

TEMAT OPRACOWANIA : ·KATEGORIA OBIEKTU: IX

**PROJEKT WYKONAWCZY DOSTOSOWANIA BUDYNKÓW STARYCH
WARSZTATÓW SZKOLNYCH PAŃSTWOWYCH SZKÓŁ
BUDOWNICTWA W GDAŃSKU
PRZY AL. GRUNWALDZKIEJ DO WYMOGÓW P.POŻ.**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

**PAŃSTWOWE SZKOŁY BUDOWNICTWA
UL. GRUNWALDZKA 238
GDAŃSK 80-266
DZIAŁKA NR.: 226101_1.0030.43/18**

NAZWA I ADRES INWESTORA :

**DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA
80-560 GDAŃSK, UL. ŻAGŁOWA 11**

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA :

**PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA 3M
MICHAŁ BARTŁOMIEJ KOSIERADZKI
ul. Częstochowska 43/6, 80-180 Gdańsk,
tel. 888-552-272
biuro:
ul. Budowlanych 29 Gdańsk**

AUTORZY OPRACOWANIA :

ARCHITEKTURA:

Proj. mgr inż. arch. Michał Kosieradzki Upr.Proj. 540/POOKK/2013
upr.bud w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Spr. mgr inż. arch. Ewa Kosieradzka Upr.Proj. GPB 4224/86/76/89
upr.bud w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

-projekt architektoniczno-budowlany

LUTY 2023

OPIS TECHNICZNY:

1. DANE BUDYNKU:

a) Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:

Budynek warsztatów szkolnych, kategoria IX

b) Program użytkowy

Budynek służy funkcji szkolnej. Znajdują się w nim sale warsztatowe do szkoleń z zakresu przygotowywania do zawodów związanych z budownictwem, sale administracyjne, węzły sanitarne i pomieszczenia techniczne.

c) Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Budynek parterowy, posiada kilka wejść, pośrodku korytarz.

Dane ogólne budynku warsztatów (NINIEJSZY PROJEKT):

- Powierzchnia zabudowy - 2149,08 m²
- Powierzchnia wewnętrzna: użytkowa - 1893,44 m²
- Wymiary w rzucie: 89,68m x 59,48m
- Ilość kondygnacji nadziemnych - 1,
- Ilość kondygnacji podziemnych - 0,
- Wysokość budynku - 6,17 m
- Obiekt zaliczony jest do budynków niskich N

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

1	magazyn	42,03
2	magazyn	9,6
3	serwerownia	11,03
4	magazyn	43,92
5	szatnia	24,74
6	szatnia	9,29
7	przedsionek	4,5
8	korytarz	65,15
9	wc	21,62
10	pom. węzła c.o.	18,81
11	portiernia kierownik	5,51
12	warsztatów kierownik	16,77
13	warsztatów	23,2
14	szatnia	16,1
15	pokój nauczycielski	24,15
16	sala lekcyjna	32,47
17	sala warsztatowa	66,12
18	stary węzeł c.o.	6,99
19	sala warsztatowa	48,96
20	sala warsztatowa	48,8
21	sala warsztatowa	48,9
22	sala warsztatowa	46,55
23	wc niepełn.	6,55
24	magazyn	5,07

25	magazyn	11,7
26	magazyn	4,67
27	magazyn	49,5
28	magazyn	48,13
29	magazyn	81,56
30	magazyn	6,11
31	magazyn	13,11
32	sala warsztatowa	131,65
33	sala warsztatowa	167,72
34	sala warsztatowa	171,16
35	sala warsztatowa	25,3
36	sala warsztatowa	168,26
37	sala warsztatowa	168

PROJEKT:

38	korytarz	177,1	korytarz1	93,72
39	magazyn	7,28	korytarz2	86,65
40	magazyn	15,36	korytarz3	15,61
			magazyn	8,67
SUMA		1893,44		1898,35

2. INWESTOR:

DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA
80-560 GDAŃSK, UL. ŻAGŁOWA 11

3. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest dostosowanie części objętej opracowaniem: korytarz, pomieszczenia magazynków do wymagań warunków przeciwpożarowych. Cel opracowania: polepszenie warunków korzystania z obiektu, spełnienie warunków przeciwpożarowych.

4. PODSTAWA PRAWNA:

Na zakres opracowania została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę nr WUiA.V.6740.839-3.2021.MCH.256373 z dnia 01.09.2021, obejmująca również budowę nowej części warsztatów. W związku z rozpoczęciem prac budowlanych decyzja jest ważna.

W zakresie projektu jedynie wykonanie drzwi zewnętrznych wymaga uzyskania decyzji na budowę.

5. ZAKRES OPRACOWANIA:

Projekt obejmuje prace budowlane:

- wyburzenia ścian działowych pod otwory drzwiowe
- wyburzenie ściany działowej
- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej i dwóch par drzwi zewnętrznych
- zamurowanie otworu drzwiowego w ścianie konstrukcyjnej

- wykonanie ściany działowej z drzwiami o funkcji dymoszczelnej pośrodku korytarza
- wykonanie otworu drzwiowego w drzwiach zewnętrznych
- przebudowa wewnętrznej instalacji wody, polegająca na wydzieleniu instalacji wody ppoż. do hydrantów i wody bytowej, obejmująca wymianę hydrantów na odpowiadające przepisom, oraz montaż zaworu pierwszeństwa.
- przebudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej obejmująca oświetlenie awaryjne
- wykonanie otoku również w budynku z pracownikami

6. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CZĘŚCI BUDYNKU, BĘDĄCA PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA:

Budynek służy funkcji szkolnej. Znajdują się w nim sale warsztatowe do szkoleń z zakresu przygotowywania do zawodów związanych z budownictwem, sale administracyjne, węzły sanitarne i pomieszczenia techniczne.

7. DANE WYJŚCIOWE:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.10.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690), z późn. zmianami.
- Inwentaryzacja w miejscu inwestycji,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

8. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

W projekcie uwzględniono obowiązujące przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.10.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690), z późn. zmianami:

- istniejący korytarz w tej chwili ma długość 68,91m, długość dojścia jako drogi ewakuacyjnej jest zbyt duża, w związku z tym podzielono korytarz na 2 strefy ścianą g-k z drzwiami dymoszczelnymi
- drzwi wewnętrzne do pomieszczeń nie posiadają wymaganej szerokości w świetle, w związku z tym zaprojektowano wymianę drzwi na spełniające wymagania
- drzwi wewnętrzne do pomieszczeń są w tej chwili zagrażające zdrowiu: nie posiadają szyby umożliwiającej wgląd w przestrzeń otwarcia, lub posiadają szybę również w dolnej części, stanowiącej niebezpieczeństwo stłuczenia nogą lub wózkiem transportowym. W związku z tym zaprojektowano wymianę na zapewniające bezpieczeństwo użytkowania
- w związku z długością drogi ewakuacyjnej oraz koniecznością uzyskania drugiego wyjścia ewakuacyjnego z tej części budynku, oraz zapotrzebowaniem inwestora, zaprojektowano przebudowę dwóch magazynków między osiami 2 i 3, których przestrzeń ma stanowić wiatrołap z projektowanym wyjściem zewnętrznym- ewakuacyjnym
- w trakcie inwentaryzacji inwestor zwrócił uwagę na połączoną instalację wody bytowej i do celów pożarowych, w związku z tym zaprojektowano jej przebudowę polegającą na dobudowie instalacji wody ppoż. z hydrantami wewnętrznymi i zaworem pierwszeństwa.

