

64-115 Świąciechowa ul. Leszczyńska 53d/4
NIP 7821715206 REGON 634502191
izydorek.michal@gmail.com tel. 502-721-715



PROJEKT BUDOWLANY

Egz. I, II, III, IV, V

Temat: MODERNIZACJA PODŁOGI SPORTOWEJ W SALI GIMNASTYCZNAJ
W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 9- REMONT.

Adres obiektu: Ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego 57, 64-100 Leszno
kat. V

Inwestor: Urząd Miasta Leszna
Ul. Kazimierza Karasia 15
64-100 Leszno

Studium: Projekt budowlany **Data:** grudzień 2017 rok

Branża: **Projektant:**

Konstrukcja
mgr inż. MICHAŁ IZYDOREK
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez
ograniczeń
nr ewid. WKP/0236/POOK/12
G Ł Ó W N Y P R O J E K T A N T

Sanitarna
mgr inż. Łukasz Kaczmarek
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0362/POOS/11

Elektryczna
mgr inż. Mariusz Giera
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. WKP/0241/POOE/15

2. OŚWIADCZENIE

NAZWA INWESTORA

Urząd Miasta Leszna , Ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno

NAZWA INWESTYCJI

MODERNIZACJA PODŁOGI SPORTOWEJ W SALI GIMNASTYCZNAJ W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 9
-REMONT

ADRES INWESTYCJI

Ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego 57, 64-100 Leszno

Niniejszym oświadczam, że w/w projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

.....

Michał Izydorek,

Niniejszym oświadczam, że w/w projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

.....

Łukasz Kaczmarek

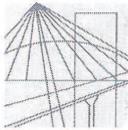
Niniejszym oświadczam, że w/w projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

.....

Mariusz Giera

3.SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

L.p.	Nazwa opracowania	Skala	Nr str.
1.	STRONA TYTUŁOWA	-	1
2.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	-	2
3.	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	-	3
	UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTÓW I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO WOIB	-	4
	OPINIA MYKOLOGICZNO- BUDOWLANA –wycinek	-	13
	OPINIA GEOTECHNICZNA		20
4.	STAN ISTNIEJĄCY	-	32
5.	STAN PROJEKTOWANY	-	34
6.	INFORMACJA DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ	-	36
7.	OPIS TECHNICZNY- KONSTRUKCYJNY	-	39
8.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA –branża budowlana	-	40
9.	BRANŻA SANITARNA	-	S:1-7
10.	BRANŻA ELEKTRYCZNA	-	E:1-9
	RYSUNKI		
	01.RZUT FILARKÓW – inwentaryzacja	1:100	40
	02. RZUT PRZYZIEMIA – inwentaryzacja	1:100	41
	03. PRZEKRÓJ A-A – inwentaryzacja	1:50	42
	04. RZUT PRZYZIEMIA – projekt	1:100	43
	05. PRZEKRÓJ A-A – projekt	1:50	44



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIIB-OKK-KP-0054-117/11/2012

Poznań, dnia 20 grudnia 2012 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 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 WOIIB
otrzymuje

Pan
Michał Izydorek

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 02 kwietnia 1977 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0236/POOK/12

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 odwoście 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 WOIIB


dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Michał Izydorek jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz w odniesieniu do architektury obiektu.

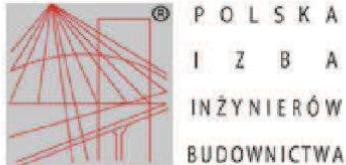
Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Michał Izydorek
64-100 Leszno, ul. Niepodległości 112/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-43J-CSN-PCJ *

Pan Michał Izydorek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0061/10
adres zamieszkania ul. Leszczyńska 53 D/4, 64-115 Świąciechowa
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

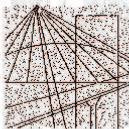
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-15 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-323/2011

Poznań, dnia 20 grudnia 2011 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 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 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

Łukasz Andrzej Kaczmarek

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 23 stycznia 1976 r. w Lesznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0362/POOS/11

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

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 Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


dr inż. Daniel Pawliński

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Łukasz Andrzej Kaczmarek jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

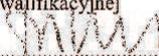
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

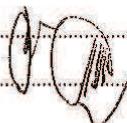
Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborcem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

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

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

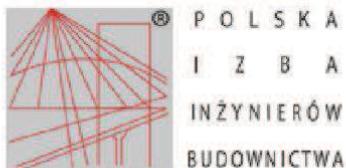
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: 

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Andrzej Kaczmarek
64-130 Rydzyna, ul. Akacyjowa 2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-LI2-WHI-1DD *

Pan Łukasz Andrzej Kaczmarek o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0098/12

adres zamieszkania ul. Akacyjowa 2, 64-130 Rydzyna

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-28 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-273/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 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 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust 5 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
Mariusz Giera

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 09 sierpnia 1986 r. w Lesznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0241/POOE/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

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 Mariusz Giera jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

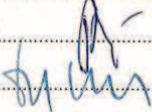
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 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.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

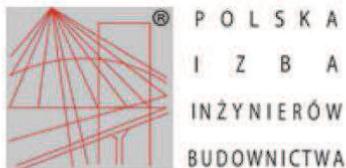
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:..... 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... 

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Giera
64-100 Leszno, ul. Tadeusza Rejtana 111/6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
- 4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-S2F-7LZ-9JR *

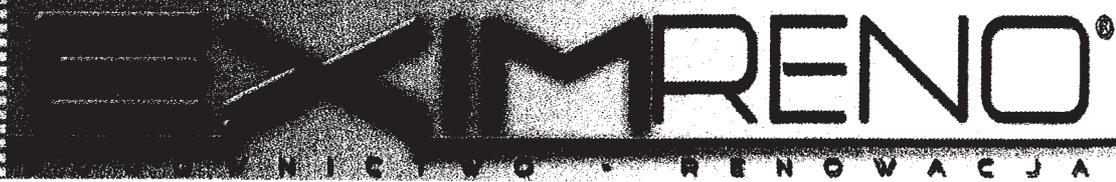
Pan Mariusz Giera o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0297/15
adres zamieszkania ul. Rejtana 111/6, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-09-26 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej 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.



Eximreno Sp. z o. o. , ul. Tadeusza Makowskiego 5/5 , 30-322 Kraków, NIP : 945 218 32 22
www.eximreno.eu , biuro@eximreno.eu tel. 512 657 664 inż. Piotr Czerski

Adres korespondencyjny: ul. Turniejowa 69a/22 , 30-656 Kraków,

OPINIA MYKOLOGICZNO- - BUDOWLNA

Obiekt : Sala gimnastyczna w budynku Szkoły Podstawowej nr 9

Adres : ul. Wyszyńskiego 57 , 64-100 Leszno

Zleceniodawca : Rada Rodziców Szkoły Podstawowej nr 9

Temat : Określenie przyczyn występowania nieprzyjemnych zapachów w sali gimnastycznej.

Wykonał : Eximreno Sp. z o. o.
inż. Piotr Czerski – mykolog budowlany

EXIMRENO Sp. z o.o.
ul. Tadeusza Makowskiego 5/5
30-322 Kraków
KRS 0000547296, NIP 9452183222
REGON 36101942200000

EXIMRENO Sp. z o.o.
Prezes Zarządu

inż. Piotr Czerski

Kwiecień 2017 Kraków

Zawartość opracowania

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Opis stanu technicznego
4. Opis dokumentacji zdjęciowej
5. Przyczyny uszkodzeń
6. Wnioski
7. Metoda naprawy i zalecenia
8. Raport o stanie zawilgocenia pomieszczenia
9. Załączniki :
 - Raport z ekspertyzy mykologicznej 3/2017
 - Dokumentacja zdjęciowa
 - Rysunki : - rzut sali gimnastyczne
- przekrój podłogi (detal)

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie z dnia 24.03.2017 r. z Rady Rodziców Szkoły Podstawowej nr 9 w Lesznie przy ul. Wyszyńskiego 57
 - Prawo Budowlane- Ustawa z dn. 07.07.1994 r (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami – Dz. U. Z 2004 r Nr ^, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, Nr 96, poz. 959).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami Dz. U. Z 2003 r Nr 33, poz. 270: z 2004 r Nr 109, poz. 1156).
 - Polskie normy i literatura techniczna
- Oględziny budynku i sali gimnastycznej marcu 2017 roku, w czasie której dokonano :
- szczegółowych oględzin sali gimnastycznej,
 - wykonano 4 odkrywki w podłodze sali gimnastycznej z pobraniem i zabezpieczeniem próbek do badań mykologicznych w specjalistycznym laboratorium
 - wykonano pomiary wilgotności murów
 - wykonano dokumentację fotograficzną sali gimnastycznej

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest „Opinia mykologiczno budowlana sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 9 w Lesznie przy ul. Wyszyńskiego 57” w zakresie ustalenia przyczyn występowania drażniącego zapachu w sali gimnastycznej podczas zajęć, które odbywają się z udziałem młodzieży szkolnej.

3. Opis stanu technicznego sali gimnastycznej.

Ocenę stanu technicznego sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 9 przy ul. Wyszyńskiego 57 w Lesznie przeprowadzono w oparciu o oględziny, wykonanie odkrywek w podłodze sali, analizę i pomiary konstrukcji na której wykonano podłogę pomiary zawilgocenia ścian, badania mykologiczne oraz dokumentację archiwalną.

Wyniki pomiarów i badań oraz oględzin zamieszczono w osobnym **Raporcie**.

Sala gimnastyczna powstała w okresie budowy kompleksu szkolnego w latach 60-tych w technologii tradycyjnej – cegła pełna na zaprawie cementowo wapiennej, stropy żelbetowe.

Wymiary 8,87 m x 18,00 m. Konstrukcja podłogi składa się z desek o gr. 32 mm układanych na legarach drewnianych, impregnowanych o przekroju 100 x 80 mm, które spoczywają na słupkach żelbetowych z podkładkami z desek o gr. 32 mm. Słupki żelbetowe mają rozstaw około 1 m. Przestrzeń między gruntem a legarami wypełniono gruzem. Pustka powietrzna zajmuje około 0,2 – 0,4 m. Przestrzeń pod podłogą nie posiada wentylacji. Stwierdzono bardzo duże nagromadzenie pyłu drzewnego, kurzu, śmieci, zmurszałej cegły. Wzdłuż sali gimnastycznej przy ścianie zachodniej pod podłogą znajduje się kanał techniczny o konstrukcji żelbetowej o szerokości około 1,5 m, który posiada otwory wentylacyjne wyprowadzone na zewnątrz budynku. W kanale nie stwierdzono nadmiernego zawilgocenia.

