

**MODERNIZACJA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO
LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO
ul. Piłkarska 9, dz. ewid. nr 2498/94, obręb 6 Słoneczne
gmina Gorzów Wielkopolski, powiat Gorzów Wielkopolski, województwo lubuskie**

1.0. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, A W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBEJMUJĄCEGO WIĘCEJ NIŻ JEDEN OBIEKT BUDOWLANY - ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA.

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja budynku hali magazynowej wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną. Istniejąca hala o pow. zabudowy 974 m².

W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się również modernizację nawierzchni:

- dojazdów do bram wjazdowych,
- placu manewrowego przed budynkiem
- montaż ogrodzenia
- rozbiórkę fragmentów utwardzenia

Część terenu pozostawia się jako powierzchnię biologicznie czynną.

1.1 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Obiekt objęty pracami modernizacyjnymi to budynek magazynowy o powierzchni zabudowy 974 m² wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu, na dz. nr 2498/94, obręb ewid. 0006 Słoneczne, jednostka ewidencyjna 086101_1 Gorzów Wlkp. przy ul. Piłkarskiej 9, 66-400 Gorzów Wlkp. Nieruchomość stanowi własność inwestora.

1.2 ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt obejmuje:

Projekt zagospodarowania terenu

- branża architektoniczna
- branża sanitarna
- branża elektryczna.

Projekt prac modernizacyjnych i naprawczych obiektu

- branża architektoniczna
- branża konstrukcyjna
- branża sanitarna
- branża elektryczna.

2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1 Zlecenie inwestora,

2.2 Koncepcja zagospodarowania terenu,

2.3 Mapa o celów projektowych,

2.4 Wizja lokalna oraz inwentaryzacja stanu istniejącego wykonana przez Biuro Projektów Archidea Projektowanie i Realizacja Inwestycji Architekt Grzegorz Kochanowski z siedzibą w Gorzowie Wlkp. przy ul. Teatralnej 46/1.

2.5 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524 ze zm.),

2.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.),

2.7 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r. nr 169 poz. 1650 ze zm.),

2.8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 ze zm.),

- 2.9 Polska Norma PN-ISO 9836:2022-07 „Właściwości użytkowe w budownictwie - określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”,
- 2.10 Polska Norma PN-ISO 6241 „Norma właściwości użytkowych w budownictwie - Zasady ich opracowywania i czynniki, które powinny być uwzględnione”.
- 2.11 Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego: UCHWAŁA NR XIII/162/2003 RADY MIASTA GORZOWA WLKP. z dnia 2 lipca 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w Gorzowie Wlkp. na południe od ulicy Myśliborskiej z dn. 2003.07.02

3.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANÝCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

Teren, na którym położony jest obiekt magazynowy objęty opracowaniem leży w północno zachodniej części Gorzowa Wlkp. w województwie Lubuskim i obejmuje dz. nr 2498/94 (użytek Ba).

Obszar graniczy:

- od północy z działkami nr 2498/24, 298/23, 2498/22, 2498/87, 2498/88, 2498/20 - wszystkie użytki Bi, zabudowane obiektami kubaturowymi o charakterze usługowym
- od południa z działkami nr 2498/143, 298/144, 2498/44, 2498/45, 2498/46, 2498/47 - wszystkie użytki Bi, zabudowane obiektami kubaturowymi o charakterze usługowym
- od wschodu z działką nr 2498/4 (użytek dr) – ul. Piłkarska, własność Miasta Gorzowa Wlkp.

– od zachodu z działką nr 2498/93 - użytki Bi, niezabudowana
Teren inwestycji jest płaski, z niewielką różnicą poziomów terenu
Nieruchomość położona w obszarze użytkowym na cele usługowo - handlowe.
Dostęp do terenu inwestycji z ul. Piłkarskiej - dz. nr 2498/4 .
Na działce zlokalizowana jest hala magazynowa z zapleczem socjalno – gospodarczym

3.1 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU – WODOCIĄG

Budynek podłączony do sieci wodociągowej w ul. Piłkarskiej. Z uwagi na lokalizację pomieszczeń sanitarnych konieczne jest podłączenie budynku za pomocą nowej zewnętrznej instalacji wodociągowej.

