**Zginanie: (przekrój s-s)**

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 67,23 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne dolne $A_{s1} = 4,32 \text{ cm}^2$. Przyjęto **4 ϕ 12** o $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,40\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 67,23 \text{ kNm} < M_{Rd} = 70,18 \text{ kNm}$ (95,8%)

Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej $V_{Sd} = 117,72 \text{ kN}$

Zbrojenie strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co **80 mm** na odcinku 88,0 cm przy lewej podporze oraz co 350 mm na pozostałej części przęsła

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 117,72 \text{ kN} < V_{Rd3} = 125,05 \text{ kN} \quad (94,1\%)$

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 61,12 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 61,12 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,264 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm} \quad (88,0\%)$

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 3,72 \text{ mm} < a_{lim} = 3030/200 = 15,15 \text{ mm} \quad (24,5\%)$

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej $V_{Sk,lt} = 107,02 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: $w_k = 0,209 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm} \quad (69,8\%)$

----- koniec wydruku -----

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ROZBIÓRKI BUDYNKU GOSPODARCZEGO

1. INWESTOR:

Gmina Siedlec
ul. Zbąszyńska 17 , 64-212 Siedlec

2. ADRES BUDOWY:

Województwo: wielkopolskie
Powiat: wolsztyński
Jednostka ewidencyjna: Siedlec (302902_2)
Obręb ewidencyjny: Kopanica (0012)
Działka nr ewidencyjny: 1299 , 574

3. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Decyzja nr 03/2021 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 13.01.2021r. wydana przez Wójta Gminy Siedlec
- Postanowienie nr RPE.6733.54.2020 z dnia 10.06.2021r. wydane przez Wójta Gminy Siedlec
- Uzgodnienia i oświadczenie inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

4. DANE OGÓLNE

Przedmiotem rozbiórki jest budynek gospodarczy (nr 3 wg pzt.), który z uwagi na kolizję z projektowaną budową budynku sali gimnastycznej z zapleczem przy szkole podstawowej zostanie rozebrany w całości.

Obiekt zlokalizowany jest na terenie istniejącej szkoły podstawowej w Kopanicy na działce o numerze 1299 , 574 w gm. Siedlec.

Budynek parterowy z dachem jednospadowym kryty warstwą papy. Konstrukcja ścian murowana z betonu komórkowego oraz cegły ceramicznej.

W/w działka nie znajduje się w otoczeniu zabytków, nie znajduje się na terenach wpływów związanych z eksploatacją górniczą, nie znajduje się na terenach zalewowych i nie należy do obszarów chronionych, np. Natura 2000.

W przypadku natrafienia na jakiegokolwiek ślady stanowisk archeologicznych w czasie prowadzenia robót rozbiórkowych, należy o tym fakcie niezwłocznie poinformować Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, wstrzymać wszelkie roboty ziemne mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot oraz zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia.

5. DANE TECHNICZNE, KONSTRUKCJA BUDYNKU :

Wymiary zewnętrzne:

Długość budynku L = 6,26 m
Szerokość budynku L = 11,49 m
Wysokość do okapu h1 = 2,85 m



Wysokość do okapu $h_2 = 3,25$ m

Wysokość max. budynku $h = 3,30$ m

Powierzchnia zabudowy części hali przeznaczonej do rozbiórki: $P_z = 71,93$ m²

Powierzchnia użytkowa części hali przeznaczonej do rozbiórki: $P_{ur\ z.} = 57,86$ m²

Fundament, ściany fundamentowe

Fundamenty budynku betonowe. Istniejące ściany fundamentowe betonowe.

Grubość ścian około 25cm.

Podłogi i posadzki

Posadzki betonowe.

Ściany parteru

Ściany parteru murowane z bloczków z betonu komórkowego. Grubości ścian zróżnicowane około 25cm + obustronny tynk.

Konstrukcja i pokrycie dachu

Konstrukcja dachu z płyt prefabrykowanych. Pokrycie dachu papą.

Stolarka otworowa

Okna drewniane, Bramy zewnętrzne blaszane rozwierane 1 szt.

6. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Kolejność prac rozbiórkowych:

1. Wyłączenia zasilania
2. Demontaż stolarki bramowej oraz okiennej
3. Rozbiórka pokrycia oraz stropu prefabrykowanego
4. Rozbiórka ścian zewnętrznych
5. Rozbiórka istniejącej posadzki
6. Rozbiórka istniejącego fundamentu
7. Obsypka do stopnia zagęszczenia $=1,0$

7. OPIS SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH :

Podczas rozbiórki, szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenie placu budowy – odgrodzić plac w odległości minimum 6 metrów od prowadzonych prac rozbiórkowych oraz wywiesić odpowiednie informacje.

Prace należy prowadzić w sposób który zabezpieczy przed wyrządzeniem szkód na zabudowaniach sąsiadujących.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy:

- powiadomić właścicieli działek sąsiadujących o planowanej rozbiórce,
- przed rozpoczęciem wyburzania budynku teren należy ogrodzić i oznakować odpowiednimi oznaczeniami informującymi o rozbiórce,
- prowadzenie robót rozbiórkowych odbywać się musi pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia w zakresie nadzoru budowlanego,
- pracownicy biorący udział w rozbiórce muszą być przeszkoleni w zakresie BHP przy wyżej wymienionych robotach,

Rozbiórka rozpocznie się od demontażu ciężkim sprzętem istniejącego pokrycia oraz istniejącej konstrukcji dachu i odstawienia ich na bok w miejsce nie stwarzające zagrożeń i nie utrudniające dalszych prac rozbiórkowych. Następnie również przy pomocy ciężkiego sprzętu należy przystąpić do rozbiórki części ścian murowanych, posadzki betonowej oraz fundamentów.

Gruz należy zgłosić do wywiezienia specjalistycznym, koncesjonowanym służbom.

8. OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA PODCZAS PROWADZENIA PRAC ROZBIÓRKOWYCH

Prac rozbiórkowych nie należy prowadzić w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów. Przy prędkości wiatru ponad 10m/sek. roboty należy przerwać. Roboty powinny być prowadzone w taki sposób aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywoływało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Zabronione jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu. Pracownicy znajdujący się w górnych krawędziach rozbieranych ścian powinni być zabezpieczeni przed spadnięciem np. przez umocowanie szelek bezpieczeństwa do lin asekuracyjnych zawieszonych poziomo nad stanowiskami roboczymi.

Wytyczne robót rozbiórkowych

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia.

Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający dla osób niezatrudnionych na budowie przed wejściem na teren obiektów.

Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszystkie istniejące media. Miejsca odłączania, wyłączniki, zawory, winny znajdować się poza obrębem robót budowlanych. Nie dopuszczalne jest wykonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podciąganie konstrukcji od dołu. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne
- stosować środki zabezpieczające pracowników
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne

Uwaga: Powstałe w wyniku rozbiórki doły po fundamentach rozebranych budynków zniwelować poprzez wypełnienie piaskiem zagęszczonym warstwami. Doprowadzić do stanu zagęszczenia $J_s=1,00$


Segregacja odpadów , transport , utylizacja

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystywane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe i szkło. Gruz rozbiórkowy może być użyty do podbudowy nowych nawierzchni komunikacyjnych. Drewno użyte przy budowie może posłużyć jako materiał opałowy. Zaznaczyć jednak należy, że palenie drewna na miejscu, jako sposób jego utylizacji, jest niedopuszczalne.

UWAGA:

Roboty rozbiórkowe prowadzić po uprzednim odłączeniu obiektów od sieci elektrycznej (instalacja oświetleniowa).

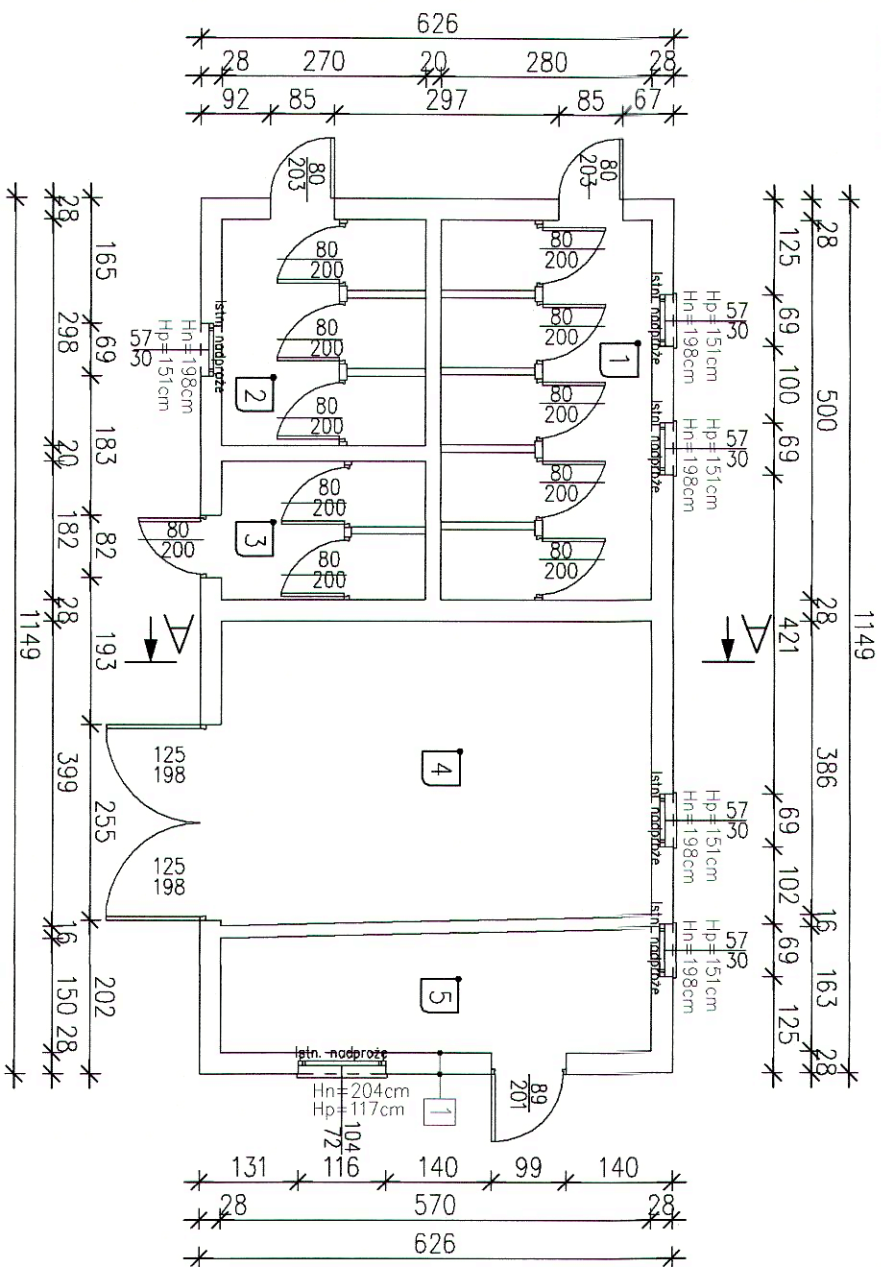
W czasie przeprowadzenia robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć plac budowy przed dostępem osób trzecich. Roboty rozbiórkowe winne być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej do wykonywania robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych. Pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce powinni być zapoznani z kolejnością robót i przeszkoleni w zakresie bezpiecznych metod rozbiórki. Pracowników zatrudnionych przy rozbiórce należy wyposażyć w indywidualne środki ochrony BHP (kaski, szelki bezpieczeństwa, rękawice, okulary ochronne itp.).

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branży Konstrukcyjnej	mgr inż. Karol Kliman	WKP/0268/POOK/09	 mgr inż. Karol Kliman upr. bud. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Instalacyjnej w zakresie instalacji i ur. grzewczych i wentylacyjnych, gazowych i wodociągowych i kanalizacyjnych WP-1155/WKP/0268/POOK/09 WKP/0232/WOK/11, WKP/0152.ZZOS/17 tel. 532 633 106

mgr inż. Roman Kaczmarek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr swiad. WKP/0268/POOK/15
nr CR0PUB 1962/16/U/C
nr tel. 532 633 107

RZUT PARTERU

SKALA: 1:100

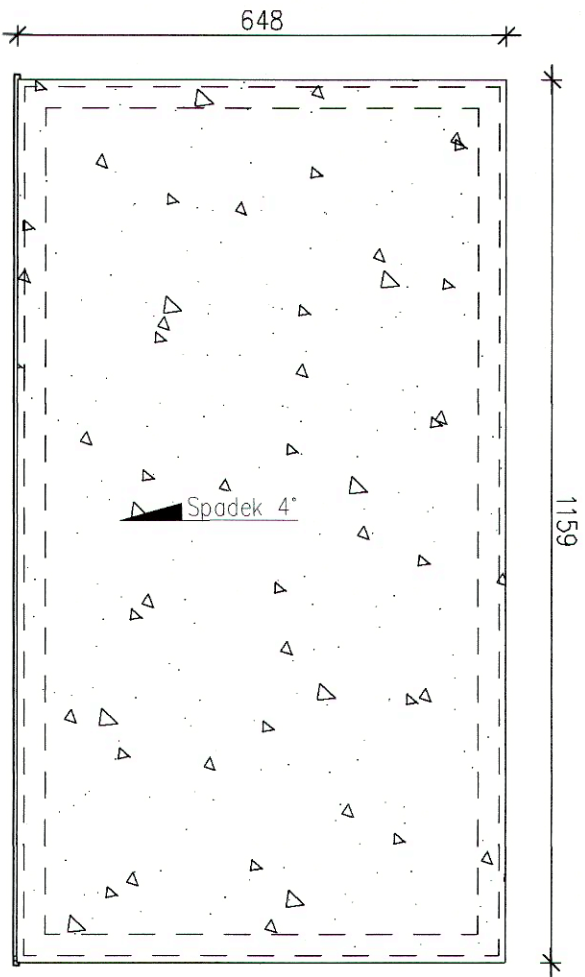


ZESTAWIENIE POM. LOKALU NR. 1				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WYS. POM. KUBATURA [m] [m ³]
NR1	Pomieszczenie gospodarcze nr1	Posadzka betonowa	13.00	2.55 33.41
NR2	Pomieszczenie gospodarcze nr2	Posadzka betonowa	7.50	2.93 21.97
NR3	Pomieszczenie gospodarcze nr3	Posadzka betonowa	4.81	2.93 14.09
NR4	Pomieszczenie gospodarcze nr4	Posadzka betonowa	22.25	2.75 61.18
NR5	Pomieszczenie gospodarcze nr5	Posadzka betonowa	8.92	2.75 24.53
SUMA POW.UŻYTKOWEJ			56.48 [m ²]	
SUMA KUBATUR			155.18 [m ³]	

- 1
link cem.-wop gr.2 cm
Cegła kratówka gr. 24 cm
link cem.-wop gr.2 cm
- 2
Podo
Pyło preobrobkono kratówka gr. 24cm

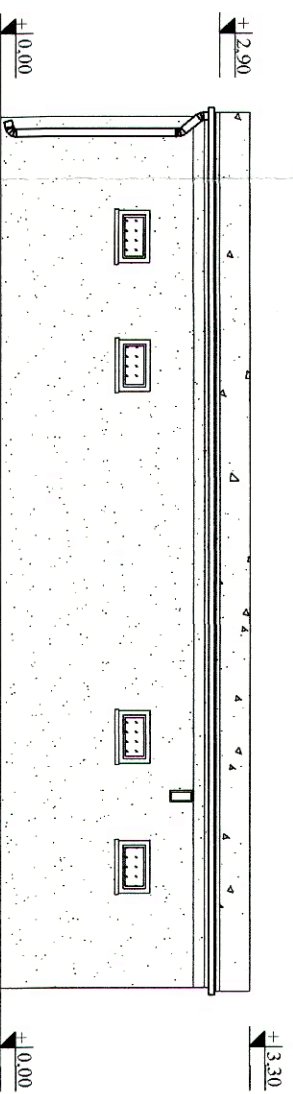
RZUT DACHU

SKALA: 1:100



ELEWACJA TYLNA

SKALA: 1:100

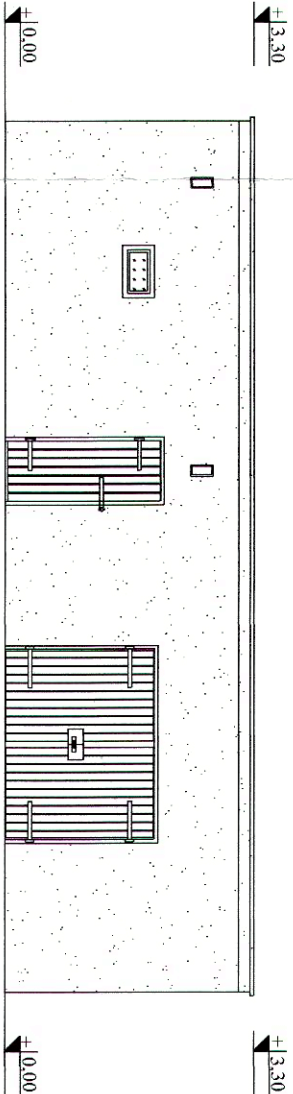


RZUT PARTERU
PRZĘKROJ A-A
RZUT DACHU
ELEWACJE

SKALA: 1:100

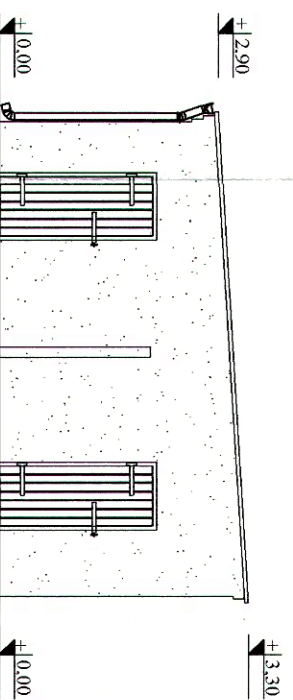
ELEWACJA FRONTOWA

SKALA: 1:100



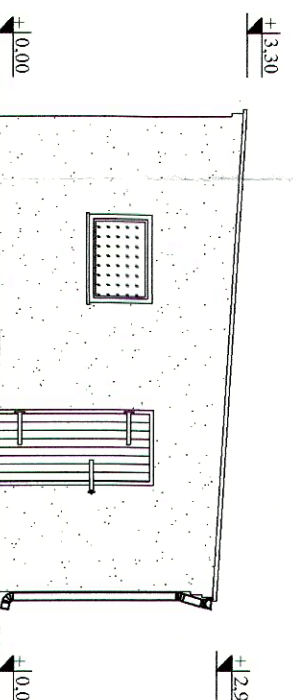
ELEWACJA BOCZNA

SKALA: 1:100

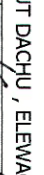


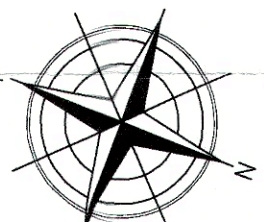
ELEWACJA BOCZNA

SKALA: 1:100



STAROSTWO POWIATOWE
w Wołstynie
Załącznik do pisma
AB.6740. 495, 2021

Jednostka Projektowa :		Projektowanie i Nadzór Budowlany Łukasz Krajewski ul. Słoneczna 13 Zodryń , 64-212 Siedlec	
TEMAT :	Rozbiórka budynku gospodarczego		
LOKALIZACJA :	Gmina Siedlec, Kopianca, działka nr 1299 , 574		
INWESTOR :	Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 , 64-212 Siedlec		
Faza :	INWENTARYZACJA		
TREŚĆ RYS. :	RZUT PARTERU, PRZĘKROJ A-A, RZUT DACHU, ELEWACJE		
Asygent projektanta	mgr inż. Łukasz Krajewski		
DATA : 06.2021	Skala : 1:100		NR RYSUNKU : 11



2. farba zmywalna na wysokość pomieszczenia
gipsowa gładź szpatlowa

1. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić, czy wyznaczone przez niego warunki techniczne wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych.
2. Wszelkie zaobserwowane i wątpliwości należy wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych
3. Ciąg konstrukcję znanymi i wykonać wg. opracowanego projektu wykonawczy.
4. Otworzenia w elementach konstrukcji i przebieg instalacyjny wg projektów posztajów branz oraz rysunków szczegółowych.
5. W razie wątpliwości skontaktować się z projektantem.
6. W trakcie prowadzenia prac budowlanych korzystać i rozpatrywać ściśle z projektami branżowymi

farba zmywalna na wysokość pomieszczenia
gipsowa gładź szpachlowa
tynk wewnętrzny cem.wap. gr. 1,5cm

