



mgr inż. Krzysztof KOWALSKI

63-200 JAROCIN
ul. Konwaliowa 2

NIP 617-000-36-50

tel. kom. 0502 223 864

tel. kom. 505 332 648

e-mail:

biuro@ppkowalski.pl

**OFERUJEMY USŁUGI
W ZAKRESIE**

opracowań ekspertyz

opinii BHP i ergonomii

przebiegów technicznych

budynków

przebiegów nadzorów

inwestorskich

weryfikacji projektów i wycen

za ich opracowanie

ofertowych i inwestorskich

projektowania budownictwa

informacji technicznej

wykonywania kosztorysów

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

INWESTOR:

GMINA JARACZEWO
UL. JAROCIŃSKA 1,
63-233 JARACZEWO

ADRES BUDOWY:

63-233 NOSKÓW
DZ. NR 166, UL. SZKOLNA 28
OBREB: NOSKÓW
Jed. ewid. 300601_2 JARACZEWO
NAD WARTĄ
Kat. Obiektu: IX

Zawartość projektu budowlanego

- I Projekt architektoniczno-konstrukcyjny
- II Projekt instalacji sanitarnych
- III Projekt instalacji elektrycznych
- IV Dokumenty formalno-prawne

Wykaz uzgodnień, pozwoleń, opinii i oświadczeń

- I Opinia ppoż
- II Opinia BHP
- III Opinia sanitarna

NAZWA INWESTYCJI

BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE - ZMIANY W TRAKCIE BUDOWY

Oświadczenie projektanta(ów)

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2019r., poz. 1186 z późn. zmianami), oświadczamy, że niniejsza dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy tech.

Projektant główny i projektant branży konstrukcyjnej	Podpis	Data
mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI upr. nr WKP/0060/PWOK/06		12.2020
Projektant branży architektonicznej	Podpis	Data
mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA upr. nr 54/WPOKK/UpB/2011		12.2020
Sprawdzający branży architektonicznej	Podpis	Data
dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIEŃCZEWSKA nr ewid. WBPP.N 108/88/ZG-25.04.88 R		12.2020
Sprawdzający branży konstrukcyjnej	Podpis	Data
inż. RYSZARD KOWALSKI upr. UAN-8386//85/86		12.2020
Projektant branży sanitarnej	Podpis	Data
mgr inż. MARCIN WOŹNIAK upr. nr WKP/0250/P00S/05		12.2020
Projektant branży elektrycznej	Podpis	Data
mgr inż. MIROSŁAW GOCKI Upr. nr WKP/0145/POOE/08		12.2020

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

R-GN ZG.	6640.1811.2015
Miejscowość	Nosków
Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej	300601.2.Jaraczewo
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego	0011.Nosków
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych	Skala mapy: 1 : 500
Nazwa układu wysokości	2000/18
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Numer sekcji: 6.167.15.25.1.1
Informacja o służebnościach gruntowych zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	brak służebności
Data opracowania mapy	21.12.2015
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Włodzimierz Wojtczak 63-200 JAROCIN, ul. Glinki 6D Tel. 602-749-498	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Włodzimierz Wojtczak Geodeta upr. nr. 18011 63-200 Jarocin, ul. Glinki 6D Tel./fax 62 749-498-17, 6802 749-498 NIP 611-17 47-16, Regon 200202920
Nazwa i linie i nazwisko wykonawcy	nr uprawnień : 18011
Linie i nazwisko geodezyjnego uprawnionego, który opracował mapę	

Poświadczam się, że niniejszy dokument
został opracowany w wyniku prac
geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera operat techniczny
wpisany do ewidencji materiałów

STAROSTA JAROCINSKI

P.3006. *445. 852*

Identyfikator ewidencyjny materiału zawodu - operat techniczny

29.12.2015

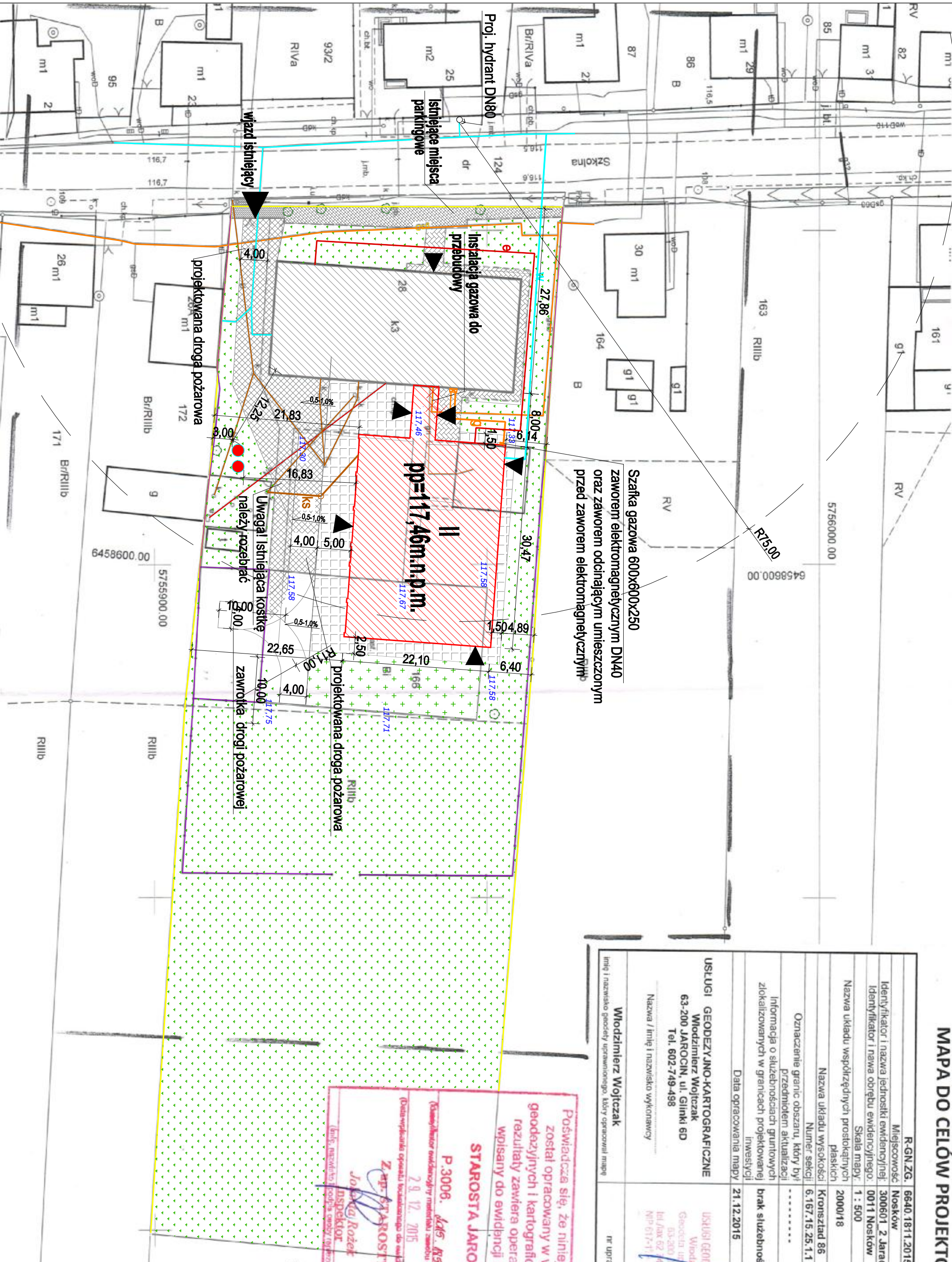
(Data wpisu do ewidencji materiałów zawodu)

Z. *67* **AROSTY**

Inspektor

Joanna Rożek

(linia, nazwa i rodzaj ewidencji materiałów zawodu)



LEGENDA

- zabudowa projektowana
- zabudowa istniejąca
- utwardzenia istniejące
- utwardzenia projektowane
- utwardzenia projektowane o nacisku podłoża 100kN
- pojemniki na odpady istniejące
- tereny zielone istniejące
- tereny zielone do zagospodarowania
- istniejąca sieć energetyczna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej
- istniejąca sieć gazowa
- projektowana wewnętrzna instalacja energetyczna
- projektowana wewnętrzna instalacja wodociągowa
- projektowane przyłącze wodociągowe
- projektowana wewnętrzna instalacja kanalizacyjna
- projektowana wewnętrzna instalacja gazowa

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALOWA 2				
INWESTOR	GINA JARACZEWO UL. JAROCINSKA 1, 63-233 JARACZEWO			
OBIEKT	BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE – zmiany w trakcie budowy			
ADRES BUDOWY	OBREB NOSKÓW, DZIAŁKA NR. 166			
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI			
BRANŻA PROJEKTU	Projekt budowlany	DATA WYKONANIA	07.2016	SKALA RYSUNKU
			1:500	NR STRONY
			3	
AUTOR PROJEKTU				
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE		
mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA – DOŁATA upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 54/WPK/UB/2011		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwalowa 2, tel. 602 747 25 98 upr. projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWK/06		
SPRACOWANIE ARCHITEKTURY w trybie art. 20 ust. 2 prawo bud.		SPRACOWANIE KONSTRUKCJI w trybie art. 20 ust. 2 prawo bud.		
Dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIENŹCZEWSKA Uprawniona do projektowania i kierowania budową w specjalności architektonicznej nr ewid. WKP/N 108/88/Z/25.04.88 r.		inż. bud. RYSZARD KOWALSKI upr. proj. w spec. konstr. bud. WKP/260/239/01, upr. JAR-8386/85/86 Jarocin, ul. Duszczewo 12, tel. 747 14 29		

TOM I

- PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR: GMINA JARACZEWO
UL. JAROCIŃSKA 1,
63-233 JARACZEWO

OBIEKT: BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE -
ZMIANY W TRAKCIE BUDOWY

ADRES BUDOWY: 63-233 NOSKÓW, GMINA JARACZEWO
DZ. NR. 166

I. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

1. Przedmiotem inwestycji - opracowania jest projekt budowy budynku Sali sportowej w Noskowie, położonej na dz. nr 166 w Noskowie przy ulicy Szkolnej, gmina Jaraczewo.
2. Istniejący stan zagospodarowania:
 - działka zabudowana budynkiem Szkoły Podstawowej;
 - istniejące przyłącza, infrastruktura towarzysząca.
3. Projektowane zagospodarowanie działki w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
 - Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych – do istniejącego zbiornika bezodpływowego.
 - Odprowadzenie wody deszczowej i roztopowej - odprowadzane będą na własny nieutwardzony teren.
 - Zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej na dotychczasowych warunkach określonych przez zarządcę sieci.
 - Zasilanie w energię elektryczną - z istniejącej sieci elektroenergetycznej na dotychczasowych warunkach określonych przez zarządcę sieci.

- Zapotrzebowanie w ciepło - z projektowanej, indywidualnej kotłowni - ogrzewanie gazowe.
 - Usuwanie odpadów - odpady będą składowane w pojemnikach na terenie działki i usuwane na składowisko w ramach systemu gminnego.
 - Minimalna liczba miejsc postojowych – istniejące miejsca postojowe, bez zmian.
 - Dostęp do drogi publicznej – z istniejącej drogi powiatowej o nr ewid. działki 124 na dotychczasowych zasadach.
4. Wody opadowe i roztopowe nie będą odprowadzane na działki sąsiednie ani na pas drogowy. Inwestycja nie powoduje zmiany naturalnego spływu wód opadowych oraz kierowania ich na teren sąsiedniej działki.
 5. Inwestycja nie wprowadza nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntu oraz nie tworzy i nie utrzymuje otwartych kanałów i zbiorników ściekowych.
 6. Projektowana inwestycja nie zmieni stanu wody na gruncie.
 7. Zabudowa i zagospodarowanie terenu nie będzie ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych działek, nie będzie ograniczać korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla innych działek.
 8. Zabudowa i zagospodarowanie nie będzie ograniczać dostępu światła dziennego do pomieszczeń na pobyt ludzi osób trzecich. Projektowana inwestycja nie będzie wносить dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu i drgań.
 9. Łączność przewodowo lub bez przewodowo
 10. Uciążliwości dla środowiska powstałe w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji nie będą wykraczać poza granice działki.
 11. Inwestycja nie będzie emitować do powietrza zanieczyszczeń o charakterze odorowym.
 12. Inwestycja nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu do otoczenia.
 13. Inwestycja nie narusza równowagi przyrodniczej, nie utrudnia prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.
 14. Odległości od istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej zachowane. Istniejące urządzenie - studnia do likwidacji.
 15. Dla inwestycji objętej opracowaniem nie określa się nakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

16. Znalezione w czasie realizacji inwestycji przedmioty mogące być zabytkiem archeologicznym należy zabezpieczyć i oznakować oraz zawiadomić o znalezisku Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
17. Działka nie podlega archeologicznej ochronie konserwatorskiej.
18. Na ewentualną wycinkę drzew i krzewów należy uzyskać stosowne zezwolenie (nie dotyczy drzew owocowych).
19. Działka nie leży na terenach górniczych.
20. Na działce nie ma siedlisk ptaków.
21. Planowana inwestycja nie kwalifikuje się wg przepisów odrębnych jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
22. Po zakończeniu budowy teren działki należy uporządkować, dojazdy i dojścia utwardzić, zagospodarować tereny zielone adoptując istniejącą zielen.
23. W budynku nie występują istniejące i projektowane cechy stwarzające zagrożenie dla higieny i zdrowia użytkowników. Projektowany budynek nie generuje uciążliwych hałasów, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania oraz zanieczyszczeń.
24. Obszar oddziaływania budynku
 - a) przedmiotowa inwestycja nie wnosi dodatkowych uciążliwości na działki sąsiednie, oddziaływanie pozostaje na poziomie spełniającym obowiązujące normy.
 - b) przedmiotowa inwestycja nie wnosi dodatkowych uciążliwości w postaci szkodliwego promieniowania, oddziaływania pól elektromagnetycznych, zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wód, oddziaływanie pozostaje na poziomie spełniającym obowiązujące normy.
 - c) przedmiotowa inwestycja usytuowana na działce budowlanej zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:
 - przedmiotowa inwestycja nie powoduje zacieniania pomieszczeń w budynkach na działkach sąsiednich osób trzecich.
 - przedmiotowa inwestycja nie zmienia stanu wód na gruncie oraz nie powoduje zalewania działek sąsiednich osób trzecich.
 - przedmiotowa inwestycja nie ogranicza dostępu do mediów oraz nie ogranicza dostępu do działek sąsiednich osób trzecich.