3.2 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU –KANALIZACJA SANITARNA

Budynek podłączony do sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Piłkarskiej za pomocą nieujawnionego na mapach podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej - konieczna weryfikacja na etapie realizacji

3.3 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU –KANALIZACJA DESZCZOWA

Woda opadowa z dachu kierowana jest bezpośrednio do zagłębienia terenu na terenie inwestora.

Wody z terenu utwardzonego odprowadzane w teren zielony

3.4 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU – ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA

Zaprojektowano nową elektroenergetyczną instalację zewnętrzną na potrzeby zasilania napędu bramy wjazdowej

4.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na terenie objętym zakresem opracowania istniejące utwardzenia zostaną naprawione, wzmocnione lub w razie konieczności przebudowane w celu wzmocnienia na potrzeby dostaw do budynku istniejącego magazynu. Część utwardzeń zostanie rozebrana. Wzdłuż granic postawione zostaną odrodzenie panelowe, a istniejąca brama wjazdowa zostanie wyposażona w urządzenie zasilające napęd do otwierania bramy.

Wybudowana zostanie nowa kanalizacja deszczowa, sanitarna i wodociągowa – przyłącza wg odrębnego opracowania

4.1 PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU – ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Zaprojektowano nową wodociągową instalację zewnętrzną łączącą budynek z istniejącym przyłączem

Szczegóły wg PW Instalacje Sanitarne

4.2 PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU – ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Zaprojektowano nową instalację zewnętrzną kanalizacji sanitarnej łączącą budynek z przyłączem objętym odrębnym opracowaniem i postępowaniem administracyjnym.
Szczegóły wg PW Instalacje Sanitarne

4.3 PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU – ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Zaprojektowano nową instalację zewnętrzną kanalizacji deszczowej łączącą budynek z przyłączem

Objętym osobnym opracowaniem i postępowaniem administracyjnym.

Szczegóły wg PW Instalacje Sanitarne

4.4 PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU – ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA

Zaprojektowano nową elektroenergetyczną instalację zewnętrzną na potrzeby zasilania napędu bramy wjazdowej

Szczegóły wg PW Instalacje Elektryczne

4.5 DROGI DOJAZDOWE, CHODNIKI I PLACE MANEWROWE, ZJAZDY

Zachowany zostaje bez zmian istniejący zjazd na działkę. Istniejące utwardzenia zostaną przebudowane, wzmocnione lub zdemontowane

Szczegóły wg PW Branży Drogowej

5.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS		Powierzchnia (m ²)
-	Powierzchnia działki	2587,00
-	Powierzchnia zabudowy	974,00
-	Podest wejściowy	3,49
-	Teren biologicznie czynny	378,60
-	Teren utwardzony – kostka betonowa	456,36
-	Teren utwardzony – kostka ażurowa	585,51
-	Nawierzchnia żwirowa	81,72
-	Teren utwardzony - rozbiórka	52,66

6.0. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

W oparciu o wykaz obiektów zamieszczonych w załączniku do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, zamierzenie inwestycyjne obejmuje obiekt zakwalifikowany do kategorii XVIII – m.in. budynki przemysłowe i magazynowe.

7.0. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budynek zostanie wyremontowany w niezbędnym zakresie uzupełniony o urządzenia budowlane umożliwiające jego funkcjonowanie zgodnie z przeznaczeniem w postaci wymiany lub wzmocnienia nawierzchni drogowych, schodów wejściowych oraz podłączenie budynku do sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przebudowę zewnętrznej instalacji wodociągowej i elektroenergetycznej

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego przedstawia poniższa tabela

Długość – bez mian	56,23	m
Szerokość – bez mian	17,08	m
Wysokość - do kalenicy	8,41	m
Wysokość - do okapu	6,55	m
Liczba kondygnacji nadziemnych	1	-
Liczba kondygnacji podziemnych	-	-
Geometria głównych połaci dachu	9,55 (16,82)	° (%)
Powierzchnia użytkowa	918,71	m ²
Powierzchnia użytkowa lokali użytkowych	-	m ²

Powierzchnia zabudowy	974,00	m ²
Powierzchnia całkowita	960,49	m ²
Kubatura	6858,98	m ³
Liczba lokali użytkowych	-	-