- 4.1. farba zmywalna na wysokić pomieszczenia
długość gładzi szpachlowa 11,5cm
tyrk wezwirny 1000 wap. gr. 1,5cm
murek z bloków, beton 400 x 400 x 400 mm
tyrk wezwirny 1000 wap. gr. 1,5cm
długość gładzi szpachlowa 11,5cm
farba zmywalna na wysokić pomieszczenia
5. cegła Mielnerowa pełna kolor antyraq tyrys 35cm dł poz. +0,00
sietzisko : deska ławkowa gr. 40 mm
6. przesłona stalowa przeciwsłoneczna/odbojna mrozów d konstrukcji
noćnej wykonanej z konstrukcji nietrzewnej
tyrk wezwirny strukturalny biały RA9003
zobolęj tarcznicza LAMBDA PLUS fasad gr. 15cm

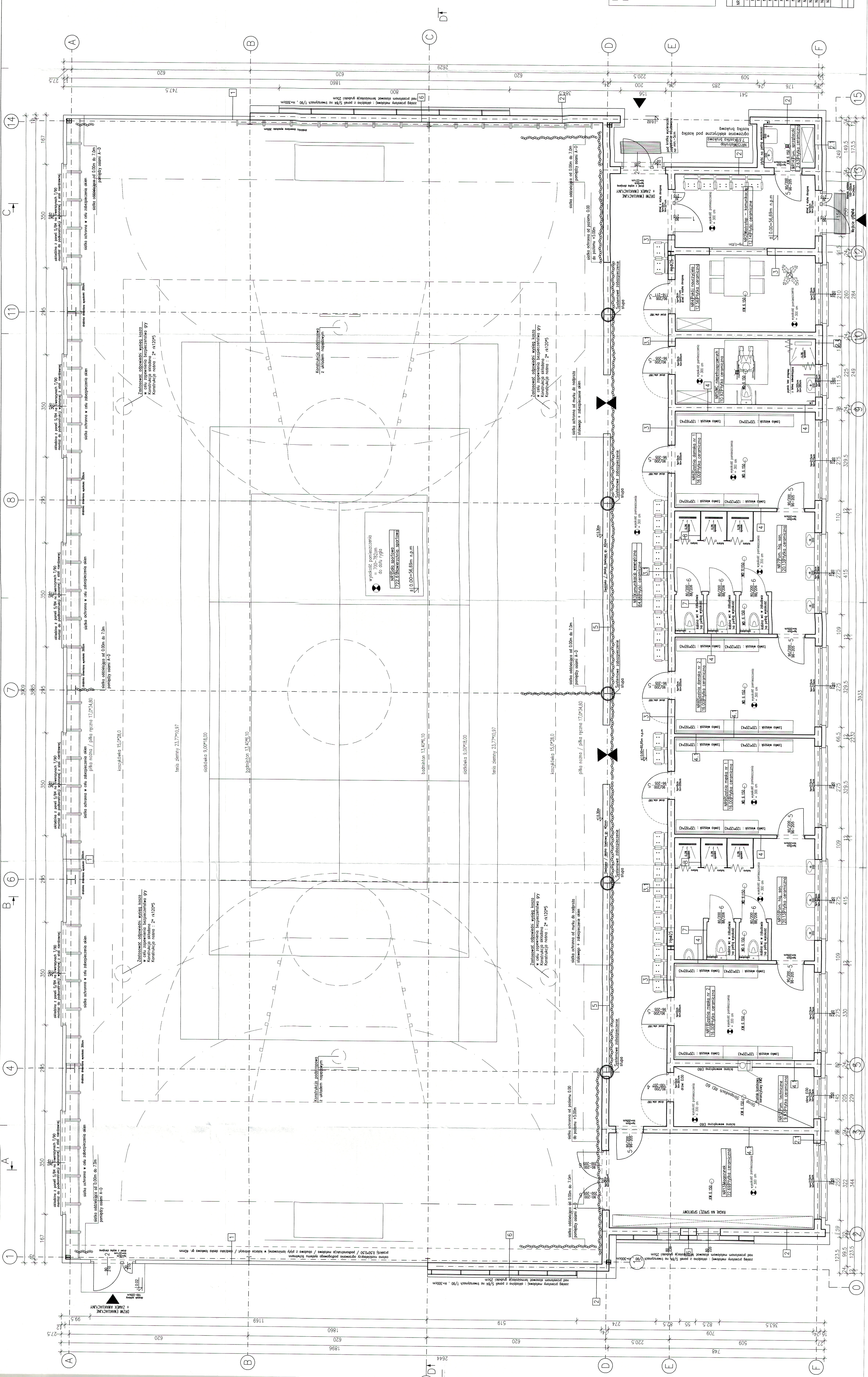
7. farba zmywalna na wysokość pomieszczenia



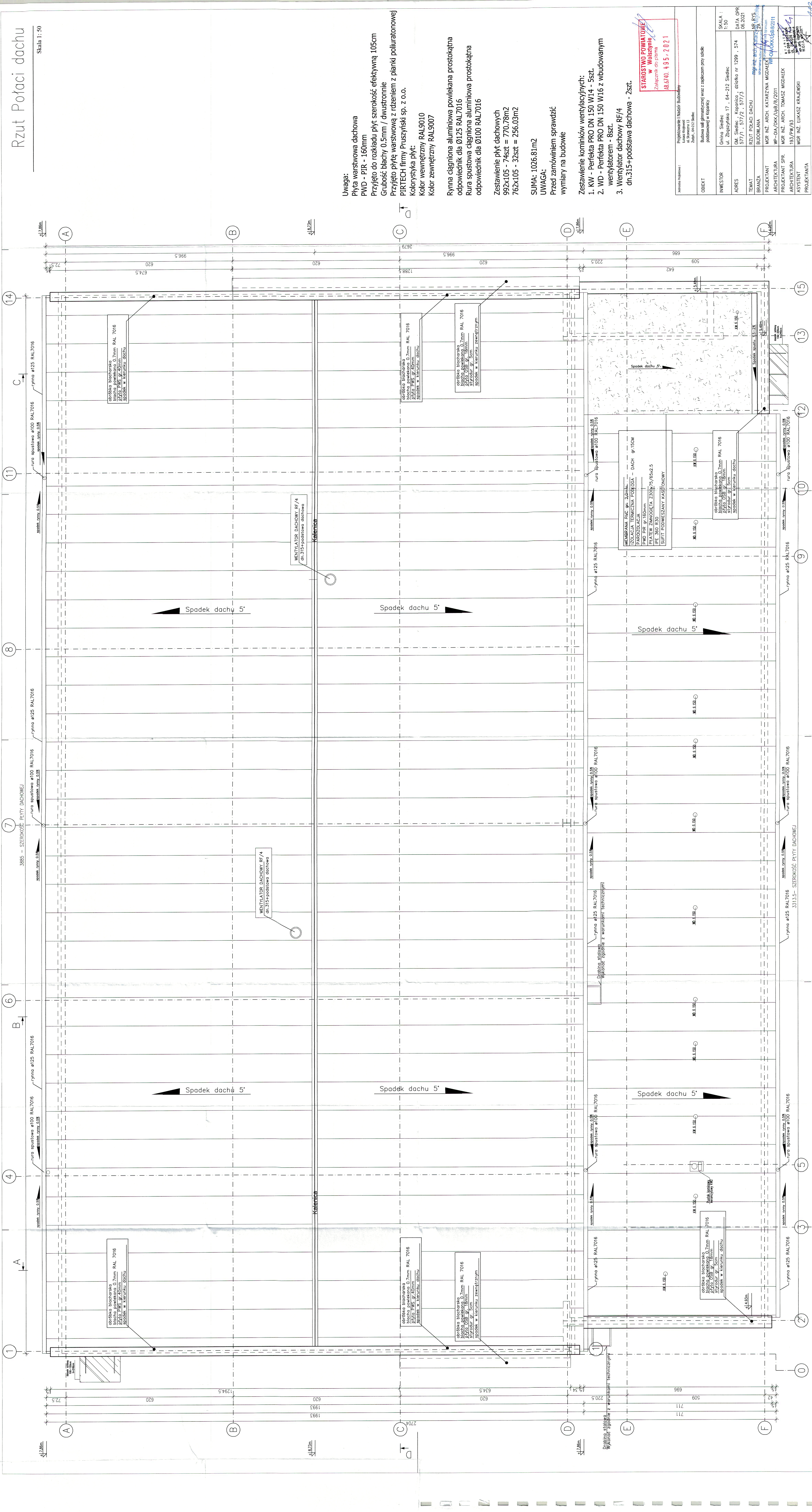
AB. 8/40. 495, 2

ZESTAWIENIE PROMIENIOWE					
POWL	MARNA PROMIENIOWANIE	ROZDZIAŁ PRZEDSIĄDZI	POW. LITOWANIE [m ²]	WYS. POBL. [m]	POW. PODSTAWY [m ²]
		Wartość = 0	722,61	6	5 208,08
nr1	Szafa sportowa	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr2	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr3	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr4	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr5	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr6	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr7	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr8	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr9	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr10	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr11	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr12	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr13	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr14	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr15	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr16	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr17	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr18	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr19	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr20	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr21	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr22	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr23	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr24	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr25	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr26	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr27	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr28	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr29	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr30	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr31	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr32	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr33	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr34	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr35	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr36	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr37	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr38	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr39	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr40	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr41	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr42	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr43	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr44	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr45	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr46	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr47	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr48	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr49	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr50	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr51	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr52	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr53	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr54	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr55	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr56	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr57	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr58	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr59	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr60	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr61	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr62	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr63	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr64	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr65	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr66	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr67	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr68	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr69	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr70	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr71	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr72	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr73	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr74	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr75	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr76	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr77	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr78	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr79	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr80	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr81	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr82	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr83	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr84	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr85	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr86	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr87	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr88	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr89	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr90	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr91	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr92	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr93	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr94	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr95	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr96	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr97	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr98	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr99	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr100	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr101	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr102	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr103	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr104	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr105	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr106	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr107	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr108	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr109	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr110	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr111	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr112	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr113	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr114	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr115	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr116	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr117	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr118	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr119	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr120	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr121	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr122	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr123	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr124	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr125	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr126	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr127	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr128	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr129	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr130	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr131	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr132	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr133	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr134	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr135	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr136	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr137	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr138	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr139	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr140	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr141	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr142	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr143	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr144	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr145	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr146	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr147	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr148	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr149	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr150	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr151	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr152	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr153	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr154	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr155	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr156	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr157	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr158	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr159	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr160	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr161	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr162	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr163	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr164	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr165	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr166	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr167	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr168	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr169	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr170	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr171	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr172	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr173	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr174	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr175	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr176	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr177	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr178	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr179	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr180	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr181	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr182	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr183	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr184	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr185	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr186	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr187	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr188	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr189	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr190	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr191	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr192	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr193	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr194	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr195	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr196	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr197	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr198	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr199	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr200	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr201	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44
nr202	Wartość = 0	Wartość = 0	10,44	3	30,44

Propozycja rozrysowania boiska / uzgodnić z inwestorem	
Pełna kolorystyka / uzgodnić z inwestorem	
Linie boisk, tuleje marmiarowe i technologia wykonania wg dostawcy systemu	
— — — — —	BOISKO KOSZYKÓWKI : 15,0*28,0m
— — — — —	BOISKO PIŁKI RĘCZNEJ : 17,0*34,80m
— — — — —	BOISKO PIŁKI NOŻNEJ : 17,0*34,80m
— — — — —	BOISKO DO SIATKOWKI : 9,0*18,0m
— — — — —	BOISKO DO TENISA ZIEMNEGO : 23,77*10,97m



Skala 1: 50



Płyta warstwowa dachowa

Przyjęto do rozkładu

Przyjęto płytę warstwową z rdzeniem

Kolorystyka płyt:

Kolor zewnętrzny RAL9007

odpowiednik dla Ø125 RAL7016

odpowiednik dla Ø100 RAL7016

992x105 - 74szt = 770.78m2

6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529

UWAGA:

wymiary na budowie

1. KW - Perfekta PRO DN 150 W14 - 5szt.

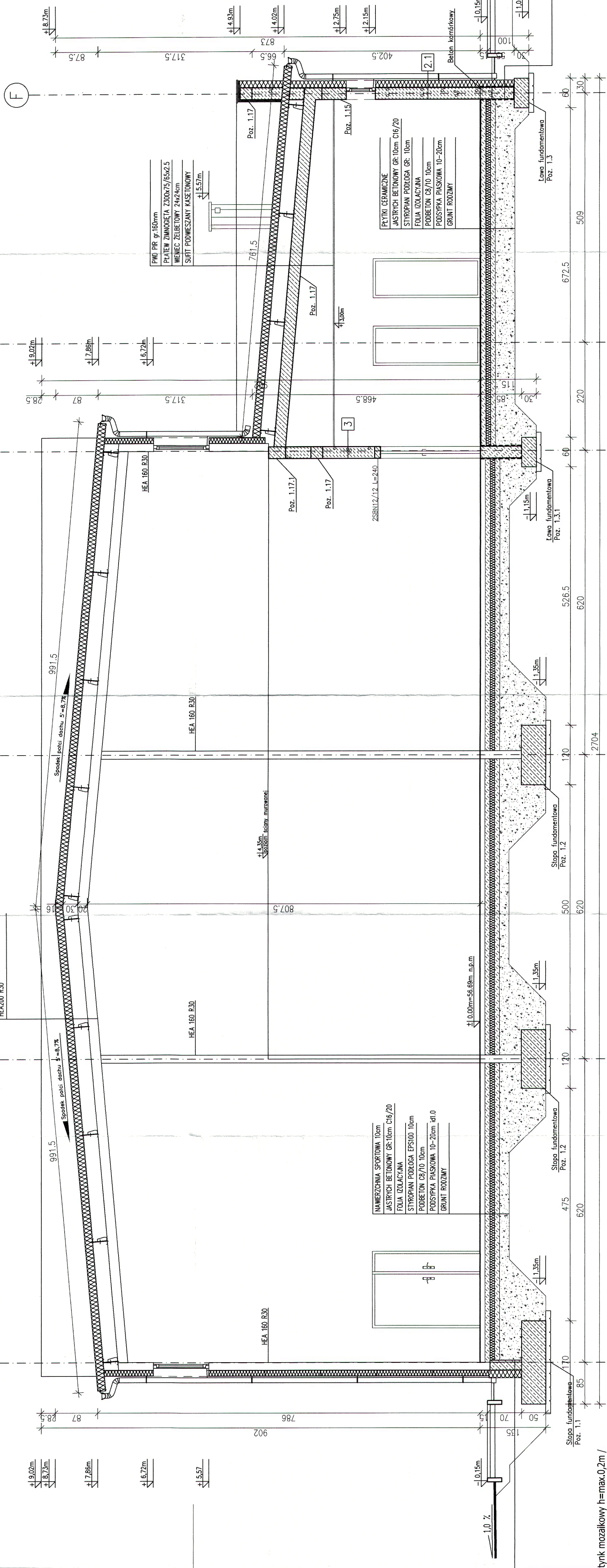
wentylatorem - 8szt.

dn.315+podstawa dachowa - 2SZL.

7918

[illegible]

Skala 1: 50



tylny mozaikowy h= max. 0,2m /
izolacja przeciwwilgociowa *2
termoizolacja i płyty styropianowe
gr. 15cm, HYDRO LAMBDA = 0,031 W(m*K)
izolacja przeciwwilgociowa *2 / Dysperbit
poz. 1.5 podwalnia żelbetowa
izolacja przeciwwilgociowa *2 / Dysperbit

- - PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ
SPRAWDZIĆ WYMIARY OTWORÓW NA BUDOWIE

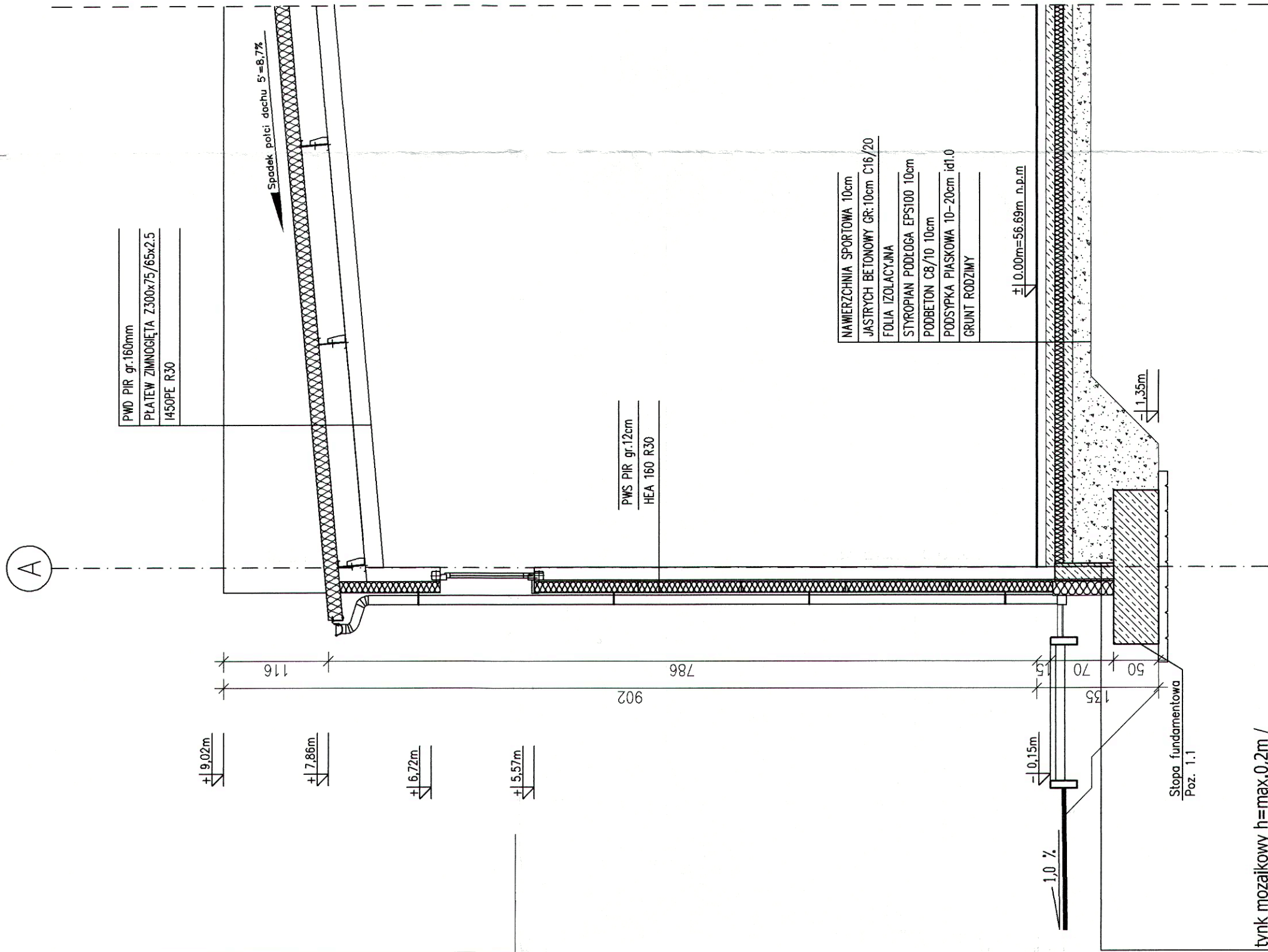
UWAGI :

1. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych .
2. Wszelkie rozbieżności i wątpliwości należy wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych
3. Całą konstrukcję zamawiać i wykonać wg. opracowanego projektu wykonawczego .
4. Stworzenie w elementach konstrukcji i przejścia instalacyjne wg projektów pozostałych branż oraz rysunków szczególnych .
5. W razie wątpliwości skontaktować się z projektantem .
6. W trakcie prowadzenia prac budowlanych korzystać z projektanta i jego pracowników .
7. Rozpatrywać łącznie z projektantami branżowymi .