Tynki na ścianach w stanie dobrym. Nie wielkie złuszczenia farby na fragmencie ściany 0,5 m nad podłogą. Ściany w stanie suchym (Raport), w pasie do 10 cm nad podłogą podwyższone zawilgocenie będące wynikiem wpływu mikroklimatu panującego w strefie między podłogą a gruntem pokrytym warstwą gruzu.

Podłoga sali gimnastycznej wykonana jest z klepek drewnianych lakierowanych układanych na podkładzie z desek (32 mm) montowanych na kleju i przybijanych gwoźdźmi.

Między klepkami występują liczne szczeliny. Powierzchnia klepek jest uszkodzona w wielu miejscach, są to ubytki wielkości od 1 do 30 milimetrów. Można stwierdzić, że około 30% powierzchni parkietu jest uszkodzona. Pomiar poziomu podłogi wykazał odchyłki od 1 do 15 mm .

Ogólny stan techniczny podłogi wykonanej z klepek parkietowych można określić jako zły.

4. Opis dokumentacji zdjęciowej

Na załączonych zdjęciach do opracowania są widoczne :

- stan elewacji budynku szkoły
- otwory wentylacyjne pod oknami sali gimnastycznej
- sala gimnastyczna – odkrywki w podłodze, stan techniczny klepek parkietu
- przestrzeń pod podłogą sali gimnastycznej

5. Przyczyny występowania drażniących zapachów

Bezpośrednią przyczyną występowania drażniących i nieprzyjemnych zapachów w sali gimnastycznej jest migracja kurzu z przestrzeni pod podłogą poprzez szczeliny między klepkami parkietu i deskami na których są one zamontowane. Badania laboratoryjne pobranych próbek pyłu z odkrywek potwierdziły występowanie licznych zarodników pleśni w przestrzeni pod podłogą. W czasie użytkowania sali gimnastycznej kurz osiada na ubraniach osób ćwiczących co w połączeniu z potem ludzkim powoduje powstanie nie przyjemnych i drażniących zapachów.

6. Wnioski :

Przyczyną występowania drażniących zapachów w sali gimnastycznej jest stan techniczny podłogi a w szczególności występowanie kurzu i zarodników pleśni w przestrzeni pod podłogą

W chwili obecnej pomieszczenie sali gimnastycznej należy uznać za narażone na rozwój pleśni.

Podłogę sali gimnastycznej należy wymienić.

7. Metoda naprawy i zalecenia

- podłogę w sali gimnastycznej o opisanej w tej opinii konstrukcji należy wymienić w oparciu o wykonany wcześniej projekt przez osobę uprawnioną
- dokonać inwentaryzacji istniejącej wentylacji i ewentualnie dokonać poprawy systemu przez firmę specjalistyczną w zakresie wentylacji
- w fazie projektowej należy przeprowadzić analizę konstrukcyjną istniejących filarów
- należy dokonać usunięcia i utylizacji elementów zalegających w przestrzeni pod podłogą
- należy wykonać odgrzybienia środkami typu Boramon lub podobnymi posiadającymi atesty PZH wg instrukcji producenta. Zbieg dezynfekcyjny wybranym środkiem chemicznym należy powtórzyć trzykrotnie w odstępie 7-10 dni
- odgrzybić ściany i stropy za pomocą środków grzybobójczych jw.
- po zabiegach odgrzybiających pomalować salę gimnastyczną farbami paro przepuszczalnymi o wysokiej zasadowości (pH > 11)
- należy zapewnić właściwą wentylację sali gimnastycznej w czasie jej użytkowania
-

Uwaga :

Zastosowanie powyższych zaleceń pozwoli w sposób skuteczny i trwały przywrócić salę gimnastyczną do bezpiecznego użytkowania. Nie będzie postępować dalsza degradacja konstrukcji podłogi. Nie będzie narażone zdrowie i życie użytkowników. Wzrośnie realna wartość nieruchomości.

Opracowanie	OPINIA GEOTECHNICZNA OKREŚLAJĄCA WARUNKI GRUNTOWO-WODNE DLA POTRZEB REMONTU SALI GIMNASTYCZNEJ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9
Ulica	K S. K A R D. S T. W Y S Z Y Ń S K I E G O 5 7
Miejscowość	L E S Z N O
Gmina	L E S Z N O
Powiat	L E S Z C Z Y Ń S K I
Województwo	W I E L K O P O L S K I E
Inwestor	MIASTO LESZNO WYDZIAŁ EDUKACJI URZĘDU MIASTA LESZNA UL. PRZEMYSŁOWA 10 64-100 LESZNO
Zleceniodawca	BIURO INŻYNIERSKIE MICHAŁ IZYDOREK UL. LESZCZYŃSKA 53D/4 64-115 ŚWIĘCIECHOWA
Opracowała	MGR INŻ. ANNA PAGÓRSKA
Sprawdził	MGR INŻ. PIOTR ZALISZ UPR. GEOL. MŚ VII-1446
Numer dokumentacji	1 5 1 3 / 2 0 1 7
Data opracowania	L I S T O P A D 2 0 1 7

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZEŚĆ TEKSTOWA

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.1 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	3
2.2 PODSTAWA MERYTORYCZNA.....	3
3. ZAKRES WYKONANYCH BADAŃ.....	4
3.1. PRACE TERENOWE.....	4
3.2. PRACE DOKUMENTACYJNE.....	4
4. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI.....	4
5. WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	4
5.1. WARUNKI GRUNTOWE.....	4
5.2. WARUNKI WODNE.....	5
6. WNIOSKI.....	5

B. CZEŚĆ GRAFICZNA

1513_01	Plan sytuacyjny	skala 1:100
1513_02	Tabela charakterystycznych parametrów geotechnicznych	
1513_03	Przekrój geotechniczny A-A	skala 1:50/1:100
1513_04_01÷03	Katy otworów badawczych wraz z objaśnieniami	

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w podłożu posadzek sali gimnastycznej Szkoły Podstawowej nr 9, zlokalizowanej przy ul. Ks. Kard. St. Wyszyńskiego w Lesznie, w powiecie leszczyńskim, w województwie wielkopolskim. Opinia geotechniczna przygotowana została na podstawie badań geotechnicznych, wykonanych w celu określenia:

- warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej inwestycji,
- przydatności gruntów dla potrzeb posadowienia planowanej inwestycji.

2. Podstawa opracowania.

2.1 Podstawa formalno-prawna.

Podstawę formalno-prawną niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie - Biuro inżynierskie Michał Izydorek ul. Leszczyńska 53d/4 64-115 Świąciechowa.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463).
- Wytyczne i uzgodnienia ze Zleceniodawcą dotyczące wymaganego programu badań geotechnicznych.

2.2 Podstawa merytoryczna.

Podstawę merytoryczną niniejszego opracowania stanowią:

- rzut budynku szkoły otrzymany od Zleceniodawcy [1];
- norma PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady Ogólne. [2];
- norma PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów. [3];
- norma PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar. [4];
- norma PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe. [5];
- norma PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie. [6];
- Literatura fachowa i opracowania branżowe [7].

3. Zakres wykonanych badań.

Opinię geotechniczną opracowano na podstawie badań, których zakres, uzgodniony ze Zleceniodawcą został przedstawiony poniżej:

3.1. Prace terenowe.

- tyczenie i niwelacja techniczna punktów badawczych – jako stały punkt odniesienia przyjęto powierzchnię warstwy wykończeniowej (posadzki) sali gimnastycznej o umownej rzędnej $R_p \sim 0,00$ m n.p.m.
- wiercenia mechaniczne wykonane w dniu 06. listopada 2017 roku - wykonano 2. otwory wiertnicze do głębokości maksymalnej 3,0 m p.p.t. (całkowity metraż wierceń wyniósł 5,0 mb);
- sondowania dynamiczne sondą DPL wykonane w dniu 06. listopada 2017 roku – wykonano 2. sondowania do głębokości maksymalnej 3,0 m p.p.t. (całkowity metraż sondowań wyniósł 4,2 mb);
- terenowe badania makroskopowe gruntu.

Lokalizację punktów badawczych (otworów wiertniczych) przedstawiono na planie sytuacyjnym terenu badań – załącznik nr 1513_01.

3.2. Prace dokumentacyjne.

1. Opracowanie wyników badań terenowych oraz załączników graficznych do opinii: planu sytuacyjnego, przekroju geotechnicznego, kart otworów badawczych oraz tabeli charakterystycznych parametrów geotechnicznych wyodrębnionych warstw gruntu.

2. Analiza dostępnych materiałów dotyczących budowy geologicznej podłoża oraz opracowanie części tekstowej opinii.

4. Charakterystyka planowanej inwestycji.

Na analizowanej nieruchomości planowany jest remont sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 9 w Lesznie. Wyniki badań geotechnicznych, zawarte w niniejszym opracowaniu, będą podstawą do zaprojektowania podbudowy posadzek.

5. Warunki geotechniczne.

5.1. Warunki gruntowe.

W podłożu gruntowym, na podstawie wyników przeprowadzonych badań geotechnicznych, wydzielono dwie serie litologiczno-stratygraficzne. W każdej serii wyodrębniono warstwy gruntowe różniące się rodzajem (litologią) oraz stanem (zagęszczeniem i plastycznością).

Seria I - antropogeniczne grunty nasypowe – nasypy niekontrolowane, zbudowane z gruntów niespoistych – próchnicznych piasków drobnych, żużla, gruzu i popiołu, lokalnie z domieszkami cegieł, gruzu i żużla. W obrębie tej serii wyróżniono pięć warstw:

I A1	-	nN [PdH];	luźne	$I_D \approx 0,30$;
I A2	-	nN [ŻI+gruz+C];	luźne/średnio zagęszczone	$I_D \approx 0,35$;
I A3	-	nN [PdH];	średnio zagęszczone	$I_D \approx 0,40$;
I A4	-	nN [Gruz, popiół; +ŻI; +C];	średnio zagęszczone	$I_D \approx 0,45$;
I A5	-	nN [PdH+gruz+C];	średnio zagęszczone	$I_D \approx 0,50$;

Seria II - plejstoceniowe osady wodnolodowcowe stadiału górnego, zlodowacenia północnopolskiego (Wisły) – wykształcone w postaci osadów niespoistych - piasków drobnych i średnich. W obrębie tej serii wyróżniono trzy warstwy geotechniczne:

II A1	-	Pd	luźne/średnio zagęszczone	$I_D \approx 0,35$;
II A2	-	Pd	średnio zagęszczone	$I_D \approx 0,45$;
II B	-	Ps	średnio zagęszczone	$I_D \approx 0,50$;

Budowę geologiczną i warunki geotechniczne w miejscu wykonanych badań przedstawiono szczegółowo na przekroju geotechnicznym oraz na kartach otworów badawczych – załączniki nr 1513_03 oraz 1513_04_01÷02.