- przedmiotowa inwestycja usytuowana na działce zgodnie z przepisami ppoż. nie ogranicza możliwości zabudowy działek sąsiednich osób trzecich.
 - W oparciu o niżej wymienione, właściwe przepisy prawa dokonano, określenia obszaru oddziaływania obiektu:
- § Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.).
- § Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065)

Działka nr 164	-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r. poz. 1065)	-obszar oddziaływania obiektu występuje ponieważ odległość od granic działki jest mniejsza niż połowa wysokości projektowanego budynku
Działka nr 172	-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r. poz. 1065)	-obszar oddziaływania obiektu nie występuje ponieważ odległość od granic działki jest większa niż połowa wysokości projektowanego budynku

Działka nr 167	- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r. poz. 1065)	-obszar oddziaływania obiektu nie występuje ponieważ odległość od granic działki jest większa niż połowa wysokości projektowanego budynku
Działka nr 124	- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r. poz. 1065)	-obszar oddziaływania obiektu nie występuje ponieważ odległość od granic działki jest większa niż połowa wysokości projektowanego budynku

25. Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia działki nr 166..... $8669,00\text{m}^2 = 100,00\%$
- powierzchnia istniejącego budynku szkoły..... $623,19\text{m}^2 = 7,18\%$
- powierzchnia projektowanego budynku..... $669,84\text{m}^2 = 7,72\%$
- utwardzenia istniejące..... $513,49\text{m}^2 = 5,92\%$
- utwardzenia projektowane $676,04\text{m}^2 = 7,79\%$
- zieleń - powierzchnia biologicznie czynna $5960,55\text{m}^2 = 68,75\%$
- zieleń do zagospodarowania $226,88\text{m}^2 = 2,61\%$

II. WARUNKI GEOTECHNICZNE

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz.463) ustalono:

a/ proste warunki gruntowe

- jednorodne grunty w warstwach równoległych do powierzchni,
- zwierciadło wody poniżej poziomu posadowienia fundamentów,
- brak innych niekorzystnych warunków geologicznych,
- ustalenia wykonano na podstawie przebiegu warstw i ich rodzajów w próbnym wykopach oraz wywiadu na temat zachowania się sąsiednich obiektów i zwierciadła wód gruntowych.

2. Na podstawie powyższych ustaleń projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

UWAGA!

Jeżeli przy prowadzeniu robót ziemnych lub budowlanych warunki gruntowe będą inne od założonych należy nie zwłocznie skontaktować się projektantem.

III. EKSPERTYZA TECHNICZNA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 206 ust.1 dla obiektu objętego niniejszym opracowaniem sporządzono ekspertyzę techniczną stanu konstrukcji istniejącego budynku na dz. nr 166 do którego, zostanie dobudowany projektowany budynek Sali sportowej:

Ustalono na podstawie dokonanych oględzin, że istniejący budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej murowanej:

1. Ławy fundamentowe betonowe monolityczne, są w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono żadnych spękań czy uszkodzeń betonu. Głębokość posadowienia wynosi ok. 0,8m poniżej poziomu terenu. Szerokość ław wynosi ok. 0,6 do 1,0m.
2. Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej, są w dobrym stanie technicznym nie stwierdzono żadnych spękań.
3. Konstrukcja dachu budynku – w dobrym stanie technicznym.

4. Stolarka zewnętrzna okienna i drzwiowa PCV w dobrym stanie technicznym.
5. Stan podłoża gruntowego budynku nie budzi zastrzeżeń.
6. Dobudowa budynku Sali sportowej nie wpłynie negatywnie na stan techniczny elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku Szkoły Podstawowej, nie naruszy bryły oraz nie spowoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi.

Projektowana rozbudowa budynku nie wpłynie ujemnie na jej konstrukcję, nie pogorszy warunków użytkowania oraz nie będzie zagrażała bezpieczeństwu użytkowników.

Projektowana rozbudowa nie wpłynie negatywnie na stan podłoża gruntowego istniejącego budynku.

Podłoże gruntowe w poziomie posadowienia budynku bezpiecznie przeniesie projektowane obciążenie poziome od zakotwienia konstrukcji projektowanej rozbudowy budynku.

OPIS TECHNICZNY

INWESTOR: GMINA JARACZEWO
UL. JAROCIŃSKA 1,
63-233JARACZEWO

OBIEKT: BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE -
ZMIANY W TRAKCIE BUDOWY

ADRES BUDOWY: 63-233 NOSKÓW, GMINA JARACZEWO
DZ. NR. 166

I. OPIS ZMIAN DOKONANYCH W TRAKCIE BUDOWY

Zgodnie z art.36a, punkt piąty ustawy z 7 lipca 1994 r., Prawo Budowlane:

1. Projekt zagospodarowania działki – zgodnie z załączonym rysunkiem planu zagospodarowania terenu.
2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego – zgodnie z załączonym projektem.
3. Przystosowanie obiektu do korzystania przez osoby niepełnosprawne – bez zmian.
4. Sposób użytkowania obiektu – bez zmian.
5. Ustalenia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – bez zmian
6. Opinie i uzgodnienia – zmiany wprowadzone w projekcie wymagają uzyskania nowych opinii i uzgodnień.

Zmiany w trakcie budowy polegają na:

- zmianie konstrukcji dachu z ram z drewna klejonego na kratownice drewniane;
- rezygnacji z budowy Sali lekcyjnej na piętrze.

II. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sali sportowej w miejscowości Nosków na dz. nr 166 – zmiany w trakcie budowy.

1. Zestawienie powierzchni projektowanej rozbudowy:

-powierzchnia zabudowy	699,84m ² – BEZ ZMIAN
-powierzchnia całkowita	1203,14m ²
-powierzchnia użytkowa	716,29m ²
-kubatura	5653,49m ³

2. Zestawienie wymiarów gabarytowych projektowanej rozbudowy:

-długość max	30,47m – BEZ ZMIAN
-szerokość max	22,10m – BEZ ZMIAN
-wysokość max	11,98m
-ilość kondygnacji	1

3. Zestawienie powierzchni podlegającej przekształceniu:

powierzchnia terenu podlegająca przekształceniu	676,04m ² – BEZ ZMIAN
---	----------------------------------

4. Zestawienie powierzchni użytkowej budynku przedstawiono na rysunku - rzut przyziemia

III. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

1. Projektowany budynek Sali sportowej jest parterowy z antresolą, bez podpiwniczenia. Nad częścią Sali sportowej – dach dwuspadowy, na łączniku oraz na części szatniowo – sanitarnej – dach płaski.

2. Bryła budynku zwarta.

IV. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. FUNDAMENTY

- Projektowane ławy i stopy fundamentowe posadowić 118cm poniżej gruntu.
- Posadowienie na tym poziomie jest zgodne z granicą przemarzania.

- Ławy i stopy fundamentowe opierać na podkładzie z betonu C8/10 lub na podsypce piaskowej zagęszczonej gr. 10cm.
- Ławy fundamentowe zbrojone 4 prętami $\Phi 12$, strzemiona $\Phi 6$ co 40cm.
- Stopy fundamentowe zbroić zgodnie z projektem.
- Betonowanie fundamentów betonem - klasa ekspozycji XC1/XC2 C25/30 (Uwaga! Minimum zawartość cementu 280kg, MAX. w/c 0,65) zbrojenie stalą gatunku A-III N.
- Ze stóp oraz ław należy wypuścić pręty kotwiące trzpienie żelbetowe, zgodnie z rysunkiem.

WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT FUNDAMENTOWYCH:

- w okresie wysokich stanów wód gruntowych lokalnie niezbędne będzie odpowiednie obniżenie zwierciadła wody gruntowej, np. przy zastosowaniu drenażu roboczego lub igłofiltrów. zwraca się uwagę, że ze względu na możliwość uruchomienia, tzw. zjawisk kurzawkowych niedopuszczalne jest bezpośrednie odpompowywanie wody z dna wykopu w obrębie gruntów niespoistych. Zaleca się prowadzenie robót ziemnych i prac fundamentowych w okresie letnim;
- pod fundamentami w strefie występowania gruntów spoistych w dnie wykopu nie należy stosować żadnych podsypek piaskowo – żwirowych umożliwiających gromadzenie się w ich obrębie wody gruntowej lub opadowej. Zaleca się na dnie wykopów, bezpośrednio po ich wykonaniu, układać warstwę wyrównawczą zabezpieczającą z chudego betonu;
- fundamenty i posadzka powinny posiadać odpowiednią izolację zabezpieczającą przed penetracją zawilgoceń w obręb konstrukcji budynku;
- niedopuszczalne jest posadowienie płyty na nasypach niekontrolowanych lub glebie. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia w/w gruntów, wykop należy pogłębić do poziomu występowania gruntów rodzimych, a zaistniałą różnicę poziomów wyrównać za pomocą chudego betonu klasy C8/10;
- roboty fundamentowe wykonywane za pomocą sprzętu mechanicznego zakończyć około 20-30cm powyżej rzędnej wymaganej dla posadowienia fundamentów budynku;
- ostatnią warstwę gruntu zdejmować ręcznie, a odkryte dno wykopu w możliwie najkrótszym terminie zabezpieczyć przed naruszeniem jego struktury przez wykonanie warstwy chudego betonu C8/10 grubości min.10 cm;

- należy dążyć do ograniczenia możliwości zalania wykopów wodami deszczowymi; brzegi wykopu powinny być tak uformowane aby niemożliwe było ich zalewanie wodami spływającymi po terenie;
- w wypadku dopuszczenia do uplastycznienia podłoża gruntowego, uplastycznioną warstwę należy wymienić na chudy beton.

2. ŚCIANY PODZIEMNE

- Ściany fundamentowe do poziomu izolacji przeciwwilgociowej z bloczków betonowych typu M kl. 20 na zaprawie cementowej marki M10, ocieplone styropianem hydrofobowym gr. 10cm [$\lambda=0,034$ W/mK], np. styropian Styropmin Hydromin lub równoważny.
- Ściany podziemne izolować przeciwwilgociowo masami bitumicznymi na zagruntowanym podłożu. Izolacja pionowa – powłoki bitumiczne o gr. całkowitej min 3,0mm, np. system ICOPAL grunt – Siplast Primer Szybki Grunt SBS, izolacja – Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS.

UWAGA! Nie łączyć materiałów różnych systemów uszczelnień.

3. ŚCIANY NADZIEMNE

- ściany zewnętrzne - z pustaków ceramicznych gr. 25cm klasy 20, kategorii I na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M10 marki Rz=8MPa;

Ściany ocieplone styropianem, gr. 15cm [$\lambda=0,033$ W/mK], np. Styropmin Passive Pro λ lub równoważny.

UWAGA! Fragmenty ścian w osiach nr 1 i 8, ocieplić wełną mineralną gr. 15cm [$\lambda=0,035$ W/mK], np. ISOVER FASOTERM 35 lub równoważny, zgodnie z rysunkiem.

- ściana wewnętrzna gr. 25cm – z pustaków ceramicznych klasy 20 na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M10;
- ściana wewnętrzna gr. 12cm – z pustaków ceramicznych klasy 10 na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5;
- przy pracach murowych należy stosować się do wytycznych producenta. Można zastosować inny materiał spełniający wymogi wytrzymałościowe oraz ochrony cieplnej budynku;
- przy otworach w ściankach działowych wykonać wzmocnienia z prefabrykowanych belek SBN 72/120;

UWAGA! W trakcie murowania ścian wykonywać bruzdy instalacyjne.

4. NADPROŻA, PODCIĄGI, TRZPIENIE

a) Nadproża prefabrykowane – nadproża prefabrykowane z belek SBN72 oraz SBN120. Rozmieszczenie poszczególnych nadproży prefabrykowanych, pokazano na rysunku „Rzut przyziemia” i „Rzut antresoli”.

b) Nadproża żelbetowe:

Poz. N.1. (nadproże) – 25x27cm, z betonu C20/25, stal A-III N B500B, zbrojenie dołem 4f 12, zbrojenie górą 2f 12, strzemiona podwójne czterocięte f 6, co 16cm, stal A-0;

Poz. N.2. (nadproże) – 25x35cm, z betonu C20/25, stal A-III N B500B, zbrojenie dołem 4f 16, zbrojenie górą 4f 16, strzemiona f 8 od podpory (T1) na odcinku 100cm, co 8cm, stal A-0, na odcinku 175cm strzemiona co 20cm, natomiast na ostatnim odcinku na 100cm, strzemiona co 8cm;

Poz. N.3. (dozbrojony wieniec) – 25x25cm, z betonu C20/25, stal A-III N B500B, zbrojenie dołem 3f 12, zbrojenie górą 2f 12, strzemiona podwójne czterocięte f 6, co 16cm, stal A-0;

Poz. N.4. (dozbrojony wieniec) – 25x25cm, z betonu C20/25, stal A-III N B500B, zbrojenie dołem 4f 12, zbrojenie górą 4f 12, strzemiona podwójne czterocięte f 6, co 16cm, stal A-0;

c) Podciąg:

Poz. P.1 – podciąg żelbetowy 25x30cm z betonu C20/25, stal A-III N B500B, zbrojenie dołem 6f 12, zbrojenie górą 6f 12, strzemiona podwójne czterocięte f 6, co 14cm (stal A-0);

Poz. P.2 – podciąg żelbetowy 25x40cm z betonu C20/25, stal A-III N B500B, zbrojenie dołem 5f 16, zbrojenie górą 5f 16, strzemiona podwójne czterocięte f 8, co 10cm (stal A-0);

Poz. P.3 – podciąg żelbetowy 25x35cm z betonu C20/25, stal A-III N B500B, zbrojenie dołem 4f 16, zbrojenie górą 5f 16, strzemiona podwójne czterocięte f 8, co 20cm (stal A-0);

Poz. P.4 – podciąg żelbetowy 25x35cm z betonu C20/25, stal A-III N B500B, zbrojenie dołem 5f 16, zbrojenie górą 2f 16, strzemiona podwójne czterocięte f 8, co 20cm (stal A-0);

d) Trzpień żelbetowy:

Poz. T1 – trzpień żelbetowy 25x25cm, z betonu C20/25, zbrojenie stałą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T2 - trzpień żelbetowy 25x25cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T2.1 - trzpień żelbetowy 25x25cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T3 - trzpień żelbetowy 25x25cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T4 - trzpień żelbetowy 25x30cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T5 - trzpień żelbetowy 25x30cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T6 - trzpień żelbetowy 25x30cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T7 - trzpień żelbetowy 25x30cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T8 - trzpień żelbetowy 25x30cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T9 - trzpień żelbetowy 25x30cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T10 - trzpień żelbetowy 25x30cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T11 - trzpień żelbetowy 25x30cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T12 - trzpień żelbetowy 25x25cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T13 - trzpień żelbetowy 33x25cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

Poz. T14 - trzpień żelbetowy 25x25cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 16, strzemiona f 6, co 15cm;

e) Wieńce:

Poz. W1 – wieniec żelbetowy 25x25cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 12, strzemiona f 6, co 25cm;

Poz. W2 – wieniec żelbetowy 20x27cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 12, strzemiona f 6, co 25cm;

Poz. W3 – wieniec żelbetowy 25x27cm, z betonu C20/25, zbrojenie stalą A-III N B500B, pręty podłużne 4f 12, strzemiona f 6, co 25cm;

5. KOMINY I WENTYLACJA

- Kanały wentylacyjne w budynku zaprojektowano z betonowych pustaków do przewodów wentylacyjnych firmy Schiedel $\Phi 150$.
- Pustaki zapewniają wentylację zgodnie z obowiązującą normą.
- Zaprojektowano wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie.