WALEŻY ZWERYFIKOWAĆ POZIOM POSADOWIENIA PO
WYZNACZENIU GEODEZYJNYM OBIEKTU

- 2.1
tylnik zewnętrzny strukturalny biały RAL9003
tylnik zewnętrzny dekoracyjny LAMBDA PLUS fasada gr. 15cm
murmur z bloczków betonu komórkowego KL-600 YTONG PP4/0,6 na zapr. klejowej 24cm
tylnik wewnętrzny cen.wap. gr. 1,5cm
gipsowa gładź szpachlowa
farba zmywalna na wysokość pomieszczenia lub płytka ceramiczna
3.
farba zmywalna na wysokość pomieszczenia
gipsowa gładź szpachlowa
tylnik wewnętrzny cen.wap. 1,5cm
murmur z bloczków betonu komórkowego KL-600 YTONG PP4/0,6 na zapr. klejowej 24cm
tylnik wewnętrzny cen.wap. 1,5cm
gipsowa gładź szpachlowa
farba zmywalna na wysokość pomieszczenia + plutek dekoracyjny (w części komunikacyjnej zalecaný plutek dekoracyjny)

INWESTOR	Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec	SKALA : 1:50
	GM. Siedlec, Kopanica, działka nr 1299 , 574 577/1 , 577/2 , 577/3	DATA OPR 06.2021
ADRES		NR RYS. 104
TEMAT	PRZEKROJ A-A	mgr inż. arch. Katarzyna Migdałek ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec tel. 71 73 10 10 10 e-mail: k.migdalek@wp.pl
BRANŻA	BUDOWLANA	
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. KATARZYNA MIGDAŁEK	
ARCHITEKTURA	WP-OIA/OKK/Upb/8/2011	WP-OIA/OKK/Upb/8/2011
PROJEKTANT SPR.	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ MIGDAŁEK	60-208 PŁO 1/13 ul. ZAKŁ. 16/2018 tel. 71 73 10 10 10 e-mail: t.migdalek@wp.pl
ARCHITEKTURA	193/PW/03	
ASYSTENT	MGR INŻ. ŁUKASZ KRAJEWSKI	W.O.I.A. WP-035
PROJEKTANTA		



UWAGI :

1. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych .
Wszelkie rozbieżności i wątpliwości należy wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych

2. Całą konstrukcję zamawiać i wykonać wg. opracowanego projektu wykonawczego .

3. Otworowanie w elementach konstrukcji i przejścia instalacyjne wg projektów pozostałych branż oraz rysunków szczegółowych ,
W razie wątpliwości skontaktować się z projektantem .

4. W trakcie prowadzenia prac budowlanych korzystać i rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi .

- PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ
SPRAWDZIĆ WYMIARY OTWORÓW NA BUDOWIE

NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ POZIOM POSADOWIENIA PO
WYZNACZENIU GEODEZYJNYM OBIEKTU

± 0.00 (56.69m n.p.m.) Poziom warstw na gotowo

- 2.1
- tynek zewnętrzny strukturalny biały RAL9003
- izolacja termiczna LAMBDA PLUS fasada gr. 15cm
- mur z bloczków betonu komórkowego KL600 YTONG PP4/0,6 na zapr. klejowej 24cm
- tynek wewnętrzny cem.wap. gr. 1,5cm
- gipsowa gładź szpachlowa
- farba zmywalna na wysokość pomieszczenia lub płytka ceramiczna
- 3.
- farba zmywalna na wysokość pomieszczenia
- gipsowa gładź szpachlowa
- tynek wewnętrzny cem.wap. 1,5cm
- mur z bloczków betonu komórkowego KL600 YTONG PP4/0,6 na zapr. klejowej 24cm
- tynek wewnętrzny cem.wap. 1,5cm
- gipsowa gładź szpachlowa
- farba zmywalna na wysokość pomieszczenia + platek dekoracyjny (w części komunikacyjnej zalecany platek dekoracyjny)

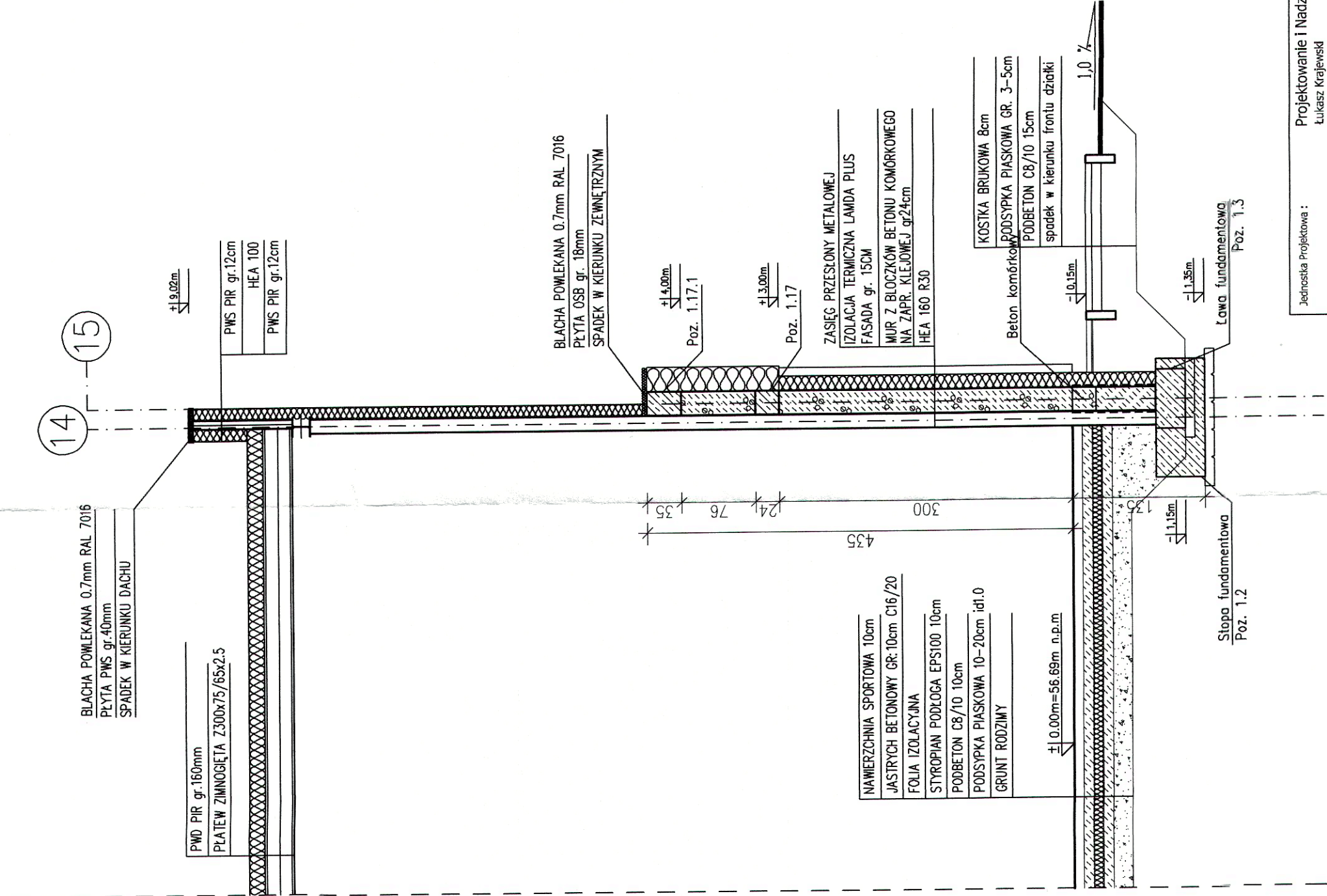
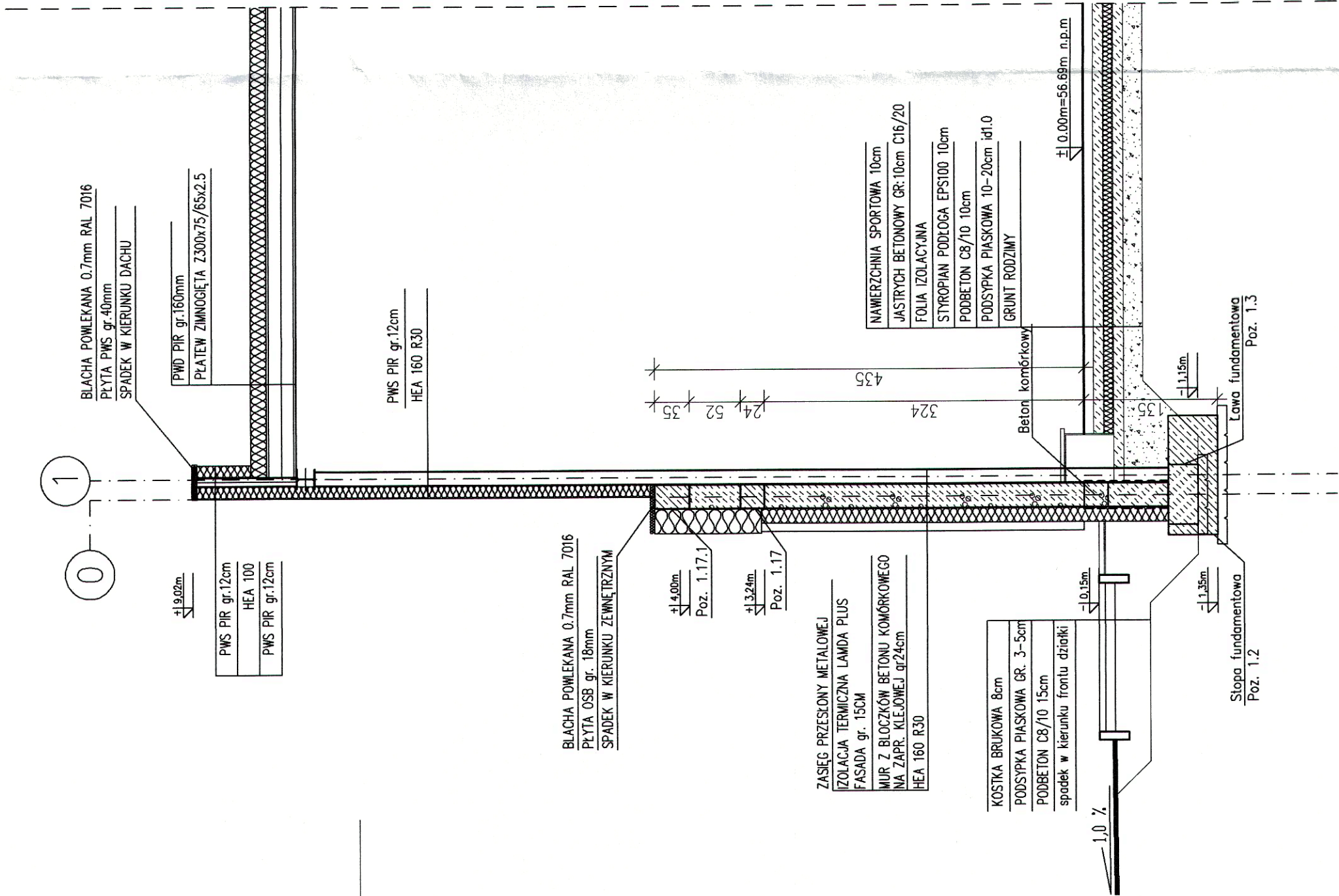
tynek mozaikowy h=max.0,4m /
izolacja przeciwwilgociowa *2
termoizolacja / płyty styropianowe
gr. 15cm , HYDRO LAMBDA = 0,031 W(m*K)
izolacja przeciwwilgociowa *2 / Dysperbit
bloczki betonowe klasy C16/20 gr. 24cm
na zaprawie cementowej z dodatkami
plastifikatora
izolacja przeciwwilgociowa *2 / Dysperbit

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Załącznik do pisma
AB.6740.495.2021

Jednostka Projektowa :		Projektowanie i Nadzór Budowlany Łukasz Krajewski ul. Szczytna 13 Żywiec, 44-212 Siedlec	
OBIEKT	Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy		
INWESTOR	Gmina Siedlec ul. Zbyszynska 17 , 64-212 Siedlec	SKALA :	1:50
ADRES	GM. Siedlec , Koponice , działka nr 1299 , 574 577/1 , 577/2 , 577/3	DATA OPR	06.2021
TEMAT	PRZEKRÓJ C-C		
BRANŻA	BUDOWLANA		
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. KATARZYNA MIGDALEK WP-OIA/OKK/UpB/8/2011		
ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ MIGDALEK		
PROJEKTANT SPR.	193/PW/93		
ARCHITEKTURA	MGR INŻ. LUKASZ KRAJEWSKI		
ASYSTENT			
PROJEKTANTA			

PRZEKRÓJ D-D

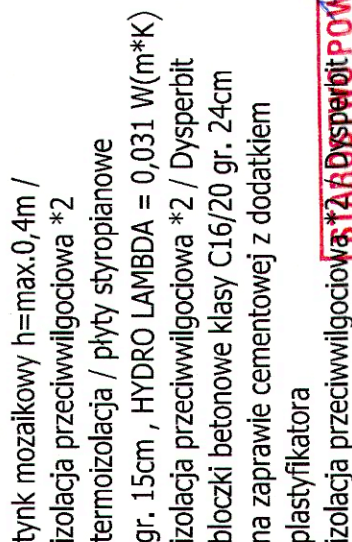
Skala 1: 50



STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Załącznik do pisma
AB.6740.495.2021

Jednostka Projektowa :		Projektowanie i Nadzór Budowlany	
		Łukasz Krajewski	
		ul. Słoneczna 13	
		Żodźń, 64-212 Siedlec	
OBIEKT		Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy	
INWESTOR		Gmina Siedlec	SKALA : 1:50
ADRES		ul. Zbąszyńska 17 , 64-212 Siedlec	DATA OPR 06.2021
TEMAT		PRZEKRÓJ D-D	
BRANŻA		BUDOWLANA	
PROJEKTANT		MGR INŻ. ARCH. KATARZYNA MIGDAŁEK	
ARCHITEKTURA		WP-OIA/OKK/UpB/8/2011	
PROJEKTANT SPR.		MGR INŻ. ARCH. TOMASZ MIGDAŁEK	
ARCHITEKTURA		193/PW/93	
ASYSTENT		MGR INŻ. ŁUKASZ KRAJEWSKI	
PROJEKTANTA			

Skala 1: 50



31 ARDysperbit POWIATOWE

W Wolsztynie

Załącznik do pisma

AR 6740 495,2021

<p>Jeździśnią Projektowa : Projektowanie i Nadzór Budowlany Łukasz Krajewski ul. Słoneczna 13 Żodźń, 64-212 Siedlec</p>		<p>AB.6740. 4 95, 2021</p>	
<p>OBIEKT</p>		<p>Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy</p>	
INWESTOR	<p>Gmina Siedlec ul. Zbąszczyńska 17, 64-212 Siedlec</p>	SKALA :	1: 50
ADRES	<p>GM. Siedlec, Koponica, działka nr 1299, 574 577/1, 577/2, 577/3</p>	DATA OPR	06 2021
TEMAT	PRZEKROJ W OSI 2-2 + 1mb	NR RYS.	7A
BRANŻA	BUDOWLANA	mgr inż. arch. Katarzyna WIGDALEK	
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. KATARZYNA WIGDALEK	Kilime w zgodzie z rozporządzeniem 50 projektowania bud. 2017-2021	
ARCHITEKTURA	WP-OIA/OKK/UpB/8/2011	WP-OIA/OKK/UpB/8/2011	
PROJEKTANT SPR.	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ MIGDALEK	a: 11.05.2021 60-004 POMIAR ZAKREŚLONIA 14.05.2021 14.05.2021	
ARCHITEKTURA	193/PW/93	14.05.2021	
ASYSTENT	MGR INŻ. ŁUKASZ KRAJEWSKI	14.05.2021	
PROJEKTANTA			

RZUT FUNDAMENTÓW
SKALA 1:100

UWAGI :

1. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych.
Wszelkie rozbieżności, wątpliwości należy wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych.

2. W przypadku wątpliwości, nieścisłości skontaktować się z projektantem.

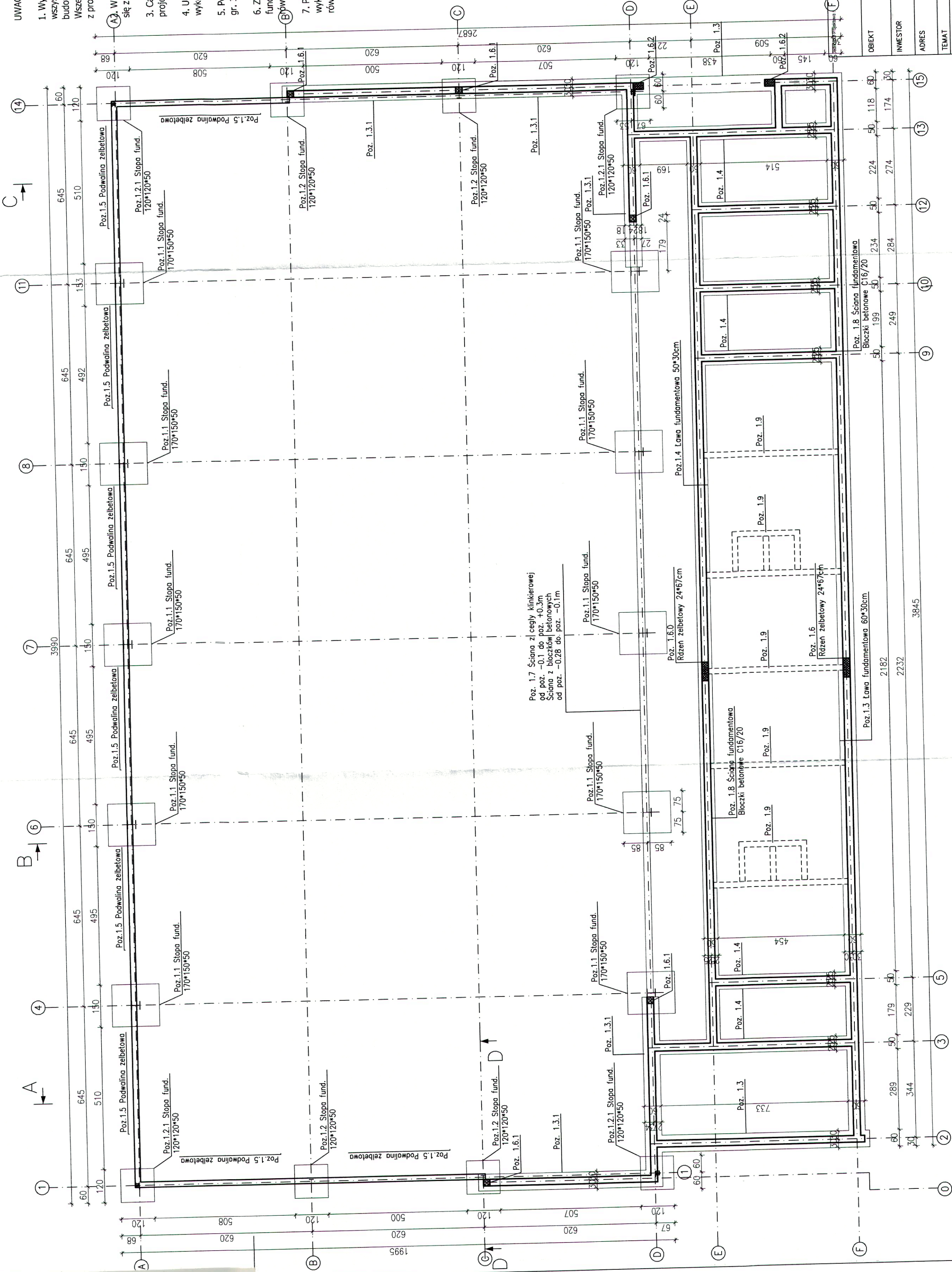
3. Całą konstrukcję zamawiać i wykonać wg. opracowanego projektu wykonawczego.

4. Uziom należy wykonać wg. zgodnie z projektem wykonawczym instalacji elektrycznej.

5. Pod fundamentem wykonać warstwę podbetonu gr. 10 cm, klasy C8/10.

6. Zbrojenie ław fundamentowych zakotwić w stopach fundamentowych. Ławy fundamentowe betonować równocześnie z stopami fundamentowymi.

7. Pod ścianą gr. 12 cm w warstwie podsyłki płaskowej wykonać ławę betonową o przekroju 20*20cm. Betonować równocześnie z warstwą podbetonu C8/10.