- w korytarzu zaprojektowano instalację oświetlenia awaryjnego, wymaganego przepisami
- zaprojektowano wykonanie zazbrojonej wylewki betonowej, mającej stanowić powierzchnię jezdnią dla wózków transportowych oraz bezpieczną posadzkę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, stanowiącą alternatywę dla istniejącej posadzki z kostki betonowej.

9. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE BUDOWY NOWYCH ŚCIAN:

W projekcie założono budowę nowych ścian w technologii:

- g-k 12,5cm, podwójna płyta, rdzeń z wełny mineralnej (**ściana w osi 5**). Ściana powinna być dymoszczelna w związku z tym konieczne jest zastosowanie uszczelek, silikonowania itd. Wełna mineralna i płyty g-k w kompletnym systemie producenta. Lambda jak w obliczeniach w punkcie 13.
- g-k 12,5cm, podwójna płyta, rdzeń z wełny mineralnej (**ściana w osi C**). Wełna mineralna i płyty g-k w kompletnym systemie producenta. Lambda jak w obliczeniach w punkcie 13.
- mur z bloczka z betonu komórkowego gr 18cm, tynk cementowo-wapienny III kat (ściana w osi A). Lambda jak w obliczeniach w punkcie 13.
- uzupełnienie z cegły pełnej 12cm, tynk cementowo- piaskowy (**ściana w osi 2**). Wykończenie ściany wełną mineralną i podwójną płytą g-k. Lambda jak w obliczeniach w punkcie 13. Cała ściana powinna mieć odporność ogniową min. EI 60.
- Wykończenie **ściany w korytarz 3** od strony osi 3 podwójną płytą g-k na podkonstrukcji aluminiowej.

Technologię ścian g-k należy stosować w kompletnym systemie producenta, dającym gwarancję na wykonane elementy budowlane. Bloczki i cegły min. 15mPa.

Miejsca przejść instalacji przez ściany pożarowe lub dymowe należy wykonać zabezpieczenie w klasie EI jak ściana. Należy przewidzieć naprawę ścian po wykonaniu projektowanych instalacji- uzupełnienie ubytków, wykonanie przejść pożarowych- dotyczy to również wykonywania instalacji w budynku z pracownikami, po wykonaniu otoku.

10. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE STOLARKI DRZWIOWEJ:

Zaprojektowano nowe drzwi wewnętrzne o szerokości w świetle min. 90cm. Drzwi aluminiowe w kolorze grafitowym, jak drzwi w nowej części.

Drzwi z przeszkleniem w górnej części, przezroczystym. Drzwi wyposażone w zamki, ujednolicone klamki, samozamykacze. Drzwi dymowe Dp1 otwieralne w 180 stopniach, z samozamykaczami, bez zamka.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe z przeszkleniem. Drzwi Dz1 i Dp1 o współczynniku U_{max} 1,3.

Ościeża należy pomierzyć na budowie przed wykonaniem stolarki i montażem.

W załączniku części konstrukcyjnej zaprojektowano nadproża.

Wszystkie progi powinny być wykonane na płasko, bez wystającej krawędzi ponad wysokość posadzki. W miejscach drzwi bezklasowych stosować progi aluminiowe. W miejscach drzwi w klasie EI stosować progi w klasie jak dla drzwi.

W miejscu drzwi dymowych stosować progi oraz uszczelki odpowiednie do zastosowanych drzwi.

11. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE POSADZKI BETONOWEJ:

Zaprojektowano wykonanie posadzki z wylewki betonowej zazbrojonej. Wylewka wykonana na istniejącym podłożu w warstwach:

- wylewka betonowa 5cm: beton C25/30
- folia PE x2
- styropian XPS 5cm
- ubity piasek 10cm

Z inwentaryzacji oraz archiwalnej dokumentacji dostępnej u Dyrekcji obiektu wynika, że w stanie istniejącym posadzka składa się z kostki betonowej, która została położona na gruzobetonie o gr 15cm na istniejącym podłożu ziemnym. Projekt przewiduje zdjęcie warstw istniejących posadzki, wykonanie podkładu z ubitego piasku (mechanicznie zagęszczony) i wypoziomowany, na tym położenie izolacji termicznej ze styropianu XPS, izolacji przeciww. oraz właściwej posadzki, jaką będzie stanowić wylewka betonowa szlifowana. Beton szlifowany ma stanowić docelową warstwę wykończeniową i być odpowiednim do funkcji korytarzy, które stanowić będą oprócz komunikacji pieszej, również komunikację transportu urządzeń i materiałów budowlanych na wózkach transportowych obsługiwanych ręcznie.

Zbrojenie posadzki to gotowa siatka zbrojeniowa do wylewek, a dylatacje należy wykonać zgodnie z normą (przeważnie nacina się obszary 5x5m).

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU – CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU:

12.1. DANE OGÓLNE:

Przedmiotem opracowania jest charakterystyka pożarowa dla projektu budowlanego budynku warsztatów szkolnych Państwowych Szkół Budownictwa w Gdańsku zlokalizowanego przy ul. Grunwaldzkiej 238 w Gdańsku.

Adres inwestycji: ul. Grunwaldzka 238, 80-266 Gdańsk, obręb: 30, działka: 43/14

Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

Dane ogólne budynku z pracowniami:

- Powierzchnia całkowita - 1119,15 m²
- Powierzchnia wewnętrzna - 995,98 m²
- Ilość kondygnacji nadziemnych - 1,
- Ilość kondygnacji podziemnych - 0,
- Wysokość budynku - 5,05 m
- Obiekt zaliczony jest do budynków niskich N

Dane ogólne budynku warsztatów (NINIEJSZY PROJEKT):

- Powierzchnia zabudowy - 2149,08 m²

- Powierzchnia wewnętrzna - 1893,44 m²
- Ilość kondygnacji nadziemnych - 1,
- Ilość kondygnacji podziemnych - 0,
- Wysokość budynku - 6,17 m
- Obiekt zaliczony jest do budynków niskich N

Oba budynki oddzielone są ścianą oddzielenia pożarowego EI60 i stanowią oddzielne strefy pożarowe.

12.2. ODLEGŁOŚĆ OD BUDYNKÓW SĄSIADUJĄCYCH:

Odległość od obiektów sąsiadujących znajdujących się na przedmiotowym terenie:

- od strony północno-wschodniej: odległość do istniejącego budynku z pracowniami min. 8m, łącznik przylegający. Odległość dwóch budynków pomocniczych min 8,0 m

- od strony północnej: odległość do istniejących warsztatów: 5m

Odległość od obiektów sąsiadujących znajdujących się na sąsiednich działkach:

- od strony południowo-zachodniej: odległość budynku z pracowniami do istniejącego budynku produkcyjnego i garaży od. 7,7m do 8,5m.

12.3. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI:

Budynek użyteczności publicznej oświaty zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Parter: ZL III - pracownie, pom. sanitarne, socjalne, pom. pomocnicze oraz wydzielone pomieszczenia techniczne-pracownie PM ($Q < 500 \text{ MJ/m}^2$).

12.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO:

Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) nie wylicza się.

12.5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH:

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

12.6. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE:

Obiekt zaliczony jest do budynków niskich N, o kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Budynek z pracowniami o pow. zabudowy 1119,15 m² stanowi jedną strefę, budynek warsztatów o pow. zabudowy - 2149,08 m² stanowi drugą strefę. Pomiędzy budynkami jest ściana oddzielenia pożarowego.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynków lub części budynków (w budynkach niskich): dla części ZL III wynosi - 10 000 m²,

12.7. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ OBIEKTU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH:

Klasa odporności pożarowej budynku - „D” .