6. STROP, PŁYTA ŻELBETOWA, WYLEWKA STROPOWA, WYMIAN

a. Strop TERIVA 4,0/1

- Gęstożebrowy belkowo-pustakowy wysokości 24cm. Belki na podporach układać o rozstawie osiowym co 60 oraz 45 cm.
- Minimalne oparcie belek w stropach do rozpiętości 6m wynosi 8cm.
- Na obrzeżach stropu na ścianach nośnych i ścianach równoległych do belek wykonać wieńce żelbetowe o wysokości nie mniejszej niż, wysokość stropu i szerokości min. 12 cm.
- Do betonowania stropu należy przystąpić po ułożeniu belek i pustaków oraz po zamontowaniu zbrojenia wieńców, podciągów, żeber, płyt wylewanych. Przy betonowaniu stropu nadproży itp. zachować przewidziane otulenie prętów zbrojenia. Beton należy wibrować zgodnie z warunkami technicznymi i pielęgnować.
- Strop gęstożebrowy na belkach TERIVA wykonać zgodnie z instrukcją producenta.
- Belki stropowe opierać na stropie za pośrednictwem żelbetonowych elementów prefabrykowanych tzw. kształtek wieńcowych, które na ścianach skrajnych stanowią jednocześnie deskowanie tracone wieńców stropowych.

- Betonowanie stropu betonem C16/20.

b. Płyta żelbetowa

Poz. PŁ.Ż.1 – płyta żelbetowa przy schodach, gr. 15cm z betonu C20/25, zbrojenie stałą A-III N B500B, zbrojenie dołem siatką z prętów f 12 o oczkach 25x25cm;

Poz. PŁ.TRYBUN.1 – płyta żelbetowa, gr. 15cm z betonu C20/25, zbrojenie dołem 8f 12, zbrojenie górą 5f 12, stal A-III N B500B, pręty rozdzielcze f 10, co 20cm, stal A-0.

c. Wylewka stropowa:

Poz. W.S – wylewka stropowa, gr. 15cm, z betonu C16/20, zbrojenie stałą A-III N B500B, zbrojenie dołem siatką f 12 o oczkach 15x15cm.

d. Wymian:

Poz. WYM.1 – wymian żelbetowy – z betonu C16/20, zbrojenie stałą A-III N B500B, zbrojenie główne 4f 12, strzemiona f 6, co 25cm.

7. SCHODY WEWNĘTRZNE:

Poz. SCH.1 – płyta żelbetowa, gr. 15cm z betonu C20/25, zbrojenie dołem 8f 12, zbrojenie górą 5f 12, stal A-III N B500B, pręty rozdzielcze f 10, co 20cm, stal A-0;

Poz. P.SCH – podciąg żelbetowy schodów, wymiary 25x35cm, zbrojenie dołem 5f 12, zbrojenie górą 2f 12, strzemiona pojedyncze f 6, co 16cm, stal A-0.

UWAGA!

Szerokość użytkowa schodów między poręczami wynosić powinna min. 120cm.

8. DACH

- a. Dach nad salą sportową - konstrukcję dachową stanowią drewniane kratownice prefabrykowane, wolnopodparte. Przed pracami montażowymi więźby dachowej drewno należy zaimpregnować środkiem przeciwgrzybowym oraz przeciwogniowym, np. FOBOS M4 lub równoważny. Wszystkie elementy drewniane stykające się z murem lub żelbetem, należy zabezpieczyć 2 warstwami papy asfaltowej. Rozstaw i wymiary poszczególnych kratownic pokazano na rysunku „Rzut konstrukcji dachu”.

- b. Dach nad częścią parterową i łącznikiem - wykonany jako żelbetowy prefabrykowany typu Teriva 4.0/1.

9. POKRYCIE DACHU

- a. Pokrycie nad salą sportową – dachówka ceramiczna esówka, kolor czerwony;
- b. Pokrycie nad częścią parterową oraz na łączniku – papa wierzchniego krycia, np. system ICOPAL, zgodnie z opisem na rysunkach lub równoważny.

10. TYNKI I WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW

a) tynki i okładziny ścian zewnętrznych

- tynki ścian zewnętrznych – tynk cienkowarstwowy, malowany farbami silikonowymi, do wysokości 315 mm wykonać w tynku imitację płytek klinkierowych, np. Baunit CreativTop, kolor Baunit Life 0302 lub równoważny.
- wstawki międzyokienne oraz przy drzwiowe, cokół – wykonać w tynku imitację płytek klinkierowych, np. Baunit CreativTop, kolor Baunit Life 0302 lub równoważny.

b) tynki i okładziny ścian wewnętrznych

- tynki ścian murowanych i sufitów – tynk cementowo – wapienny. Ściany malowane farbami lateksowymi, sufity farbą emulsyjną. Ściany na drogach komunikacyjnych, w salach lekcyjnych, w szatni oraz w stołówce, pokryć dodatkowo lakierem bezbarwnym do ścian, do wys. co najmniej 2,00 m.
- pomieszczenia sanitarne - płytki glazurowane ściennie do wysokości co najmniej 2,0m, powierzchnie zmywalne i odporne na działanie wilgoci.
- Okładziny pomieszczeń szatni - tynk cementowo – wapienny:
 - nasiąkliwość wodna min.15%,
 - wytrzymałość na zginanie min. 15MPa,
 - odporne na pęknięcia włoskowate,
 - współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej min.<9,
 - odporność na działanie środków domowego użytku GA,

- odporność na płamienie min. 5 klasa.

UWAGA!

Obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych wykonać w klasie min. EI15.

11. WYKOŃCZENIE SUFITÓW

- a) W pomieszczeniach łazienek – sufit podwieszany z płyt kartonowo gipsowych GKBI na ruszcie stalowym.
- b) W pozostałych pomieszczeniach – sufit podwieszany z płyt kartonowo gipsowych GKB na ruszcie stalowym.
- c) W pomieszczeniu Sali sportowej - sufit akustyczny np. ECOPHON super G 35 na konstrukcji T24 lub równoważny.

12. POSADZKI

- a. Sala sportowa - PULASTIC 2000 - sportowa podłoga systemowa nawierzchnia poliuretanowa składająca się z:

- systemowa nawierzchnia poliuretanowa 4+2 mm (4 mm gr. maty z granulatu, 2 mm warstwa nośna z poliuretanu i lakieru matowego)
- 2x 10 mm płyta wilgociouodporniona
- folia PE
- drewniany ruszt krzyżowy
 - legary górne 22x90 mm w rozstawie co ok 210 mm
 - legary dolne 22x90 mm w rozstawie co ok 630 mm
- podkładki elastyczne 10 mm
- posadzka betonowa z zatarciem gr. 60mm C16/20
- rurki zasilające PEC 17*2 mm
- podkład polistyrenowy EPS izolujący i stabilizujący rurki zasilające Piastra Base FBSD gr. całkowita 75 mm
- termoizolacja - styropian EPS200-034 gr. 5 cm [$\lambda=0,034$ W/mK]
- izolacja przeciwwilgociowa - papa ICOPAL fundament antyradon szybki profil SBN

- podkład gruntujący - Siplast Primer Szybki Grunt SBS
 - chudy beton C8/10 gr. 15 cm
 - podsypka piaskowa z piasku średniego zagęszczona warstwowo do $I_s = \min. 0,98$ gr. 15 cm
 - grunt istniejący
- b. Korytarze, łazienki - płytki gresowe o parametrach
- wytrzymałość na zginanie min. 35 MPa,
 - odporne na pęknięcia włoskowate,
 - współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej min. <9,
 - odporność na ścieranie 2-5 klasy,
 - skuteczność antypoślizgowa NPD, R9 - dla stref wejściowych korytarzy, R10 - łazienki i toalety
 - odporność na działanie środków domowego użytku GA,
 - odporność na plamienie 5 klasa.
 - izolacja pomieszczeń mokrych - łazienki:
 - płytki gresowe o parametrach jak wyżej,
 - zaprawa do spoin chemoodporna np. BOTON CF 200
 - klej do płytek np. BOTACT M 29
 - izolacja np. BOTACT DF 9 Plus
 - powłoka gruntująca BOTACT D 11
- c. Trybuny - wykładzina podłogowa PCV np. Targett Vylon Plus kolor niebieski (poziomo), Targett Vylon Plus kolor szary (pionowo) lub równoważna.



DANE TECHNICZNE	NORMY	Vylon Plus
Klasyfikacja		
Klasa użytkowa	ISO 10874 (EN 685) Komercyjna Przemysłowa	Klasy: 34 43
Typ wykładziny	ISO 10581	Homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe. Typ II.
CHARAKTERYSTYKA		
Grubość całkowita	ISO 24346 (EN 428)	2.00mm
Grubość warstwy użytkowej	ISO 24340 (EN 429)	2.00mm
Waga całkowita	ISO 23997 (EN 430)	3700g/m ²
Zabezpieczenie powierzchni	-	Wstępne zabezpieczenie
WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE		
Wgniecenie resztkowe	Średnia wartość zmierzona	0,04mm
	ISO 24343-1 (EN 433)	≤0.10mm
Reakcja na ogień	EN ISO 9239-1	≥8kW/m ²
	EN 13501-1	Klasa B _s s1
	EN ISO 11925-1	Nie dotyczy
Stabilność wymiarów	ISO 23999 (EN 434)	Rolki: ≤0.40% Płytki: ≤0.025%
Oddziaływanie kółek krzeseł	ISO 4918 (EN 425)	Brak uszkodzeń
Atest morski	IMO FTPC Część 5 oraz 2 IMO Res. A653	 0575
Właściwości elektrostatyczne	EN 1815	2kV
Odporność na światło	EN ISO 105-B02	≥6
Odporność chemiczna	ISO 26987 (EN 423)	Bardzo dobra
Odporność przeciw grzybom i bakteriom	ISO 846: Część C	Dobra, nie sprzyja wzrostowi
Clean room test (sterylne pomieszczenia)	ASTM F51/00	Klasa A
Antypoślizgowość	DIN 51130	R9
	EN 13893	≥0.3
Przewodzenie ciepłe	EN 12667/	0.01m ² K/W
Ogrzewanie podłogowe	DIN 52612	Odpowiednia - max. 27°C
Forma dostawy	ISO 24341 (EN 426) ISO 24342 (EN 427)	Rolki: 20mb x 2m Płytki: 61 x 61cm 30 x 30cm
Kolory		18

Stan na styczeń 2016. Powyższe informacje mogą ulec zmianie.

13. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE, TERMICZNE I AKUSTYCZNE

13.1. Izolacje przeciwwilgociowe

Ściany podziemne izolować przeciwwilgociowo masami bitumicznymi na zagruntowanym podłożu. Izolacja pionowa – powłoki bitumiczne o gr. całkowitej min 3,0mm. np. system ICOPAL: grunt – Siplast Primer Szybki Grunt SBS, izolacja – Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS lub równoważny.

Izolacja pozioma - z papy Icopal fundament 4.0 Antyradon Szybki Profil SBS lub równoważny.

Nie łączyć materiałów różnych systemów uszczelnień.

13.2. Izolacje termiczne i akustyczne

- Ściany zewnętrzne nadziemne styropian gr. 15cm [$\lambda=0,033$ W/mK], np. Styropmin Passive Pro λ lub równoważny;

UWAGA! Fragmenty ścian w osiach nr 1 i 8, ocieplić wełną mineralną gr. 15cm [$\lambda=0,035$ W/mK], np. ISOVER FASOTERM 35 lub równoważny, zgodnie z rysunkiem.

- Ściany podziemne ocieplone styropianem hydrofobowym gr. 10cm [$\lambda=0,034$ W/mK], np. styropian Styropmin Hydromin lub równoważny.
- Posadzka na gruncie – izolacja termiczna ze styropianu, gr. 5cm [$\lambda=0,034$ W/mK], np. Styropmin DP CS PRO 200 lub równoważny.
- Dach – izolacja termiczna z wełny mineralnej gr. 25cm [$\lambda=0,033$ W/mK], np. ISOVER Super-Mata lub równoważny;

14. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

14.1. Stolarka okienna

- PCV lub aluminiowe, wg zestawienia stolarki okiennej;
- $U_{okna} \leq 0,9$ W/m²K;
- Nawiewniki higrosterowane (w pomieszczeniach sanitarnych) przepływ powietrza 7-28 m³/h, tłumienia akustyczne 35-38dB w pozostałych nawiewniki termosterowane, przepływ powietrza 6-30m³/h, tłumienia akustyczne 36dB;
- Zaprojektowano żaluzje poziome, np. firmy Pruszyński, model PUNTO lub równoważny, na oknach w Sali sportowej.

14.2. Stolarka drzwiowa

- drzwi zewnętrzne PCV i aluminiowe wg zestawienia stolarki;
- drzwi wewnętrzne PCV i aluminiowe wg zestawienia stolarki;
- stolarka w łazienkach systemowa:
 - w pomieszczeniach prysznicowych ścianki systemowe z HPL do wysokości sufitu;
 - w pomieszczeniach toalety ścianki systemowe z płyty melaminowanej wysokości sufitu;
- Wszystkie przeszklenia drzwi w częściach ogólnodostępnych wykonać z szyb bezpiecznych.