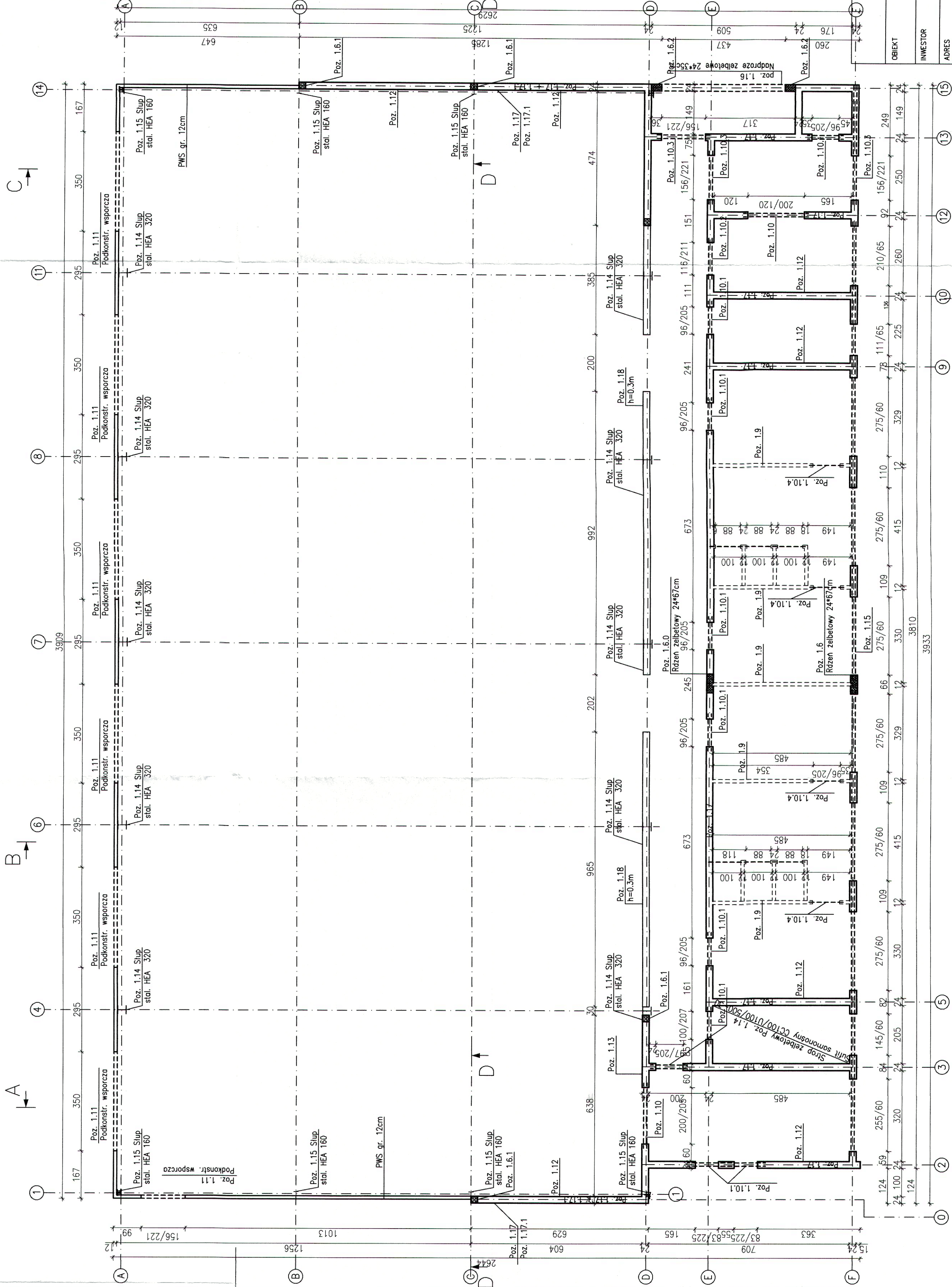
- Poz. 1.1 Stopa fundamentowa 170*150*50 - 10 szt
Poz. 1.2 Stopa fundamentowa 120*120*50 - 8 szt
Poz. 1.3 Ława fundamentowa 60*30
Poz. 1.3.1 Ława fundamentowa 60*30
Poz. 1.4 Ława fundamentowa 50*30
Poz. 1.5 Podwalina żelbetowa 20*65
Poz. 1.6 Rdzeń żelbetowy 24*67 - 1 szt
Poz. 1.6.1 Rdzeń żelbetowy 24*24 - 5 szt
Poz. 1.6.2 Rdzeń żelbetowy 24*35 - 2 szt
Poz. 1.8 Ściana fundamentowa C16/20
Poz. 1.9 Ława betonowa pod ścianki działowe o przekroju 0,2*0,2m
- Beeton C20/25
Stal zbrojeniowa : STAL III (A460) sztywnie
Stal zbrojeniowa : STAL AT (S235) na
Otulina dolna = 5 cm
Otulina boczna = 3 cm
- Poziom posadowienia Poz. 1.1, 1.2 : -1,35 m
Poziom posadowienia Poz. 1.3, 1.4 : -1,00 m
Poziom posadowienia Poz. 1.3.1 : -1,15 m
±0,00 = +56,69m n.p.m.

Projektowanie i Nadzór Budowlany Lukasz Kojanowski ul. Słowackiego 11 40-001, SŁUPSK		OBIĘKT Budowa sali gimnastycznej wraz z załącznikiem przy szkole podstawowej w Kopanicy	
INWESTOR	Gminia Siedlec ul. Zbyszewska 17, 64-212 Siedlec	SKALA : 1:100	
ADRES	Gm. Siedlec, Kopanica, działka nr 1299, 574 577/1, 577/2, 577/3	DATA OPR 06.2021	
TEMAT	RZUT FUNDAMENTÓW	NR RYS. 1K	
BRANŻA	BUDOWLANA		
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL KLIMAN		
PROJEKTANT SPR.	WKP /0288/POOK/09		
KONSTRUKCJA	MGR INŻ. ROMAN KACZMAREK		
ASYSTENT	WKP /0288/POOK/15		
PROJEKTANTA	MGR INŻ. LUKASZ KRAJEWSKI		

RZUT PARTERU
SKALA 1:100

UWAGI :

1. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych .
2. Wszelkie rozbieżności , wątpliwości należy wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych
2. W przypadku wątpliwości , nieścisłości skontaktować się z projektantem .
3. Całą konstrukcję zamawiać i wykonać wg. opracowanego projektu wykonawczego .
4. Otworowanie w elementach konstrukcji i przejścia instalacyjne wg. projektów pozostałych branż oraz rysunków szczegółowych . W razie wątpliwości skontaktować się z projektantem .



Poz. 1.6.0 Rdzeń żelbetonowy 24*67 - 1 szt
Poz. 1.6.1 Rdzeń żelbetonowy 24*67 - 1 szt
Poz. 1.6.1.1 Rdzeń żelbetonowy 24*24 - 5 szt
Poz. 1.6.2 Rdzeń żelbetonowy 24*36 - 2 szt
Poz. 1.6.2.1 Rdzeń żelbetonowy 24*36 - 2 szt
Poz. 1.1.0 SBN 120*120 / 240cm - 4 szt.
Poz. 1.1.0.1 SBN 120*120 / 120cm - 20 szt.
Poz. 1.1.0.2 SBN 120*120 / 150cm - 2 szt.
Poz. 1.1.0.3 SBN 120*120 / 180cm - 6 szt.
Poz. 1.1.0.4 SBN 72*120 / 120 cm - 10 szt.
Poz. 1.1.1 Konstr. wsporcza wg rys. Konstr.
Konstr. stalowej
Poz. 1.1.2 Ściana gr. 24cm z bloczków z beto
no komórkowego , Odmiany M600
Poz. 1.1.3 Ściana gr. 12cm z bloczków z beto
no komórkowego , Odmiany M600
Poz. 1.1.4 Sufit samonośny CC100/100/500-30
Poz. 1.1.5 Nadproże żelbetowe 24*50cm
Poz. 1.1.6 Nadproże żelbetowe 24*35cm
Poz. 1.1.7 Wieniec żelbetowy 24*24cm
Poz. 1.1.7.1 Wieniec żelbetowy 24*35cm
Poz. 1.1.8 Murek wysokość około 30 cm
wykonac z cegły klinkierowej i szdżisko
deska gr. 40mm



Beton C20/25
Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)
Stal zbrojeniowa : STAL AI (St3SX)

Otulina dolna = 3cm
Otulina boczna = 3cm

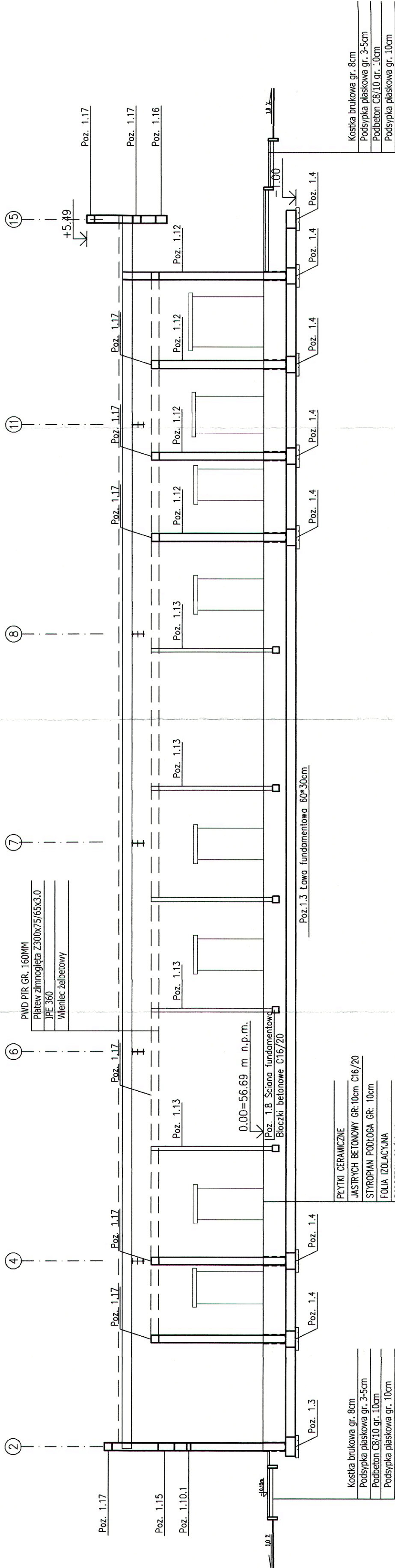
Starostwo Powiatowe
w Wolsztynie
Załącznik do pisma
AB.6740.495.2021

dyktando Projektowa : Projektowanie i Nadzór Budowlany

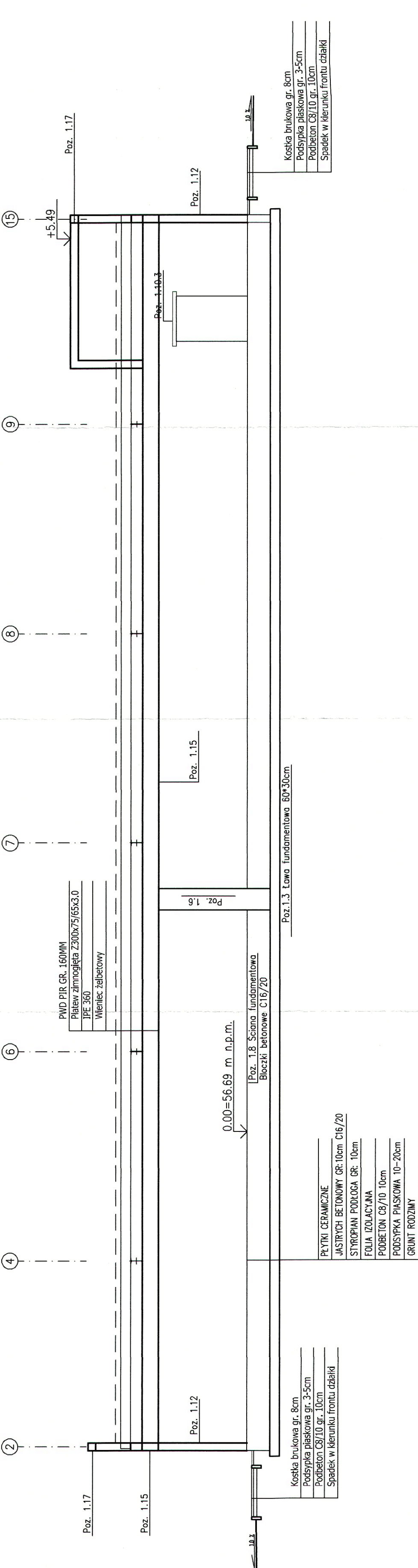
OBIEKT Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy

INWESTOR	Gmina Siedlec ul. Zagryńska 17, 64-212 Siedlec	SKALA : 1:100 DATA OPR 06.2021
ADRES	Gm. Siedlec , Kąpolnica , działka nr 1299 , 574 571/1 , 577/2 , 577/3	
TEMAT	RZUT KONSTRUKCJI PARTERU	
BRANZA	BUDOWLANA	
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL KLIMAN	
KONSTRUKCJA	WKP /0268 /POOK /09	
PROJEKTANT SPR.	MGR INŻ. ROMAN KACZMAREK	
KONSTRUKCJA	WKP /0268 /POOK /15	
ASYSTENT	MGR INŻ. ŁUKASZ KRAJEWSKI	
PROJEKTANTA		

KŁAD ŚCIANY W OSI E
SKALA 1:100



KŁAD ŚCIANY W OSI F
SKALA 1:100



- Poz. 1.1 Stopa fundamentowa 170*150*50 - 10 szt
Poz. 1.2 Stopa fundamentowa 120*120*50 - 8 szt
Poz. 1.3 Ława fundamentowa 60*30
Poz. 1.4 Ława fundamentowa 50*30
Poz. 1.5 Podwalina żelbetowa 20*65
Poz. 1.6 Rdzeń żelbetowy 24*67 - 1 szt
Poz. 1.6.1 Rdzeń żelbetowy 24*24 - 5 szt
Poz. 1.6.2 Rdzeń żelbetowy 24*36 - 1 szt
Poz. 1.8 Ściana fundamentowa C16/20
Poz. 1.9 Ława betonowa pod ścianki działowe o przekroju 0,2*0,2m
Poz. 1.10 SBN 120*120 / 240cm - 4 szt.
Poz. 1.10.1 SBN 120*120 / 120cm - 18 szt.
Poz. 1.10.2 SBN 120*120 / 150cm - 2 szt.
Poz. 1.10.3 SBN 120*120 / 180cm - 6 szt.
Poz. 1.10.4 SBN 72*120 / 120 cm - 16 szt.
Poz. 1.11 Konstr. wsporczą wg rys. Konstr. konstr. stalowej
Poz. 1.12 Ściana gr. 24cm z bloczków z betonu komórkowego . Odmiany M600
Poz. 1.13 Ściana gr. 12cm z bloczków z betonu komórkowego . Odmiany M600
Poz. 1.15 Nadproże żelbetowe 24*50cm
Poz. 1.16 Nadproże żelbetowe 24*35cm
Poz. 1.17 Włeniec żelbetowy 24*24cm
Poz. 1.18 Murek wysokości około 30 cm wykonać z cegły klinkierowej + siedzisko deska gr. 40mm

Beton C20/25
Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)
Stal zbrojeniowa : STAL AI (S3SX)

Otulina dolna = 3cm
Otulina boczna = 3cm

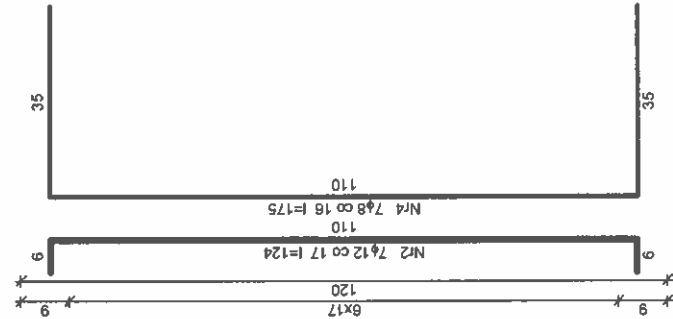
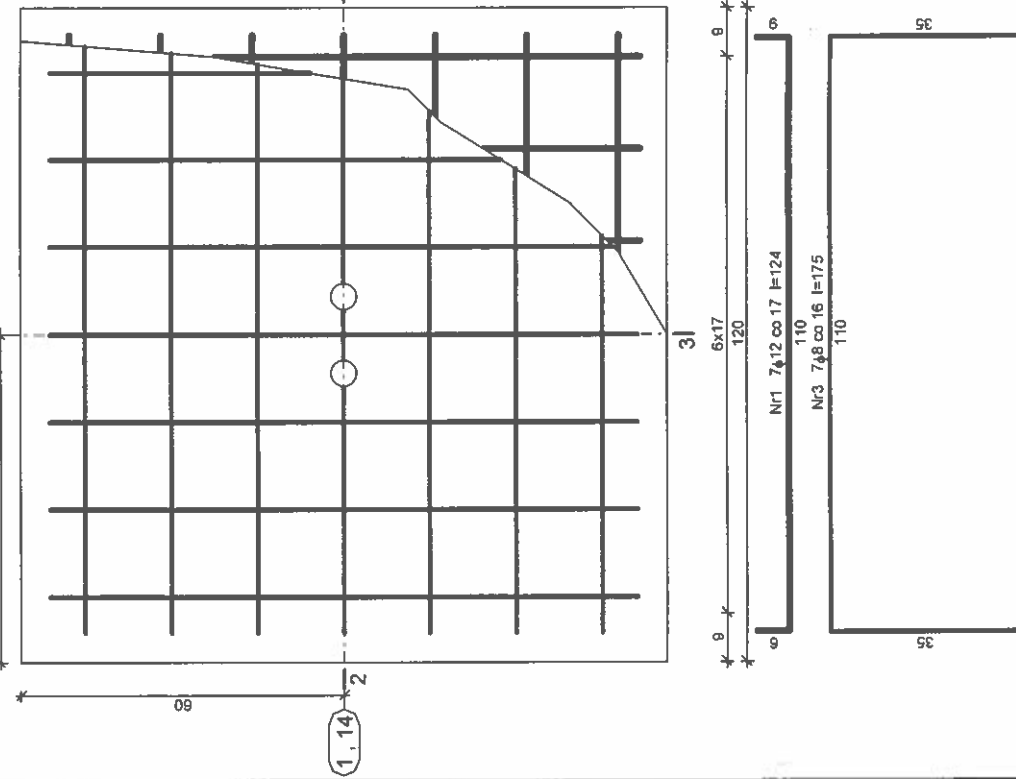
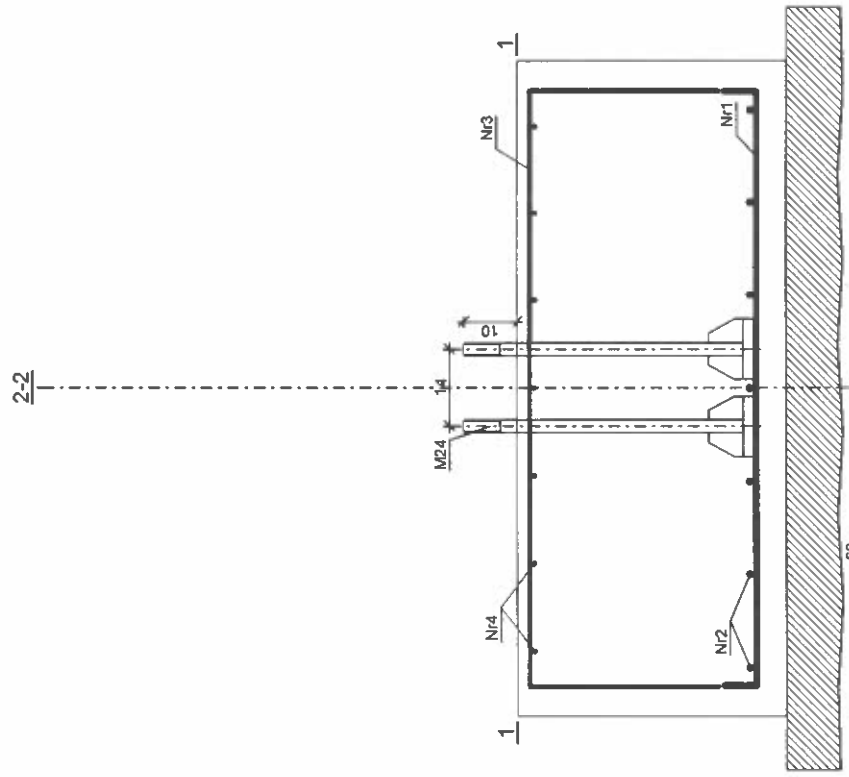
±0.00 = +56.69m n.p.m.