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku - „C” . Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej, dla budynku o jednej kondygnacji nadziemnej, do klasy „D” .

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku spełniają wymagania jak dla klasy „D” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku.	Klasa odporności ogniowej elementów budynku.					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana wewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12. kwietnia 2002. r. - Dz. Ustaw nr 75, z późniejszymi zmianami):
R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

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

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

Elementy budynku (wymienione w tabeli) powinny spełniać wymagania NRO (nierozprzestrzeniania ognia) – dotyczy także pokrycia dachowego jako BROOF(t1).

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia pożarowego dla budynków w klasie odporności pożarowej „D”:

- drzwi i otwory okienne w zamknięciach przeciwpożarowych - EI 30, drzwi w ścianach oddzielenia pożarowego z samozamykaczami.
- Wszystkie przepusty w elementach oddzielenia pożarowego (ścianach oddzielenia pożarowego), powinny mieć parametry klasy odporności ogniowej EI – jak dla tych elementów.

12.8. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE.:

- Drogę ewakuacyjną w budynku stanowi korytarz o szerokości 2,57m i wysokości min.3,3m (podwyższa się w skosie do 3,45m): w projekcie oznaczony jako

KORYTARZ 1 i KORYTARZ 2. Pomieszczenie stanowiące część drogi ewakuacyjnej: KORYTARZ 3 posiada szerokość w najwyższym punkcie= 2,52m, oraz wysokość w najniższym punkcie= 2,15m- podciąg o szerokości 0,3m. Wysokość dróg ewakuacyjnych jest większa niż 2,2m, a szerokość min.1,4 m. Lokalne obniżenie w KORYTARZ 3 o $h=2,15m$ jest zgodne z war.techn., § 242. 3. Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m."

- Drogę ewakuacyjną w budynku stanowią wyjścia z sal warsztatowych o wymiarach min. $h=2,45m/s=3,35m$.
 - Długość przejścia ewakuacyjnego z miejsca gdzie może przebywać człowiek do wyjścia na drogę ewakuacyjną, maksymalnie przez 3 pomieszczenia (w projekcie 3), nie przekracza 40 m. Szerokość przejścia minimum 0,9 m.
- Ze względu na pierwotną długość korytarza=68,91m, pomieszczenie to zostało w projekcie podzielone na 2 pomieszczenia o dł.= 35,74m i 33,04m, oraz podzielone ścianą o konstrukcji g-k i zamknięciem drzwiami dymowymi, zgodnie z § 243. 1.
- Drzwi pomiędzy pomieszczeniami: KORYTARZ 2 i KORYTARZ 3 zaprojektowano jako EI30
 - W miejscu zastosowania pochylni w pomieszczeniu KORYTARZ 3 należy zastosować oznakowanie, zgodnie z § 244.3. War. Techn.
 - Dopuszczalna długość dojścia w budynku (drogi ewakuacyjnej) w strefie ZL III, od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, wynosi: do 30 m przy jednym dojściu, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej, 60m przy dwóch dojściach.
 - Zgodnie z § 241. 2.: „W ścianach wewnętrznych, stanowiących obudowę dróg ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL III i PM, dopuszcza się umieszczenie nieotwieranych naświetli powyżej 2 m od poziomu posadzki, jeżeli przylegające pomieszczenia nie są zagrożone wybuchem i jeżeli gęstość obciążenia ogniowego w tych pomieszczeniach nie przekracza 1000 MJ/m²”.
 - Zgodnie § 241. 1. „Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż EI 15, z uwzględnieniem § 217”- w związku z tym wewnętrzne okna i drzwi są w projekcie bezklasowe: wymaganie dla kat. D budynku - bezklasowe.
 - Drzwi ewakuacyjne z budynku otwierane na zewnątrz, szerokość użytkowa min. 1,2 m. bez progów
 - Szerokość wyjść (drzwi) ewakuacyjnych dostosowana do liczby korzystających osób, nie mniej niż 0,9 m. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy- zaprojektowano wymianę drzwi.
 - Należy zastosować oświetlenie bezpieczeństwa i oświetlenie ewakuacyjne- zaprojektowano: projekt instalacji elektrycznych, uzgodniony z rzeczoznawcą ds. ppoż.

Uwaga: na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Uwagę należy odnieść także do drzwi wejściowych do pomieszczeń i drzwiczek stanowiących obudowę pionów instalacyjnych.

12.9. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE:

- W trakcie inwentaryzacji instalacji wody stwierdzono nieprawidłowości w postaci wspólnej - łącznej instalacji wody do celów bytowych i wody do celów pożarowych-hydrantów w budynku warsztatów.

Dodatkowo stwierdzono nieprawidłowość wykonania i projektu instalacji do celów pożarowych w nowym budynku z pracowniami w postaci podłączenia przyłącza wody zasilającego ten budynek do instalacji wody w budynku warsztatów. W ten sposób instalacja wody do celów bytowych i pożarowych w budynku z pracowniami została podłączona do istniejącej instalacji wody bytowej i do celów pożarowych w budynku warsztatów, zasilanej z jednego przyłącza do budynku.

Dodatkowo instalacja wody do celów pożarowych w budynku z pracowniami, zawierająca 4 hydranty została połączona z już istniejącą instalacją wody w budynku warsztatów zawierającą 3 hydranty. W ten sposób na jednym przyłączu wody znalazło się 7 hydrantów.

- **W projekcie zaprojektowano rozdzielenie wody do celów bytowych oraz pożarowych w budynku warsztatów**, poprzez zaprojektowanie nowej instalacji wody do celów pożarowych z 4remi hydrantami. W budynku przewidziano hydranty p.poż. HP 25 z węzłem półsztywnym, gaśnicami. Poszczególne typy hydrantów wg części rysunkowej projektu. Zawór hydrantowy należy umieścić na wysokości 1.35 m od poziomu podłogi. Nasada tłoczna powinna być skierowana do dołu. Usytuowanie nasady tłocznej, oraz pokrętła zaworu względem ścian powinno umożliwiać łatwe odkręcenie i zamykanie zaworu, oraz umieszczenie w szafce węża i prądownicy. W projektowanym zestawie wodomierzowym przewiduje się zawór przełączający p.poż który w momencie uruchomienia hydrantów odetnie instalację wody bytowej i pozwoli całą wodę skierować do instalacji hydrantowej. Za zestawem wodomierzowym należy dokonać rozdzielenia instalacji na bytową oraz p.poż. Przewody wody p.poż. wykonane ze stali ocynkowanej izolować otuliną na bazie kauczuku syntetycznego. Izolację łączyć przez klejenie, wzdłużne i doczołowe z zabezpieczeniem przed rozszczelnieniem, szczegóły wg specyfikacji technicznej. Minimalna grubość izolacji – 13 mm. Wszystkie elementy na instalacji wody p.poż muszą być niepalne. Następnie armaturę montować zgodnie ze schematem zestawu wodomierzowego zgodnego z rysunkami w dokumentacji.

- Przewidziano wykonanie instalacji pożarowej wodociągowej z hydrantami Ø 25, wyposażonymi w jeden odcinek węża półsztywnego zwijanego o długości L=30,0 m. Zasięg takiego hydrantu R=33,0m. (30,0 m + 3,0 m rzut strumienia wody). W zasięgu zaprojektowanych hydrantów znajduje się cała powierzchnia budynku. Hydranty zaprojektowano po jednym dla każdej pracowni.