UWAGA!

Zamówienie stolarki okiennej i drzwiowej dokonać po sprawdzeniu wszystkich wymiarów na budowie.

15. UTWARDZENIA:

Wykonać z kostki betonowej brukowej w kolorze szarym układane na podsypce cementowo-piaskowej na podbudowie z kruszywa łamanego - kamiennego, warstwa dolna gr. 15cm frakcja 31,5 – 63, warstwa górna z kruszywa 4-31,5. Utwardzenia obrzeżyć krawężnikiem ogrodowym obetonowanym w gruncie. Utwardzenie wykonać o nawierzchni nacisku co najmniej 100kN.

16. PRACE WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE

- Balustrady przy schodach i na trybunach o wysokości min. 1,10 m do wierzchu poręczy, nie powinny mieć ostro zakończonych elementów. Wszystkie schody wewnętrzne o wysokości wyższej niż 0,5m, należy zaopatrzyć w balustrady od strony przestrzeni otwartej. Szklane elementy balustrad wykonane ze szkła o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, tłukące się na drobne, nieostre odłamki.
- Przy wszystkich wejściach stosować zewnętrzne i wewnętrzne wycieraczki wpuszczone. Wewnątrz stosować maty wejściowe w 13mm zagłębieniu, z możliwością czyszczenia pod spodem. Zewnętrzne wycieraczki stalowe ocynkowane z możliwością czyszczenia pod spodem.
- Przy wszystkich wejściach zamontować daszek z szyby bezpiecznej, podwieszane na systemach ciągnowych ze stali nierdzewnej.
- Rynny i rury spustowe z blachy tytan-cynk gr.0,60 mm.
- Wykonać zabezpieczony wylaz dachowy
- Zamontować stalowe powlekane ławy kominiarskie o szerokości 24cm, stopnie kominiarskie o wymiarach 25x17cm.

17. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH

- Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach PN-EN-1991-1-1:2004
- Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-6: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji PN-EN 1991-1-6:2007
- Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru PN-EN 1991-1-4:2008
- Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005
- Projektowanie konstrukcji murowych - Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów PN-EN 1996-2:2010/NA:2010
- „Konstrukcje murowe - obliczenia statyczne i projektowanie” wg PN-87/B-03002
- „Posadowienie bezpośrednie budowli” wg PN-81/B-03020
- „Ochrona cieplna budynków – wymagania i obliczenia ”wg PN-EN ISO 6946:1998
- Podstawy projektowania konstrukcji” wg PN-EN 1990
- ”Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych - Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych” wg PN-EN 1090-1+A1:2012
- ”Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych - Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych” wg PN-EN 1090-2+A1:2012
- ”Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków” wg PN-EN 1993-1-1:2006/A1
- ”Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków” wg PN-EN 1992-1-1:2008
- „ Obciążenia stałe. Obciążenia budowli” wg PN-82/B-02001
- „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe” wg PN-82/B-02003
- Obciążenie śniegiem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”. -II strefa wg PN-80/B-02010/Az1

- „Obciążenie wiatrem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”.- I strefa wg PN-77/B-02011/Az1
- „Beton - Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność” wg PN-EN 206

Do obliczeń przyjęto najbardziej niekorzystne układy obciążeń. Wymiarowanie poszczególnych elementów konstrukcyjnych wykonano zgodnie z obowiązującymi normami, zarządzeniami i z zastosowaniem jednostek miar w układzie S.I.

18. ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE

Dach – kratownica drewniana,

Nadproża, podciągi – belki jednoprzęsłowe.

V. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - INSTALACYJNE

1. Instalacja elektryczna – wg odrębnego opracowania.
2. Instalacja wentylacyjna - przewiduje się wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie.
3. Instalacja wodno - kanalizacyjna i c.o. – wg odrębnego opracowania.
4. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych i połaci dachowych na własny nieutwardzony teren.
5. Zagospodarowanie odpadami – odpady będą gromadzone w pojemnikach ustawionych na wyznaczonym miejscu na terenie własnej działki i usuwane zgodnie z obowiązującym systemem gminnym.
6. Wjazd – istniejący.

VI. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.

Zapotrzebowanie wody do celów socjalno bytowych podano w projekcie branżowym. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane do istniejącego zbiornika bezodpływowego. Wody opadowe na własny nieutwardzony teren.

2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie przewiduje się zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Wytwarzane będą tylko odpady socjalno - bytowe – odpady będą gromadzone w pojemnikach ustawionych na wyznaczonym miejscu na terenie własnej działki i usuwane zgodnie z obowiązującym systemem gminnym .

4. Emisja hałasu, wibracji i promieniowania w szczególności jonizującego, pola magnetycznego i innych zakłóceń, parametry tych czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania się.

Obiekt nie będzie emitował hałasu, wibracji i promieniowania oraz zakłóceń szkodliwych dla ludzi i środowiska.

5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budynek nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Reasumując, stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839 z późn. zm.) budowa budynku Sali sportowej nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

VII. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Projektowana rozbudowa budynku nie posiada barier architektonicznych. Drzwi z progami o max wysokości 2,0 cm, szerokość drzwi w świetle min 90,0 cm. Dostęp na piętro budynku dla osób niepełnosprawnych będzie się odbywał za pomocą schodolazu.

VIII. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

1. PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowany obiekt posiada salę sportową z przylegającymi do niej sanitariatami i przebieralniami. Sala o wymiarach użytkowych 24,0 x 11,0 przystosowana jest do rozgrywek w takich dyscyplinach jak: koszykówka i siatkówka. Poszczególne boiska zostały narysowane w projekcie technicznym.

Sala ta umożliwia prowadzenie:

- zajęć obowiązkowych kultury fizycznej w zakresie przewidzianym programem nauczania,
- zajęć szkolnych i międzyszkolnych organizacji sportowych.

Dopuszcza się wykorzystanie sali do:

- organizowania uroczystości szkolnych,
- prowadzenie zajęć organizacji sportowych i rekreacyjnych także z udziałem osób z poza szkoły.

Projektowana sala połączona funkcjonalnie z istniejącą szkołą.

2. SPECYFIKA OBIEKTU:

Podstawową funkcją projektowanego budynku jest szkolna sala gimnastyczna służąca uczniom.

3. OŚWIETLENIE ŚWIATŁEM DZIENNYM

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi min. 1:8.

IX. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02 grudnia 2015r. (Dz. U. 2015 poz. 2117) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, niniejszy projekt podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Budynek jednokondygnacyjny z antresolą, na której znajdować się będą trybuny. Budynek bez podpiwniczenia.

Powierzchnia wewnętrzna projektowanego budynku wynosi 744,22m².

Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu, znajdującym się na przyziemiu do najwyższego punktu konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, wynosi 11,98m.

2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Wyposażenie pomieszczeń.

3. Kategoria zagrożenia ludzi:

Przedmiotowy obiekt zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi: ZL III – łącznik oraz ZL I – pozostała część obiektu.

Przewidywana liczba osób w budynku w rozbiciu na poszczególne kondygnacje wynosi:

- Parter :
 - sala gimnastyczna na której mogą ćwiczyć 2 klasy szkolne – 50 uczniów
 - pokój nauczycielski dla 2 nauczycieli

Razem w obrębie parteru: 52 osoby

- Antresola :
 - trybuny dla 90 osób

Razem w obrębie antresoli: 90 uczniów

Razem w obrębie parter oraz antresola: 142 osoby.

4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego:

Obiekt zaliczony do kategorii ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa elementów budowlanych:

Projektowany obiekt zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi:

- ZLIII (łącznik) – przyjęto klasę odporności pożarowej, jak dla budynku niskiego – klasa „C”. Zgodnie z tabelą §212.3 dla budynku niskiego, o jednej kondygnacji nadziemnej, zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, dopuszcza się obniżenie klasy odporności ogniowej do klasy „D”;
- ZLI (pozostała część obiektu) – przyjęto klasę odporności pożarowej, jak dla budynku niskiego – klasa „B”. Zgodnie z tabelą §212.3 dla budynku niskiego, o jednej kondygnacji nadziemnej, zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, dopuszcza się obniżenie klasy odporności ogniowej do klasy „D”.

Całość obiektu zaliczano do klasy odporności pożarowej „D”

Elementy budynku są nie rozprzestrzeniające ognia, a ich klasa odporności ogniowej wynosi co najmniej:

-główna konstrukcja nośna	- R 30
-konstrukcja dachu	- (-)
-stropy	- REI 30
-ściana zewnętrzna	- EI 30
-ściany wewnętrzne	- EI15 dla obudowy dróg ewakuacyjnych
-przekrycie dachu	- (-)

Zastosowane rozwiązania spełniają min. wymagania określone dla klasy odporności ogniowej „D”.

Przekrycie dachu niższego:

Konstrukcja dachu nad łącznikiem posiada klasę odporności ogniowej, co najmniej R30 a przekrycie dachu klasę odporności ogniowej co najmniej RE30.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL I oraz ZL III dla budynku N: 8000m².

Przyjęta strefa pożarowa o powierzchni:

- ZL III (łącznik) – 24,45m²;
- ZL I (pozostała część obiektu) – parter 628,27m² + antresola 91,50m² = 719,77m².

Dopuszczalne powierzchnie dla wymieniowych stref pożarowych nie zostały przekroczone.

Dodatkowo wydzielono pożarowo pomieszczenie nr 1.3 – Kociołnia z kotłem na paliwo gazowe, o mocy 80kW – ściany w klasie EI60 oraz sufit podwieszany w klasie REI60. Dodatkowo drzwi z kotłowni na zewnątrz obiektu posiadają uchwyt antypaniczny.

8. Odległość od obiektów sąsiednich:

Projektowany obiekt jest oddalony od najbliższego budynku mieszkalnego o 23,48m natomiast od gospodarczego o 22,26 m. Projektowany budynek Sali sportowej połączony jest łącznikiem z istniejącym budynkiem szkoły (w klasie ZL III). Pomiędzy łącznikiem a salą zaprojektowano ścianę oddzielenia przeciw pożarowego w klasie REI 60 oraz drzwi oddzielenia pożarowego EI30. Otwory okienne od strony łącznika, zaprojektowano w klasie EI30.

9. Warunki ewakuacyjne.

- Długość przejścia ewakuacyjnego w strefie ZL wynosi 40,0 m.
- Długość dojścia ewakuacyjnego przy co najmniej dwóch dojściach wynosi 40,0 m.
- Z pomieszczenia Sali zaprojektowano wyjścia ewakuacyjne – bezpośrednio z sali gimnastycznej na zewnątrz budynku oraz przez komunikację ogólną – łącznik, również na zewnątrz budynku będącego odrębną strefą pożarową.
- Trybuny – zaprojektowano dwa rzędy trybun o 2 rzędach siedzeń.
- Trybuny przyścienne – lewa przeznaczona dla 15 osób w rzędzie, prawa dla 15 osób w rzędzie oraz środkowa dla 15 osób w rzędzie – łącznie trybuny dla 90 osób.
- Szerokość stopnia wynosi 85,0cm, szerokość przejścia pomiędzy rzędami trybun 48,0cm.
- Ewakuacja z trybun prowadzi poprzez komunikacje o szerokości w świetle 148,0cm bezpośrednio na zewnątrz poprzez wyjście schodami o szerokości biegu w świetle 120,0 cm lub wewnętrzną klatką schodową.

- Dojście ewakuacyjne oraz wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku oznakowane zostaną tablicami fotoluminescencyjnymi wg PN-92/N-01256/02.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Instalacja elektroenergetyczna i odgromowa w wykonaniu standardowym.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Hydranty wewnętrzne:

Wewnątrz budynku zaprojektowano dwa hydranty wewnętrzne Hp25, znajdujące się na ogólnodostępnych drogach komunikacyjnych.

Hydranty wewnętrzne zabezpieczone przed odwodnieniem na wypadek awarii instalacji socjalno-bytowej wg projektu branżowego.

Zapewnia się jednoczesność poboru z co najmniej dwóch hydrantów wewnętrznych po 1dm³/s każdy.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Projektuje się przeciwpożarowe wyłączniki prądu, zlokalizowane przy głównych wyjściach z obiektu. Przewody i kable od przeciwpożarowego przycisku wyłącznika prądu do mechanizmu rozłączającego w klasie PH90.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne:

Obiekt będzie posiadał oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych.

Zapewnia się oprawy oświetlenia ewakuacyjnego po stronie zewnętrznej nad każdym wyjściem ewakuacyjnym z budynku.

12. Wyposażenie w gaśnice.

W strefie ZL należy zapewnić wyposażenie w sprzęt gaśniczy. Jedna jednostka sprzętu gaśniczego (2 kg lub 3dm³) powinna przypadać na 100m² powierzchni użytkowej.

Dla powierzchni użytkowej przedmiotowego obiektu, potrzeba 8 jednostek sprzętu gaśniczego o masie 2kg (lub 3dm³). Przyjęto 3 gaśnice po 6kg środka gaśniczego każda, usytuowane na drogach komunikacyjnych w częściach ogólnodostępnych.

13. Drogi pożarowe oraz zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Zaprojektowano drogę pożarową wzdłuż budynku, oddaloną o najbliższą krawędź budynku o 5m oraz możliwość zawrócenia pojazdu. Zapewniono połączenie wyjść z budynku z drogą pożarową utwardzonymi dojazdami.

Promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej wynosi 11,0m. Droga pożarowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100kN.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru zaprojektowano hydrant zewnętrzny DN 80 usytuowany w odległości 5÷75m od obiektu budowlanego. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi co najmniej 10 dm³/s.

X. UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
2. W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji budynku z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych..
3. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.
Na potrzeby projektu przyjęto konkretne systemy izolacji, napraw ścian, wykończenia posadzek itp.
4. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.
5. Przed zamówieniem materiałów wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia czy materiały spełniają warunki stanu granicznego nośności oraz użytkowania w stosunku do rozpiętości oraz obciążeń którym będą poddane. W razie wątpliwości przed zamówieniem materiałów należy skontaktować się z projektantem.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. **MAGDALENA GRALIŃSKA**
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 64/WPCK/G/LpB/2011

mgr inż. **KRZYSZTOF KOWAŁSKI**
Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 95
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstr. ogólnobudowlanej bez ograniczeń
upr. nr WKP/0065/PWOK/05

dr inż. arch. **JADWIGA KAZIMIERA PIEŃCZEWSKA**
uprawnienia do projektowania i kierowania budowy
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. WBPP.N 108/82/ZC-25.04.88r.

inż. bud. **RYSZARD KOWAŁSKI**
uprawniony projektant i kierownik budowy w specj.
konstr. budowl. i architekt.
Nr rej. WKP/BO/2393/01
upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88
Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603 873 908

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003 (Dz. U. 2003, nr 120, poz. 1126)**

INWESTOR: INWESTOR: GMINA JARACZEWO
UL. JAROCIŃSKA 1,
63-233JARACZEWO

OBIEKT: BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE -
ZMIANY W TRAKCIE BUDOWY

ADRES BUDOWY: 63-233 JARACZEWO, OBRĘB NOSKÓW
DZ. NR. 166

OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Magdalena Gralińska
uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego obejmuje budowę budynku Sali sportowej.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych - działka zabudowana budynkiem Szkoły.
3. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią następujące elementy zagospodarowania działki - nie występują.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:
 - a) roboty fundamentowe,
 - b) roboty murowe i betonowe wykonane na rusztowaniach,
 - c) montaż pokrycia i konstrukcji dachu,
 - d) obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem,
 - e) dowóz, rozładunek i składowanie materiałów budowlanych.
5. Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić indywidualny, szczegółowy instruktaż pracowników.
6. Aby zapobiec niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia należy:
 - a) zabezpieczenie terenu przed osobami postronnymi,
 - a) przestrzegać instrukcji montażu rusztowań.
 - b) używać środków ochrony osobistej.
 - c) używać wyłącznie sprawnych maszyn i narzędzi.
 - d) pozostawić wolne drogi ewakuacyjne.

OPRACOWAŁ:

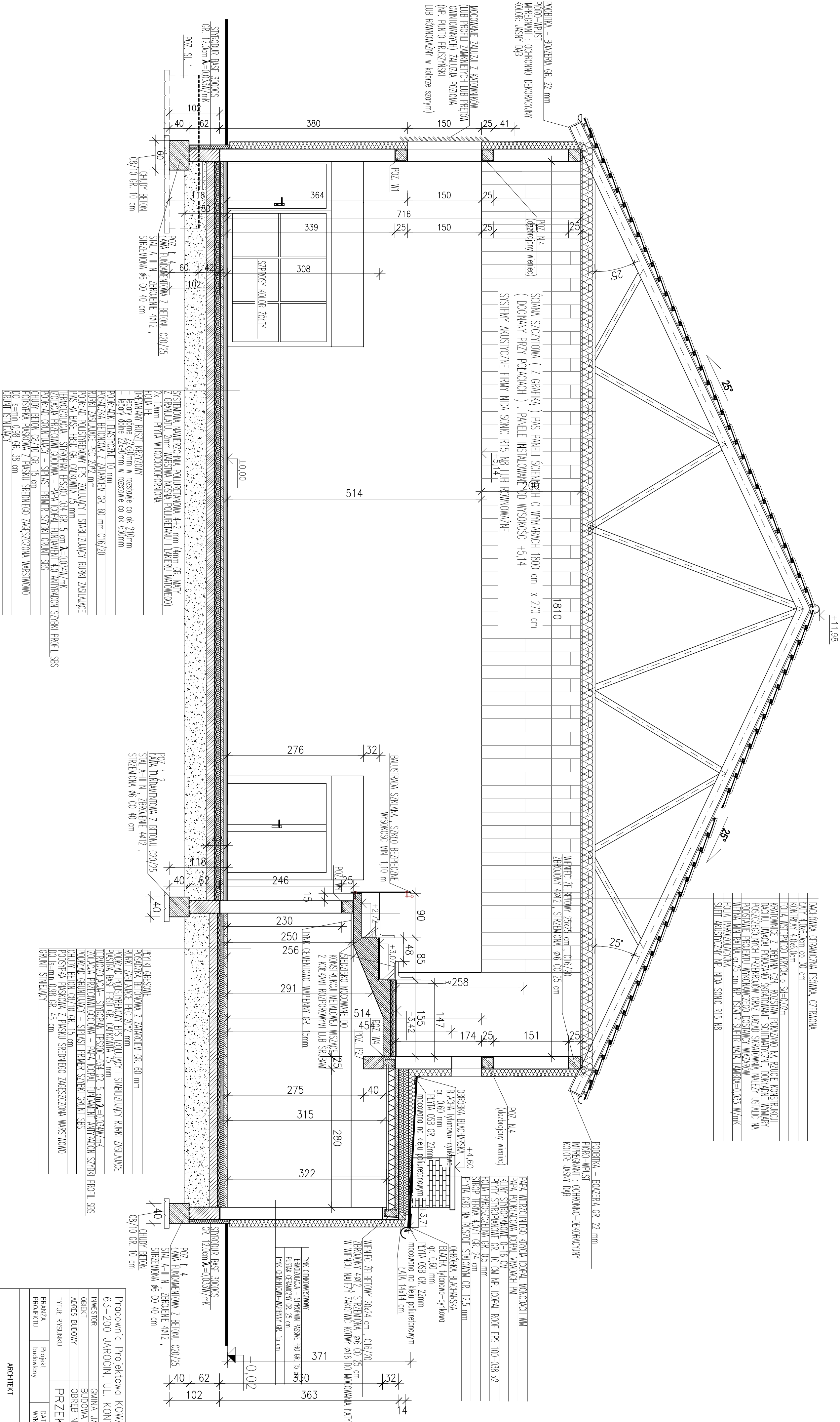
mgr inż. arch. **MAGDALENA GRALIŃSKA**
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 54/WPK/K/LpB/2011

mgr inż. **KRZYSZTOF KOWAŁSKI**
Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 662 747 25 95
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstr. ogólnobudowlanej bez ograniczeń
upr. nr WK/P/006C/PWOK/05

dr inż. arch. **JADWIGA KAZIMIERA PIĘCZKOWSKA**
uprawnienia do projektowania i kierowania budową
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. WBPD.N.108/88/ZG-25.04.98r.

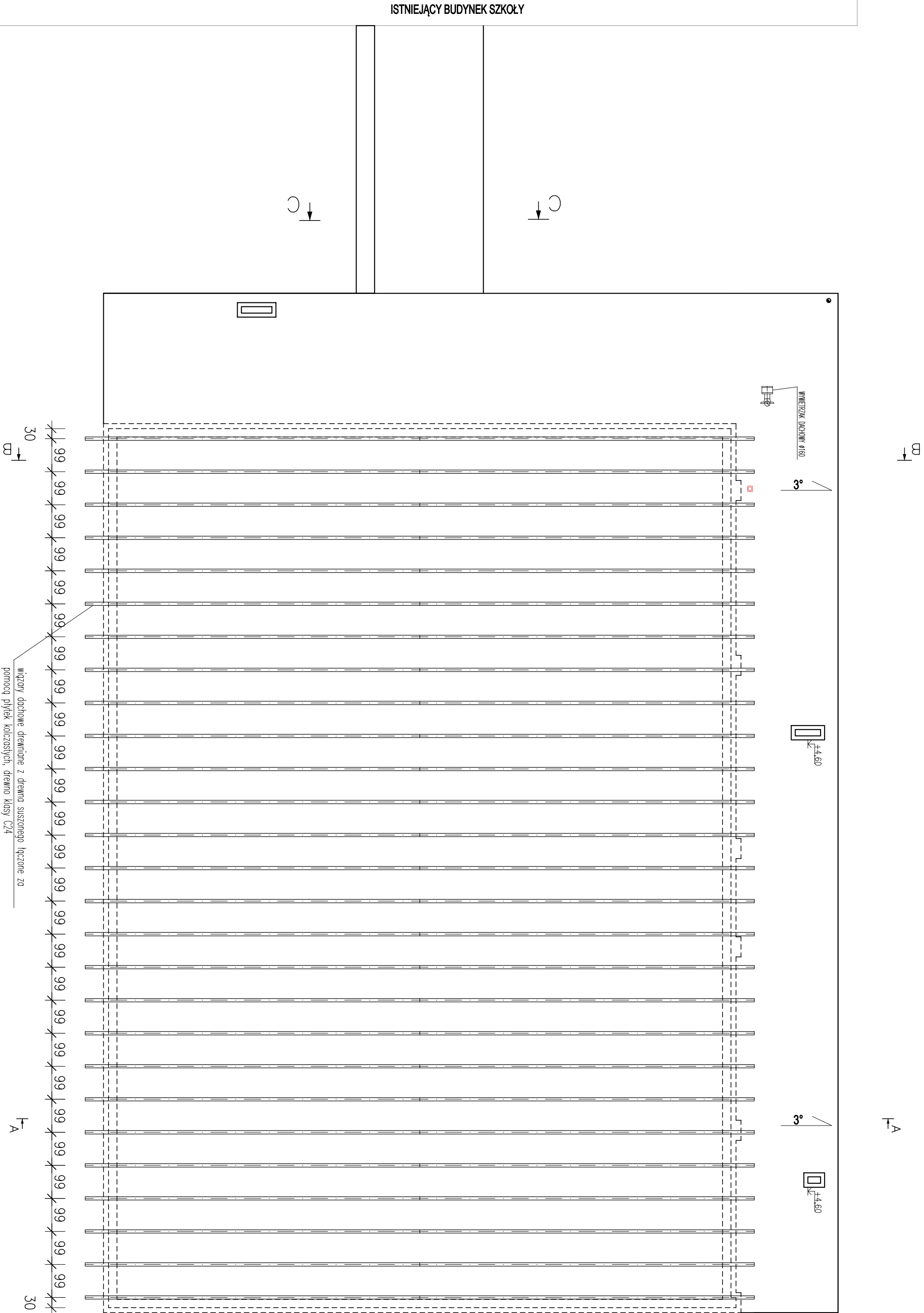
inż. bud. **RYSZARD KOWAŁSKI**
uprawniony projektant i kierownik budowy w specj.
konstr. budowl. i architekt.
Nr rej. WKP/BO/2393/01
upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88
Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603 873 908

PODŁOGA CERAMICZNA ESOWA, CIEMNIA
LAT 4,0x6,0cm co 30 cm
KONTAKT 4,0x6,0cm
FOŁA KSIĘGĘCO KARKA 6, S=4,02mm
KARKOWICE Z DREWNA 2x4, ROZSTAW POKAZANO NA RZUTIE KONSTRUKCJI
DACHU, UWAGA! POKAZANO SPRAWOWE, DOKŁADNE WMIARY
POSZCZEGÓLNYCH PRZECIŁGÓW ORAZ UKŁÓD SPRAWOWA, NIEZŁY USTALIĆ NA
POSTANIE PROJEKTU, WYKONCZYSTO DOSTĄCZY WIAZANI
WĘTA WIERZĄCA GR. 25 cm NP, SPOŁER SUPER MAŁA LAKIERA=0,033 W/mk
FOŁA PRZECIŁGOWA
SIECI AKUSTYCZNY NP, WŁA, SONIC R15 N8



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski	
63-200 JAROCIN, UL. KONWALOWA 2	
INWESTOR	GMINA JAROCIEWO UL. JAROCINSKA 1, 63-233 JAROCIEWO
ADRES BUDOWY	BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE – zmiany w trakcie budowy
Tytuł rysunku	PRZEKRÓJ A-A
BRANŻA	PROJEKT
PROJEKT	budowlany
DATA	11.2020
WYKONANIA	SKALA
AUTOR PROJEKTU	
ARCHITEKT	
KONSTRUKCJE	

mgr inż. arch. MAGDALENA GRASIAŃSKA uprawniona do projektowania i sporządzania dokumentacji bez ograniczeń w zakresie budowlanym NIP: 142-234-74-92 ul. Włocławska 1, 63-200 Jarocin	mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI uprawniony do projektowania i sporządzania dokumentacji bez ograniczeń w zakresie budowlanym NIP: 142-234-74-92 ul. Włocławska 1, 63-200 Jarocin
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURY w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.	SPRAWDZENIE KONSTRUKCJI w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.
dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIĘCZCZEWSKA uprawniona do projektowania i sporządzania dokumentacji bez ograniczeń w zakresie budowlanym NIP: 142-234-74-92 ul. Włocławska 1, 63-200 Jarocin	inż. bud. PRZEMISŁAW KOWALSKI uprawniony do projektowania i sporządzania dokumentacji bez ograniczeń w zakresie budowlanym NIP: 142-234-74-92 ul. Włocławska 1, 63-200 Jarocin



- UWAGA!
- * DREWNO KLASY C-24
 - * PRZED PRACAMI MONTAŻOWYMI , DREWNO NALEŻY ZAIMPREGNOWAĆ ŚRODKIEM PRZECIWGRZYBOWYM I PRZECIWOGNÓWYM FOBOS M4.
 - * PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO TRASOWANIA ELEMENTÓW, WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
 - * WSZYSTKIE ELEMENTY NA STYKU ZE ŚCIANĄ IZOLOWAĆ PODWOJNĄ WARSTWĄ PAPI.
 - * ELEMENTY DREWNIANE ZNAJDUJĄCE SIĘ W ODLEGŁOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 30CM OD KRAWĘDZI PRZEWODU DYMOWEGO LUB SPALINOWEGO ZABEZPIECZYĆ TYNIKIEM GR. 2,5CM NA SIATCE (NA DŁ. MIN 1,0 CM)

Obciążenie charakterystyczne przypadające na 1m² dachu:

Obc. stałe od warstw pokrycia dachu: 1,20 kN/m²

Obc. śniegiem (zrzucone na płaszczyznę poziomą): 0,12 kN/m²

Obc. wiatrem (prostopadłe do połaci dachowej):