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Załącznik do pisma
AB.6740.495/2021

Zadanie Projektowe : Projektowanie i Nadzór Budowlany Ludwik Krawiec ul. Strzeżna 13 Ząbki, 04-212 Siedlec		Gmina Siedlec ul. Zbąszyńska 17 , 64-212 Siedlec		SKALA : 1:100	
OBIEKT Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy		Gm. Siedlec , Kopanica , działka nr 1299 , 574 577/1 , 577/2 , 577/3		DATA OPR 06.2021	
INWESTOR		KŁAD ŚCIANY W OSI E , F		NR RYS. 3K	
		BUDOWLANA			
ADRES		MGR INŻ. KAROL KLIMAN			
		WKP /0268/POOK/09			
TEMAT		MGR INŻ. ROMAN KACZMAREK			
		WKP /0268/POOK/15			
BRANZA		MGR INŻ. LUKASZ KRAJEWSKI			
PROJEKTANT					
KONSTRUKCJA					
PROJEKTANT SPR.					
KONSTRUKCJA					
ASYSTENT					
PROJEKTANTA					

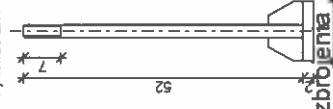
12

3-3



*projektowany poziom posadzki

**Kotew płytkowa M24
wykonać 2x4=8 szt.**



Wykaz zbrojeń*

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	34GS ø8 ø12	
Poz. 1.2 - wykonać 4 szt.							
1	12	124	7	4	28	34,72	
2	12	124	7	4	28	34,72	
3	8	175	7	4	28	49,00	
4	8	175	7	4	28	49,00	
Długość całkowita wg średnic					[m]	98,0	69,5
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,395	0,888
Masa prętów wg średnic					[kg]	38,7	61,7
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	100,4	
Masa całkowita					[kg]	101	

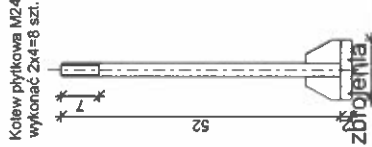
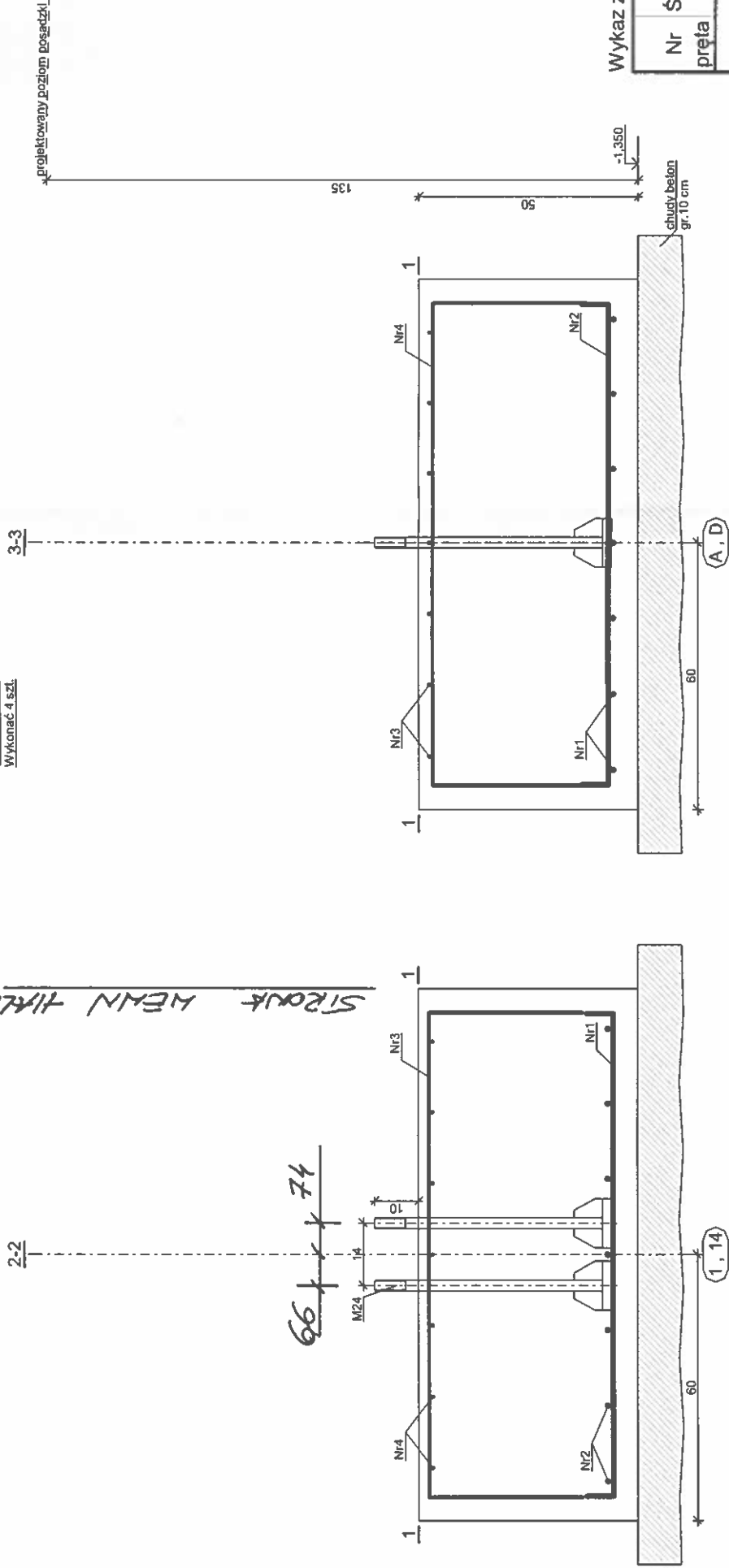
UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wyników w analizie
(metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Auslegungsmöglichkeit der Projektion

Konstruktion der Projektion ist möglich. Die Konstruktion ist im Bild dargestellt.

[illegible]

Poz. 1.2.1
Wykonać 4 szt.



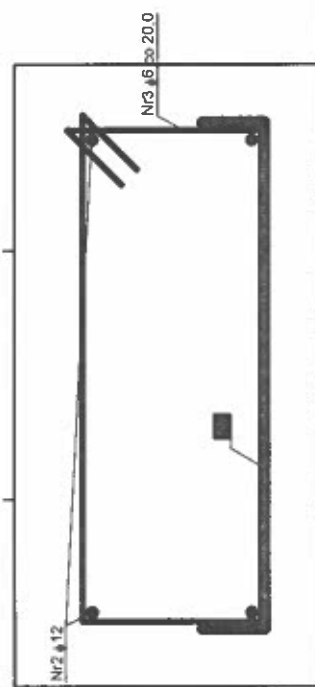
Wykaz zbiorczy

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]		Długość całkowita [m]		
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	34GS ϕ8 ϕ12	
Poz. 1.2.1 - wykonać 4 szt.							
1	12	124	7	4	28	34,72	
2	12	124	7	4	28	34,72	
3	8	175	7	4	28	49,00	
4	8	175	7	4	28	49,00	
Długość całkowita wg średnic					[m]	98,0	69,5
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,395	0,888
Masa prętów wg średnic					[kg]	38,7	61,7
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]		100,4
Masa całkowita					[kg]		101

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Projektant	Karol Kliman	Wykonano	WYKONANO
Sprawdzający	Roman Kaczmarek	Uprawnienia	mgr inż. Roman Kaczmarek
Wykonali	Łukasz Krajewski	Wykonano	Wykonano
Nazwa projektu		Nazwa projektu	
Nr projektu		Nr projektu	
Nazwa rysunku		Nazwa rysunku	
poz. 1.2.1 stopa fundamentowa			
Inwestor	Gmina Siedlec	Inwestor	
Jednostka projektowa		Jednostka projektowa	
Projektowanie i Nadzór Budowlany	Łukasz Krajewski	Projektowanie i Nadzór Budowlany	
Nazwa obiektu	Sala Gimnastyczna	Nazwa obiektu	
Adres obiektu	Gm. Siedlec, Siedlec, działka nr 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3	Adres obiektu	
Data	06.2021	Nr rysunku	K-6

projektowany poziom posadzki



5

141

Wykaz zbiorów

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]			Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	S3SX-b φ6	34GS φ12
Poz. 1.3 (długość l = 55,00 m) - wykonać 1 szt.							
1	12	64	187	1	187		119,68
2	12	5775	4	1	4		231,00
3	6	141	276	1	276	389,16	
Długość całkowita wg średnic						[m]	350,7
Masa 1mb pręta						[kg/mb]	0,888
Masa prętów wg średnic						[kg]	311,4
Masa prętów wg gatunków stali						[kg]	311,4
Masa całkowita						[kg]	398

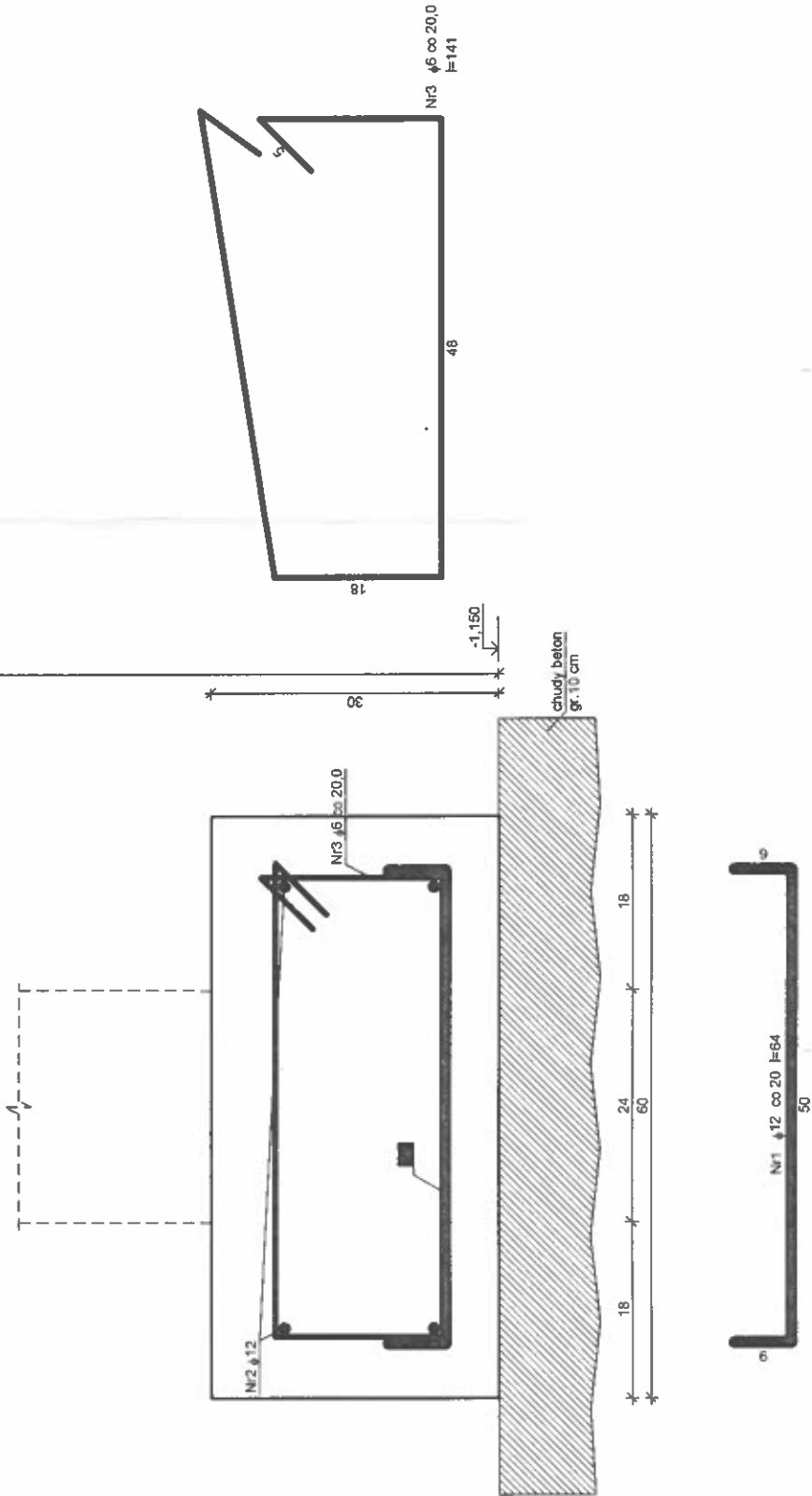
UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wyznaczonego przekroju poprzecznego. Artykuł dotyczący długości pręta, nie dotyczy długości słupka. Konstrukcje, budowane do przekroczenia, Artykuł dotyczący długości pręta, nie dotyczy długości słupka.

Projektant Karol Kliman	WP/1141/WKP/0268/POOK/09 WKP/0268/POOK/15, WKP/0152 ZZO5/17 tel. 71 712 1122 Roman Kaczmarek
Sprawdzający Roman Kaczmarek	Pracowniwy budowlane do projektowania bez ograniczeñ w specjalnořci konstrukcyjno-budowlanej WP/1141/WKP/0268/POOK/15 Ciepłota: 1967/160/C
Wykonał Łukasz Krajewski	
Nazwa projektu	
Nr projektu	
Nazwa rysunku poz. 1.3 ława fundamentowa	
Inwestor Gmina Siedlec	
Jednostka projektowa Projektowanie i Nadzór Budowlany Łukasz Krajewski	
Nazwa obiektu Sala Gimnastyczna	
Adres obiektu Gm. Siedlec, Siedlec, działka nr 1299, 574, 577/11 , 577/12, 577/13	
Data 06.2021	Nr rysunku K-7

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Załącznik do pisma
AB.6740.495.2021

Beton **B25 (C20/25)**
 Stal **34GS**
St3SX-b
 Otulina c_{nom}=50 mm

Poz. 1.3.1
L=32 mb
projektowany poziom posadzki



STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Załącznik do pisma
AB.6740.495.2021

Beton B25 (C20/25)
Stal 34GS
St3SX-b
Otulina c_{nom} = 50 mm

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				St3SX-b	34GS
				ø6	ø12
Poz. 1.3.1 (długość l = 33,00 m)					
1	12	64	166		106,24
2	12	3465	4		138,60
3	6	141	166	234,06	
Długość całkowita wg średnic			[m]	234,1	244,9
Masa 1mb pręta			[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic			[kg]	52,0	217,5
Masa prętów wg gatunków stali			[kg]	52,0	217,5
Masa całkowita			[kg]	270	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Konstrukcja budowlana do projektowania i kierowania. Instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodnych i kanalizacyjnych.

Projektant	Karol Kliman	WKP/0268/PDOK/09	WKP/0268/PDOK/09
Sprawdzający	Roman Kaczmarek	WKP/0268/PDOK/09	WKP/0268/PDOK/09
Wykonawca	Lukasz Krajewski	WKP/0268/PDOK/09	WKP/0268/PDOK/09
Nazwa projektu			
Nr projektu			
Nazwa rysunku			
Nr rysunku			

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

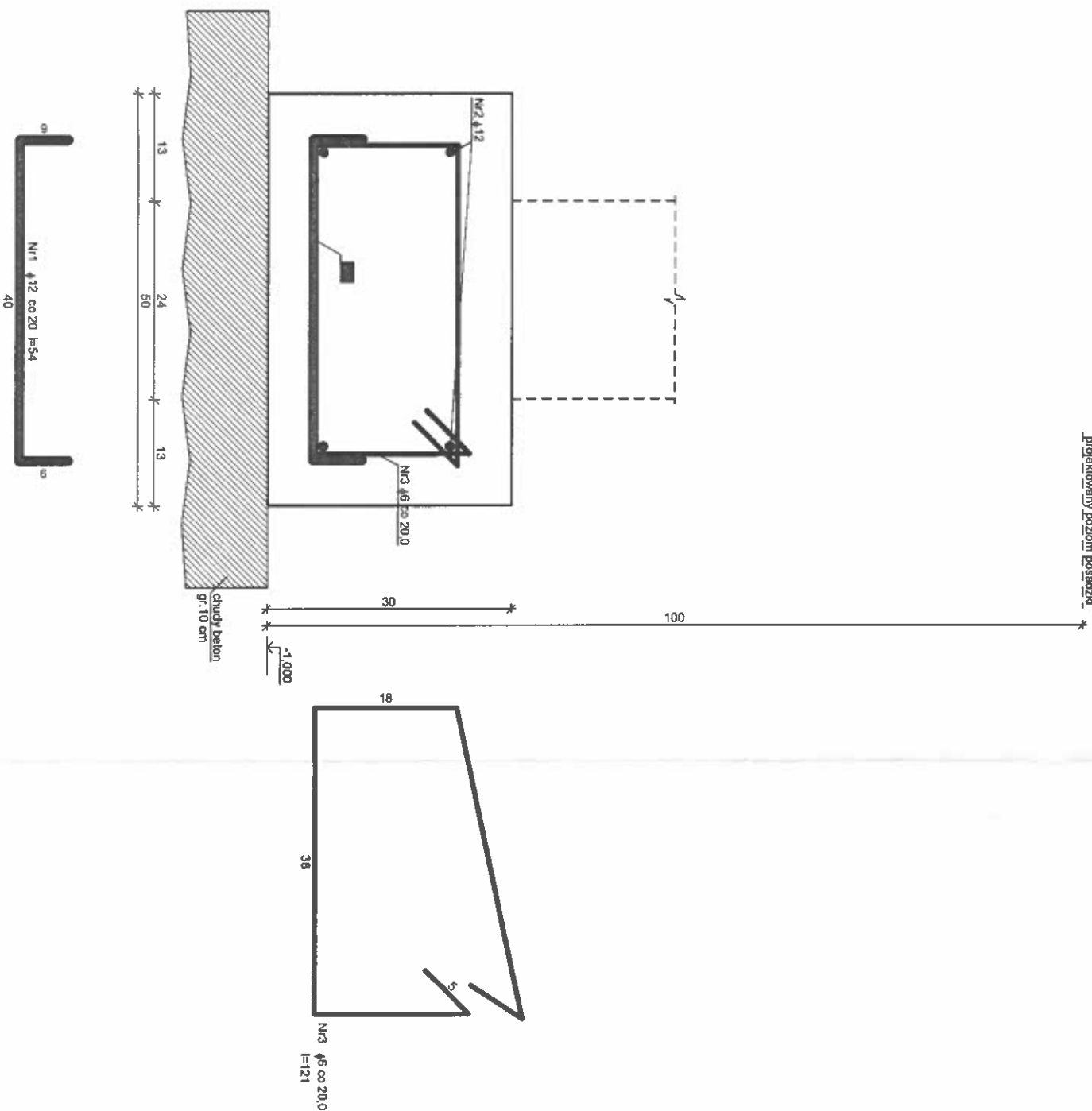
Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Projektant Karol Kliman
Sprawdzający Roman Kaczmarek
Wykonawca Lukasz Krajewski
Nazwa projektu
Nr projektu
Nazwa rysunku
Nr rysunku

Poz. 1.4
l=72 mb
projekowany poziom posadzki



STAROSTWO POWIATOWE
w Wołsztynie
Załącznik do pisma
AB.6740. 4 9 5 , 2 0 2 1

Beton B25 (C20/25)
Stal 34GS
St3SX-b
Otulina cnom=50 mm

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				St3SX-b	34GS
Poz. 1.4 (długość l = 72,00 m)					
1	12	54	361		194,94
2	12	7560	4		302,40
3	6	121	361	436,81	
Długość całkowita wg średnic			[m]	436,9	497,4
Masa 1mb pręta			[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic			[kg]	97,0	441,7
Masa prętów wg gatunków stali			[kg]	97,0	441,7
Masa całkowita			[kg]	539	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (miejscem wzdłuż osi pręta)

Projektant: Karol Kliman
Sprawdzający: Roman Kaczmarek
Wykonał: Łukasz Krajewski
Nazwa projektu: Sala Gimnastyczna