- W projekcie przewidziano wykonanie otoku na podstawie § 25.6 ust.2 *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.*

- Na podstawie § 23 ust.2 *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych, z czego na podst. § 22 ust.1. tegoż rozporządzenia min.

wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosi dla hydrantu 25-1,0dm³/sek. Co zostało stwierdzone badaniami: Protokół nr 194A/JG/2022 z dn. 12.09.2022- załącznik.

- Miejsca lokalizacji urządzeń ppoż. oraz gaśnic oznakowane znakami ochrony ppoż. zgodnie z PN-EN ISO 7010. Pomieszczenia są wyposażone w gaśnice typu ABC; 2 kg środka gaśniczego po-winno przypadać na każde 100 m² powierzchni pomieszczenia. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m.
- Gaśnice w obiekcie są sprawne i nie wymaga się doposażenia co zostało stwierdzone badaniami: Protokół nr 194A/JG/2022 z dn. 12.09.2022- załącznik:

**Protokół nr 194A / JG / 2022**

Z przeglądu technicznego urządzeń ppoż. oraz podręcznego sprzętu gaśniczego wykonanego w dniu 12.09.2022 r. w obiekcie / na zlecenie:

**Państwowe Szkoły Budownictwa - Budynek Warsztatów
Gdańsk ul. Grunwaldzka 238**

1. Przegląd przeprowadził konserwator sprzętu ppoż. oraz ssp. Jan Górski nr. upr. 1123/2019.

2. „Gaśnice, agregaty, urządzenia gaśnicze”.

Na podstawie przeprowadzonego przeglądu technicznego potwierdzamy, iż gaśnice / urządzenia oznaczone jako sprawne są poddane naprawie lub wymianie (zgodnie z zestawieniem – Tabela 1), w które wyposażona jest wyżej wskazana placówka, posiadają dopuszczenie do ochrony przeciwpożarowej, tzn.: Spełniają wymagania normy PN-EN 3-6: Gaśnice przenośne. Postanowienia dotyczące weryfikacji zgodności gaśnic przenośnych z EN 3 arkusze od 1 do 7.

Daty wykonania przeglądów są widoczne na kontrolkach przyklejonych do gaśnic.

Gwarantujemy sprawność sprzętu pod warunkiem nie naruszenia plomb oraz kontrolki konserwatora P.U. GAsP-POZ.

Następny przegląd wyznaczono na : **Wrzesień 2023**

3. Hydranty wewnętrzne poddane przeglądowi w zakresie :

- Przegląd zgodnie z PN – EN 671 – 3;
- Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. wydajność wodna hydrantu / zaworu :
Ø 52 powinna wynosić minimum 2,5 l/s;
- Badanie zostało przeprowadzone urządzeniem „HYDRO-TEST” o klasie dokładności 2,5 na całkowicie otwartym zaworze hydrantu.
- Nr urządzenia: 1047 Świadectwo BIATECH 02.10.20 / 1047, BIATECH 02.10.20 / 26 ;
- Okres ważności urządzenia do : październik 2022 r.
- Hydranty zasilane z sieci miejskiej;
- Hydranty oznaczone od 1 do 3 (Tabela 2) – sprawne pod względem ciśnienia i wydatku wody ;
- hydranty oznaczone jako 4 , 5 wyłączone z użytkowania ze względu na przebudowę obiektu – nie wykonano przeglądu.
- Następny przegląd wyznaczono na : **Wrzesień 2023**

4. Załączniki:**Tabela 1. Wykaz gaśnic objętych przeglądem:**

Lp.	Typ gaśnicy		Ilość	Do naprawy	Wykonano	Wycofać z eksploatacji	Nowe	Sprawne
1.	Gaśnica proszkowa	GP - 12 x ABC	2	1	1	x	x	2
2.	Gaśnica proszkowa	GP - 6 x ABC	8	1	1	1	1	8
3.	Gaśnica proszkowa	GP – 4 x ABC	1	1	1	x	x	1

Tabela 2. Zestawienie hydrantów wewnętrznych objętych przeglądem wraz z kartą pomiaru ciśnienia i wydatku wody:

Lp.	Opis / Umiejscowienie	Typ	Ciśn. stat. [MPa]	Ciśn. dyn. [MPa]	Wydatek [dm ³ /s]	Długość węża [m]	Data następnego badania węża	Uwagi
1.	Korytarz / wejście	DN 52 / płaskoskładany	0,48	0,35	3,43	20	2024	X
2.	Korytarz przy s.14	DN 52 / płaskoskładany	0,48	0,35	3,43	20	2024	X
3.	Korytarz przy s.16	DN 52 / płaskoskładany	0,48	0,35	3,43	20	2024	X
4.	Na zewnątrz bud. / przy s.11	DN 52 / płaskoskładany	x	x	x	x	x	
5.	Na zewnątrz bud. / od str. spawalni	DN 52 / płaskoskładany	x	x	x	x	x	

Uwagi:

- zalecam wymianę hydrantów DN 52 na hydranty DN 25 z węzłem półsztywnym (§19 Rozp. MSWiA z dn. 07 czerwca 2010 r.);

DUPLIKAT
Wydano dnia 03.09.23

Przedsiębiorstwo Usługowe
„GAsP-POZ” Sp. z o.o.
84-230 RUMIA, ul. Gajowa 2
tel./fax 58 771 21 41 NIP 583 240 32 33

.....
potwierdzenie odbioru protokołu

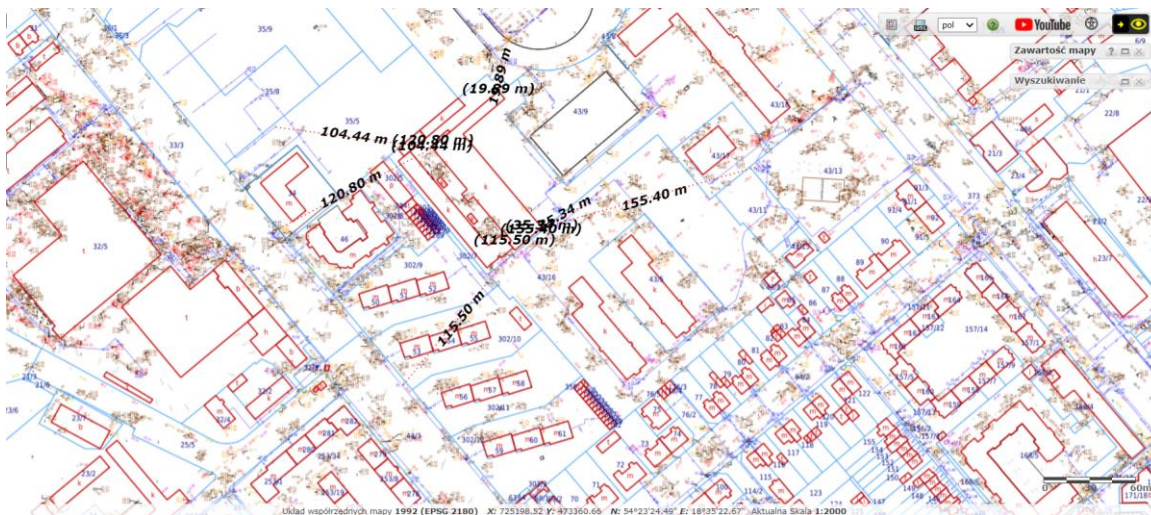
Jan Górski Strona 1 z 1

Budynek wyposażony będzie w instalacje:

- instalację pożarową wodociągową z hydrantami \varnothing 25
- awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, oświetlenia bezpieczeństwa: awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w klatce schodowej zgodnie z PN-EN 1838 (oprawy modułowe czas świecenia nie mniej niż 1 godzina),
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- instalację odgromową- istniejącą.