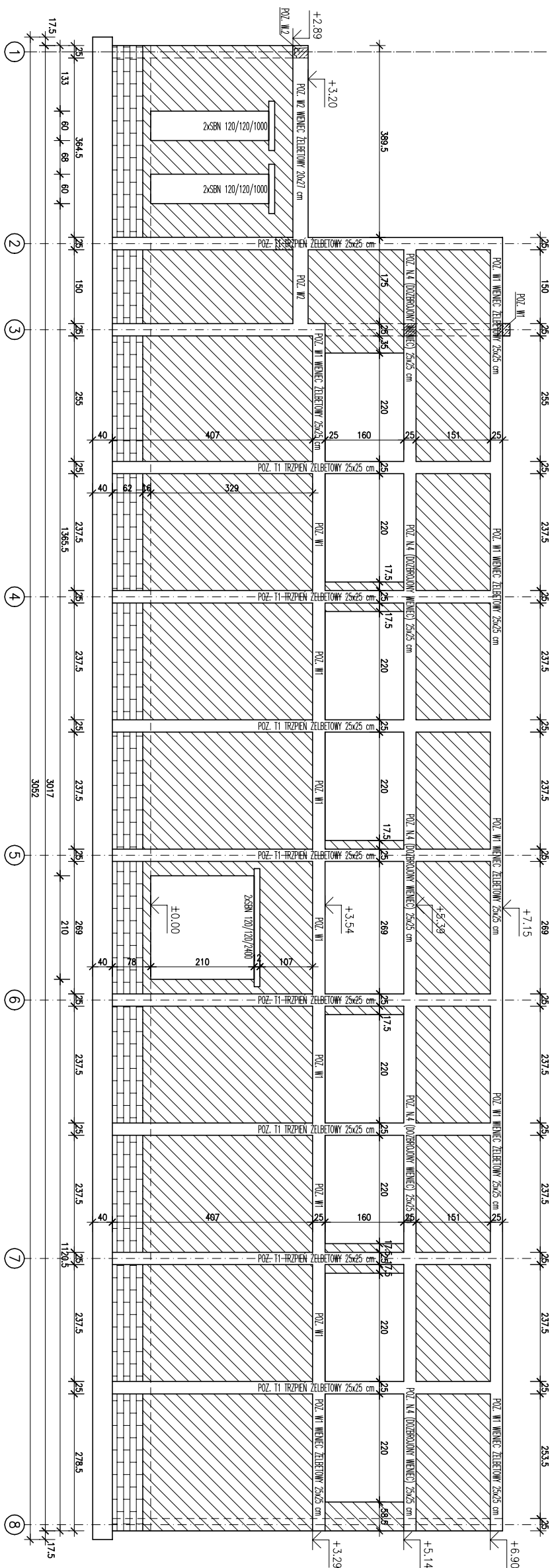
poacie 0,25 kN/m²

ssanie 0,55 kN/m²

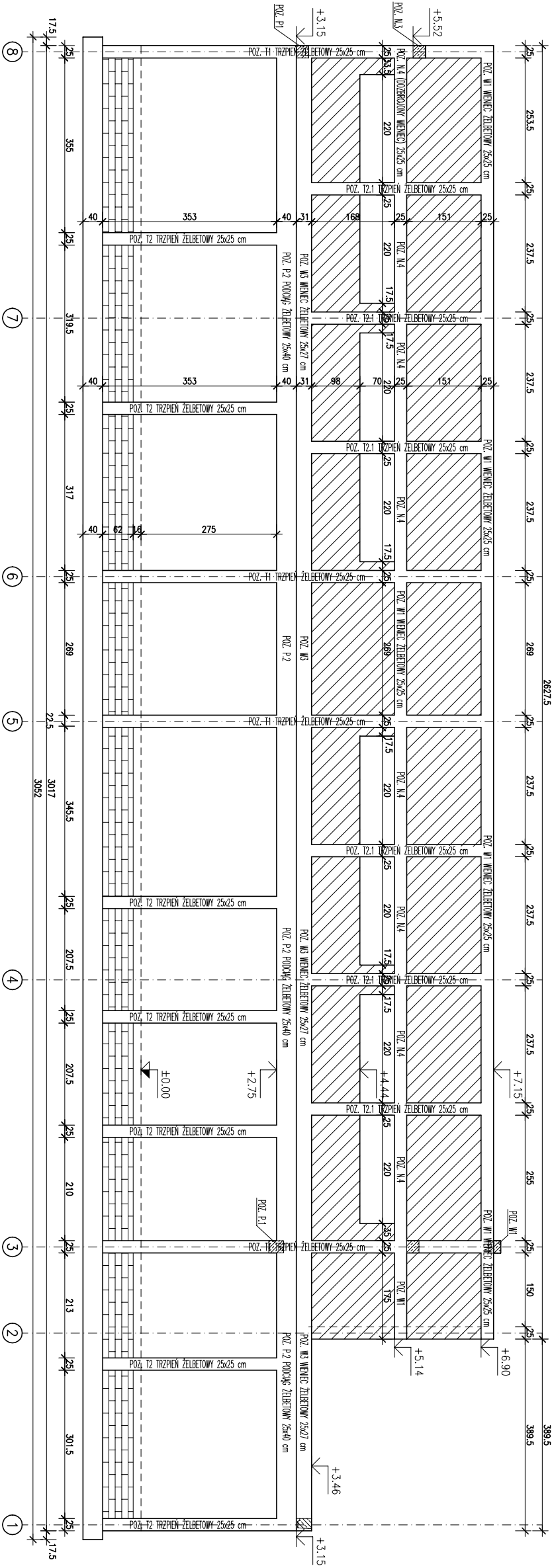
Obc. technologiczne (kat. II): 0,40 kN/m²

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski					
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2		GMINA JARACZEWO UL. JAROCINSKA 1. 63–233 JARACZEWO			
INWESTOR		BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE – zmiany w trakcie budowy			
OBJEKT		OBRĘB NOSKÓW, DZIAŁKA NR 166			
TYTUŁ RYSUNKU		RZUT KONSTRUKCJI DACHU			
BRANŻA PROJEKTU	Projekt budowlany	DATA WYKONANIA	11.2020	SKALA RYSUNKU	1:100
AUTOR PROJEKTU		NR RYSUNKU 7			
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE			
mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA uprawniona do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektury, inżynierii i urbanistyki Nr ewid. 54/WPGK/199/2011		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 502 233 864 uprawniony do projektowania konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WPG/0060/PWG/06			
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURY w trybie art. 20 ust. 2 prawo bud.		SPRAWDZENIE KONSTRUKCJI w trybie art. 20 ust. 2 prawo bud.			
dr inż. arch. JADWIGA KAZMIĘRA PIĘKUSZEWSKA uprawniona do projektowania w specjalności architektonicznej i urbanistyki Nr ewid. WPGP 109/89/25–25.04.89.		inż. bud. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 502 233 864 uprawniony do projektowania konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WPG/0060/PWG/06			
dr inż. arch. JADWIGA KAZMIĘRA PIĘKUSZEWSKA uprawniona do projektowania w specjalności architektonicznej i urbanistyki Nr ewid. WPGP 109/89/25–25.04.89.		inż. bud. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 502 233 864 uprawniony do projektowania konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WPG/0060/PWG/06			

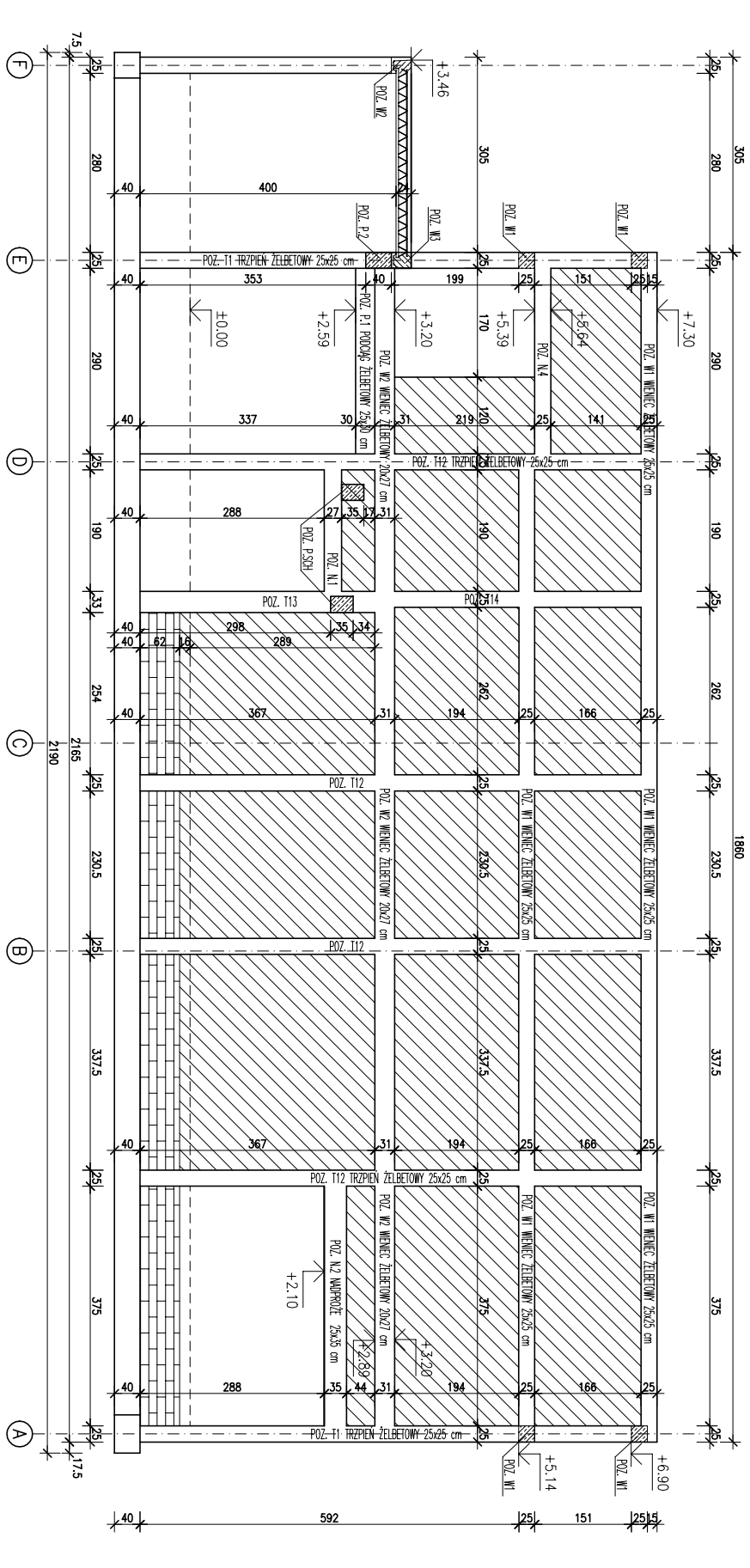
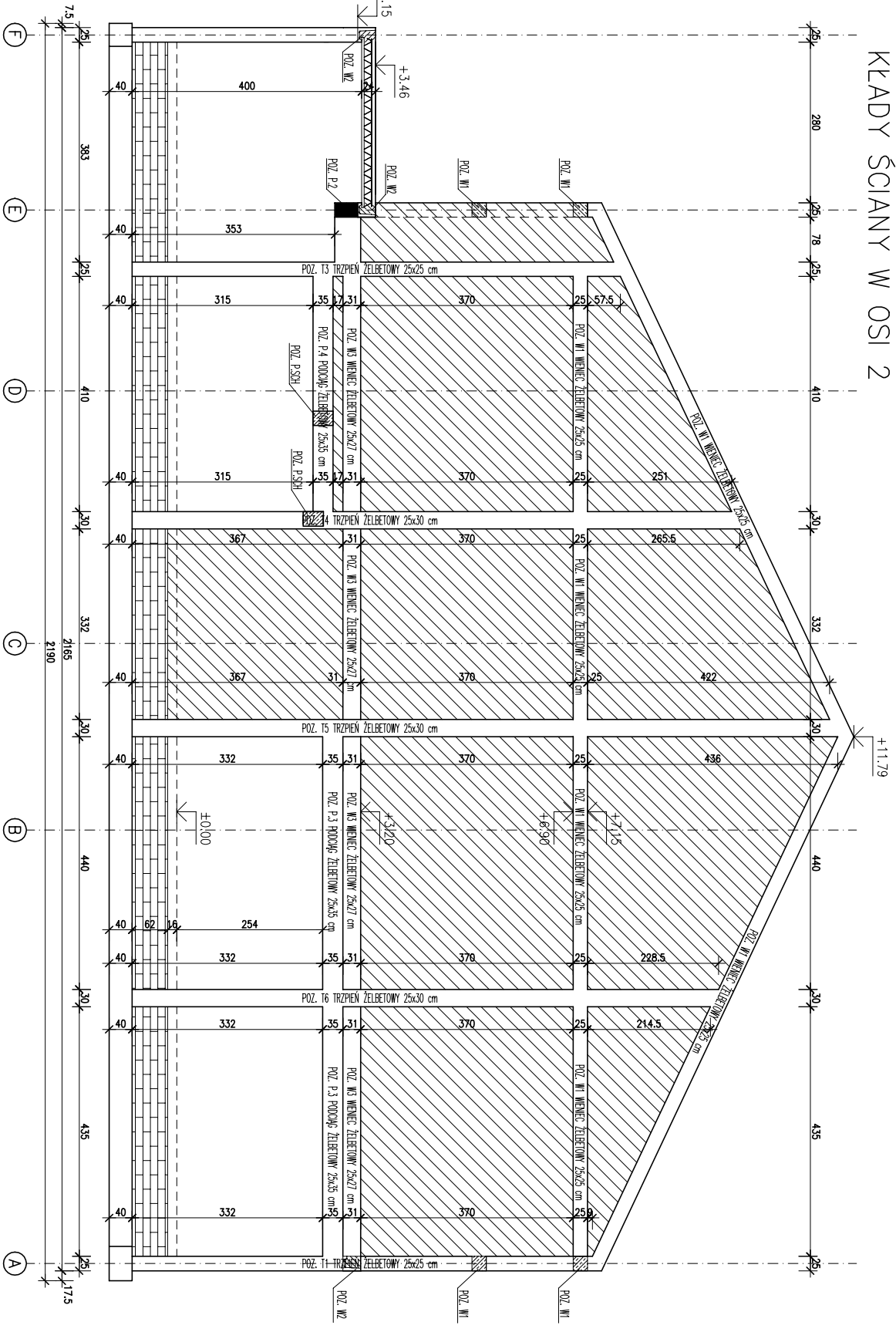
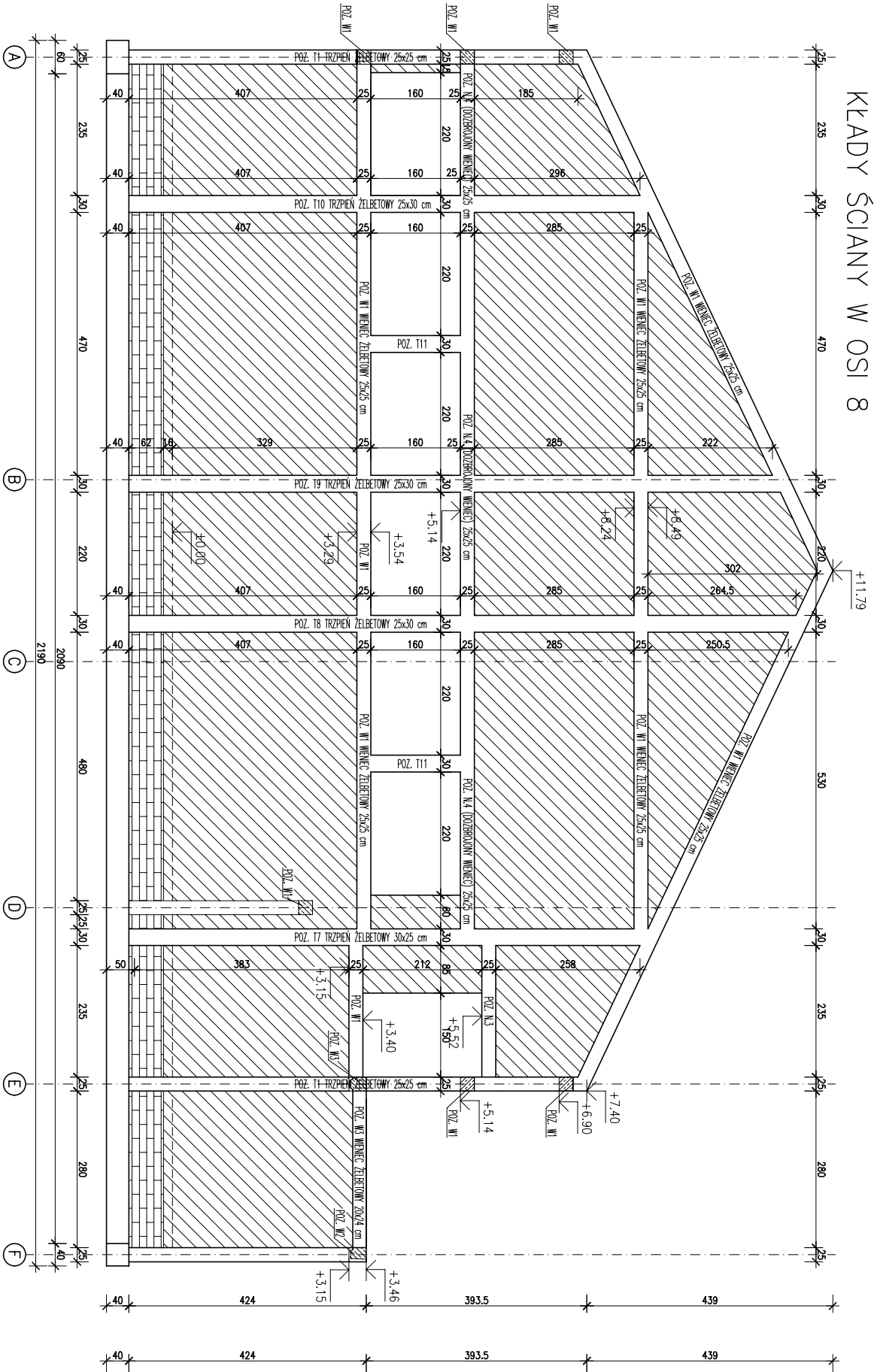
KLASY ŚCIANY W OSI A