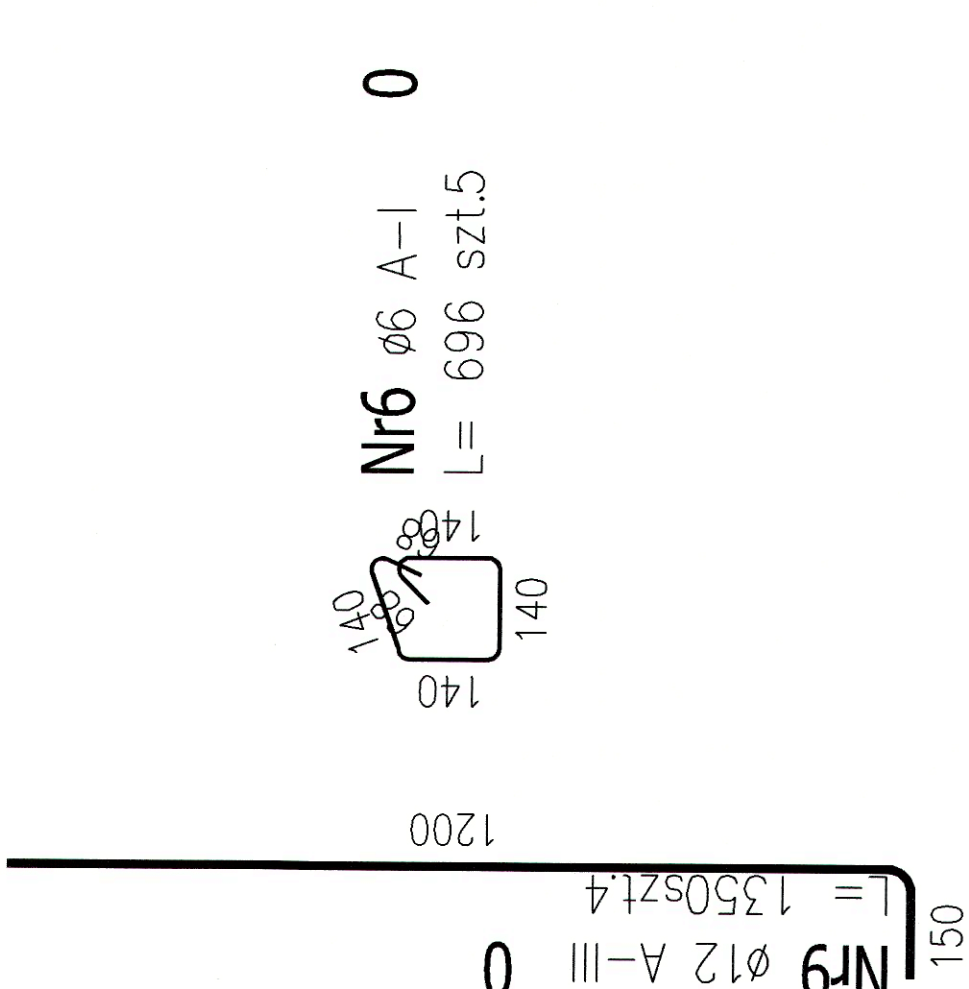
Nr projektu: 1:50
Nazwa rysunku: Poz. 1.4 ława fundamentowa

Investor: Gmina Siedlec
Jednostka projektowa: Projektowanie i Nadzór Budowlany Łukasz Krajewski

Adres obiektu: Gm. Siedlec, Siedlec, działka nr 1299, 574, 577/1, 577/2, 577/3

Data: 06.2021
Skala: 1:5
Nr rysunku: K-9

1:50



Nr9 ϕ 12 A-III 0
L = 1350szt.4
Nr6 ϕ 6 A-I 0
L = 696 szt.5

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

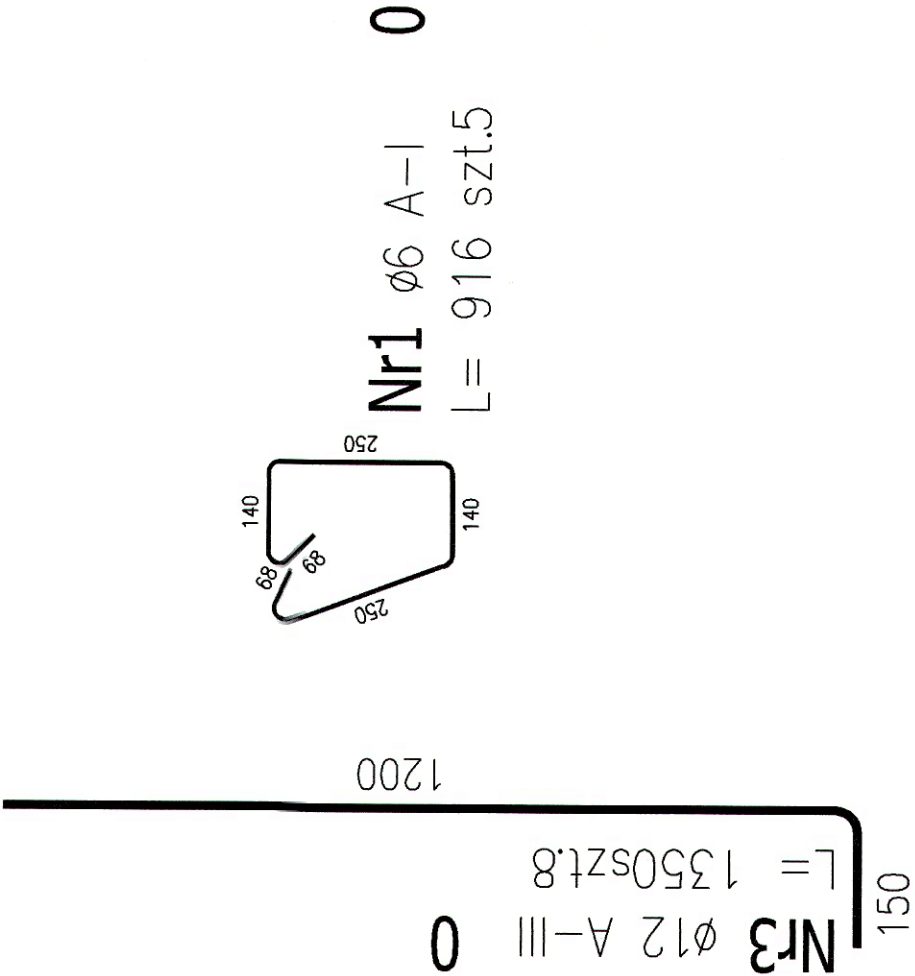
POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	UWAGA
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM		
Poz. 0 - - 1								
0	9	12	1.35	4	1	4	5.15	
	12	6	0.696	5	1	5	3.48	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]								3.48 5.15
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]								0.222 0.888
MASA [kg]								0.77 4.80
MASA CAŁKOWITA [kg]								5.60

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

SUMA 5 szt. * 5.60 = 28 kG

Pręty startowe
Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)
: STAL AI (S3SX)

UWAGA DOPASOWAĆ WIELKOŚĆ
STRZEMIION DO RDZENIA ŻELBETOWEGO
Pręty startowe do rdzenia o przekroju 0,24*0,24m



Nr3 ϕ 12 A-III 0
L = 1350szt.8
Nr1 ϕ 6 A-I 0
L = 916 szt.5

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

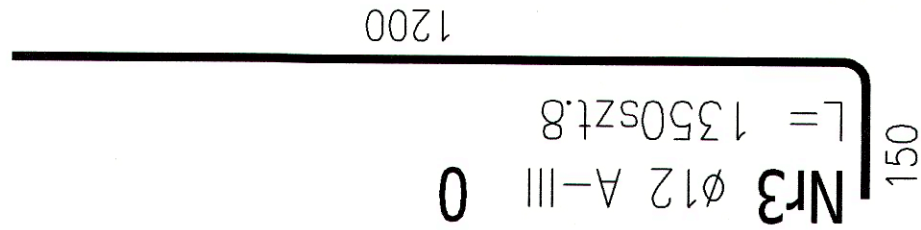
POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ		DŁ. ŁĄCZNA [m]		UWAGA
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-I	
Poz. 0 – – 1								
0	1	6	0.916	5	1	5	4.58	10.61
	3	12	1.326	8	1	8		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]								
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]								
MASA [kg]								
MASA CAŁKOWITA [kg]								
							4.58	10.61
							0.222	0.888
							1.02	9.42
							10.44	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

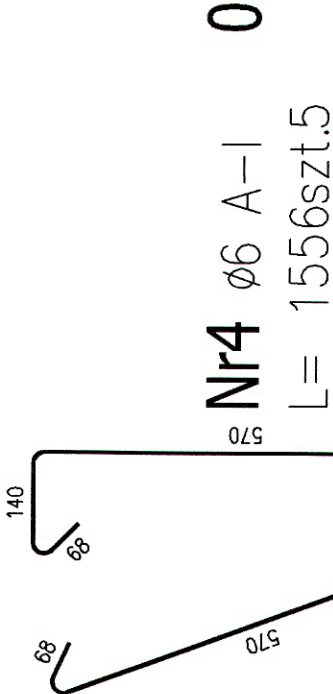
SUMA 2 szt. * 10.44 = 20.88 kG

Pręty startowe
Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)
: STAL AI (S3SX)

UWAGA DOPASOWAĆ WIELKOŚĆ
STRZEMIION DO RDZENIA ŻELBETOWEGO
Rys. przedstawia rdzeń o przekroju 0,24*0,35m



Nr3 ϕ 12 A-III 0
L = 1350szt.8



Nr4 ϕ 6 A-I 0
L = 1556szt.5

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]			UWAGA
				PRĘTÓW	x	POZ.	RAZEM	A-I	A-III	
Poz. 0 – – 1										
0	3	12	1.326	8	1	8			10.61	
	4	6	1.556	5	1	5	7.78			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]										
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]										
MASA [kg]										
MASA CAŁKOWITA [kg]										
11.15										

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

SUMA 2 szt. * 11.15 = 22.30 kG

Pręty startowe
Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)
: STAL AI (S3SX)

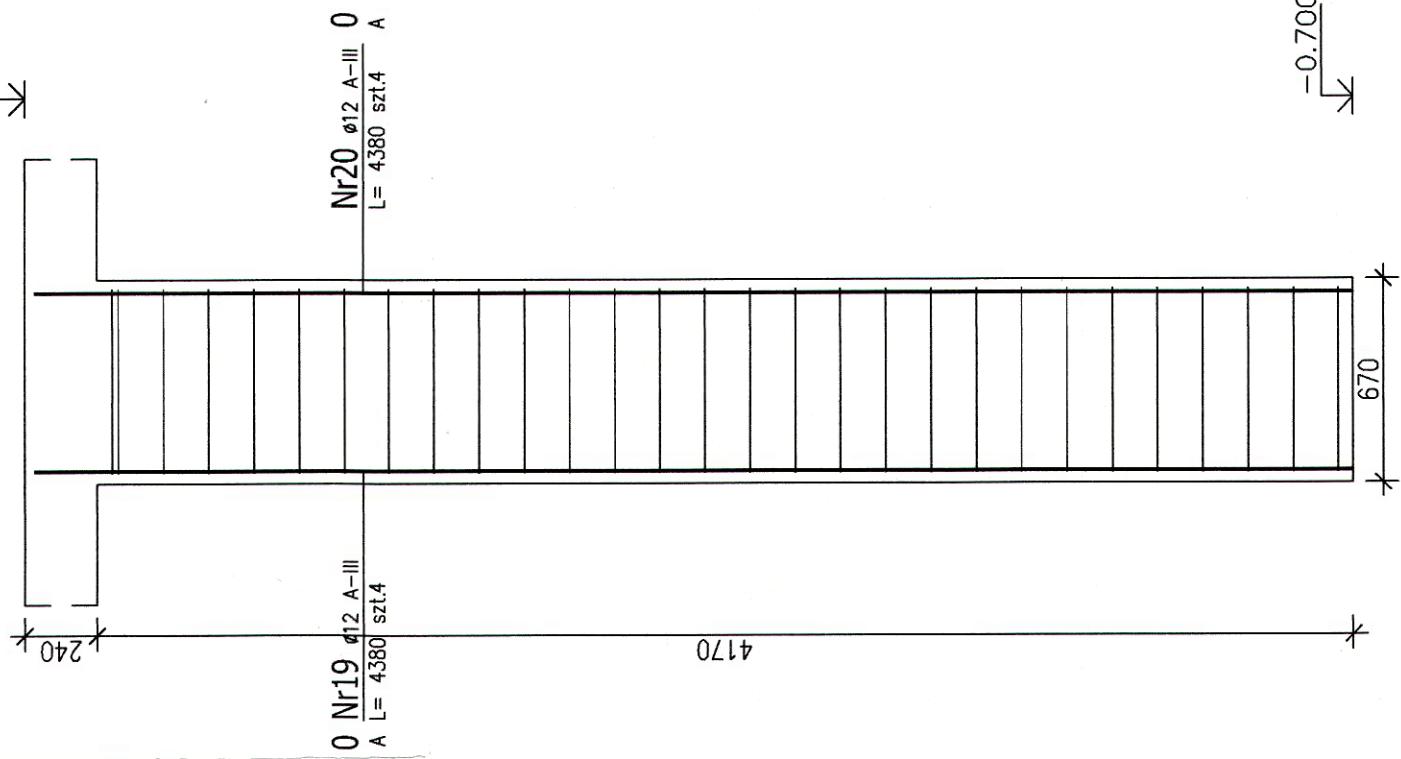
UWAGA DOPASOWAĆ WIELKOŚĆ
STRZEMIION DO RDZENIA ŻELBETOWEGO
Rys. przedstawia rdzeń o przekroju 0,24*0,67m

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Załącznik do pisma
AB.6740. 4 9 5 , 2 0 2 1

OBIEKT	Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy		NR RYS.
LOKALIZACJA	Gm. Siedlec , Kopanica , dz.nr 1299 , 574 , 577/1	577/2 , 577/3	10K
TEMAT	Pręty startowe		SKALA : 1:10
BRANŻA	BUDOWLANA		mgr inż. Karol Kliman
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL KLIMAN		upr. bud. w specjalności: 110
UPR. BUD.	WKP /0268/P00K /09		Architektura i inżynieria budowlana do projektowania i nadzoru nad budową obiektów budowlanych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacyjnych, do projektowania i nadzoru nad budową obiektów budowlanych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacyjnych, WKP-1148, WKP-1149, WKP-1150, WKP-1151, WKP-1152, WKP-1153, WKP-1154, WKP-1155, WKP-1156, WKP-1157, WKP-1158, WKP-1159, WKP-1160, WKP-1161, WKP-1162, WKP-1163, WKP-1164, WKP-1165, WKP-1166, WKP-1167, WKP-1168, WKP-1169, WKP-1170, WKP-1171, WKP-1172, WKP-1173, WKP-1174, WKP-1175, WKP-1176, WKP-1177, WKP-1178, WKP-1179, WKP-1180, WKP-1181, WKP-1182, WKP-1183, WKP-1184, WKP-1185, WKP-1186, WKP-1187, WKP-1188, WKP-1189, WKP-1190, WKP-1191, WKP-1192, WKP-1193, WKP-1194, WKP-1195, WKP-1196, WKP-1197, WKP-1198, WKP-1199, WKP-1200, WKP-1201, WKP-1202, WKP-1203, WKP-1204, WKP-1205, WKP-1206, WKP-1207, WKP-1208, WKP-1209, WKP-1210, WKP-1211, WKP-1212, WKP-1213, WKP-1214, WKP-1215, WKP-1216, WKP-1217, WKP-1218, WKP-1219, WKP-1220, WKP-1221, WKP-1222, WKP-1223, WKP-1224, WKP-1225, WKP-1226, WKP-1227, WKP-1228, WKP-1229, WKP-1230, WKP-1231, WKP-1232, WKP-1233, WKP-1234, WKP-1235, WKP-1236, WKP-1237, WKP-1238, WKP-1239, WKP-1240, WKP-1241, WKP-1242, WKP-1243, WKP-1244, WKP-1245, WKP-1246, WKP-1247, WKP-1248, WKP-1249, WKP-1250, WKP-1251, WKP-1252, WKP-1253, WKP-1254, WKP-1255, WKP-1256, WKP-1257, WKP-1258, WKP-1259, WKP-1260, WKP-1261, WKP-1262, WKP-1263, WKP-1264, WKP-1265, WKP-1266, WKP-1267, WKP-1268, WKP-1269, WKP-1270, WKP-1271, WKP-1272, WKP-1273, WKP-1274, WKP-1275, WKP-1276, WKP-1277, WKP-1278, WKP-1279, WKP-1280, WKP-1281, WKP-1282, WKP-1283, WKP-1284, WKP-1285, WKP-1286, WKP-1287, WKP-1288, WKP-1289, WKP-1290, WKP-1291, WKP-1292, WKP-1293, WKP-1294, WKP-1295, WKP-1296, WKP-1297, WKP-1298, WKP-1299, WKP-1300, WKP-1301, WKP-1302, WKP-1303, WKP-1304, WKP-1305, WKP-1306, WKP-1307, WKP-1308, WKP-1309, WKP-1310, WKP-1311, WKP-1312, WKP-1313, WKP-1314, WKP-1315, WKP-1316, WKP-1317, WKP-1318, WKP-1319, WKP-1320, WKP-1321, WKP-1322, WKP-1323, WKP-1324, WKP-1325, WKP-1326, WKP-1327, WKP-1328, WKP-1329, WKP-1330, WKP-1331, WKP-1332, WKP-1333, WKP-1334, WKP-1335, WKP-1336, WKP-1337, WKP-1338, WKP-1339, WKP-1340, WKP-1341, WKP-1342, WKP-1343, WKP-1344, WKP-1345, WKP-1346, WKP-1347, WKP-1348, WKP-1349, WKP-1350, WKP-1351, WKP-1352, WKP-1353, WKP-1354, WKP-1355, WKP-1356, WKP-1357, WKP-1358, WKP-1359, WKP-1360, WKP-1361, WKP-1362, WKP-1363, WKP-1364, WKP-1365, WKP-1366, WKP-1367, WKP-1368, WKP-1369, WKP-1370, WKP-1371, WKP-1372, WKP-1373, WKP-1374, WKP-1375, WKP-1376, WKP-1377, WKP-1378, WKP-1379, WKP-1380, WKP-1381, WKP-1382, WKP-1383, WKP-1384, WKP-1385, WKP-1386, WKP-1387, WKP-1388, WKP-1389, WKP-1390, WKP-1391, WKP-1392, WKP-1393, WKP-1394, WKP-1395, WKP-1396, WKP-1397, WKP-1398, WKP-1399, WKP-1400, WKP-1401, WKP-1402, WKP-1403, WKP-1404, WKP-1405, WKP-1406, WKP-1407, WKP-1408, WKP-1409, WKP-1410, WKP-1411, WKP-1412, WKP-1413, WKP-1414, WKP-1415, WKP-1416, WKP-1417, WKP-1418, WKP-1419, WKP-1420, WKP-1421, WKP-1422, WKP-1423, WKP-1424, WKP-1425, WKP-1426, WKP-1427, WKP-1428, WKP-1429, WKP-1430, WKP-1431, WKP-1432, WKP-1433, WKP-1434, WKP-1435, WKP-1436, WKP-1437, WKP-1438, WKP-1439, WKP-1440, WKP-1441, WKP-1442, WKP-1443, WKP-1444, WKP-1445, WKP-1446, WKP-1447, WKP-1448, WKP-1449, WKP-1450, WKP-1451, WKP-1452, WKP-1453, WKP-1454, WKP-1455, WKP-1456, WKP-1457, WKP-1458, WKP-1459, WKP-1460, WKP-1461, WKP-1462, WKP-1463, WKP-1464, WKP-1465, WKP-1466, WKP-1467, WKP-1468, WKP-1469, WKP-1470, WKP-1471, WKP-1472, WKP-1473, WKP-1474, WKP-1475, WKP-1476, WKP-1477, WKP-1478, WKP-1479, WKP-1480, WKP-1481, WKP-1482, WKP-1483, WKP-1484, WKP-1485, WKP-1486, WKP-1487, WKP-1488, WKP-1489, WKP-1490, WKP-1491, WKP-1492, WKP-1493, WKP-1494, WKP-1495, WKP-1496, WKP-1497, WKP-1498, WKP-1499, WKP-1500, WKP-1501, WKP-1502, WKP-1503, WKP-1504, WKP-1505, WKP-1506, WKP-1507, WKP-1508, WKP-1509, WKP-1510, WKP-1511, WKP-1512, WKP-1513, WKP-1514, WKP-1515, WKP-1516, WKP-1517, WKP-1518, WKP-1519, WKP-1520, WKP-1521, WKP-1522, WKP-1523, WKP-1524, WKP-1525, WKP-1526, WKP-1527, WKP-1528, WKP-1529, WKP-1530, WKP-1531, WKP-1532, WKP-1533, WKP-1534, WKP-1535, WKP-1536, WKP-1537, WKP-1538, WKP-1539, WKP-1540, WKP-1541, WKP-1542, WKP-1543, WKP-1544, WKP-1545, WKP-1546, WKP-1547, WKP-1548, WKP-1549, WKP-1550, WKP-1551, WKP-1552, WKP-1553, WKP-1554, WKP-1555, WKP-1556, WKP-1557, WKP-1558, WKP-1559, WKP-1560, WKP-1561, WKP-1562, WKP-1563, WKP-1564, WKP-1565, WKP-1566, WKP-1567, WKP-1568, WKP-1569, WKP-1570, WKP-1571, WKP-1572, WKP-1573, WKP-1574, WKP-1575, WKP-1576, WKP-1577, WKP-1578, WKP-1579, WKP-1580, WKP-1581, WKP-1582, WKP-1583, WKP-1584, WKP-1585, WKP-1586, WKP-1587, WKP-1588, WKP-1589, WKP-1590, WKP-1591, WKP-1592, WKP-1593, WKP-1594, WKP-1595, WKP-1596, WKP-1597, WKP-1598, WKP-1599, WKP-1600, WKP-1601, WKP-1602, WKP-1603, WKP-1604, WKP-1605, WKP-1606, WKP-1607, WKP-1608, WKP-1609, WKP-1610, WKP-1611, WKP-1612, WKP-1613, WKP-1614, WKP-1615, WKP-1616, WKP-1617, WKP-1618, WKP-1619, WKP-1620, WKP-1621, WKP-1622, WKP-1623, WKP-1624, WKP-1625, WKP-1626, WKP-1627, WKP-1628, WKP-1629, WKP-1630, WKP-1631, WKP-1632, WKP-1633, WKP-1634, WKP-1635, WKP-1636, WKP-1637, WKP-1638, WKP-1639, WKP-1640, WKP-1641, WKP-1642, WKP-1643, WKP-1644, WKP-1645, WKP-1646, WKP-1647, WKP-1648, WKP-1649, WKP-1650, WKP-1651, WKP-1652, WKP-1653, WKP-1654, WKP-1655, WKP-1656, WKP-1657, WKP-1658, WKP-1659, WKP-1660, WKP-1661, WKP-1662, WKP-1663, WKP-1664, WKP-1665, WKP-1666, WKP-1667, WKP-1668, WKP-1669, WKP-1670, WKP-1671, WKP-1672, WKP-1673, WKP-1674, WKP-1675, WKP-1676, WKP-1677, WKP-1678, WKP-1679, WKP-1680, WKP-1681, WKP-1682, WKP-1683, WKP-1684, WKP-1685, WKP-1686, WKP-1687, WKP-1688, WKP-1689, WKP-1690, WKP-1691, WKP-1692, WKP-1693, WKP-1694, WKP-1695, WKP-1696, WKP-1697, WKP-1698, WKP-1699, WKP-1700, WKP-1701, WKP-1702, WKP-1703, WKP-1704, WKP-1705, WKP-1706, WKP-1707, WKP-1708, WKP-1709, WKP-1710, WKP-1711, WKP-1712, WKP-1713, WKP-1714, WKP-1715, WKP-1716, WKP-1717, WKP-1718, WKP-1719, WKP-1720, WKP-1721, WKP-1722, WKP-1723, WKP-1724, WKP-1725, WKP-1726, WKP-1727, WKP-1728, WKP-1729, WKP-1730, WKP-1731, WKP-1732, WKP-1733, WKP-1734, WKP-1735, WKP-1736, WKP-1737, WKP-1738, WKP-1739, WKP-1740, WKP-1741, WKP-1742, WKP-1743, WKP-1744, WKP-1745, WKP-1746, WKP-1747, WKP-1748, WKP-1749, WKP-1750, WKP-1751, WKP-1752, WKP-1753, WKP-1754, WKP-1755, WKP-1756, WKP-1757, WKP-1758, WKP-1759, WKP-1760, WKP-1761, WKP-1762, WKP-1763, WKP-1764, WKP-1765, WKP-1766, WKP-1767, WKP-1768, WKP-1769, WKP-1770, WKP-1771, WKP-1772, WKP-1773, WKP-1774, WKP-1775, WKP-1776, WKP-1777, WKP-1778, WKP-1779, WKP-1780, WKP-1781, WKP-1782, WKP-1783, WKP-1784, WKP-1785, WKP-1786, WKP-1787, WKP-1788, WKP-1789, WKP-1790, WKP-1791, WKP-1792, WKP-1793, WKP-1794, WKP-1795, WKP-1796, WKP-1797, WKP-1798, WKP-1799, WKP-1800, WKP-1801, WKP-1802, WKP-1803, WKP-1804, WKP-1805, WKP-1806, WKP-1807, WKP-1808, WKP-1809, WKP-1810, WKP-1811, WKP-1812, WKP-1813, WKP-1814, WKP-1815, WKP-1816, WKP-1817, WKP-1818, WKP-1819, WKP-1820, WKP-1821, WKP-1822, WKP-1823, WKP-1824, WKP-1825, WKP-1826, WKP-1827, WKP-1828, WKP-1829, WKP-1830, WKP-1831, WKP-1832, WKP-1833, WKP-1834, WKP-1835, WKP-1836, WKP-1837, WKP-1838, WKP-1839, WKP-1840, WKP-1841, WKP-1842, WKP-1843, WKP-1844, WKP-1845, WKP-1846, WKP-1847, WKP-1848, WKP-1849, WKP-1850, WKP-1851, WKP-1852, WKP-1853, WKP-1854, WKP-1855, WKP-1856, WKP-1857, WKP-1858, WKP-1859, WKP-1860, WKP-1861, WKP-1862, WKP-1863, WKP-1864, WKP-1865, WKP-1866, WKP-1867, WKP-1868, WKP-1869, WKP-1870, WKP-1871, WKP-1872, WKP-1873, WKP-1874, WKP-1875, WKP-1876, WKP-1877, WKP-1878, WKP-1879, WKP-1880, WKP-1881, WKP-1882, WKP-1883, WKP-1884, WKP-1885, WKP-1886, WKP-1887, WKP-1888, WKP-1889, WKP-1890, WKP-1891, WKP-1892, WKP-1893, WKP-1894, WKP-1895, WKP-1896, WKP-1897, WKP-1898, WKP-1899, WKP-1900, WKP-1901, WKP-1902, WKP-1903, WKP-1904, WKP-1905, WKP-1906, WKP-1907, WKP-1908, WKP-1909, WKP-1910, WKP-1911, WKP-1912, WKP-1913, WKP-1914, WKP-1915, WKP-1916, WKP-1917, WKP-1918, WKP-1919, WKP-1920, WKP-1921, WKP-1922, WKP-1923, WKP-1924, WKP-1925, WKP-1926, WKP-1927, WKP-1928, WKP-1929, WKP-1930, WKP-1931, WKP-1932, WKP-1933, WKP-1934, WKP-1935, WKP-1936, WKP-1937, WKP-1938, WKP-1939, WKP-1940, WKP-1941, WKP-1942, WKP-1943, WKP-1944, WKP-1945, WKP-1946, WKP-1947, WKP-1948, WKP-1949, WKP-1950, WKP-1951, WKP-1952, WKP-1953, WKP-1954, WKP-1955, WKP-1956, WKP-1957, WKP-1958, WKP-1959, WKP-1960, WKP-1961, WKP-1962, WKP-1963, WKP-1964, WKP-1965, WKP-1966, WKP-1967, WKP-1968, WKP-1969, WKP-1970, WKP-1971, WKP-1972, WKP-1973, WKP-1974, WKP-1975, WKP-1976, WKP-1977, WKP-1978, WKP-1979, WKP-1980, WKP-1981, WKP-1982, WKP-1983, WKP-1984, WKP-1985, WKP-1986, WKP-1987, WKP-1988, WKP-1989, WKP-1990, WKP-1991, WKP-1992, WKP-1993, WKP-1994, WKP-1995, WKP-1996, WKP-1997, WKP-1998, WKP-1999, WKP-2000, WKP-2001, WKP-2002, WKP-2003, WKP-2004, WKP-2005, WKP-2006, WKP-2007, WKP-2008, WKP-2009, WKP-2010, WKP-2011, WKP-2012, WKP-2013, WKP-2014, WKP-2015, WKP-2016, WKP-2017, WKP-2018, WKP-2019, WKP-2020, WKP-2021, WKP-2022, WKP-2023, WKP-2024, WKP-2025, WKP-2026, WKP-2027, WKP-2028, WKP-2029, WKP-2030, WKP-2031, WKP-2032, WKP-2033, WKP-2034, WKP-2035, WKP-2036, WKP-2037, WKP-2038, WKP-2039, WKP-2040, WKP-2041, WKP-2042, WKP-2043, WKP-2044, WKP-2045, WKP-2046, WKP-2047, WKP-2048, WKP-2049, WKP-2050, WKP-2051, WKP-2052, WKP-2053, WKP-2054, WKP-2055, WKP-2056, WKP-2057, WKP-2058, WKP-2059, WKP-2060, WKP-2061, WKP-2062, WKP-2063, WKP-2064, WKP-2065, WKP-2066, WKP-2067, WKP-2068, WKP-2069, WKP-2070, WKP-2071, WKP-2072, WKP-2073, WKP-2074, WKP-2075, WKP-2076, WKP-2077, WKP-2078, WKP-2079, WKP-2080, WKP-2081, WKP-2082, WKP-2083, WKP-2084, WKP-2085, WKP-2086, WKP-2087, WKP-20