5.2. Warunki wodne.

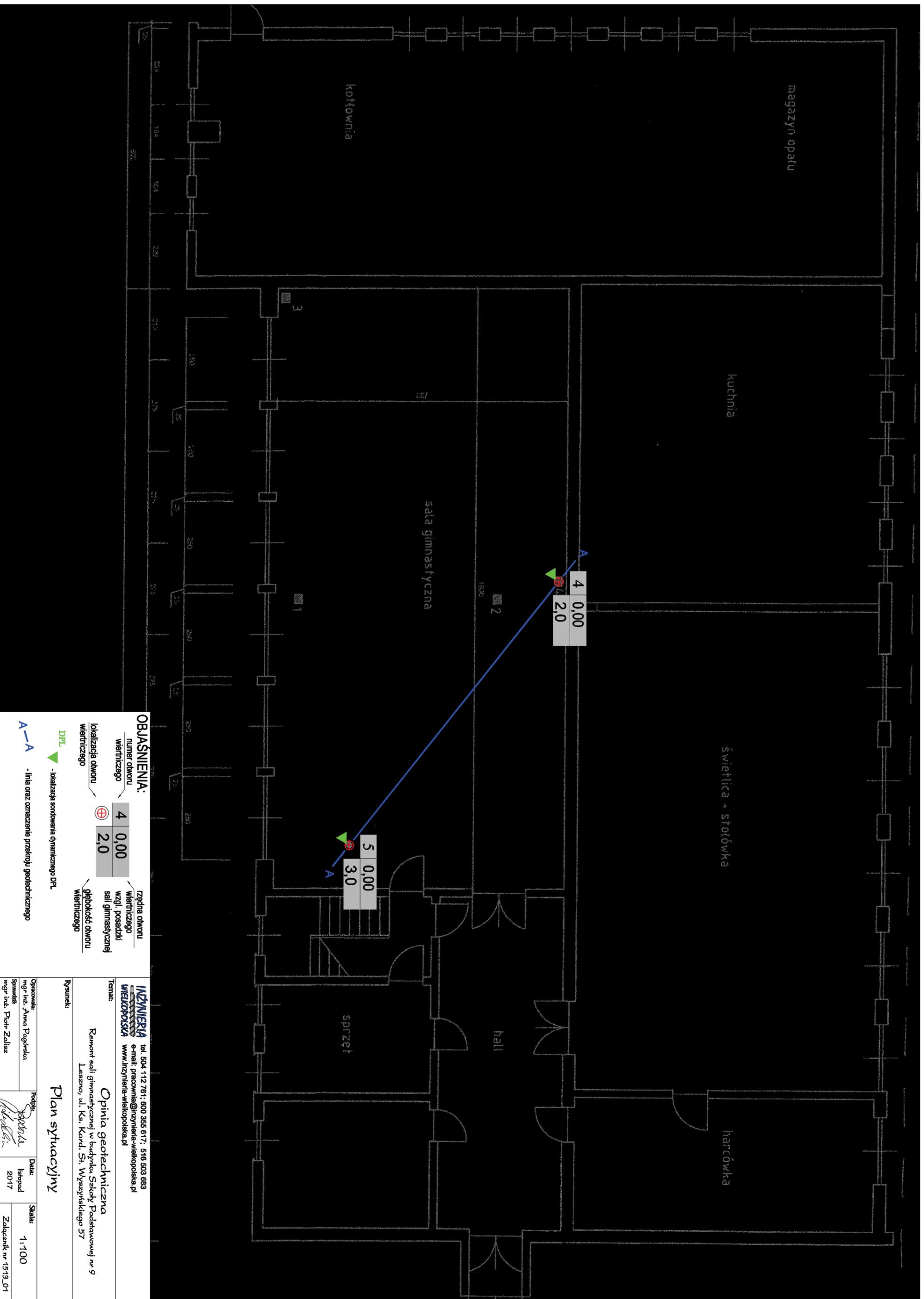
Na obszarze planowanej inwestycji, do głębokości wykonanych badań, nie stwierdzono występowania poziomego zwierciadła wody gruntowej.

6. Wnioski.

- 1) Dla planowanej inwestycji proponuje się przyjęcie pierwszej kategorii geotechnicznej. Ostatecznej decyzji dokona Projektant obiektu na podstawie analizy wyników badań geotechnicznych, przedstawionych w niniejszej opinii (zgodnie z par. 4 pkt 4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych Dz. U. z dn. 27.04.2012, poz. 463).
- 2) Na analizowanym obszarze, do głębokości wykonanego badania, nie stwierdzono obecności wody gruntowej.
- 3) W podłożu posadzki w wykonanych otworach badawczych bezpośrednio pod warstwą wykończeniową posadzki, stwierdzono występowanie warstw gruntów nasypowych. Osady te z uwagi na zróżnicowany stan oraz skład zakwalifikowano jako nasypy niekontrolowane. Miąższość nasypów wahała się od ok. 1,2÷1,9 m. Z uwagi na punktowy charakter rozpoznania nie wyklucza

się, że poza punktami badawczymi miąższości nasypów mogą charakteryzować się innymi, również większymi, miąższościami.

- 4) Warstwę nasypów, z uwagi na znikome obciążenia użytkowe, można pozostawić, zaleca się jednak wykonać wzmocnienie powierzchniowe w technologii gruntu stabilizowanego hydraulicznie. Alternatywną metodą jest całkowita wymiana na nasyp budowlany z kruszywa naturalnego. W przypadku wykonywania pełnej wymiany nie wolno dopuścić do podkopania fundamentów istniejącego budynku. Tuż przy fundamentach wymianę należy wykonywać odcinkami o szerokości nie przekraczającej 1 m (wymiar równoległy do osi ścian sali).
- 5) W podłożu poniżej warstw nasypowych występują rodzime grunty (seria II), wykształcone w postaci luźnych/średnio zagęszczonych i średnio zagęszczonych osadów niespoistych, charakteryzujących się stopniem zagęszczenia $I_D \sim 0,35 \div 0,50$.
- 6) Szczegółowe dane, dotyczące warunków gruntowo-wodnych oraz parametrów geotechnicznych przedstawiono na kartach otworów wiertniczych (1513_04_01÷02) oraz na przekroju geotechnicznym stanowiącym załącznik nr 1513_03, parametry geotechniczne przedstawiono w tabeli stanowiącej załącznik nr 1513_02.
- 7) Roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.



OBJAŚNIENIA:

numer otworu wiertniczego	4	0,00	głębokość otworu wiertniczego
numer otworu wiertniczego	5	3,00	głębokość otworu wiertniczego

- DPL** - lokalizacja sondowania dynamicznego DPL
- A-A** - linia oraz oznaczenie przekroju geotechnicznego

INZYNIERIA WIELKOPOLSKA
 tel. 504 112 781; 800 365 617; 516 503 683
 e-mail: pracownia@inzynieria-wielkopolska.pl
 www.inzynieria-wielkopolska.pl

Temat: Remont sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 9
 Leszno, ul. Ks. Kand. St. Wyszyskiego 57

Plan sytuacyjny

Opracował: mgr inż. Anna Pogórska	Redaktor: mgr inż. Anna Pogórska	Data: listopad 2017	Skala: 1:100
Sprawił: mgr inż. Piotr Zaliż	Wykonał: mgr inż. Anna Pogórska		Zadaniek nr: 15-13_01

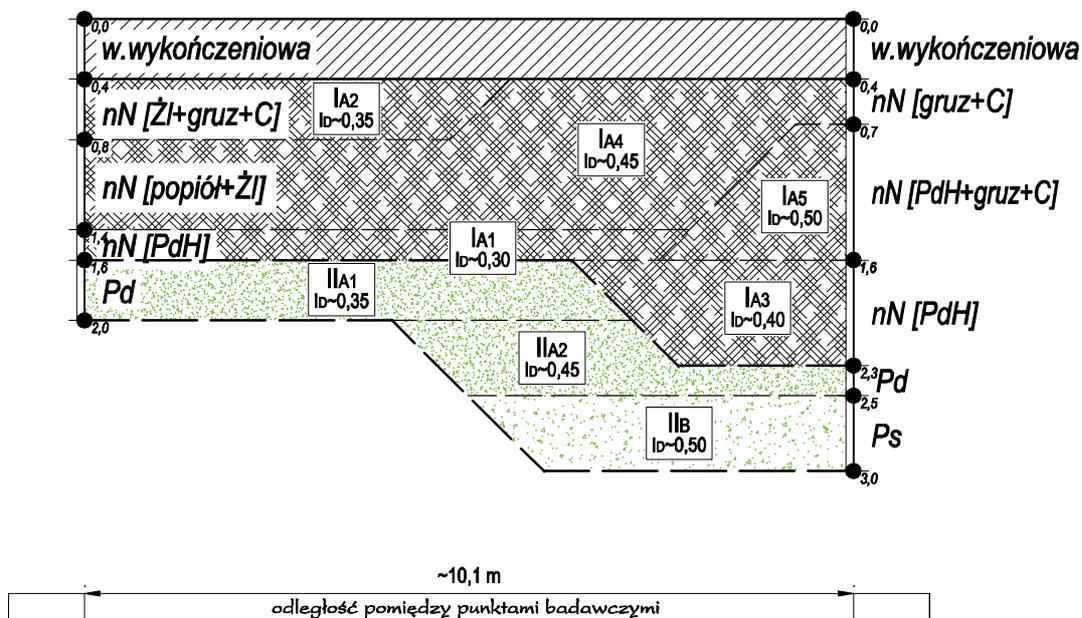
TABELA CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH										
www.inzynieria-wielkopolska.pl				Leszno, ul. Ks. Kard. St. Wyszyńskiego 57, SP9, Remont Sali Gimnastycznej						
NR WARSTWY	Rodzaj gruntu	Kategoria gruntu	Parametry wg PN-81/B-03020							
			Ciężar objętościowy	Spójność	Kąt tarcia wewnętrzne go	Moduły ścisłości pierwotny	Stan gruntu		wg. literatury	
							Stoneń zagęszczenia	Stoneń plastyczności		wsp. Filtracji
γ [kN/m ³]	C [kPa]	Φ_u [°]	M_0 [MPa]	I_D	I_L	k [m/dobę]				
IA1	nN [PdH];	-	nasypy niekontrolowane - warstwa podlegająca wzmocnieniu / wymianie - parametrów geotechnicznych nie określono				0,30	-		
IA2	nN [ŻI+gruz+C];	-					0,35			
IA3	nN [PdH];	-					0,40			
IA4	nN [Gruz, popiół; +ŻI; +C];	-					0,45			
IA5	nN [PdH+gruz+C];	-					0,50			
IIA1	Pd	-	17,5	0,0	22,3	35,0	0,35	-	1÷10	
IIA2	Pd	-	17,7	0,0	22,6	42,3	0,45	-	1÷10	
IIB	Ps	-	18,5	0,0	33,0	94,7	0,50	-	10÷25	

Uwaga: 1) Współczynnik materiałowy dla parametru ustalonego metodą B ($\gamma_m = 0,9$ i $\gamma_m = 1,1$) przyjmować do wyznaczenia wartości obliczeniowych zgodnie z normą PN-81 / B-03020

2) Parametr ID dla nasypów serii I podano jedynie poglądowo, dla przedstawienia ogólnej charakterystyki osadu.