12.10. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE NA ZEWNĄTRZ:

- W trakcie inwentaryzacji hydrantów zewnętrznych w terenie stwierdzono zamknięcie wody do wszystkich trzech hydrantów zewnętrznych widocznych na mapie na Pn Wsch części działki, co czyni je nieczynnymi.
- Jednocześnie zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych*:
 - § 5.1.: 2) tj. dla tego typu budynku (pow. użytkowa- wewnętrzna > 1000m²) wymaga się ilości wody do gaszenia pożaru z dwóch hydrantów o śr. 80mm, łącznie 20dm³/s.
 - Najbliższy hydrant zewnętrzny znajduje się na sąsiedniej działce: 42/2 w odległości 19,89m od ściany budynku, oraz na działce: 43/16 w odległości 35,50m. Co jest zgodne z § 10.6 ust. 3 tzn odległością najbliższego hydrantu w odl. mniejszej niż 75m od ściany chronionego budynku.
 - Pozostałe najbliższe hydranty znajdują się w odległości: 104m (na działce 35/5), 120,80m (na działce 33/3), oraz 115,50m (na działce 44/3) co jest zgodne z § 10.6 ust. 4, tj. odległości pozostałych hydrantów, innych niż najbliższy, nieprzekraczająca 150m.



12.11. DROGA POŻAROWA:

- Zgodnie z § 12.1 ust.5 *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych* do budynku niskiego, o pow. przekraczającej 1000m² ale o jednej kondygnacji nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

13. WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ I INNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OSZCZĘDNOŚCIĄ ENERGII:

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- Posadzka na gruncie spełnia warunek izolacyjności cieplnej zgodnie z załącznikiem nr 2, 1.1 pkt 6 ust a:

Posadzka na gruncie				
P1	0,28	d [m]	λ [W/(m×K)]	R = d/ λ
wb	Wylewka betonowa	0,050	1,400	0,04
s	Styropian XPS	0,100	0,030	3,33
p	Piasek	0,100	0,400	0,25
$\Sigma R =$				3,62
$U = 1/\Sigma R =$				0,2763

- Ściana w osi C spełnia warunek izolacyjności cieplnej zgodnie z załącznikiem nr 2, 1.1 pkt 2 ust a:

SS1	0,43	d [m]	λ [W/(m×K)]	R = d/ λ
gk	Gips-karton	0,013	0,230	0,05
w	Wełna mineralna	0,080	0,039	2,05
gk	Gips-karton	0,013	0,230	0,05
-	-			
			Rp	0,13
			Re	0,04
$\Sigma R =$				2,33
$U = 1/\Sigma R =$				0,4292

- Drzwi w ścianie w osi C, oraz drzwi Dz1 powinny spełniać warunek $U_{max}=1,3$, zgodnie z załącznikiem nr 2, 1.2 pkt 4

- Ściana w osi 2 spełnia warunek izolacyjności cieplnej zgodnie z załącznikiem nr 2, 1.1 pkt 2 ust a:

SS10	0,81	d [m]	λ [W/(m×K)]	R = d/ λ
t	Tynk	0,020	0,820	0,02
gb	Cegła pełna	0,360	0,770	0,47
w	Wełna mineralna	0,020	0,039	0,51
t	Tynk	0,020	0,820	0,02
-	-			
-	-			
			Rd	0,17
			Re	0,04
$\Sigma R =$				1,24
$U = 1/\Sigma R =$				0,8070

- Ściana w osi A spełnia warunek izolacyjności cieplnej zgodnie z załącznikiem nr 2, 1.1 pkt 2 ust a:

SS10	0,20	d [m]	λ [W/(m×K)]	R = d/ λ
t	Tynk	0,020	0,820	0,02
bk	Beton komórkowy	0,360	0,075	4,80
t	Tynk	0,020	0,820	0,02
-	-	0,020	1,000	0,02
-	-			
-	-			
			Rd	0,17
			Re	0,04
$\Sigma R =$				5,08
$U = 1/\Sigma R =$				0,1969

- Drzwi w ścianie w osi Dp1, powinny spełniać warunek $U_{max}=1,3$, zgodnie z załącznikiem nr 2, 1.2 pkt 4
- Ściana w osi 3 spełnia warunek izolacyjności cieplnej zgodnie z załącznikiem nr 2, 1.1 pkt 1 ust b:

SS11	0,40	d [m]	λ [W/(m×K)]	R = d/ λ
t	Tynk	0,020	0,820	0,02
cp	Cegła pełna	0,120	0,770	0,16
w	Wełna mineralna	0,080	0,039	2,05
gk	Gips-karton	0,013	0,230	0,05
-	-			
			Rd	0,17
			Re	0,04
$\Sigma R =$				2,50
$U = 1/\Sigma R =$				0,4007

14. WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW:

Projektuje się wykończenie ścian i sufitów, jako uzupełnienie ubytków zaprawą cementową, w miejscach spękań- stosować siatkę z włókna szklanego. Ściany wyrównane gładzią gipsową, zagruntowane, malować farbą lateksową do wnętrza w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem obiektu.

15. TECHNOLOGIA I ZAKRES ROZBIÓREK:

W projekcie przewidziano rozebranie istniejącej posadzki w korytarzu, składającej się z warstwy kostki betonowej i warstwy gruzobetonu. Przewiduje się rozbieranie ręczne, użycie elektronarzędzi nie jest konieczne.

Poszerzenie niektórych otworów drzwiowych za pomocą szlifierki kątovej- cięcie w cegle.

Wykonanie otworu drzwiowego w ścianie w osi 2: elektronarzędzia bez użycia udaru. Ścianka działowa w magazynkach- rozbiórka ręczna i elektronarzędzia bez użycia udaru, to samo ściana zewnętrzna w osi 3.

Rozbiórka istniejących płyt betonowych na zewnątrz- ręcznie i maszynami budowlanymi.

Zakaz używania udaru na obiekcie ze względu na możliwość osłabienia konstrukcji. Konieczne bieżące usuwanie ręczne materiału z placu budowy.

16. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI:

W oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 3 listopada 1998r. dotyczące postępowania z odpadami informuję, że w projektowanym procesie inwestycyjnym nie zostaną wytworzone odpady niebezpieczne.

- odpady socjalne powstałe w trakcie budowy będą odprowadzone za pośrednictwem prefabrykowanego przenośnego węzła sanitarnego

- odpady komunalne będą segregowane i gromadzone w dostarczonych pojemnikach na śmieci i sukcesywnie usuwane na terenie PSZOK

W trakcie realizacji projektowanej budowy nie będą wytwarzane zanieczyszczenia gazowe, pyłowe, zapachowe, nie wystąpi również emisja promieniowania.

Budynek nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze zarówno na etapie odbudowy jak i użytkowania jego.

17. UWAGI KOŃCOWE:

Należy zwrócić uwagę na kolizję z urządzeniami technologicznymi od strony projektowanego wyjścia ewakuacyjnego.

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem.

Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie.