Poz. 1.6.0 – 1 szt.

Skala 1:25



Rdzeń żelbetonowy Poz. 1.6.0 - 1 szt.

Beton C20/25

Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)

Stal zbrojeniowa : STAL AI (S35X)

Okutlina : 3cm

Podłoga posadowienia -0,70m

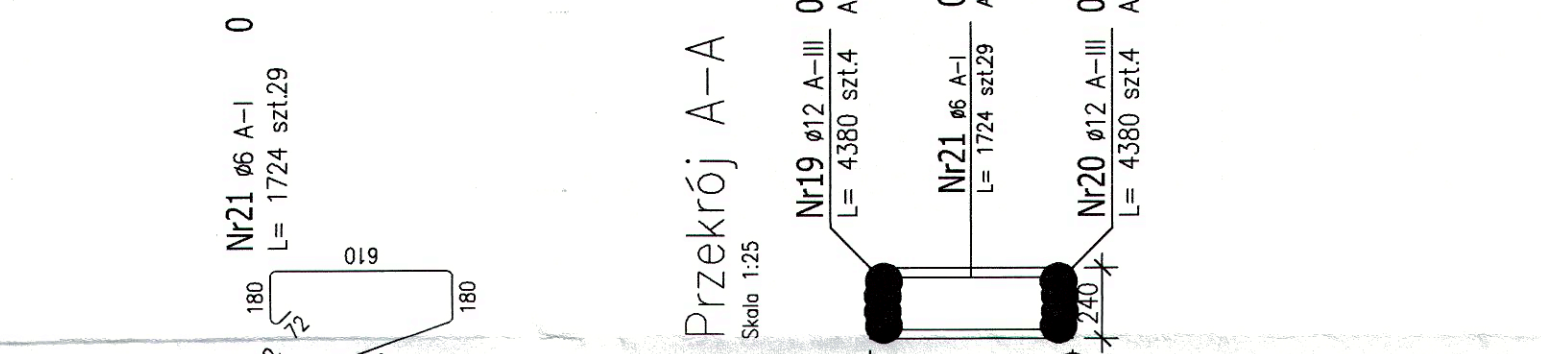
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PŘETA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ		DŁ. ŁĄCZNA [m]		UWAGA
				PRĘTOW	POZ.	A-I	A-III	
Poz. 0 - - 1								
19	12	4.380	4	1	4	17.52		
20	12	4.380	4	1	4	17.52		
21	6	1.724	29	1	29	50.00		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						50.00	35.04	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]						0.222	0.888	
MASA [kg]						11.10	31.12	
MASA CAŁKOWITA [kg]								42.21

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

Poz. 1.6 – 1 szt.

Skala 1:25



Rdzeń żelbetonowy Poz. 1.6 - 1 szt.

Beton C20/25

Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)

Stal zbrojeniowa : STAL AI (S35X)

Okutlina : 3cm

Podłoga posadowienia -0,70m

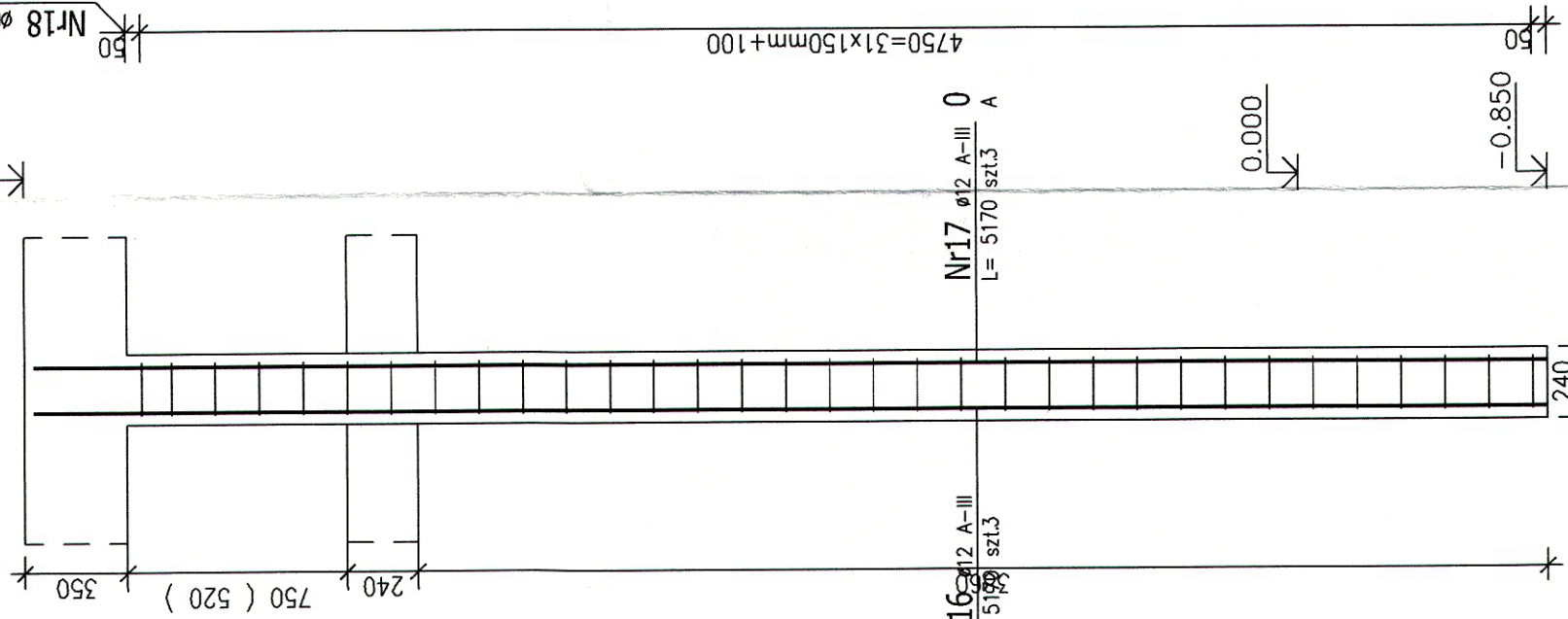
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ PRĘT(x POZ. RAZEM	DŁ. ŁĄCZNA [m]		UWAGA
					A-I	A-III ø12	
Poz. 0 - - 1							
0	13	12	3.920	4	1	4	15.68
	14	12	3.920	4	1	4	15.68
	15	6	1.724	24	1	24	41.38
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					41.38	31.36	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	
MASA [kg]					9.19	27.85	
MASA CAŁKOWITA [kg]						37.03	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

Poz. 1.6.1 – 5 szt.

Skala 1:25



Rdzeń żelbetonowy Poz. 1.6.1 - 5 szt.

Beton C20/25

Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)

Stal zbrojeniowa : STAL AI (S35X)

Okutlina : 3cm

Podłoga posadowienia -0,85m

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

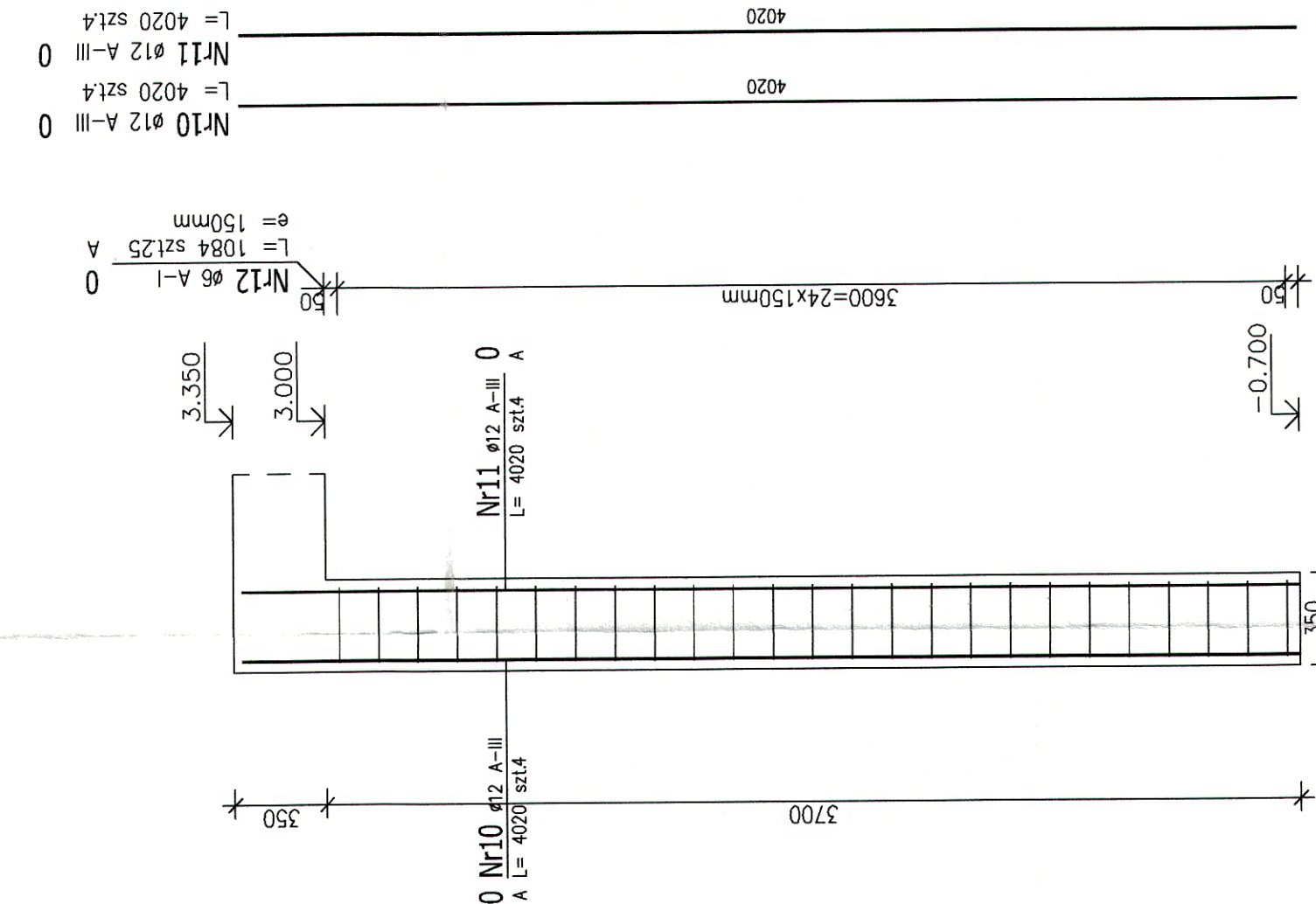
POZ.	NR PĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ		DŁ. ŁĄCZNA [m]		UWAGA
				PRETOK	POZ.	RAZEM	A-I	
Poz. 0 — 1								
16	12	5.170	3	1	3	15.51		
17	12	5.170	3	1	3	15.51		
18	6	0.864	33	1	33	28.51		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					28.51	31.02		
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888		
MASA [kg]					6.33	27.55		
MASA CAŁKOWITA [kg]						33.88		

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

SUMA 33.88 * 5 = 169.4 kg

Poz. 1.6.2 – 2 szt.

Skala 1:25



Rdzeń żelbetonowy Poz. 1.6.2 - 2 szt.