8.0. ZAKRES PRAC ZWIĄZANYCH Z MODERNIZACJĄ BUDYNKU HALI MAGAZYNOWEJ

8.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZO DEMONTAŻOWE

- demontaż obróbek blacharskich (opierzeń, listew maskujących połączenia)
- demontaż zewnętrznej stolarki okiennej, drzwiowej i bramowej
- demontaż uszkodzonych płyt elewacyjnych
- demontaż elementów instalacji oświetleniowej na elewacji
- demontaż rynien i rur spustowych
- oczyszczenie i przygotowanie elewacji na potrzeby malowania
- demontaż wewnętrznych schodów drewnianych

8.2 PRACE ZWIĄZANE Z BUDYNKIEM HALI

- wykonanie prac naprawczych połaci dachowej wraz z obróbkami
- wykonanie prac naprawczych strefy cokołowej (podwalin) wraz z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej i termicznej
- montaż stolarki okiennej, drzwiowej i bramowej
- wymiana elementów odwodnienia połaci dachowej
- montaż drabiny zewnętrznej rozsuwanej z zabezpieczeniami
- malowanie elewacji
- czyszczenie konstrukcji stalowej
- czyszczenie ścian wewnętrznych
- naprawa posadzki hali
- naprawa posadzki pomieszczeń zaplecza
- montaż schodów stalowych wewnętrznych
- uzupełnienie, naprawa i malowanie tynków
- naprawa powierzchni glazurniczych ścian w pom. sanitarnych
- montaż sufitu podwieszonego na poziomie II - nieużytkowym

8.3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- montaż ogrodzenia panelowego wys 180 cm
- przebudowa schodów zewnętrznych i wykonanie ścian oporowych rampy frontowej

8.4 BRANŻA DROGOWA (WG BRANŻY DROGOWEJ)

- przebudowa nawierzchni drogowej
- wykończenie części powierzchni utwardzonej kostką ażurową
- naprawa i korekta ramp

8.5 INSTALACJE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE (WG PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I SANITARNYCH)

- przebudowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej
- przebudowa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
- przebudowa zewnętrznej instalacji wodociągowej
- ogrzewanie w pom. sanitarnym i gospodarczym
- wykonanie instalacji wodkan
- wykonanie instalacji elektrycznej oświetleniowej, awaryjnej, zasilającej w hali i zaplecza
- montaż oświetlenia elewacyjnego
- montaż monitoringu na elewacji
- wykonanie instalacji odgromowej

8.6 PRZYŁĄCZA – WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA (WG PROJEKTU SANITARNYCH)

- budowa przyłącza kanalizacji deszczowej
- budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej

9.0. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU:

Układ funkcjonalno-przestrzenny hali magazynowej oraz ilość lokali użytkowych przedstawia poniższa tabela:

POZIOM I - PARTER

NR.	NAZWA POMIESZCZENIA	MATERIAŁ PODŁOGOWY	POWIERZCHNIA	
1.0 1	MAGAZYN	POS. BETONOWA	872,80	m ²
1.0 2	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI CERAMICZNE	22,57	m ²
1.0 3	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI CERAMICZNE	16,93	m ²
1.0 4	WC	PŁYTKI CERAMICZNE	6,41	m ²
	SUMA		918,71	m ²

POZIOM II - NIEUŻYTKOWY

NR.	NAZWA POMIESZCZENIA	MATERIAŁ PODŁOGOWY	POWIERZCHNIA	
1.1 1	PRZESTRZEŃ NIEUŻYTKOWA	PŁYTKI CERAMICZNE	24,06	m ²
1.1 2	PRZESTRZEŃ NIEUŻYTKOWA	PŁYTKI CERAMICZNE	22,57	m ²
	SUMA		46,63	m ²

10.0. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE:

Budynek dostępny dla osób niepełnosprawnych za pośrednictwem bocznego podjazdu o nachyleniu 2%. Wejście główne do obiektu zaprojektowano na poziomie terenu, bez progów i innych barier architektonicznych.

11.0. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:

11.1 ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH:

Zapotrzebowanie obiektu budowlanego pod względem ilości i jakości wody oraz ilości i sposobu odprowadzania ścieków w granicach typowych dla obiektu magazynowego.