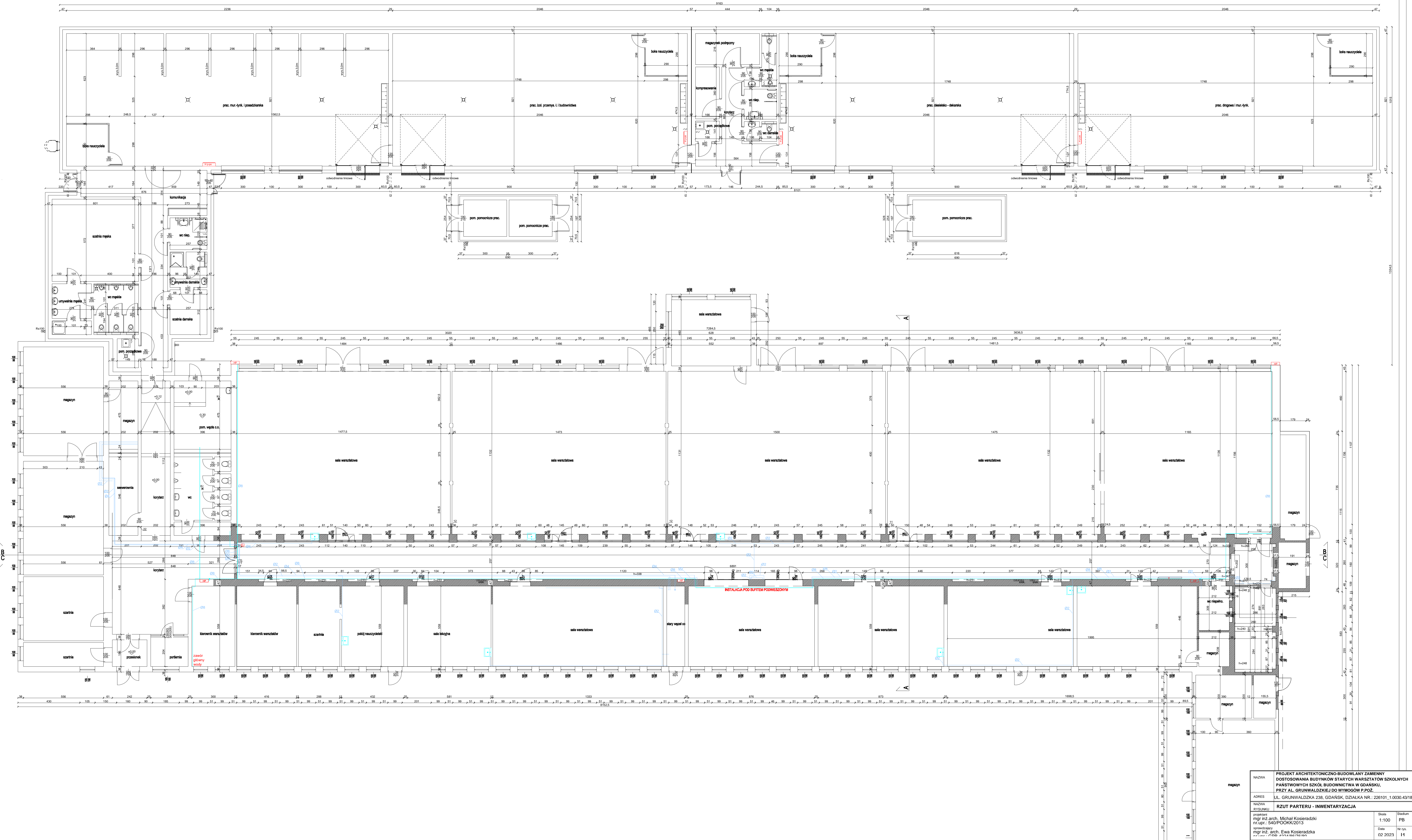
Do rozpoczęcia robót można przystąpić dopiero po skompletowaniu dokumentów potwierdzających zgodność użytych materiałów z obowiązującymi przepisami.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, pod nadzorem osób uprawnionych.

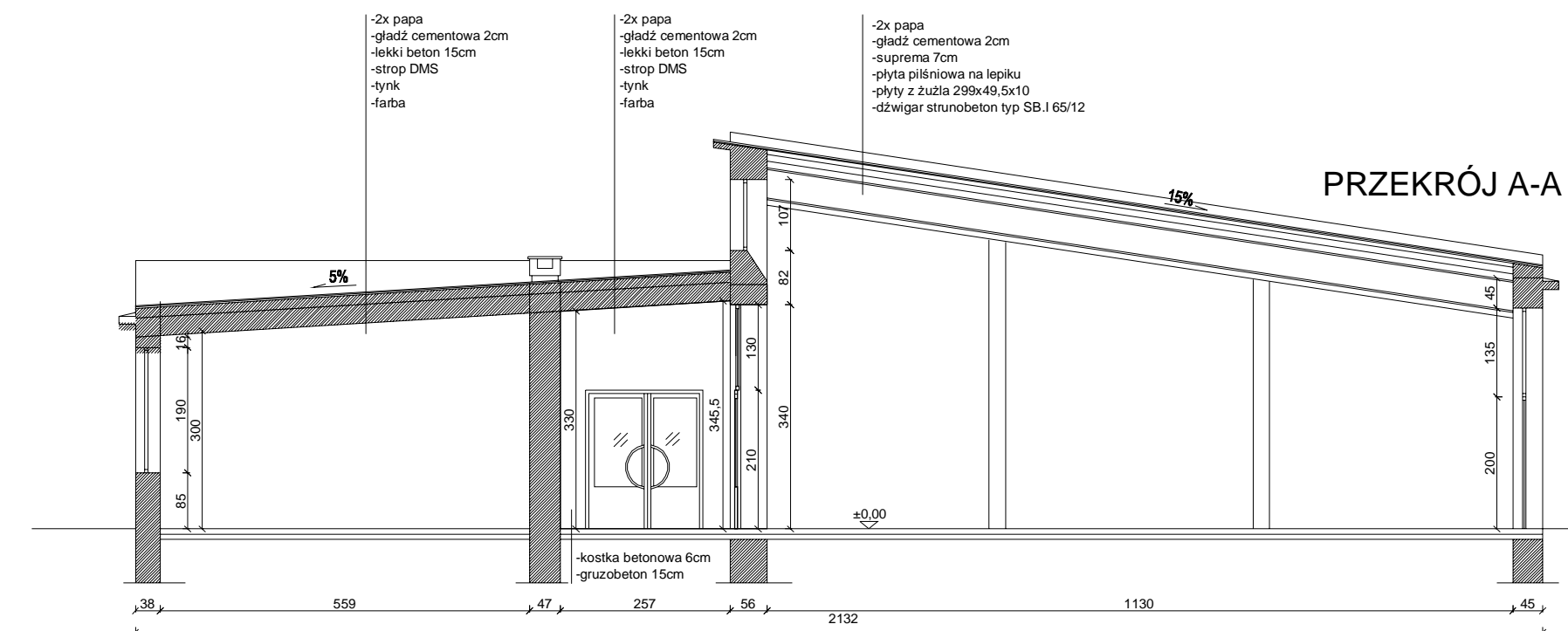
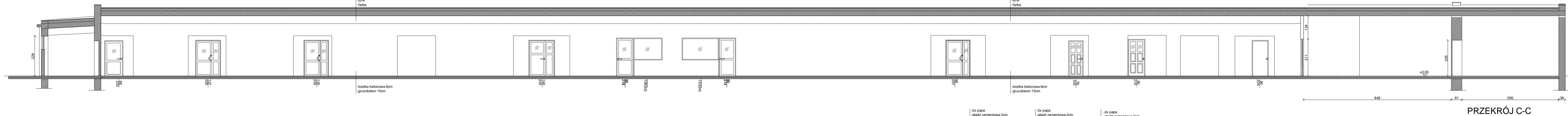
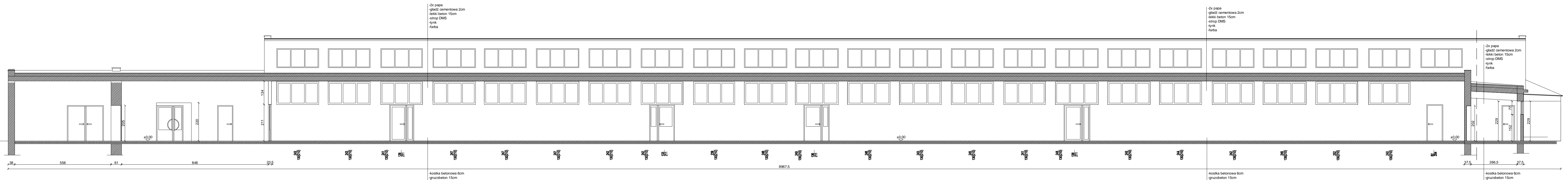
Przed odbiorem końcowym wykonawca zobowiązany jest przedstawić rozliczenie materiałowe wraz z dowodami zakupu potwierdzające zużycie materiałów zgodne z normami zużycia określonymi przez producenta zestawu.