4 | 0,00
2,0

5 | 0,00
3,0



- grunt suchy (s)
- grunt małowilgotny (mw)
- grunt wilgotny (w)
- grunt mokry (m)
- grunt nawodniony (mw)

UWAGA:
Wydzielenia litologiczno-etykietkowe między otworami badawczymi powstały na skutek własnej interpretacji popartej dotychczasowymi doświadczeniami i wiedzą geologiczną.
Linie wydzieleń wysowano na przekrojach dla ogólnego zobrazowania warunków gruntowych.
Na przekrojach nie wliczono istniejącej infrastruktury technicznej.

- nawiercone zw. wody gruntowej (naw.)
- ustabilizowane zw. wody gruntowej (ust.)
- sączenia wody gruntowej (sącz.)
- napięcie zw. wody gruntowej

INŻYNIERIA WIELKOPOLSKA tel. 504 112 761; 600 355 617; 516 503 683 e-mail: pracownia@inzynieria-wielkopolska.pl www.inzynieria-wielkopolska.pl	
Temat: Opinia geotechniczna Remont sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 9 Leszno, ul. Ks. Kard. St. Wyszyńskiego 57	
Rysunek: Przekrój geotechniczny A-A	
Opracowała: mgr inż. Anna Pagórska	Podpis:
Sprawdził: mgr inż. Piotr Zalisz	Data: listopad 2017
Skala: 1:50/1:100 Załącznik nr 1513_03	

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO nr 4 z SONDOWANIEM DYNAMICZNYM

Lokalizacja: Leszno, ul. Ks. Kard. St. Wyszyńskiego 57
 Inwestycja: Remont sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 9
 Rodzaj sondowania: DPL - interpretacja wg PN-B-04452:2002
 Data badania: 06.11.2017r.
 Rzędna badania: 0.00 m wzgl. posadzki sali gimnastycznej

głębokość [m p.p.t.]	miąższość [m]	profil litologiczny	barwa	gl. próby	wilg.	liczba wałeczków	stan gruntu	I _b	I _L	numer warstwy	woda	N ₁₀	ln	szg	zg	bzg	I _b		
													I _b (0,35+0,65)	I _b (0,65+0,80)	I _b > 0,80				
													Liczba uderzeń na 10 cm wpedu sondy (N ₁₀)						
0,1													4	22	49				
0,2	0,4	warstwy wykonczeniowe	-	-	-	-			-	-	-								
0,3																			
0,4																			
0,5	0,4	nN [Żł+gruz +C]	c. szara	-	w	-	ln/szg	0,35	-	IA2	-		3				0,28		
0,6													4				0,33		
0,7													5				0,37		
0,8													4				0,33		
0,9	0,6	nN [popiół+Żł]	c. szara	-	w	-	szg	0,45	-	IA4	-		4				0,33		
1,0													10				0,50		
1,1													7				0,43		
1,2													10				0,50		
1,3													8				0,46		
1,4	5				0,37														
1,5	0,2	nN [PdH]	c. brązowa	-	w	-	ln	0,30	-	IA1	-		4				0,33		
1,6													3				0,28		
1,7	0,4	Pd	brązowa	-	w	-	ln/szg	0,35	-	IIA1	-		3				0,28		
1,8													4				0,33		
1,9													5				0,37		
2,0													5				0,37		

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO nr 5 Z SONDOWANIEM DYNAMICZNYM

Lokalizacja: Leszno, ul. Ks. Kard. St. Wyszyńskiego 57
 Inwestycja: Remont sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 9
 Rodzaj sondowania: DPL - interpretacja wg PN-B-04452:2002
 Data badania: 06.11.2017r.
 Rzędna badania: 0.00 m wzgl. posadzki sali gimnastycznej

głębokość [m p.p.t.]	miąższość [m]	profil litologiczny	barwa	gl. próby	wilg.	liczba walczków	stan gruntu	I _b	I _L	numer warstwy	woda	N ₁₀	I _b				
													szg	zg	bzg		
													I _b (0,35+0,65)	I _b (0,65+0,80)	I _b > 0,80		
Liczba uderzeń na 10 cm wpedu sondy (N ₁₀)													I _b				
4			22			49											
0,1																	
0,2	0,4	warstwy wykonczeniowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
0,3																	
0,4																	
0,5												9					0,48
0,6	0,3	nN [Gruz+C]	c. szara	-	w	-	szg	0,45	-	IA4	-	8					0,46
0,7												9					0,48
0,8												14					0,56
0,9												11					0,52
1,0												6					0,40
1,1												10					0,50
1,2	0,9	nN [PdH +gruz+C]	czarna	-	w	-	szg	0,50	-	IA5	-	10					0,50
1,3												14					0,56
1,4												14					0,56
1,5												12					0,53
1,6												15					0,58
1,7												7					0,43
1,8												6					0,40
1,9												6					0,40
2,0	0,7	nN [PdH]	czarna	-	w	-	szg	0,40	-	IA3	-	7					0,43
2,1												6					0,40
2,2												6					0,40
2,3												7					0,43
2,4												6					0,40
2,5	0,2	Pd	brązowa	-	w	-	szg	0,45	-	IIA2	-	11					0,52
2,6												16					0,59
2,7												14					0,56
2,8	0,5	Ps	j. brązowa	-	w	-	szg	0,50	-	IIB	-	10					0,50
2,9												9					0,48
3,0												8					0,46

OBJAŚNIENIA DO PROFILI GEOTECHNICZNYCH:

Oznaczenie rodzaju gruntu:

Ż	żwir
Żg	żwir gliniasty
Po	pospółka
Pog	pospółka gliniasta
Pr	piasek gruby
Ps	piasek średni
Pd	piasek drobny
Pπ	piasek pylasty
Pg	piasek gliniasty
πp	pył piaszczysty
π	pył
Gp	glina piaszczysta
G	glina
Gπ	glina pylasta
Gpz	glina piaszczysta zwięzła
Gz	glina zwięzła
Gπz	glina pylasta zwięzła
Jp	ił piaszczysty
J	ił
Jπ	ił pylasty
H	humus
Nm	namuł
T	torf
Gb	gleba
Kr	kreda jeziorna
Gy	gytia
Ck	węgiel kamienny
W.B.	węgiel brunatny
nB []	nasyp budowlany
nN []	nasyp niekontrolowany
C	gruz ceglany
B	gruz betonowy
D	drewno
K	kamienie
Żł	żużel

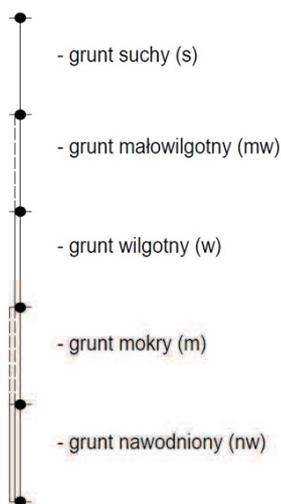
Oznaczenie stanu gruntu:

Io	stopień zagęszczenia
IL	stopień plastyczności
In	luźny
szg	średniozagęszczony
zg	zagęszczony
bzg	bardzo zagęszczony
pł	płynny
mpl	miękkoplastyczny
pl	plastyczny
tpl	twardoplastyczny
pzw	półzwarty
zw	zwarty

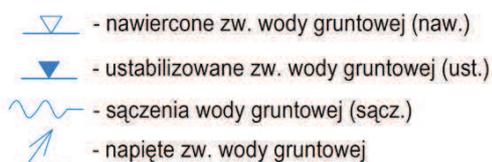
Inne oznaczenia:

//	z przewarstwieniami
/	na pograniczu
+	z domieszkami
IIA₁	warstwa geotechniczna

Oznaczenie wilgotności:



Oznaczenie wody gruntowej:



4. STAN ISTNIEJĄCY

1. NAZWA INWESTORA

Urząd Miasta Leszna , ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Modernizacja podłogi sportowej w Sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej nr 9 w Lesznie.

3. ADRES INWESTYCJI

ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego 57, 64-100 Leszno.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a. Zlecenie inwestora
- b. Opinia mykologiczno - budowlana
- c. Opinia geotechniczna
- d. Wizja w terenie

Obowiązujące normy i przepisy budowlane, w tym m.in. następujące przepisy z późniejszymi zmianami:

- Prawo Budowlane – ustawa z dnia 07 lipca 1994r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- PN- ISO 9836 – Właściwości użytkowe w budownictwie . Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- Rozporządzenie MI z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 września 1998 r.– w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych

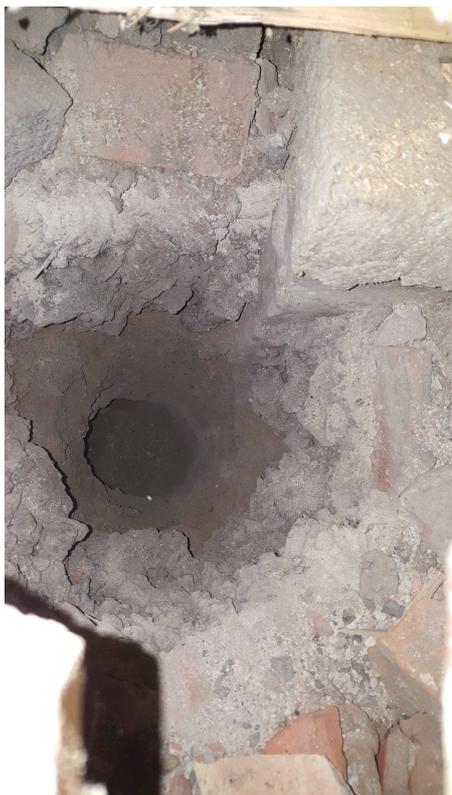
5. STAN ISTNIEJĄCY

Sala gimnastyczna powstała w okresie budowy kompleksu szkolnego w latach 60-tych w technologii tradycyjnej – cegła pełna na zaprawie cementowo-wapiennej , stropy żelbetowe. Konstrukcja podłogi składa się z desek o gr. 32 mm układanych na legarach drewnianych o przekroju 100x80 mm które spoczywają na słupach ceglanych z podkładkami z desek gr. 32 mm . Przestrzeń między gruntem a legarami wypełniono gruzem. Pustka powietrzna zajmuje 0,2-0,4 m . W wykonanej opinii mykologicznej stwierdzono że pod podłogą sportową zalega bardzo duże pyłu drzewnego , kurzu, śmieci i zmuszalej cegły. Podłoga Sali gimnastycznej wykonana jest z klepek drewnianych lakierowanych układanych na podkładzie z desek gr. 32 mm montowanych na klej i przybijanych gwoździami . Między klepkami występują liczne szczeliny. Powierzchnia klepek jest uszkodzona w wielu miejscach , ubytki od 1 mm do 30 mm.