Projektowany budynek zasilany będzie w wodę, z miejskiej sieci wodociągowej na warunkach dostawcy.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej na warunkach dostawcy.

Wody opadowe i roztopowe z dachu budynku odprowadzane będą za pośrednictwem rynien zbiorczych i spustowych do projektowanego zbiornika szczelnego bezodpływowego, z którego wody będą wypompowywane do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej

Szczegółowy opis i rozwiązania wg PT instalacje sanitarne

11.2 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, ILOŚĆ I ZASIĘG ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ:

W budynku nie przewiduje się realizacji instalacji gazowej oraz systemów odprowadzania spalin i kanałów dymowych. Obiekt nie będzie wyposażony w urządzenia wymagające odprowadzenia spalin.

11.3 RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW:

W ramach funkcjonowania obiektu przewiduje się powstawanie typowych dla obiektu magazynowego odpadów stałych w szczególności: papieru i tektury, tworzyw sztucznych i metali, szkła, odpadów biodegradowalnych oraz odpadów zmieszanych.

Odpady będą gromadzone selektywnie w pojemnikach o pojemności 1100 l oraz innych pojemnikach dostosowanych do rodzaju odpadów i potrzeb eksploatacyjnych obiektu. Miejsce gromadzenia odpadów zostanie zlokalizowane wewnątrz obiektu.

Odbiór i zagospodarowanie odpadów realizowane będzie przez uprawnione podmioty, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz regulaminem utrzymania czystości i porządku obowiązującym na terenie gminy.

11.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE, POLA ELEKTROMAGNETYCZNE I INNE ZAKŁÓCENIA, PARAMETRY TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘG ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ:

Budynek wyposażony zostanie w instalacje elektryczne, których pole elektromagnetycznie nie przekroczy minimalnych wskaźników norm wskazanych w obowiązujących przepisach prawa. Obiekt nie będzie wyposażony w żadne urządzenia i instalacje wytwarzające promieniowanie jonizujące i izotopowe.

Przyjęte zapotrzebowanie na energię elektryczną i szczegółowe rozwiązania wg PT branży elektrycznej.

11.5 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE:

Budynek zlokalizowany na terenie przeznaczonym pod zabudowę produkcyjno - magazynową wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. W ramach zamierzenia przewiduje się wykonanie robót ziemnych związanych z prowadzeniem sieci uzbrojenia terenu i nawierzchni utwardzonych.

Realizacja inwestycji spowoduje lokalne i trwałe przekształcenie powierzchni terenu w granicach działki inwestycyjnej, wynikające z wykonania zewnętrznych instalacji, utwardzonych ciągów komunikacyjnych oraz nawierzchni parkingów. Oddziaływanie to będzie ograniczone wyłącznie do obszaru objętego opracowaniem i nie wpłynie negatywnie na tereny sąsiednie.

Prace nie będą powodować zanieczyszczenia gleby ani wód powierzchniowych i podziemnych. Ścieki bytowe odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej, natomiast wody opadowe i roztopowe z dachów oraz powierzchni utwardzonych nie będą zanieczyszczone i odprowadzone zostaną do sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w projekcie technicznym branży sanitarnej.

Na terenie inwestycji nie przewiduje się prowadzenia działalności mogącej powodować ponadnormatywne zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego. Zastosowane rozwiązania materiałowe i technologiczne zapewnią ochronę gruntu oraz wód podziemnych przed przedostawaniem się substancji szkodliwych.

W obszarze nieruchomości występuje zieleń wysoka kolidująca z planowaną inwestycją – utrudniająca zjazd na działkę inwestora. Ewentualne wycinki i nasadzenia wg odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego.

Obiekt nie będzie wywierał znaczącego negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, przy zachowaniu przyjętych rozwiązań projektowych i eksploatacyjnych.

12.0. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO:

Budynek nie będzie ogrzewany poza montażem elektrycznego urządzenia grzewczego w toalecie.

13.0. INSTALACJA ELEKTRYCZNA:

Budynek zasilany z istniejącego złącza kablowego zgodnie z umową na dostawy energii elektrycznej z ENEA Operator Spółka z o.o.