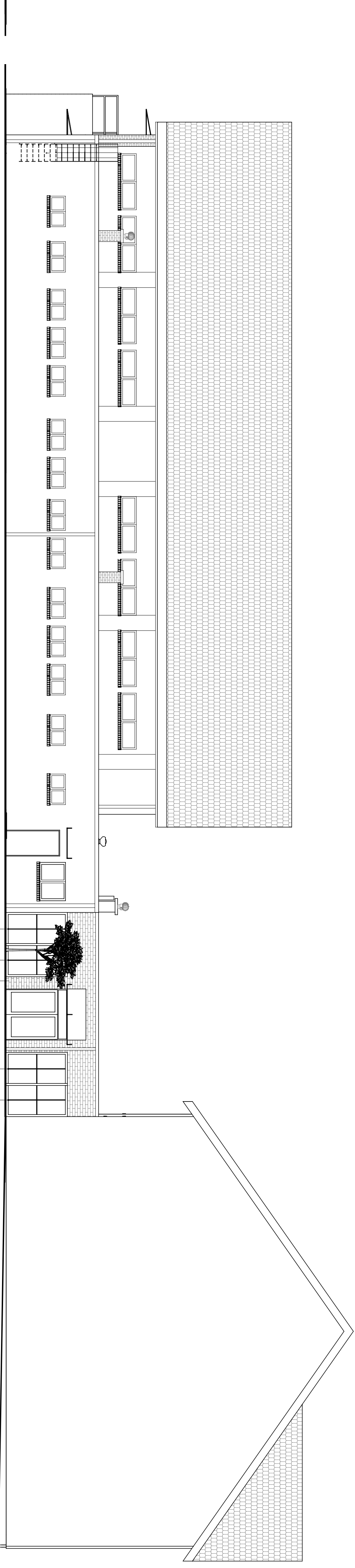
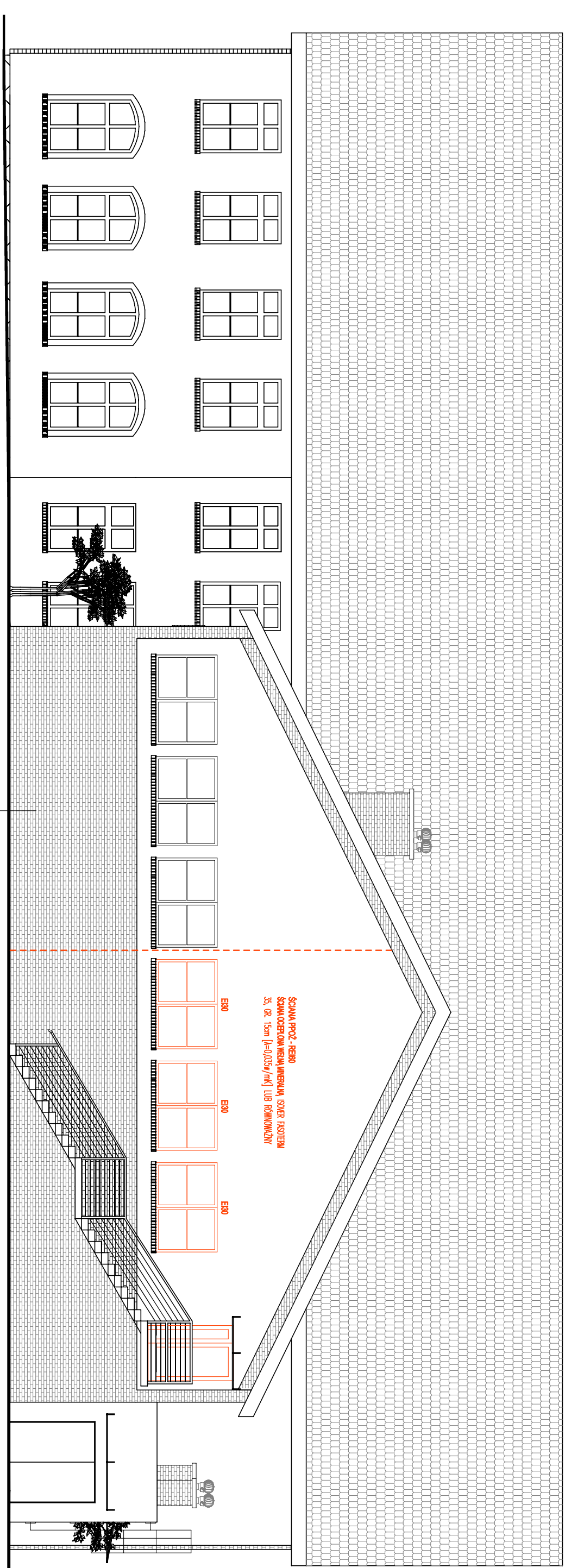
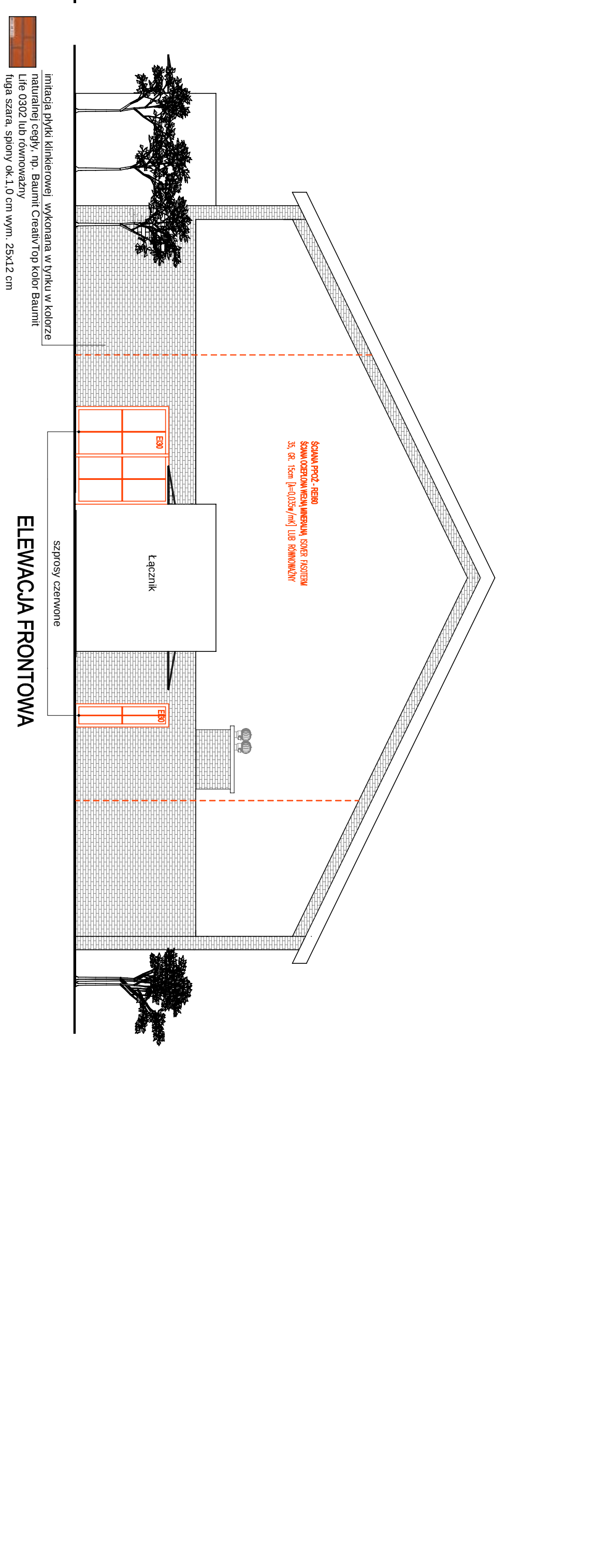
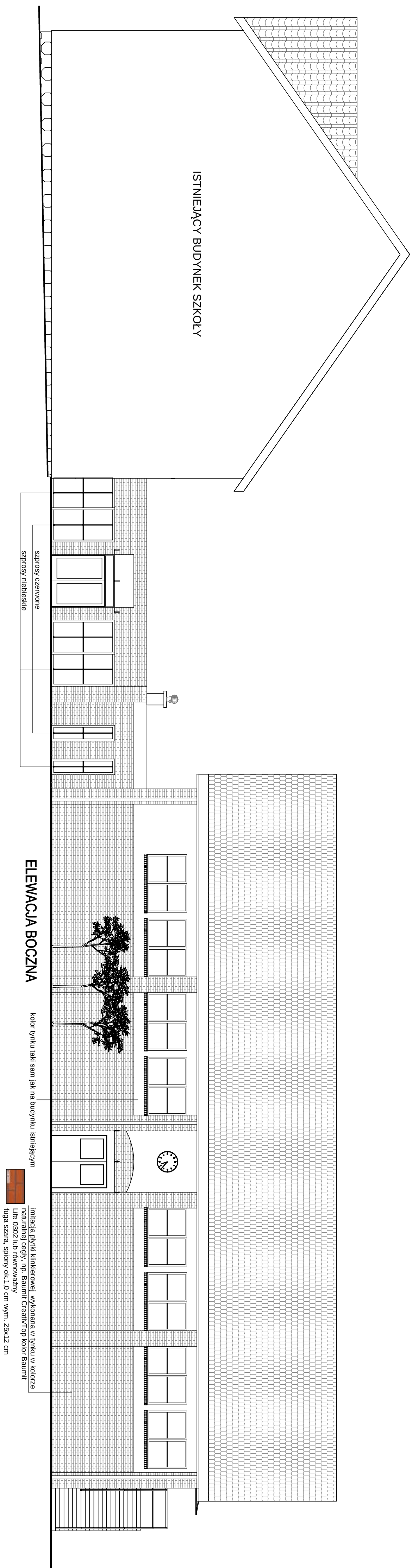
KLADY ŚCIANY W OSI E



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2					
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCINSKA 1, 63-233 JARACZEWO				
OBIEKT	BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE – zmiany w trakcie budowy				
ADRES BUDOWY	OBIEKT NOSKÓW, DZIAŁKA NR 166				
TYTUŁ RYSUNKU	KŁADY ŚCIAN W OSI A ORAZ E				
BRANŻA PROJEKTU	Projekt budowlany	DATA WYKONANIA	11.2020	SKALA RYSUNKU	1:100
AUTOR PROJEKTU				NR RYSUNKU	8
ARCHITEKT			KONSTRUKCJE		
mgr inż. arch. MAGDALENA GRALIŃSKA uprawniona do projektowania budowlanego bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 54/WPOK/JuB/2011			mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 502 223 864 uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WP/0060/PWOK/06		
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURY w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.			SPRAWDZENIE KONSTRUKCJI w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.		
dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIĘRA PIENIŹCZEWSKA uprawniona do projektowania kierownika budowy Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603 878 908 Nr ewid. MBP.N.108/88/ZC-25-04.88r.			inż. bud. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń Nr rej. WP/BO/2393/01 upr. nr UAN-6386/85/06 i UAN-6386/110/88 Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603 878 908		