W Sali gimnastycznej występują drażniące i nieprzyjemne zapachy. Wg opinii mykologiczno – budowlanej przyczyną występowania zapachów jest migracja kurzu z przestrzeni pod podłogą poprzez szczeliny między klepkami parkietu i deskami na których są one zamontowane. Badania laboratoryjne próbek wykonane w opinii potwierdziły również występowanie licznych zarodników pleśni w przestrzeni pod podłogą.

W nawiązaniu do opinii mykologiczno- budowlanej stwierdza się że podłogę sportową należy wymienić.

Poniżej zdjęcia obrazujące stan podłogą sportową :



6. BILANS TERENU – bez zmian

5.STAN PROJEKTOWANY

1. DANE OGÓLNE SALI GIMNASTYCZNEJ

Kubatura – bez zmian	831,60 m ³
Ilość kondygnacji	1

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja-remont podłogi sportowej w sali gimnastycznej.

3. OGÓLNY OPIS STANU PROJEKTOWANEGO :

Na podstawie wykonanej opinii mykologiczno- budowlanej należy przeprowadzić następujące czynności budowlane:

Wewnętrzne :

- zdemontować istniejącą podłogę sportową
- zdemontować istniejące filarki ceglane
- usunięcie i utylizacja całego nasypu niekontrolowanego do poziomu dołu fundamentów
- skucie i utylizacja tynków na ścianach i stropie
- wykonanie odgrzybiania ścian fundamentowych, konstrukcyjnych oraz stropu środkami grzybobójczymi posiadającymi atesty PZH . Cały zabieg przeprowadzić trzykrotnie. Zgodnie z wytycznymi danego producenta.
- po wykonaniu powyższych zabiegów należy wykonać nową podłogę sportową wraz z warstwami podnią zgodnie rysunkiem nr 05.
- wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych na ścianach
- wykonanie nowej malatury ścian i stropu farbami paro przepuszczalnymi o wysokiej zasadowości (pH > 11)
- demontaż i ponowny montaż wyposażenia Sali gimnastycznej
- demontaż drewnianych osłon grzejników i montaż nowych

Zewnętrzne :

- demontaż płytek chodnikowych
- odkopanie ścian fundamentowych
- osuszenie ścian
- wykonanie nowej warstwy izolacji przeciwwodnej bitumicznej.
- położenie nowych płytek

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia użytkowa -sala sportowa - bez zmian: 158,40 m²

6. WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ W INSTALACJE

Istniejące instalacje :

- oświetlenie sztuczne
- wentylacja grawitacyjna
- instalacja nagrzewnicy wodnej
- instalacja grzewcza – grzejniki

7. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE – bez zmian

8. OKNA I DRZWI –bez zmian

9. IZOLACJE

Izolacja przeciwwilgociowa

pozioma:

- izolacja przeciwwilgociowa płyty żelbetowej : folia izolacyjna PVC
- izolacja przeciwwodna pionowa bitumiczna na ścianach fundamentowych zewnętrznych

UWAGI:

- hydroizolację należy wykonać jako rozwiązanie systemowe zgodnie z wytycznymi producenta.
- Należy zachować ciągłość poziomej izolacji

Izolacja termiczna

- styropian gr. min.10 cm EPS 100-031

10. POSADZKI I PODŁOGI

- posadzka z betonu C20/25, zazbroić siatką fi8 oczka 15x15
- podłoga sportowa : kolorystyka do ustalenia na etapie realizacji z Inwestorem , boiska rozdzielić dwoma kolorami.

13. TYNKI WEWNĘTRZNE I OKŁADZINY

Wewnętrzne

Nowe tynki cementowo-wapienne malowane farbami paro przepuszczalnymi o wysokiej zasadowości (pH > 11). Kolorystyka do ustalenia na etapie realizacji z Inwestorem . Kolorystyka farb z pierwszej grupy cenowej.

Zewnętrzne

Bez zmian

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać, gdy wymagane:

- aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B”
- dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”)
- deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTORA

Urząd Miasta Leszna ,
Ul. Kazimierza Karasia 15 , 64-100 Leszno.

PRZEDMIOT INWESTYCJI

MODERNIZACJA PODŁOGI SPORTOWEJ W SALI GIMNASTYCZNEJ W SZKOLE
PODSTAWOWEJ NR 9.

ADRES INWESTYCJI

UL. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego 57 , 64-100 LESZNO

OPRACOWAŁ

Michał Izydorek
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
nr ewid. WKP/0236/POOK/12

DATA OPRACOWANIA

grudzień 2017

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW:

- transport materiałów ściennych elementów konstrukcyjnych i zbrojenia,
- roboty murowe i montaż elementów konstrukcyjnych
- montaż podłogi sportowe
- wykonanie posadzek, roboty instalacyjne, roboty wykończeniowe

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

- działka zabudowana budynkiem Szkoły Podstawowej.

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ, ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA:

- zagrożenie przysypania przy wykonywaniu robót ziemnych, oraz zagrożenie wynikające z korzystania ze sprzętu ciężkiego.
- zagrożenia przy pracach zbrojarskich i betoniarskich realizowanych z użyciem sprzętu ciężkiego
- zagrożenia przy rozładunku i montażu konstrukcji realizowanych przy użyciu dźwigu i rusztowań. Występuje niebezpieczeństwo upadku z dużych wysokości.
- zagrożenie przy pracach murowych i wykonywaniu izolacji termicznych i prac tynkarskich. Występuje niebezpieczeństwo upadku z dużych wysokości.

4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY

Pracownicy wykonujący prace budowlane muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy

BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZĘTU CIĘŻKIEGO

Dźwigi samojezdne

Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi bezpieczne warunki pracy. Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniający jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.

Koparki

Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne. Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia. W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania osobom postronnym.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACACH NA WYSOKOŚCIACH

Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych.

ZABRANIA SIĘ WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCIACH NA OTWARTEJ PRZESTRZENI W CZASIE SILNYCH WIATRÓW, ULEWNYCH DESZCZÓW, OBLODZEŃ I W NOCY.

Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki elektryczne) lub inne. Przy pracach na dachach należy

stosować szelki bezpieczeństwa i liny asekuracyjne, przywiązując je do odpowiednio wytrzymałych części budynku. Gdy prace są prowadzone nad oszklonymi częściami dachu lub świetlikami, wówczas należy je przykryć odpowiednio długimi i grubymi deskami. Do prac na maszynami lub mechanizmami w ruchu należy zastosować specjalne rusztowania. Na terenie wokół rusztowania należy określić i oznakować strefy niebezpieczeństwa o promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszym niż 6m. Pomosty drewniane rusztowań powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 1m i powinny być wykonane z desek o grubości co najmniej 0,05m. Odstępy między deskami pomostu nie powinny być większe niż 0,01m. Rusztowanie powinno mieć dwie podpory zamocowane do pomostu. Na wysokości powyżej 1,0 m pomost powinien być wyposażony w barierę o wysokości 1,1m, przy czym deska na dole bariery powinna mieć szerokość 0,15m. Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy

UWAGI:

- używać materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie;
- prace wykonać zgodnie z projektem branżowym ,planem bioz , obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E , warunkami technicznymi, oraz BHP.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH , ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE , W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU , AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ:

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne , zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo - informacyjnych.

8. OPIS TECHNICZNY

KONSTRUKCJA

1.1. Warunki gruntowo-wodne

Opinia geotechniczna wykonana przez Inżyniera Wielkopolska.

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Na analizowanym obszarze nie stwierdzono obecności wody gruntowej. W podłożu posadzki w wykonanych otworach badawczych bezpośrednio pod warstwa wykończeniową posadzki, stwierdzono występowanie warstw gruntów nasypowych. Osady te z uwagi na zróżnicowany stan oraz skład zakwalifikowano jako nasypy niekontrolowane. Miąższość nasypów wahała się od ok. 1,2÷1,9 m. W podłożu poniżej warstw nasypowych występują rodzime grunty (seria II), wykształcone w postaci luźnych/średnio zagęszczonych i średnio zagęszczonych osadów niespoistych, charakteryzujących się stopniem zagęszczenia $ID \sim 0,35 \div 0,50$.

Całość nasypu niekontrolowanego należy usunąć i zastąpić go podsypką piaskową zagęszczoną do wartości $I_s = 0,98$.

Prace przy fundamentach obiektu należy wykonywać odcinkowo w odcinkach 1,0 m nie dopuszczając do podkopywania istniejących łąw.

W przypadku stwierdzenia podczas robót ziemnych występowania innych warunków gruntowych należy bezzwłocznie powiadomić projektanta konstrukcji w celu zweryfikowania przyjętych fundamentów.

Projektowana inwestycja nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

1.2. Przyjęte obciążenia

1.2.1 Obciążenie stałe – wg danych od producentów poszczególnych materiałów oraz na podstawie norm:

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe

1.2.2 Obciążenie użytkowe charakterystyczne

- * Obciążenie użytkowe – sala gimnastyczna - przyjęto na poziomie 4,5 kN/m² jako obciążenie równomiernie rozłożone na całej powierzchni,

Inne wartości obciążeń oraz inny rozkład obciążenia wymaga zgody projektanta po wykonaniu dodatkowych obliczeń.

1.2. Fundamenty – bez zmian

1.3. Konstrukcja budynku - bez zmian

1.5. Płyta posadzkowa w hali

Płyte posadzkową proponuje się wykonać według poniższych wytycznych (układ warstw od góry):

- płyta żelbetowa gr. 15cm z betonu C20/25 (B25), zacierana na gładko, zbrojona podwójną siatką z prętów #8 (A-IIIN) o oczkach 15x15cm,
- 2x folia PE gr. 0,2mm
- styropian EPS 100-031 gr. 10 cm
- podbudowa gr. 10cm z betonu C8/10 (B10),
- podsypka z mieszanki piaskowej zagęszczonej do I_s0,98,
- grunt rodzimy nośny.