14.0. INSTALACJA WODNA I KANALIZACJA:

Budynek zasilany będzie w wodę z istniejącego przyłącza wodociągowego na podstawie warunków technicznych wydanych przez gestora sieci – zmianie ulegnie trasa zewnętrznej instalacji wodociągowej. Odprowadzenie ścieków bytowych realizowane będzie poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej do miejskiej sieci kanalizacyjnej, zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia. Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej wg odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego.

Wewnętrzna instalacja wodociągowa zostanie wykonana jako zapewniająca dostawę wody dla celów bytowo-sanitarnych.

Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana jako grawitacyjna i zapewni odprowadzenie ścieków bytowych z przyborów sanitarnych oraz pomieszczeń technicznych

do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia ścieków dopuszcza się zastosowanie lokalnych przepompowni ścieków. Szczegółowe rozwiązania i parametry wg PT instalacje sanitarne.

15.0. INSTALACJA GAZOWA:

Nie projektuje się.

16.0. INSTALACJA TELETECHNICZNA:

Brak podłączenia do sieci teletechnicznej

17.0. INSTALACJA OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ:

Projektuje się ogrzewanie budynku tylko w zakresie pomieszczenia sanitarnego za pomocą urządzenia elektrycznego oraz podgrzewanie wody przy umywalce

18.0. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH:

Wody opadowe z dachów budynku będą odprowadzane do projektowanego szczelnego zbiornika retencyjnego, okresowo magazynującego wody deszczowe, a następnie odprowadzane

Nadmiar wód opadowych, przekraczający pojemność retencyjną zbiornika w warunkach ekstremalnych, będzie kontrolowanie odprowadzany poprzez system przelewowy do powierzchni biologicznie czynnej na terenie działki inwestora, w sposób niepowodujący pogorszenia stosunków wodnych na terenach sąsiednich.

Szczegółowy opis, w tym obliczenia hydrologiczne, wartość przyjętego deszczu miarodajnego, współczynniki spływu oraz dokładna pojemność zbiornika retencyjnego, wg PT branży sanitarnej.

19.0. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

Zgodnie z załącznikiem

20.0. INFORMACJE I DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY LUDNOŚCI, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE:

• RODZAJU I POJEMNOŚCI OBIEKTU ZBIOROWEJ OCHRONY Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY OSÓB MOGĄCYCH PRZEBYWAĆ W POSZCZEGÓLNYCH STREFACH OCHRONNYCH ORAZ KATEGORII ODPORNOŚCI BUDOWLI OCHRONNEJ:

Dla projektowanego budynku magazynowego nie przewiduje się realizacji obiektów zbiorowej ochrony ludności, w tym schronów, ukryć lub miejsc doraźnego schronienia.

Budynek nie stanowi budowli ochronnej w rozumieniu przepisów dotyczących ochrony ludności i obrony cywilnej, a jego funkcja oraz konstrukcja nie wymagają wydzielenia stref ochronnych ani określania parametrów ochrony w tym zakresie.

• PROJEKTOWANEGO CZASU OCHRONY:

Nie dotyczy – brak projektowanego czasu ochrony, z uwagi na brak obiektu zbiorowej ochrony.

21.0. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO, O KTÓRYM MOWA W ART. 9 USTAWY PRAWO BUDOWLANE, LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W ART. 6A UST. 2 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNIA 1991 R. O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ:

Zakres planowanych robót budowlanych nie wymaga uzyskania zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych o którym mowa w art. 9 ustawy Prawo budowlane oraz uzyskania postanowienia Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej wyrażającego zgodę na spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej w sposób inny niż wskazany w ustawie z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 188)

Nie dotyczy – brak projektowanego czasu ochrony, z uwagi na brak obiektu zbiorowej ochrony.

22.0. SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAKRESU PRAC

22.1 MYCIE I CZYSZCZENIE KONSTRUKCJI STALOWEJ

22.1.1 ZAKRES PRAC:

- Mycie i czyszczenie elementów konstrukcji stalowej (słupów, blachownic, stężeń, podkonstrukcji i obróbek stalowych)

22.1.2 WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC:

Prace prowadzić sekcjami, od góry do dołu, z zabezpieczeniem instalacji, elementów nieprzeznaczonych do mycia. Roboty obejmują przygotowanie strefy pracy, zabezpieczenie wyposażenia hali, odpylanie konstrukcji, mycie wodą z detergentem, miejscowe odtłuszczanie, usunięcie luźnych ognisk korozji i słabo związanych powłok, spłukanie, osuszenie oraz kontrolę czystości powierzchni.