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski				
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2				
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCINSKA 1, 63–233 JARACZEWO			
OBIEKT	BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE – zmiany w trakcie budowy			
ADRES BUDOWY	OBREB NOSKÓW, DZIAŁKA NR 166			
TYTUŁ RYSUNKU	KŁADY ŚCIAN W OSI 2, 3 ORAZ 8			
BRANŻA PROJEKTU	Projekt budowlany	DATA WYKONANIA	11.2020	SKALA RYSUNKU
AUTOR PROJEKTU		1:100	NR RYSUNKU	9
ARCHITEKT		KONSTRUKCJE		
mgr inż. MAGDALENA GRAŁUŃSKA uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 54/WPOK/DBP/2011		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 502 223 864 uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-technicznej upr. nr WKP/0060/PWbK/06		
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURY w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.		SPRAWDZENIE KONSTRUKCJI w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.		
dr inż. arch. JADWIGA KAZIMIERA PIENIĘCZEWSKA uprawnienia do projektowania i kierowania budową w specjalności architektonicznej Nr ewid. WKP/N 108/88/20–25.04.88r.		inż. bud. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specj. Nr rej. WKP/BO/2393/01 upr. nr UAN–8396/86 i UAN–8396/110/88 Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603 878 908		



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski			
63-200 JAROCIN, UL. KONWALOWA 2			
INWESTOR	GMINA JAROCIN I JAROCINSKA 1, 63-233 JAROCIN		
OBIEKT	BUDOWA SALI SPORTOWEJ W JAROCINIE – ZBIORY W TRÓJCIE BUDOWY		
ADRES BUDOWY	OBIEKT NOSOW, DZIAŁKA NR 166		
TYTUŁ PRACOWNI	ELEMWACJE		
BRANŻA	PROJEKT	DATA	SKALA
budowlany	11.2020	1:100	NR PRACOWNI
AUTOR PROJEKTU			

ARCHITEKT		KONSTRUKCJE	
mgr inż. KATARZYNA KOWALSKA		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI	
ul. J. K. 1, Jarocin 2, tel. 502 233 884		ul. J. K. 1, Jarocin 2, tel. 502 233 884	
tel. 502 233 884		tel. 502 233 884	
e-mail: kowalska@kowska.pl		e-mail: kowalski@kowski.pl	

SPRAWDZENIE ARCHITEKTURY		SPRAWDZENIE KONSTRUKCJI	
mgr inż. KATARZYNA KOWALSKA		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI	
ul. J. K. 1, Jarocin 2, tel. 502 233 884		ul. J. K. 1, Jarocin 2, tel. 502 233 884	
tel. 502 233 884		tel. 502 233 884	
e-mail: kowalska@kowska.pl		e-mail: kowalski@kowski.pl	

dr inż. mgr. KATARZYNA KOWALSKA		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI	
ul. J. K. 1, Jarocin 2, tel. 502 233 884		ul. J. K. 1, Jarocin 2, tel. 502 233 884	
tel. 502 233 884		tel. 502 233 884	
e-mail: kowalska@kowska.pl		e-mail: kowalski@kowski.pl	

mgr inż. KATARZYNA KOWALSKA		mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI	
ul. J. K. 1, Jarocin 2, tel. 502 233 884		ul. J. K. 1, Jarocin 2, tel. 502 233 884	
tel. 502 233 884		tel. 502 233 884	
e-mail: kowalska@kowska.pl		e-mail: kowalski@kowski.pl	

OZNACZENIE STOLARKI	Dw1	Dw1a	Dw1b	Dw2	Dw3	Dw4	Dw4a	Dw5	Dw7	Drzwi systemowe	Drzwi systemowe	DZ1	DZ2	DZ3	DZ4	DZ5
NAZWA ELEMENTU	drzwi płytowe	drzwi płytowe	drzwi płytowe	drzwi płytowe	drzwi stalowe EI30	drzwi PCV	drzwi PCV	drzwi aluminiowe EI30	drzwi stalowe	ścianki systemowe HPL	płyta wórowa melaminowana	drzwi stalowe	drzwi zewnętrzne PCV	drzwi zewnętrzne PCV	drzwi zewnętrzne STALOWE	drzwi aluminiowe EI30
ZESTWIENIE DRZWI SCHEMAT																
WYMIAR W ŚWIECIE	210	210	210	210	206	210	210	210	210	200	200	206	250	210	205	210
MURU	100	100	90	90	98	210	210	210	100	80	80	98	210	210	210	150
WYMIAR W ŚWIECIE	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	240	200	200	200
OSŁCZENICY	90	90	80	80	90	(90+90)180	(90+90)180	(90+90)180	90	80	80	90	(90+90)180	(90+90)180	(90+90)180	(90+30)120
KIERUNEK OTWIERANIA	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE	LEWE
	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ	PRAWĘ
KONDYGN.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1
	piętro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ILUŚĆ [szł]	2	5	0	0	1	0	2	1	1	2	2	0	2	0	1	1
RAZEM [szł]	7	1	1	1	1	1	2	1	1	4	4	1	2	1	1	1
TPPY ZAMKÓW	PATENTOWY	ZAMEK ŁAZIENKOWY	ZAMEK ŁAZIENKOWY	ZAMEK ŁAZIENKOWY	PATENTOWY	PATENTOWY	PATENTOWY	PATENTOWY	PATENTOWY	ZAMKOPOCZYWT	ZAMKOPOCZYWT	PATENTOWY	PATENTOWY	PATENTOWY	PATENTOWY	PATENTOWY
KLAMKA	Z SZYDŁEM	Z SZYDŁEM	Z SZYDŁEM	Z SZYDŁEM	Z SZYDŁEM	SYSTEMOWA	SYSTEMOWA	SYSTEMOWA	SYSTEMOWA	ZAMKOPOCZYWT	ZAMKOPOCZYWT	Z SZYDŁEM	SYSTEMOWA	SYSTEMOWA	Z SZYDŁEM	Z SZYDŁEM
OKLEINA	CPL	CPL	CPL	CPL	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
WYPEŁNIENIE	PŁYTA WÓROWA OTWOROWA	PŁYTA WÓROWA OTWOROWA	PŁYTA WÓROWA OTWOROWA	PŁYTA WÓROWA OTWOROWA	WETNA MINERALNA	SZYBA BEZPIECZNA	SZYBA BEZPIECZNA	SZYBA BEZPIECZNA	WETNA MINERALNA	–	–	WETNA MINERALNA	SZYBA BEZPIECZNA	SZYBA BEZPIECZNA	WETNA MINERALNA	SZYBA BEZPIECZNA
KOLOR	BIŁY	BIŁY	ŻÓŁTY	BIŁY	BIŁY RAL 9002	NIEBIESKI	BIŁY	BIŁY	BIŁY	BIŁY	BIŁY	GRAFIOWY	BIŁY	BIŁY	GRAFIOWY	BIŁY
OCEPLENIENIE	–	–	–	–	TAK	–	–	–	TAK	–	–	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
OSŁCZENICA	REGULOWANA	REGULOWANA	REGULOWANA	REGULOWANA	KĄTOWA	SYSTEMOWA	SYSTEMOWA	SYSTEMOWA	KĄTOWA	–	–	KĄTOWA	SYSTEMOWA	SYSTEMOWA	SYSTEMOWA	SYSTEMOWA
U[mox] [W/(m2K)]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
UWAGI	DRZWI PEŁNE PODOCIE WENTYLACYJNE	DRZWI PEŁNE PODOCIE WENTYLACYJNE	DRZWI PEŁNE PODOCIE WENTYLACYJNE	DRZWI PEŁNE PODOCIE WENTYLACYJNE	DRZWI PEŁNE DRZWI STALOWE PRZECIWOZADANE NP-TPPU HORAMANN SAMOZAMKACZ	DRZWI WENNETRZNE PRZESZKŁONE SZYBĄ BEZPIECZNĄ	DRZWI WENNETRZNE PRZESZKŁONE SZYBĄ BEZPIECZNĄ	DRZWI WENNETRZNE PRZESZKŁONE SZYBĄ BEZPIECZNĄ E160 SAMOZAMKACZ (WYPEŁNIENIE W GÓRNEJ CZĘŚCI PANELEM , W GÓRNEJ CZĘŚCI SZYBĄ BEZPIECZNĄ)	DRZWI PEŁNE DRZWI STALOWE	DRZWI PEŁNE PODOCIE WENTYLACYJNE SAMOZAMKACZ GRAMIACYJNE	DRZWI PEŁNE PODOCIE WENTYLACYJNE SAMOZAMKACZ GRAMIACYJNE	DRZWI PEŁNE DRZWI STALOWE DRZWI WĘŚCOWE KRAJKA NAWIEWNA W DRZWIACH UCHWYT ANTYPANICZNY	DRZWI WĘŚCOWE PRZESZKŁONE SZYBĄ BEZPIECZNĄ	DRZWI WĘŚCOWE PRZESZKŁONE SZYBĄ BEZPIECZNĄ	DRZWI PEŁNE DRZWI STALOWE DRZWI WĘŚCOWE	DRZWI WENNETRZNE PRZESZKŁONE SZYBĄ BEZPIECZNĄ E160 SAMOZAMKACZ

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski				mgr inż. Krzysztof KOWALSKI			
6,3–200 JAROCIN, UL. KONWALOWA 2				ul. Konwale 2, 6, 502 23 84			
GMINA JAROCIN, UL. JAROCINSKA 1, 63-233 JAROCIN				ul. Jarocinska 1, 63-233 Jarocin			
INWESTOR				GMINA JAROCIN, UL. JAROCINSKA 1, 63-233 JAROCIN			
ADRES BUDOWY				BUDOWA SĄDU SPORTOWEGO W JAROCINIE			
TYTUŁ PRZYSŁUGI				ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ			
BRANŻA		Projekt	DATA	SKALA		NR	
PROJEKT		Budowlany	11.2020	1:100		12	
ARCHITEKT				KONSTRUKTOR			
mgr inż. arch. MAGALENA GRALINSKA				mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI			
ul. Jarocinska 2, 6, 502 23 84				ul. Konwale 2, 6, 502 23 84			
tel. 51 666 66 66				tel. 51 666 66 66			
e-mail: kowalski@kowi.pl				e-mail: kowalski@kowi.pl			
SPRAWDZENIE ARCHITEKTURY				SPRAWDZENIE KONSTRUKCJI			
w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.				w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.			
mgr inż. arch. JADWIGA KOWALSKA PRZESZKŁONA				mgr inż. arch. JADWIGA KOWALSKA			
ul. Jarocinska 2, 6, 502 23 84				ul. Jarocinska 2, 6, 502 23 84			
tel. 51 666 66 66				tel. 51 666 66 66			
e-mail: kowalski@kowi.pl				e-mail: kowalski@kowi.pl			
mgr inż. arch. JADWIGA KOWALSKA PRZESZKŁONA				mgr inż. arch. JADWIGA KOWALSKA			
ul. Jarocinska 2, 6, 502 23 84				ul. Jarocinska 2, 6, 502 23 84			
tel. 51 666 66 66				tel. 51 666 66 66			
e-mail: kowalski@kowi.pl				e-mail: kowalski@kowi.pl			

ZESTAWIENIE OKIEN

OZNACZENIE STOLARKI	01	02	03	04	05	06	07	08	09	PCV – NAŚWIEITLE Z DRZWIAMI PRZY POM. 1.11
KONSTRUKCJA	PCV	ALUMINIOWE	PCV	ALUMINIOWE	PCV	PCV	PCV	PCV	ALUMINIOWE	
SCHEMAT										
	WYMIAR W ŚWIEITLE	S 60	60	252	252	150	220	220	220	375(275)
	OTWORU	H 240	240	240	240	100	150	60	60	210
	POZIOM	PARTER	2	4	1	1	0	0	0	1
		PIETRO	0	0	0	0	10	8	3	0
	RAZEM	2	1	4	1	1	10	8	3	1
	KLASA ODPORNOŚCI MECHANICZNEJ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ	–	EI30	–	EI30	–	–	–	EI 30	–
	U(max) [W/(m2K)]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	–	–
	NAMIEWNIKI	HIGROSTEROWANE	–	TERMOSTEROWANE	TERMOSTEROWANE	TERMOSTEROWANE	TERMOSTEROWANE	TERMOSTEROWANE	–	–
SZKLENIE	SZKŁA ZESPOLONA-BEZPIECZNA	SZKŁA ZESPOLONA-BEZPIECZNA	SZKŁA ZESPOLONA-BEZPIECZNA	SZKŁA ZESPOLONA-BEZPIECZNA	–	–	SZKŁA ZESPOLONA-BEZPIECZNA	SZKŁA ZESPOLONA-BEZPIECZNA	–	SZKŁA – BEZPIECZNA
	SZPROSY KONSTRUKCYJNE	TAK	TAK	TAK	–	–	TAK	–	–	TAK
	PARAPET WENIEJRZNY	–	–	–	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	–
	PARAPET ZEWNIEJRZNY	–	–	–	CEGLA KLINKIEROWA	CEGLA KLINKIEROWA	CEGLA KLINKIEROWA	CEGLA KLINKIEROWA	CEGLA KLINKIEROWA	–
	KOLOR	CZERWONE/NIEBESKE	CZERWONE	CZERWONE/NIEBESKE	BIAY	BIAY	BIAY	BIAY	BIAY	ŻOLTY
UWAGI										DRZWI PENE TULEJE WENTYLACYJNE

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2
INWESTOR
GMINA JAROCIN
BUDOWA SALI SPORTOWEJ W NOSKOWIE – zmiany w trakcie budowy
ADRES BUDOWY
OSIEDLE NOSKOW, DZIAŁKA NR 166
TYTUŁ RYSUNKU
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

BRANŻA	Projekt	DATA	SKALA	NR
PROJEKTU	budowlany	11.2020	RYSUNKU	RYSUNKU

ARCHITEKT		KONSTRUKTOR	
mgr inż. arch. MAGDALENA SZALCISKA bez ograniczeń w projektowaniu i kierownictwie budowlanym Nr zaśw. SW/6501/05/2011		mgr inż. arch. KRZYSZTOF KOWALSKI uprawniony do projektowania i kierownictwa budowlanego Nr zaśw. SW/6501/05/2011	

SPRAWDZENIE ARCHITEKTURY	SPRAWDZENIE KONSTRUKCJI
w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.	w trybie art. 20 ust. 2 prawa bud.

Dr inż. arch. JADWIGA KASZWIERSKA PRZECIEWISKA
uprawniona do projektowania i kierownictwa budowlanego
Nr zaśw. SW/6501/05/2011

mgr inż. arch. PRZYSZABO KOWALSKI
uprawniony do projektowania i kierownictwa budowlanego
Nr zaśw. SW/6501/05/2011