Opracował:

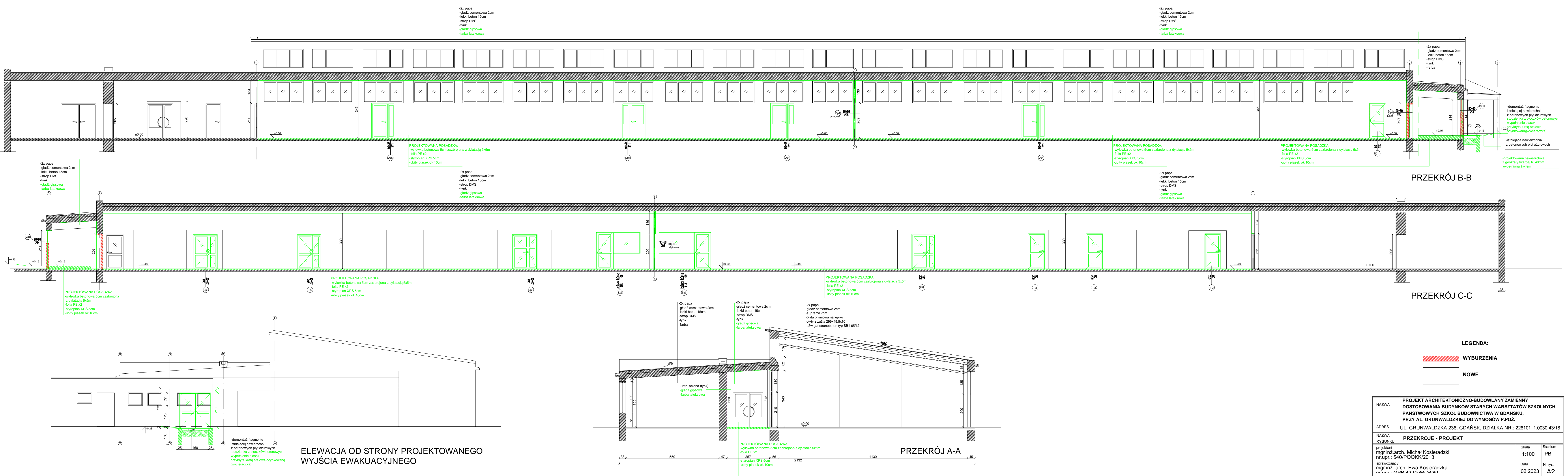
mgr. inż. arch. Michał Kosieradzki



NAZWA	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ZAMIENNY DOSTOSOWANIA BUDYNKÓW STARYCH WARSZTATÓW SZKOLNYCH PAŃSTWOWYCH SZKÓŁ BUDOWNICTWA W GDAŃSKU, PRZY AL. GRUNWALDZKIEJ DO WYMOGÓW P.POŻ.		
	UL. GRUNWALDZKA 238, GDAŃSK, DZIAŁKA NR.: 226101_1.0030.43/18		
ADRES	RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA		
	projektant mgr inż. arch. Michał Kosieradzki nr. upr.: 540/P.OOKK/2013		
NAZWA	mgr inż. arch. Ewa Kosieradzka nr. upr.: 540/P.OOKK/2013		
	sprawdzający		
RYSUJĄCY	mgr inż. arch. Ewa Kosieradzka nr. upr.: 540/P.OOKK/2013		
	Data 02.2023		
STADIUM	Skala 1:100		
	PB		
NR. RYS.	11		
	11		



Nazwa	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ZAMIENNY DOSTOSOWANIA BUDYNKÓW STARYCH WARSZTATÓW SZKOLNYCH PAŃSTWOWYCH SZKÓŁ BUDOWNICTWA W GDAŃSKU, PRZY AL. GRUNWALDZKIEJ DO WYMOGÓW P.POŻ.		
Adres	UL. GRUNWALDZKA 238, GDAŃSK, DZIAŁKA NR.: 226101_1.0030.43/18		
Nazwa Rysunku	PRZEKOSJE - INWENTARYZACJA		
projektant mgr inż. arch. Michał Kosieradzki nr upr.: 540/POOKK/2013 sprawdzający mgr inż. arch. Ewa Kosieradzka nr upr.: 4234/192/75/19	Skala	Stadium	
	1:100	PB	
	Data	Nr rys.	
	02 2023	12	



ELEWACJA OD STRONY PROJEKTOWANEGO
WYJŚCIA EWAKUACYJNEGO

PRZEKRÓJ B-B

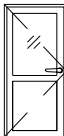
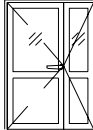
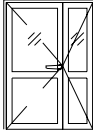
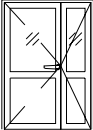
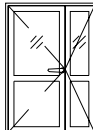
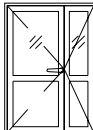
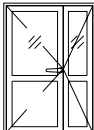
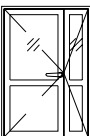
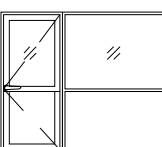
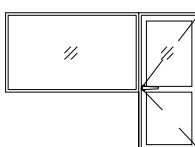
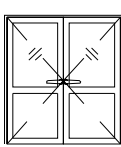
PRZEKRÓJ C-C