Dopuszcza się inne rozwiązanie posadzki przemysłowej w zależności od dostawy.

W posadzce wykonać szczeliny dylatacyjne przeciwskurczowe o polach max. 6x6m, płytę oddylaować od ścian wg wytycznych wykonawcy.

Uwaga:

W miejscu występowania kanału technologicznego ze względu na brak informacji technicznych o poziomie wykonania płyty przykrycia kanału zakłada się ewentualny demontaż płyty przykrycia i wykonania go na nowo dostosowując do powstałego poziomu. Płyte wykonać z betonu B25 gr. Około 15 cm, zbrojenie siatką #8 (A-IIIN) o oczkach 15x15cm górą i dołem. Podczas prac demontażowych i montażowych należy zabezpieczyć istniejące instalacje w kanale technologicznym.

1.6. Uwagi

Projekt konstrukcyjny należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi branżami – dotyczy to szczególnie przejść technologicznych w ścianach, konstrukcji stropów i dachu.

Wszelkie zmiany należy każdorazowo uzgodnić z właściwym projektantem.

Wszelkie wątpliwości i niejasności oznaczeń na rysunkach należy bezwzględnie konsultować z projektantem konstrukcji.

Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP.

Fundamenty, słupy oraz elementy stalowe należy wykonać w oparciu o rysunki wykonawcze (warsztatowe) sporządzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia budowlane.

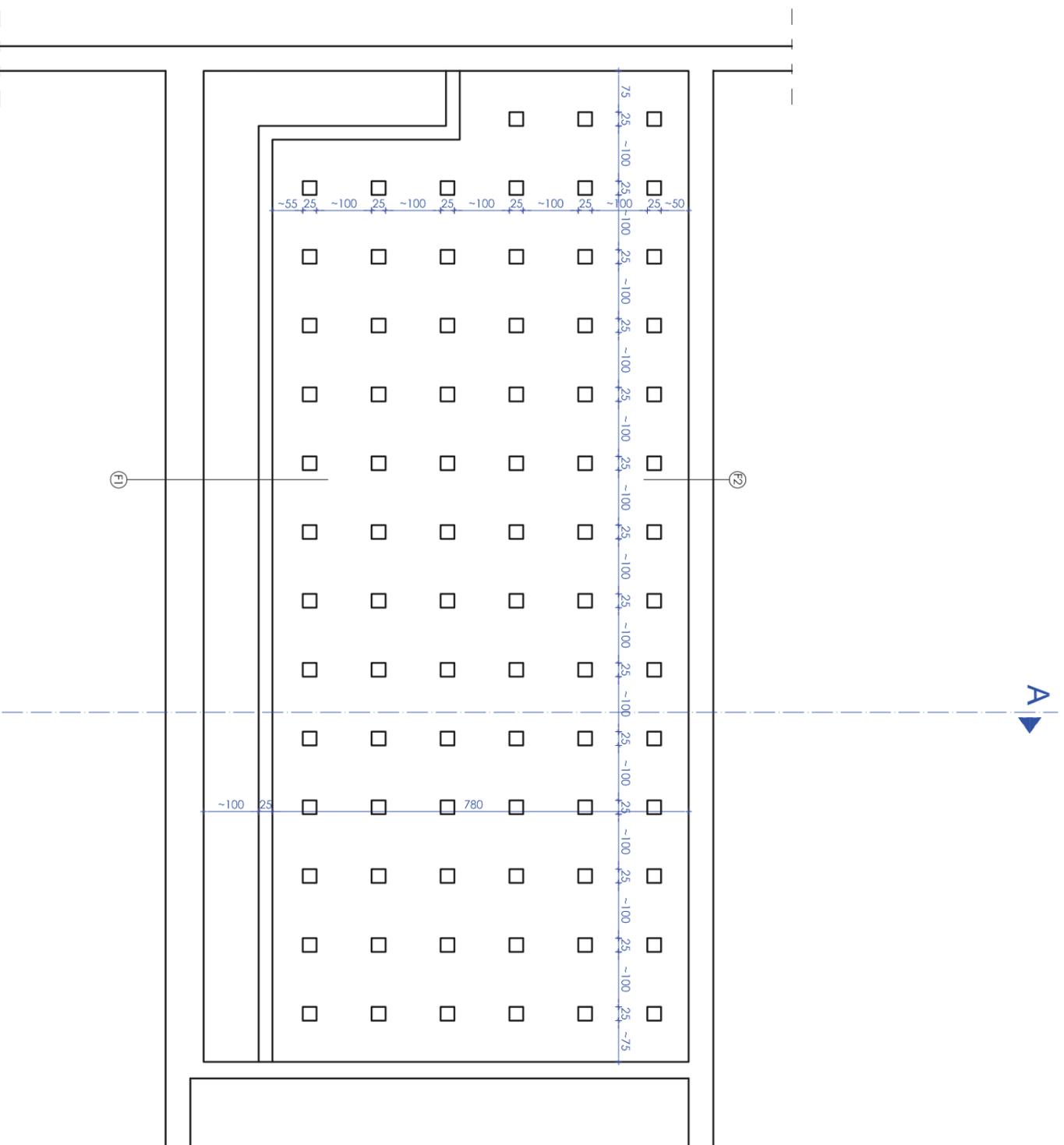
Dopuszcza się zmiany elementów konstrukcyjnych za zgodą projektanta konstrukcji pod warunkiem zachowania warunków określonych poprzez SGN i SGU.

Opracował:

PROJEKTANT	mgr inż. budownictwa
BRANŻA	Michał Izydorek
KONSTRUKCJA	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
	bez ograniczeń
	nr ewid. WKP/0236/POOK/12

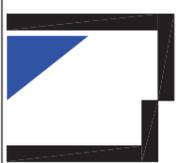
- UWAGA : WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do roboty wykonawca powinien zapoznać się z całą ilością dokumentacji branżowej.
 2. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą :
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
 - instrukcje wyryczna - świadectwo dopuszczenia.
 3. Wymiar wszystkich elementów konstrukcyjnych budynku oraz ich usytuowanie muszą zostać przez wykonawcę sprawdzone.
 4. Wadliwości i niezgodności należy wyjąć z projektem obiektu.
 5. W przypadku jakichkolwiek niezgodności z założeniami przyjętymi w projekcie należy niezwłocznie zawiadomić projektanta.

F1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA		F2 ŚCIANA WEWNĘTRZNA	
TYNK CEMENTOWY	~ 69 cm	TYNK CEMENTOWY	~ 45 cm
ŚCIANA BUDOWLANOWA CEGLANA		ŚCIANA CEGLANA	
KANAŁ TECHNOLOGICZNY		TYNK CEMENTOWY	
ŚCIANA CEGLANA KANAŁU	~ 25 cm		



BIURO INŻYNIERSKIE

Michał Izydorek
 ul. Leszczyńska 53d/4
 64-115 Świąciechowa email: izydorek.michal@gmail.com



Investor :
 Urząd Miasta Leszno
 ul. Kazimierza Karasia 15

Temat :
 MODERNIZACJA PODŁOGI SPORTOWEJ W SALI
 SPORTOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 -REMONT

Adres inwestycji : ul. Księżka Kardynała Stefana Wyszyńskiego 57
 64-100 Leszno

Nazwa rysunku :
 01 RZUT FILARKÓW - inwentaryzacja Skala : 1:100

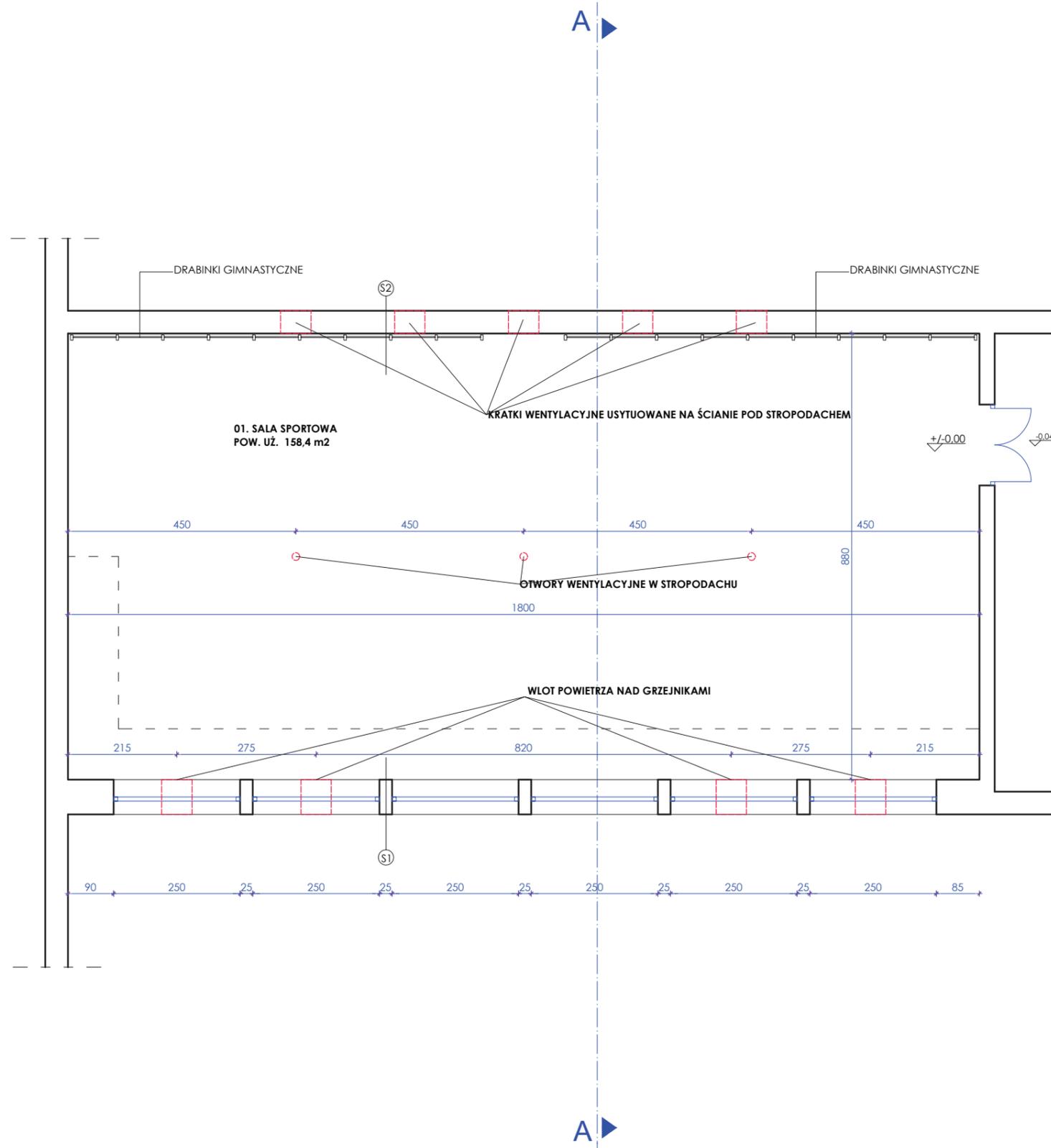
Projektant - KONSTRUKTOR:
mgr inż. MICHAŁ IZYDOREK

Uprawnienia budowlane do projektowania
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 bez ograniczeń nr ewid. WKP/0236/POOK/12

Stadium opracowania :
 Projekt Budowlany

Data : 12/2017

Nr strony :



- UWAGA : WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE**
1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową . Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się całością dokumentacji branżowej.
 2. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą :
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych normy Polskiego Komitetu Normalizowanego
 - instrukcje, wytyczna , świadectwa dopuszczenia , atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych
 3. Wymiary wszystkich elementów konstrukcyjnych budynku oraz ich usytuowanie muszą zostać przez wykonawcę sprawdzone.
 4. Wątpliwości i niezgodności należy wyjaśnić z projektantem obiektu.
 5. W przypadku jakichkolwiek niezgodności z założeniami przyjętymi w projekcie należy niezwłocznie zawiadomić projektanta.