Beton C20/25

Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)

Stal zbrojeniowa : STAL AI (S35X)

Okutlina : 3cm

Podłoga posadowienia -0,70m

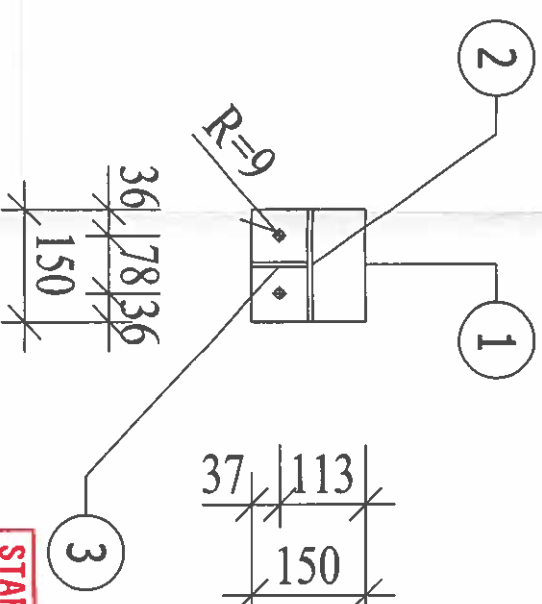
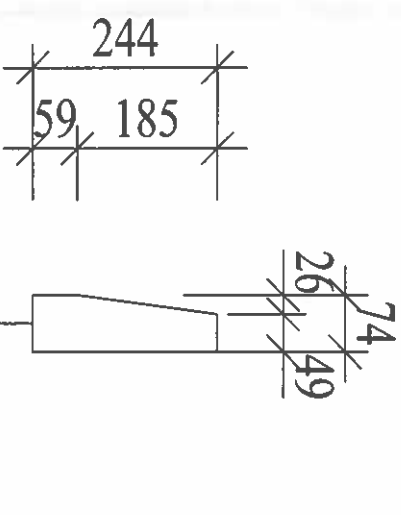
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ		DŁ. ŁĄCZNA [m]		UWAGA
				PRĘTÓW × POZ.	RAZEM	A-I	A-III	
Poz. 0 – – 1								
0	10	12	4,020	4	1	4	16,08	
	11	12	4,020	4	1	4	16,08	
	12	6	1,084	25	1	25	27,10	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							27,10	32,16
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,222	0,888
MASA [kg]							6,02	28,56
MASA CAŁKOWITA [kg]								34,57

SUMA 34.57 * 2 = 69.14 kg

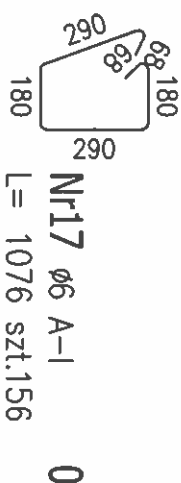
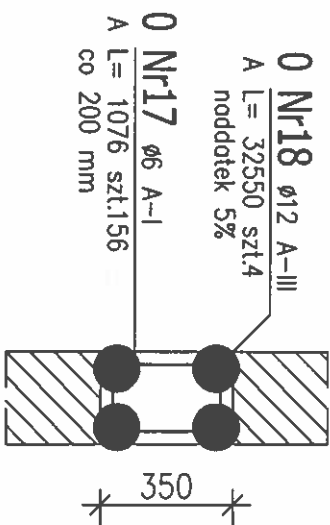
OBJEKT	Budynek oddzi. gospodarczej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Koponicy				NR RYS. 11K
LOKALIZACJA	Gm. Siedlec , Koponica , dz.nr 1299	574 , 577/1			SKALA : 1:25
TEMAT	Rzucenie zabudowy				DATA OPR 06.2021
BRANŻA	BUDOWLANA				
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL KLIMAN				
UPR. BUD.	WKP/0265/P00K/09				
PROJEKTANT SPR.	MGR INŻ. ROMAN KACZMAREK				
UPR. BUD.	WKP/0265/P00K/15				
ASYST. PROJ.	MGR INŻ. LUKASZ KRAJEWSKI				

Technical drawing of a three-way tee fitting. The drawing shows a central horizontal pipe (2) with a vertical branch (3) and a side branch (1). Dimensions include diameters (250, 244, 150), lengths (150, 74, 150), and radii (R=7). Labels include 'S3SX' and 'SZT=1'.

[illegible]

OBIEKT	Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy		NR RYS.
LOKALIZACJA	Gm. Siedlec , Koponica , dz.nr 1299 , 574 , 577/1 577/2 , 577/3	12K	SKALA : 1:10 DATA OPP 06.2021
TEMAT	Oparcie płatwi no wiencu żelbetowym		
BRANŻA	BUDOWLANA		
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL KLIMAN		
UPR. BUD.	WKP /0268/P00K/09		
PROJEKTANT SPR.	MGR INŻ. ROMAN KACZMAREK		
UPR. BUD.	WKP /0268/P00K/15		
ASYST. PROJ.	MGR INŻ. LUKASZ KRAJEWSKI		

Poz. 1.17.1 – 31 mb
Skala 1 : 20

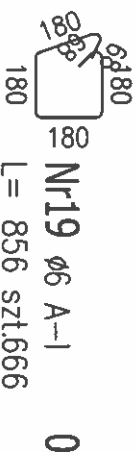
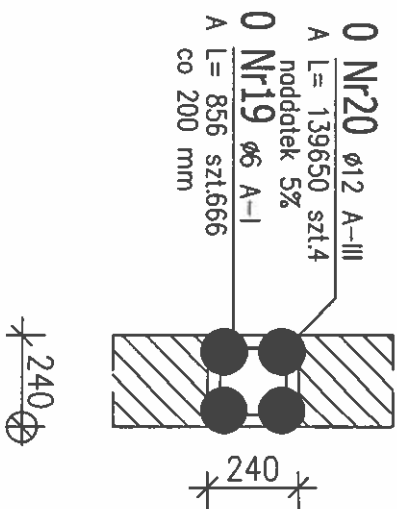


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRETA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		UWAGA
				PRETÓW	x POZ.	RAZEM	A-III ø12	A-I ø6	
Poz. 0 – – 1									
0	17	6	1.076	156	1	156		167.86	
	18	12	32.550	4	1	4	130.20		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							130.20	167.86	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.888	0.222	
MASA [kg]							115.62	37.26	
MASA CAŁKOWITA [kg]								152.88	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

Poz. 1.17 – 133 mb
Skala 1 : 20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		UWAGA
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-III	A-I	
							Ø12	Ø6	
Poz. 0 – – 1									
0	19	6	0.856	666	1	666		570.10	
	20	12	139.650	4	1	4	558.60		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							558.60	570.10	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.888	0.222	
MASA [kg]							496.04	126.56	
MASA CAŁKOWITA [kg]							622.6		

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

STANOWISKO POWIATOWE
w Wołszynie
Załącznik do bismu
AB.6740. 4 9 5 , 2 0 2 1

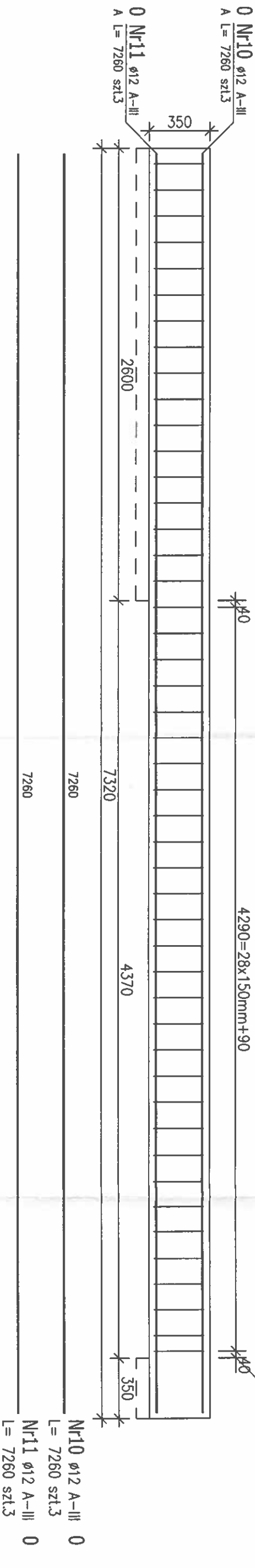
Beton C20/25
Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)
: STAL AI (St3SX)
Otulina : 3cm

Wieniec żelbetowy Poz. 1.17 - 133 mb
Wieniec żelbetowy Poz. 1.17.1 - 31 mb

OBIEKT	Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy			NR RYS. 13K
LOKALIZACJA	Gm. Siedlec , Kopanica , dz.nr 1299 , 574 , 577/1 577/2 , 577/3			SKALA : 1:20
TEMAT	Wieniec żelbetowy			DATA OPR 06.2021
BRANŻA	BUDOWLANA			
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL KLIMAN			
UPR. BUD.	WKP/0268/POOK/09			
PROJEKTANT SPR.	MGR INŻ. ROMAN KACZMAREK			
UPR. BUD.	WKP/0268/POOK/15			
ASYST. PROJ.	MGR INŻ. LUKASZ KRAJEWSKI			

Poz. 1.16

Skala 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

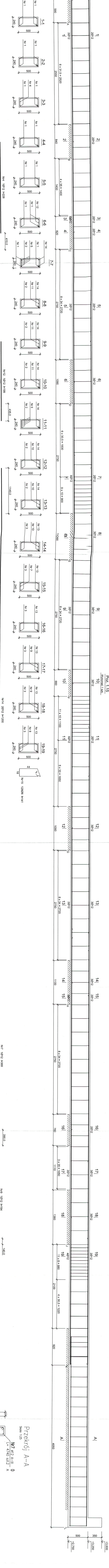
POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		UWAGA
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-I	A-III	
							ø6	ø12	
Poz. 0 - - 1									
0	10	12	7.260	3	1	3			21.78
	11	12	7.260	3	1	3			21.78
	12	6	1.084	48	1	48	52.03		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							52.03	43.56	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888	
MASA [kg]							11.55	38.68	
MASA CAŁKOWITA [kg]							50.24		

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gąbrytowo)
2) Opis długości haka: gąbrytowy
3) Długość pręta L: suma wymiarów gąbrytowych

Nadproże żelbetowe Poz. 1.16
Beton C20/25
Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)
: STAL AI (S3SX)
Otulina : 3cm

OBIEKT	Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Koponicy	NR RYS.
LOKALIZACJA	Gm. Siedlec , Koponica , dz.nr 1299 , 574 , 577/1 577/2 , 577/3	14K
TEMAT	Nadproże żelbetowe poz. 1.16	SKALA : 1:25
BRANZA	BUDOWLANA	DATA OPR. 06.2019
PROJEKTANT	MGR INŻ. KAROL KLIMAN	
UPR. BUD.	WKP/0268/P00K/09	
PROJEKTANT SPR.	MGR INŻ. ROMAN KACZMAREK	
UPR. BUD.	WKP/0268/P00K/15	
ASYST. PROJ.	MGR INŻ. LUKASZ KRAJEWSKI	

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Załącznik do pisma
AB.6740. 4 9 5 , 2 0 2 1



okres [m]	przebieg w dniach	Liczba osób efektownie leczonych	całkowita przebieg	Długość całkowita [m]	
				SS3x4 0/5	3x6 0/2
200	4	1	4		48,00
200	2	1	2		24,00
098	2	1	2		21,78
228	1	1	1		2,28
364	4	1	4		15,36
362	4	1	4		14,48
365	1	1	1		3,69
388	2	1	2		7,36
394	1	1	1		1,94
350	1	1	1		5,50
323	1	1	1		5,23
99	1	1	1		1,99
079	2	1	2		21,58
200	1	1	2		24,00
128	1	1	128		180,78

	120	180
admic	[m]	197.2
	[kg/mh]	0.222
	[kg]	40.1
	[kg]	175.1
pw stall	[kg]	40.1
	[kg]	216

ciężkość obciążenia na podstawie wymiarów w osi przęta
(3766:2006)

Dr. LACZNA [m]	Dr. LACZNA [m]
Dr. LACZNA [m]	Dr. LACZNA [m]

UŁOSZC		UWAGA	
PRETÓW x POZ.	A-I	A-III	
RAZEM	Ø6	Ø12	
[m]			
mm]			

[illegible]

12	4./40	2	1	2	9.48
12	4.740	2	1	2	9.48

6	1.384	20	1	20	27.68	
					37.68	48.00

ρ [kg/m ³]	ρ [kg/m ³]
21.00	10.90
0.222	0.888

TA [kg]	6.14	16.84
	22.98	

Prejeto: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)

ęto L: suma wymiarów gabarytowych

Belon B25 (C20/25)

Sial 34GS

SiSX-b

Opulina c/m=30 mm

STAROSTWO POWIATOWE

w Międzyzdrojach

Załącznik do umowy
z dn. 06.10.2021 r.

Projektant Karol Kiliński

Specjalizacja Roman Kaczmarek

Wykonawca Łukasz Krępiński

Nazwa projektu

Nr projektu

Nazwa systemu poz. 1,15

Instalacja

Wzrostka projektowa Projektowanie i Nadzór Budowlany Łukasz Krępiński

Nazwa obiektu Sala gimnastyczna

Adres obiektu Gm. Śledziec, Kąpielnica, działka nr 1289, 574, 577/1, 577/2, 577/3

Data 06.2021

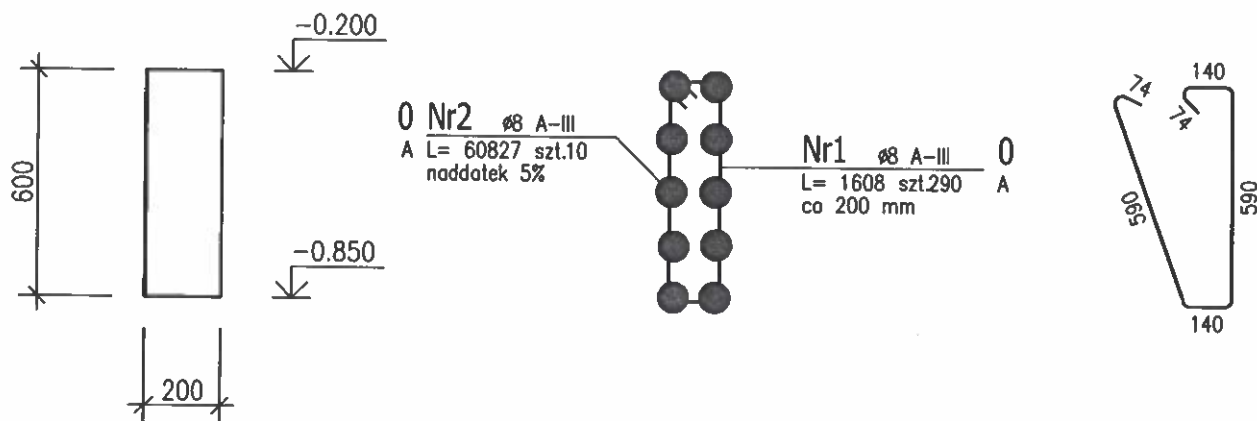
Sial 1:20

K-15

Nr projektu

Poz.-1.5 / 58 mb

Skala 1 : 20



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	UWAGA
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-III	
							Ø8	
Poz. 0 - - 1								
0	1	8	1.600	290	1	290	464	
	2	8	57.930	10	1	10	579.3	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							1043*5%=1096	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.395	
MASA [kg]							433	
MASA CAŁKOWITA [kg]							433	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

Poz. 1.5

Beton C20/25

Stal zbrojeniowa : STAL III (34GS)

Otulina : 3cm



OBIEKT	Budowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy szkole podstawowej w Kopanicy	NR RYS. 16K
LOKALIZACJA	Gm. Siedlec , Kopanica , dz.nr 1299 , 574 , 577/1 577/2 , 577/3	
TEMAT	Podwalina żelbetowa poz. 1.5	SKALA : 1:20
BRANŻA	BUDOWLANA	DATA OPR. 06.2021
PROJEKTANT UPR. BUD.	MGR INŻ. KAROL KLIMAN WKP/0268/POOK/09	136
PROJEKTANT SPR. UPR. BUD.	MGR INŻ. ROMAN KACZMAREK WKP/0268/POOK/15	
ASYST. PROJ.	MGR INŻ. ŁUKASZ KRAJEWSKI	

nida sufit

CC100/U100/500-25; CC100/U100/500-30



Klasa odporności
ogniowej:
(R)EI45
(R)EI60



Maksymalna rozpiętość
zabudowy:
3330 mm



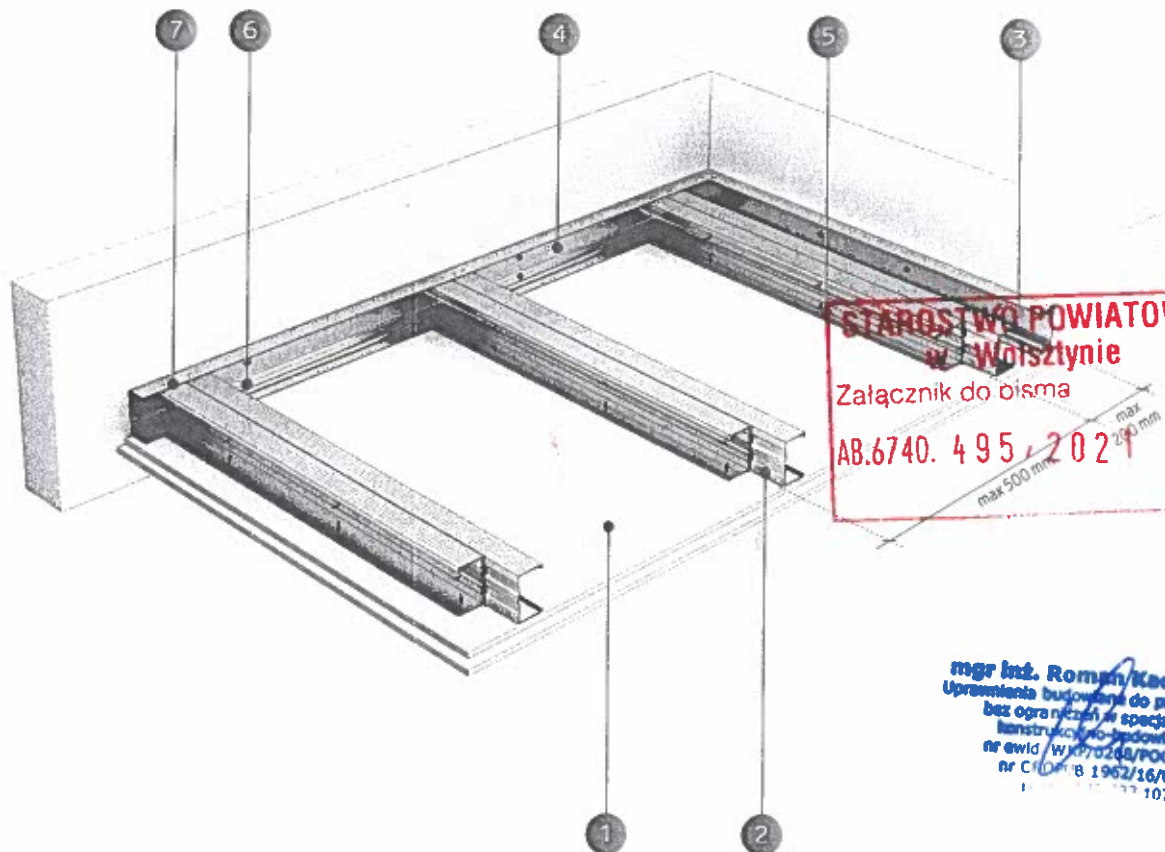
Minimalna wysokość
podwieszenia
110 mm



Ciężar 1m²
zabudowy:
21,0-36,0 kg



Numer dokumentu
związanego:
ITE 1060/12/R33NK
LBO-458-K/13

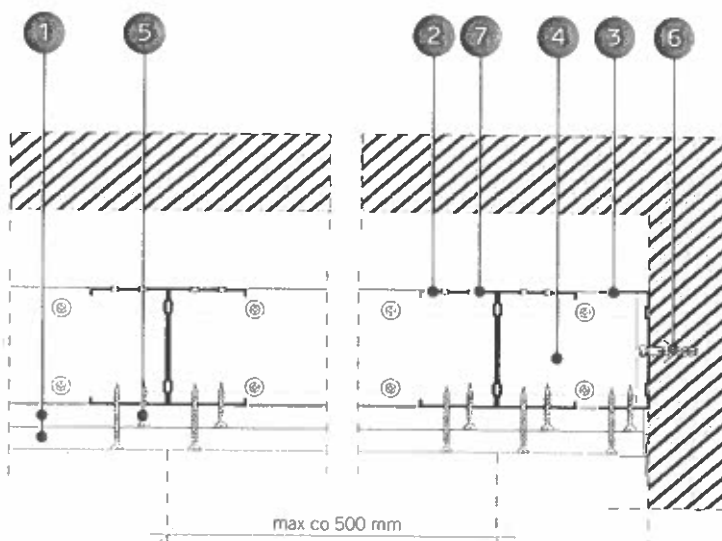


STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Załącznik do ośma
AB.6740. 4 95 / 2021
max 500 mm

mgr inż. Roman Kaczmarek
Upewnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. WKP/0248/POK/15
nr CIOB 18 1962/16/U/C
107

mgr inż. Karol Kliman

Konstrukcja wykonana z materiałów budowlanych
Instalacja wykonana zgodnie z projektem
Wentylacja wykonana zgodnie z projektem
WKP/0232/UV... 152.2205/17
532 633 106



CC100/U100/500-25;
CC100/U100/500-30

1. Płyta gipsowo-kartonowa NIDA
2. Profil zdwojony nośny NIDA C 100
3. Profil konstrukcji NIDA U100
4. Profil nośny NIDA U 100
5. Blachowkręt NIDA 3,5 x 25 mm
6. Stalowy element kotwiący z podkładką stalową
7. Nit

137