Przed rozpoczęciem robót wykonać oględziny konstrukcji i określić rodzaj zabrudzeń: pył, kurz, tłuszcze, oleje, sadza, sole, ptasie odchody, naloty korozyjne, łuszczące powłoki. Zabezpieczyć rozdzielnice, oprawy, urządzenia ppoż., trasy kablowe, automatykę, oraz posadzkę w strefie spływu wody. Wykonać próbę technologiczną na fragmencie konstrukcji: sprawdzić skuteczność czyszczenia, wpływ środka na istniejącą powłokę i możliwość pełnego spłukania.

Nie prowadzić mycia mokrego przy elementach pod napięciem lub w strefach niezabezpieczonych przed zawilgoceniem.

22.1.3 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

- 1. Odpylanie na sucho** - usunąć luźny kurz, pajęczyny i pył odkurzaczem przemysłowym, miękkimi szczotkami, ssawkami teleskopowymi lub czyściwem antystatycznym.
- 2. Mycie wstępne** - zwilżyć powierzchnię wodą lub łagodnym roztworem detergentu, aby rozpuścić zabrudzenia powierzchniowe i ograniczyć pylenie.
- 3. Mycie zasadnicze detergentem** - nanieść środek ręcznie, pianowo, natryskowo lub przez urządzenie ciśnieniowe; pozostawić na czas zalecany przez producenta, nie dopuszczając do wyschnięcia.
- 4. Czyszczenie mechaniczne** - w miejscach z luźną rdzą, odpryskami i słabo związanymi powłokami zastosować szczotki, skrobaki, włókniny, szlifierki lub narzędzia igłowe.
- 5. Odtłuszczanie miejscowe** - plamy oleju, smaru i zacieki technologiczne czyścić czyściwem oraz środkiem emulgującym, alkalicznym lub rozpuszczalnikowym dobranym do powłoki.
- 6. Elementy ocynkowane** - czyścić preparatem przeznaczonym do ocynku; po użyciu preparatu wymagane jest dokładne spłukanie i wysuszenie.
- 7. Spłukanie końcowe** - całość spłukać czystą wodą, usuwając resztki detergentu, sole i rozpuszczone zanieczyszczenia.
- 8. Suszenie** - zapewnić pełne wyschnięcie konstrukcji, szczególnie w połączeniach śrubowych, kieszeniach profili, zakładkach i węzłach.
- 9. Kontrola** - po wyschnięciu sprawdzić brak pyłu, tłustych plam, zacieków, pozostałości chemii, luźnej rdzy i odpadających powłok.

22.1.4 PRODUKTY I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA PRAC

	ZASTOSOWANIE	TYP PRODUKTU	UWAGI
1.	Kurz, pyły, pajęczyny	Odkurzanie, szczotki, czyściwa	Stosować przed myciem mokrym; nie rozdmuchiwać pyłu bez odciągu.
2.	Typowe zabrudzenia	Alkaliczny detergent przygotowujący powierzchnię	Usunięcie brudu, tłuszczu, oleju może poprawiać przyczepność nowej powłoki.
3.	Oleje, tłuszcze, zabrudzenia mineralne	Alkaliczny środek do mycia ciśnieniowego	Czas działania zwykle 1-5 min; nie dopuścić do wyschnięcia; spłukać czystą wodą.
4	Silne smary, sadza, smoła, żywice	Silny zasadowy koncentrat	Stosować tylko przy trudnych zabrudzeniach, po próbie; wymaga dokładnego spłukania i środków

			ochrony.
5	Elementy ocynkowane	Środek do ocynku na bazie kwasu cytrynowego	Nie dopuścić do wyschnięcia; po myciu dokładnie spłukać.