PRZEKRÓJ A-A

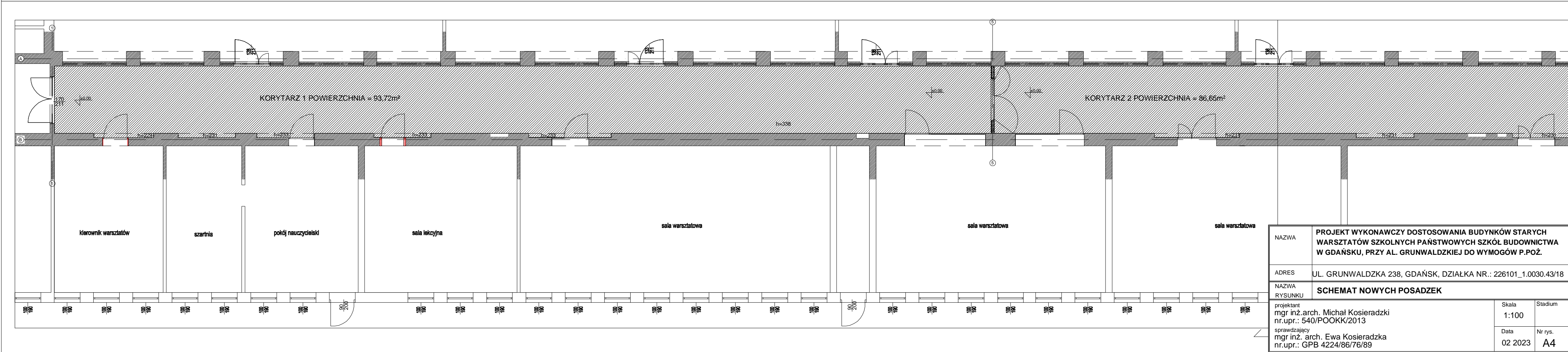
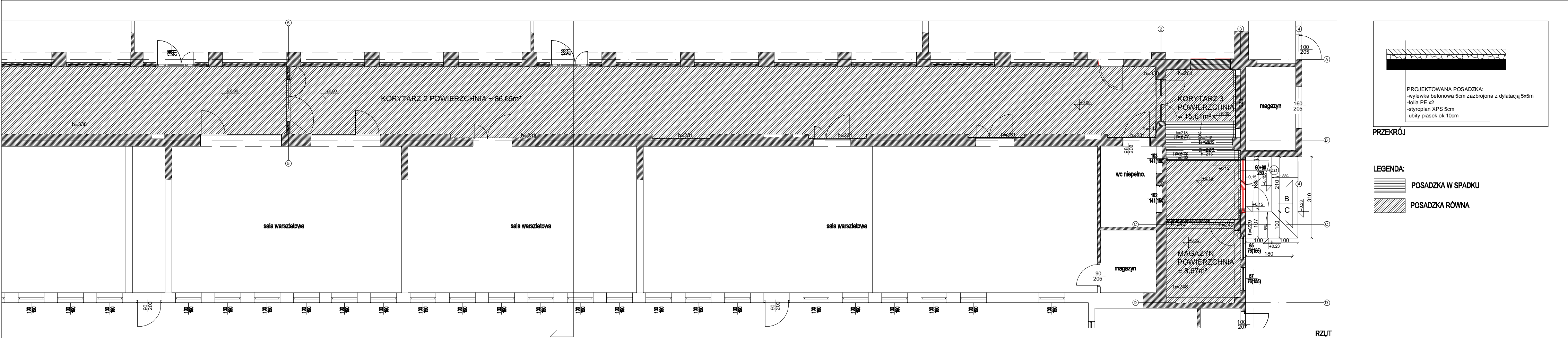
LEGENDA:

<div></div>	WYBURZENIA
<div></div>	NOWE

NAZWA	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ZAMIENNY DOSTOSOWANIA BUDYNKÓW STARYCH WARSZTATÓW SZKOLNYCH PAŃSTWOWYCH SZKÓŁ BUDOWNICTWA W GDAŃSKU, PRZY AL. GRUNWALDZKIEJ DO WYMOGÓW P.POŻ.		
ADRES	UL. GRUNWALDZKA 238, GDAŃSK, DZIAŁKA NR.: 226101_1.0030.43/18		
NAZWA RYSUNKU	PRZEKROJE - PROJEKT		
projektant mgr inż.arch. Michał Kosieradzki nr.upr.: 540/POOK/2013	Skala 1:100	Stadium PB	
sprawdzający mgr inż. arch. Ewa Kosieradzka nr.upr.: 4774/192/12/10	Data 02 2023	Nr rys.	Δ 2

STOLARKA DRZWIOWA														
SYMBOL W PROJ. BUD.		D1	Dp1 dymowe	Dp1 EI30	Dp2	Dp3	Dp4	Dp5	Sz1	Sz2	Sz3	Dz1		
SCHEMAT 1:100														
WYMIARY W SW. OŚCIEŻNICY	So	90	90+80	90+80	90+47	90+47	90+47	90+38	90+43	90	165	90	211	90+90
	Ho	205	205	205	205	205	211	211	205	215(0)	126(92)	215(0)	126(92)	214
		DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. DRZWI DO MAGAZYNU PRZY WEJŚCIU Umax=1,3. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY. SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. DRZWI BEZ ZAMKÓW. SKRZYDŁA OTWIERANE W 180st. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY. DRZWI DYMOWE- STOSOWAĆ ODPOWIEDZNIE USZCZELKI I PROGI.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, Umax=1,3. SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY.KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ= EI30-STOSOWAĆ ODPOWIEDZNIE USZCZELKI I PROGI.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY. SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY.SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY.SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY.SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY.SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY.SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY.SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. PANEL GÓRNY PRZESZKLONY SZKŁEM PRZEZROCZYSTYM-DOLNY ŚLEPY.SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, KOLOR GRAFITOWY, SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. Umax=1,3. SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. SZKŁO BEZPIECZNE.	DRZWI ALUMINIOWE, ANTYWŁAMANIOWE. KOLOR GRAFITOWY, Umax=1,3. SAMOZAMYKACZE. ZAMKI PATENTOWE. SZKŁO BEZPIECZNE.
RAZEM		3 x lewe, 2 x prawe	2	1	2	1	1 x lewe, 2 x prawe	1 x lewe, 2 x prawe	1	1	1	1	1	
UWAGI		UWAGA WYMIARY ORAZ ILOŚĆ SĄ ORIENTACYJNE, PRZED ZAKUPEM NALEŻY DOMIERZYĆ OTWORY OKIENNE NA BUDOWIE KOLOR, WYMIARY, WYGLĄD I RODZAJ KLAMEK NALEŻY OPRACOWAĆ NA PODSTAWIE STOLARKI W NOWEJ, WYREMONTOWANEJ CZĘŚCI TEGO SAMEGO BUDYNKU W CELU UJEDNOLICENIA.												

NAZWA	PROJEKT WYKONAWCZY DOSTOSOWANIA BUDYNKÓW STARYCH WARSZTATÓW SZKOLNYCH PAŃSTWOWYCH SZKÓŁ BUDOWNICTWA W GDAŃSKU, PRZY AL. GRUNWALDZKIEJ DO WYMOGÓW P.POŻ.		
ADRES	UL. GRUNWALDZKA 238, GDAŃSK, DZIAŁKA NR.: 226101_1.0030.43/18		
NAZWA RYSUNKU	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ		
projektant mgr inż. arch. Michał Kosieradzki nr.upr.: 540/POOKK/2013		Skala 1:100	Stadium PB
sprawdzający mgr inż. arch. Ewa Kosieradzka nr.upr.: GPB 4224/86/76/89		Data 02 2023	Nr rys. A3



NAZWA	PROJEKT WYKONAWCZY DOSTOSOWANIA BUDYNKÓW STARYCH WARSZTATÓW SZKOLNYCH PAŃSTWOWYCH SZKÓŁ BUDOWNICTWA W GDAŃSKU, PRZY AL. GRUNWALDZKIEJ DO WYMOGÓW P.POŻ.		
ADRES	UL. GRUNWALDZKA 238, GDAŃSK, DZIAŁKA NR.: 226101_1.0030.43/18		
NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT NOWYCH POSADZEK		
projektant mgr inż.arch. Michał Kosieradzki nr.upr.: 540/POOKK/2013		Skala 1:100	Stadium
sprawdzający mgr inż. arch. Ewa Kosieradzka nr.upr.: GPB 4224/86/76/89		Data 02 2023	Nr rys. A4