S1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

TYNK CEMENTOWY
ŚCIANA CEGLANA ~ 69 cm
TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY
LAMPERIA - FARBA OLEJNA

F2 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

LAMPERIA - FARBA OLEJNA
TYNK CEMENTOWY
ŚCIANA CEGLANA ~ 45 cm

BIURO INŻYNIERSKIE

Michał Izydorek
 ul. Leszczyńska 53d/4 tel:502-721-715
 64-115 Świąciechowa email: izydorek.michal@gmail.com



Inwestor :
Urząd Miasta Leszno
 ul. Kazimierza Karasia 15

Temat :
**MODERNIZACJA PODŁOGI SPORTOWEJ W SALI
 SPORTOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 - REMONT**

Adres inwestycji : ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego 57
 64-100 Leszno

Nazwa rysunku : 02 **RZUT PRZYZIEMIA - inwentaryzacja** Skala : 1:100

Projektant - KONSTRUKTOR:
mgr inż. MICHAŁ IZYDOREK
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 bez ograniczeń nr ewid. WKP/0236/POOK/12

Stadium opracowania : **Projekt Budowlany** Data : **12/2017** Nr strony :

UWAGA : WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE

1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się całością dokumentacji branżowej.
2. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą :
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych normy Polskiego Komitetu Normalizowanego
- instrukcje, wytyczna, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych
3. Wymiary wszystkich elementów konstrukcyjnych budynku oraz ich usytuowanie muszą zostać przez wykonawcę sprawdzone.
4. Wątpliwości i niezgodności należy wyjaśnić z projektantem obiektu.
5. W przypadku jakichkolwiek niezgodności z założeniami przyjętymi w projekcie należy niezwłocznie zawiadomić projektanta.
6. BETON C20/25, STAL A-III

P1 PODŁOGA SPORTOWA

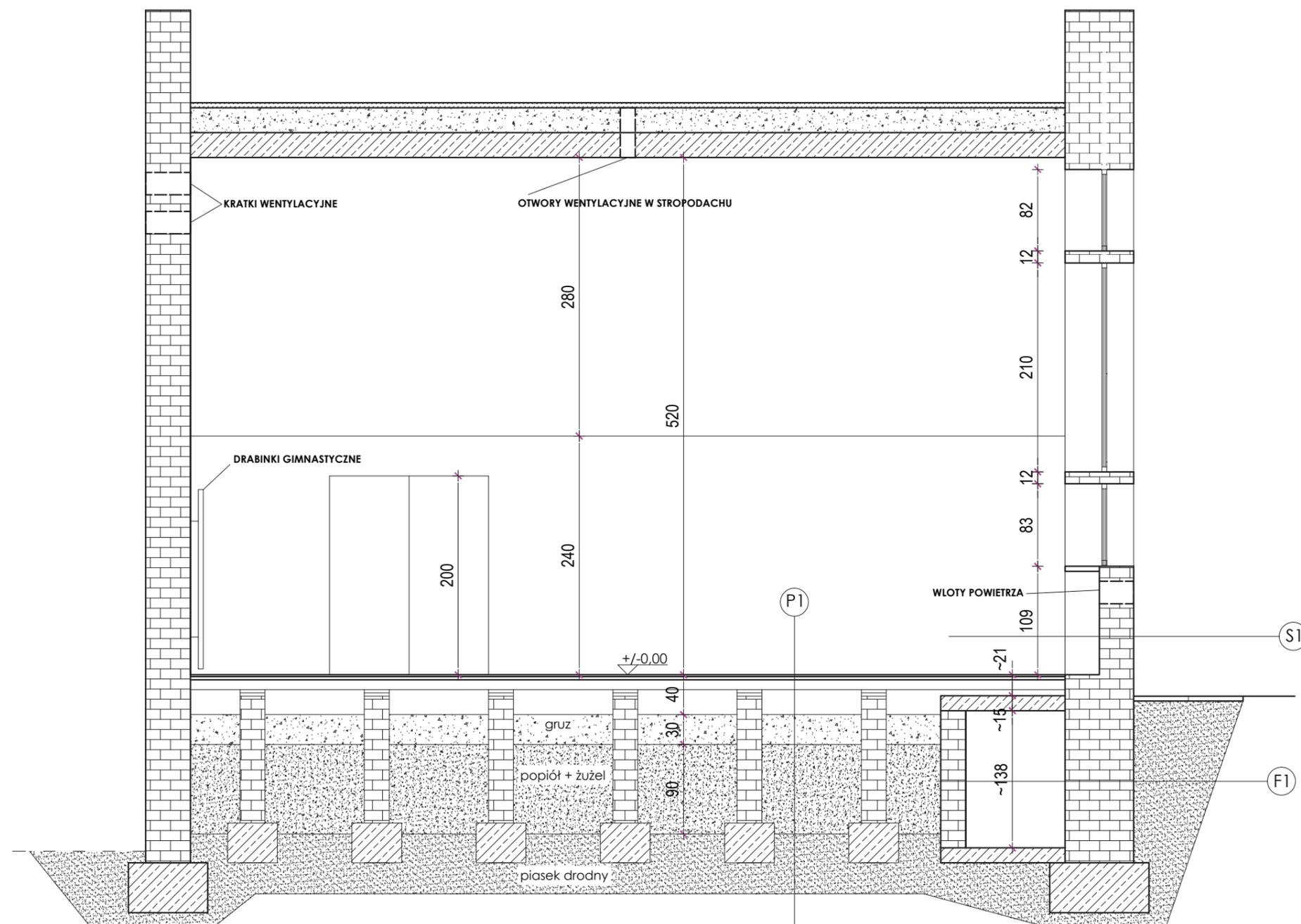
PARKIET;	1,8cm
DESKA;	3,2cm
LEGAR DREWNIANY 100x80 mm;	10cm
DESKA x2 ;	3,2cm
PUSTAK POWIETRZNA;	~19cm
GRUZ;	30cm
POPIÓŁ + ŻUŻEL;	90cm
PIASEK DROBNY;	

S1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

TYNK CEMENTOWY	
ŚCIANA CEGLANA	~ 69 cm
TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY	
LAMPERIA - FARBA OLEJNA	

F1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

TYNK CEMENTOWY	
ŚCIANA FUNDAMENTOWA CEGLANA	~ 69 cm
KANAŁ TECHNOLOGICZNY	
ŚCIANA CEGLANA KANAŁU	~ 25 cm



BIURO INŻYNIERSKIE

Michał Izydorek
ul. Leszczyńska 53d/4 tel:502-721-715
64-115 Świąciechowa email: izydorek.michal@gmail.com



Inwestor :
Urząd Miasta Leszna
ul. Kazimierz Karasia 15

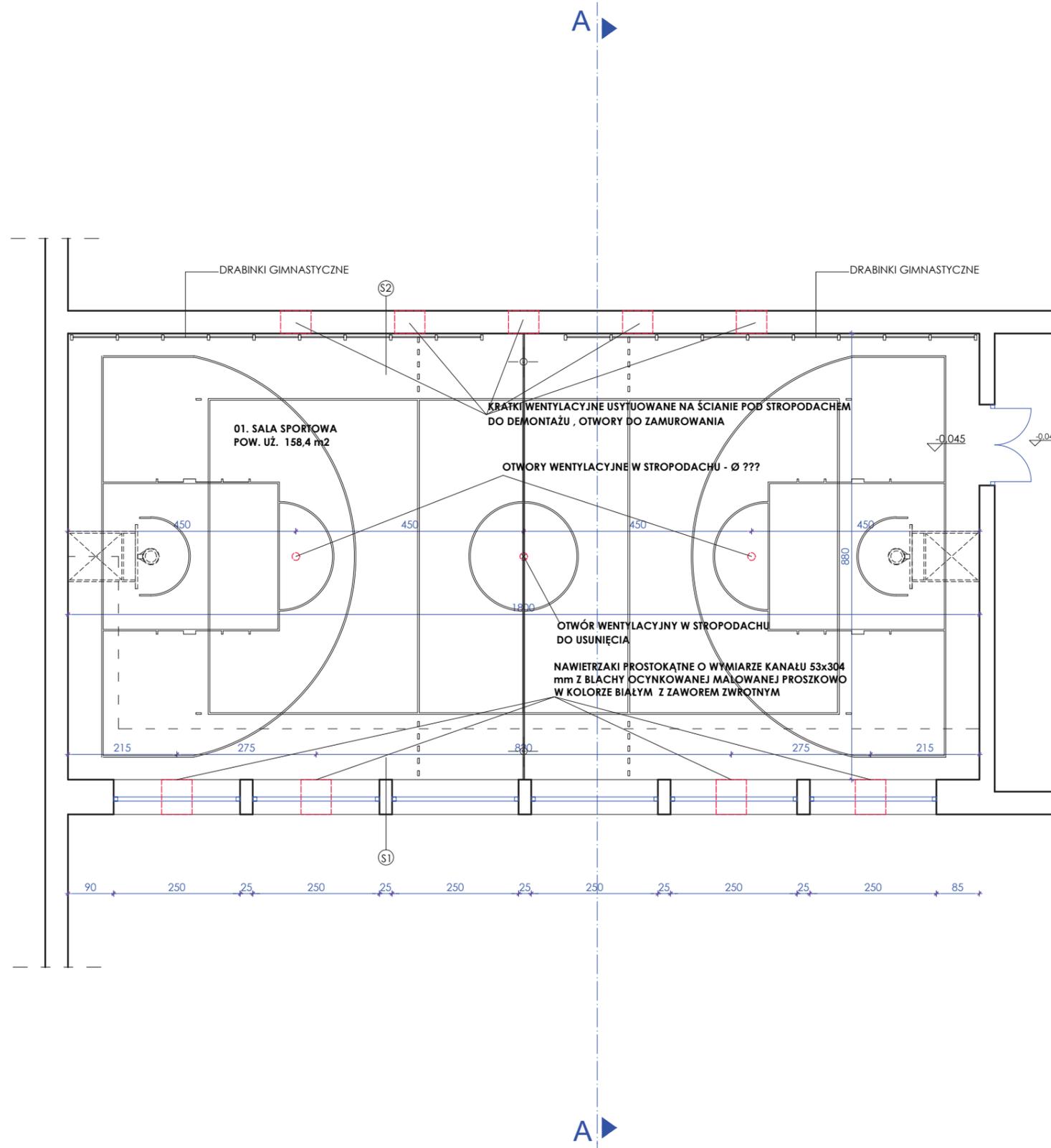
Temat :
MODERNIZACJA PODŁOGI SPORTOWEJ W SALI
SPORTOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 - REMONT