22.1.5 WYMAGANIA I UWAGI WYKONAWCZE

- Nie mieszać preparatów kwasowych i zasadowych. Każdy produkt stosować zgodnie z kartą techniczną i kartą charakterystyki.
- Nie dopuścić do wyschnięcia roztworów czyszczących na powierzchni. Po myciu detergentem zawsze wykonać spłukanie czystą wodą.
- Ciśnienie, temperaturę wody, stężenie i czas działania dobrać do zabrudzeń oraz odporności istniejącej powłoki. Wewnątrz hali ograniczać ilość wody.
- Ścieki z mycia, osady, czyszciva i odpady po odtłuszczaniu zebrać zgodnie z zasadami gospodarki odpadami na obiekcie.
- Przy środkach silnie zasadowych lub kwasowych zapewnić rękawice, okulary/przyłbicę, odzież ochronną, wentylację oraz dostęp do wody do płukania.

22.2 WYKONANIE ROBÓT NAPRAWCZYCH CZĘŚCI COKOŁU (PODWALIN) WRAZ Z OBRÓBKAMI

22.2.1 ZAKRES PRAC:

- Wykonanie odkrywek, ocena zawilgocenia, zasolenia, rys i odspojen w strefie cokołu oraz podwaliny;
- Demontaż luźnych tynków, starych izolacji, uszkodzonych bloczków, kruchych spoin i skorodowanych obróbek stykowych;
- Odcinkowa wymiana lub przemurowanie bloczków betonowych, uzupełnienie spoin, reprofilacja ubytków zaprawami naprawczymi;
- Odtworzenie/uzupełnienie izolacji poziomej, jeżeli występuje podciąganie kapilarne;
- Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej lub przeciwwodnej, ocieplenia cokołu płytami XPS/EPS, warstwy zbrojonej i warstwy wykończeniowej;

22.2.2 WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC:

22.2.3 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

1. Organizacja i zabezpieczenie robót. Wygrodzić strefę prac, zabezpieczyć posadzkę, obudowę hali, stolarkę, przewody instalacyjne i elementy stalowe. Prace prowadzić odcinkami, bez jednoczesnego podkuwania długich fragmentów podwaliny.
2. Odkrywki i diagnostyka. Odsłonić cokół do poziomu wymaganego projektem, sprawdzić stan bloczków, spoin, izolacji poziomej i pionowej, kierunek spływu wody, stan obróbek oraz miejsca mostków termicznych. Elementy nośne kwalifikować do naprawy po ocenie technicznej.
3. Demontaż i czyszczenie. Usunąć luźne tynki, odparzone powłoki, stare masy bitumiczne niezwiązane z podłożem, zasolone i zmurzałe spoiny. Podłoże oczyścić mechanicznie, odpylić i umyć; przed hydroizolacją ma być mocne, jednolite, bez pyłu, oleju, smaru i mleczka cementowego.
4. Naprawa muru z bloczków. Pęknięte lub zdegradowane bloczki wymieniać odcinkowo. Nowe bloczki murować na zaprawie cementowej M10 z pełnym wypełnieniem spoin. Spoiny naprawcze wykonać szczelnie, bez pustek i kawern; po wymurowaniu chronić przed deszczem i zbyt szybkim wysychaniem.
5. Reprofilacja i wyrównanie. Lokalne ubytki betonu/bloczków uzupełnić zaprawą wyrównującą do podłoża mineralnych. Naroża wewnętrzne i styki ściana-posadzka/fundament wyokrąglić fasetą z zaprawy mineralnej, aby hydroizolacja nie była załamywana pod ostrym kątem.
6. Przy stwierdzonym podciąganiu kapilarnym wykonać przeponę iniekcijną w jednej linii spoiny muru, zgodnie z systemem producenta.
7. Gruntowanie pod hydroizolację. Podłoże mineralne zagruntować preparatem systemowym: gruntem bitumicznym albo gruntem mineralnym pod szlam elastyczny. Ubytki, pory i kawerny muszą być wcześniej wypełnione.
8. Izolacja pionowa przeciwwilgociowa/przeciwwodna. Nałożyć minimum dwie warstwy masy KMB albo elastycznej powłoki mineralnej. W narożach, stykach, dylatacjach i miejscach narażonych na rysy zastosować taśmy, maty lub siatki wzmacniające. Kontrolować grubość świeżej i suchej powłoki zgodnie z kartą produktu.