Adres inwestycji : ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego 57
64-100 Leszno

Nazwa rysunku : 03 PRZEKRÓJ A-A - inwentaryzacja Skala : 1:50

Projektant - KONSTRUKTOR:
mgr inż. MICHAŁ IZYDOREK
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń nr ewid. WKP/0236/POOK/12

Stadium opracowania : Projekt Budowlany Data : 12/2017 Nr strony :



UWAGA : WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE

1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się całością dokumentacji branżowej.
2. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą :
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych normy Polskiego Komitetu Normalizowanego
 - instrukcje, wytyczna, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych
3. Wymiary wszystkich elementów konstrukcyjnych budynku oraz ich usytuowanie muszą zostać przez wykonawcę sprawdzone.
4. Wątpliwości i niezgodności należy wyjaśnić z projektantem obiektu.
5. W przypadku jakichkolwiek niezgodności z założeniami przyjętymi w projekcie należy niezwłocznie zawiadomić projektanta.
6. BETON C20/25, STAL A-III

S1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

TYNK CEMENTOWY	
ŚCIANA CEGLANA	~ 69 cm
NOWY TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY	1,5cm
NOWA LAMPERIA - FARBA OLEJNA	

F2 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

NOWA LAMPERIA - FARBA OLEJNA	
NOWY TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY	1,5 cm
ŚCIANA CEGLANA	~ 45 cm

BIURO INŻYNIERSKIE

Michał Izydorek
 ul. Leszczyńska 53d/4 tel:502-721-715
 64-115 Świąciechowa email: izydorek.michal@gmail.com



Inwestor :
 Urząd Miasta Leszna
 ul. Kazimierza Karasia 15

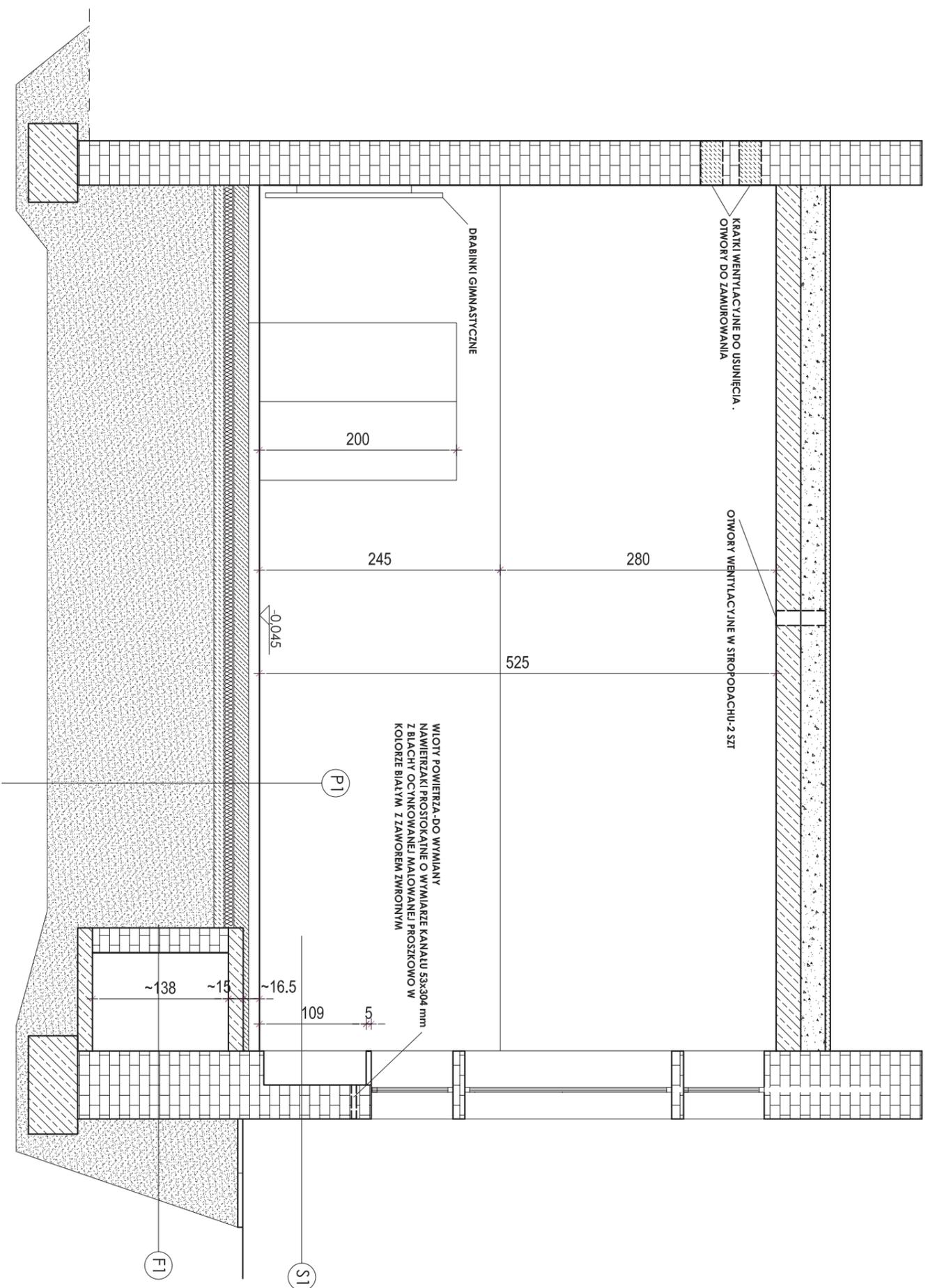
Temat :
 MODERNIZACJA PODŁOGI SPORTOWEJ W SALI
 SPORTOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 - REMONT

Adres inwestycji : ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego 57
 64-100 Leszno

Nazwa rysunku : 04 RZUT PRZYZIEMIA - projekt Skala : 1:100

Projektant - KONSTRUKTOR:
mgr inż. MICHAŁ IZYDOREK
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 bez ograniczeń nr ewid. WKP/0236/POOK/12

Stadium opracowania : Projekt Budowlany Data : 12/2017 Nr strony :



UWAGA : WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
 1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całą dokumentacją branżową.

- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą :
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych normy Polskiego Komitetu Normalizowanego
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia,
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia,
 - oferty instalacji techniki budowlanej
- Wymiary wszystkich elementów konstrukcyjnych budynku oraz ich usytuowanie muszą zostać przez wykonawcę sprawdzone.
- Wadliwość i niezgodność należy wystrzelić z projektem obiektu.
- W przypadku jakichkolwiek niezgodności z założeniami przyjętymi w projekcie należy niezwłocznie zawiadomić projektanta.
- BETON C20/25, STAL A-III

P1 PODŁOGA SPORTOWA

WYKŁADZINA SPORTOWA np. Marmoleum sport :4,0mm	
PŁYTA WILGOCIOWOODOPORNA TYPU P5:	2x12mm
GÓRNY LEGAR-drewno kl.IV/III szer. 80-100mm	22mm
rozstaw 25 cm;	
DOLNY LEGAR-drewno kl.IV/III szer. 80-100mm	22mm
rozstaw 25 cm;	
PODKŁADKA DYSTANSOWA:	22mm
PODKŁADKA ELASTYCZNA:	1cm
PŁYTA ŻELBETOWA Z BETONU B-25	15 cm
ZBROJONA SIATKA Q335A :	
IZOLACJA , FOLIA POLIETYLENOWA.:	10 cm
IZOLACJA TERMICZNA - styropian EPS 100-031.:	10 cm
IZOLACJA , FOLIA POLIETYLENOWA.:	10 cm
BETON PODKŁADOWY B-10 :	10 cm
PODSYPKA PŁASKOWA ZAGĘSZCZONA DO [s=0,98	

S1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

TYNK CEMENTOWY	
ŚCIANA CEGLANA	~ 69 cm
NOWY TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY	1,5 cm
NOWA MALATURA - FARBA OLEJNA	

F1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

IZOLACJA BITUMICZNA NA CAŁEJ WYSOKOŚCI	1,5 cm
NOWY TYNK CEMENTOWY	~ 69 cm
ŚCIANA FUNDAMENTOWA CEGLANA	
KANAŁ TECHNOLOGICZNY	
ŚCIANA CEGLANA KANAŁU	~ 25 cm

BIURO INŻYNIERSKIE

Michał Izydorek
 ul. Leszczyńska 53d/4
 64-115 Świąciechowa email: izydorek.michal@gmail.com
 tel: 502-721-715



Investor :
 Urząd Miasta Leszno
 ul. Kazimierz Karasia 15

Temat :

MODERNIZACJA PODŁOGI SPORTOWEJ W SALI
 SPORTOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 9 - REMONT

Adres Inwestycji : ul. Księżka Karydynała Stefana Wyszyńskiego 57
 64-100 Leszno

Nazwa rysunku : PRZEKRÓJ A-A - projekt Skala : 1:50

Projektant - KONSTRUKTOR:
mgr inż. MICHAŁ IZYDOREK

Uprawnienia budowlane do projektowania
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 bez ograniczeń nr ewid. WKP/0236/POOK/12

Stadium opracowania : Projekt Budowlany Data : 12/2017 Nr strony :