9. Montaż izolacji termicznej cokołu. Po związaniu hydroizolacji przykleić płyty XPS lub EPS perimeter. W strefie narażonej na wilgoć stosować kleje mineralne, poliuretanowe lub bitumiczne dopuszczone do XPS; nie stosować klejów rozpuszczalnikowych. Spoiny płyt układać mijankowo, bez szczelin i bez mostków termicznych.
10. Warstwa zbrojona. Powierzchnię XPS w razie potrzeby przeszlifować/zmatować. Wykonać warstwę klejowo-szpachlową z zatopioną siatką z włókna szklanego, z zakładami ok. 10 cm; w strefie narażonej na uderzenia zaleca się podwójną siatkę lub system cokołowy o podwyższonej odporności mechanicznej.
11. Wykończenie cokołu. Po wyschnięciu warstwy zbrojonej zagruntować i wykonać tynk mozaikowy/silikonowy, okładzinę ceramiczną albo inną wyprawę systemową. Warstwa bitumiczna nie może pozostawać trwale odsłonięta na promieniowanie UV; styki z obróbkami i ścianą hali uszczelnić trwale elastycznie.
12. Odbiór i uporządkowanie. Sprawdzić ciągłość izolacji, równość cokołu, szczelność narożników i przejść, brak pęcherzy oraz poprawne odprowadzenie wody od elewacji. Zasyпки wykonać dopiero po ochronie hydroizolacji i uzyskaniu wymaganego utwardzenia.

22.2.4 PRODUKTY I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA PRAC

	ZASTOSOWANIE	TYP PRODUKTU
1.	Murowanie i spoiny	Zaprawa murarska klasy M10
2.	Naprawa ubytków	Zaprawa PCC/R4 albo wyrównująca
3.	Izolacja pozioma	Iniekcja przeciwwilgociowa
4.	Hydroizolacja pionowa	KMB lub szlam mineralny
5.	Ocieplenie cokołu	XPS / EPS
6.	Klejenie i zbrojenie	Klej do XPS/EPS + siatka
7.	Wykończenie	Grunt + tynk cokołowy

22.2.5 WYMAGANIA I UWAGI WYKONAWCZE

- Podłoże przed hydroizolacją: mocne, nośne, oczyszczone, odpylone, bez luźnych części, mleczka cementowego, oleju i smaru; ubytki oraz kawerny naprawione przed nałożeniem izolacji.
- Warunki aplikacji: stosować temperatury i przerwy technologiczne z kart technicznych. Typowo dla zapraw naprawczych i KMB wymagany jest zakres około +5°C do +30°C oraz suche lub lekko wilgotne, ale nie mokre podłoże.
- Izolacja pionowa: wykonać w dwóch warstwach; naroża, szczeliny, rysy i połączenia zbroić taśmą/matą. Kontrolować zużycie materiału i grubość powłoki; nie zasypywać ani nie zakrywać przed związaniem.
- Izolacja termiczna: płyty XPS/EPS perimeter układać mijankowo, bez szczelin, z zachowaniem ciągłości z ociepleniem ściany i posadzki; unikać punktowych mostków termicznych.
- Warstwa zbrojona: siatka zatopiona w świeżej zaprawie, niewidoczna na powierzchni, z zakładami min. 10 cm; narożniki i krawędzie wzmocnione profilami lub podwójną siatką.
- Wykończenie: brak pęcherzy, odspojeń, zacieków i pęknięć; spadki terenu/posadzki i obróbki muszą odprowadzać wodę od cokołu, a szczeliny przy hali muszą być trwale elastyczne.
- Dokumenty odbiorowe: protokół odkrywek, zdjęcia przed/po, karty techniczne i deklaracje produktów, potwierdzenie grubości izolacji, protokół odbioru robót zanikających.

22.3 WYMIANA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH STALOWYCH OCYNKOWANYCH

22.3.1 ZAKRES PRAC:

- Roboty obejmują demontaż istniejących rynien, rur spustowych, haków, obejm i kształtek;
- Przygotowanie pasa okapowego i punktów mocowania; montaż kompletnego stalowego systemu rynnowego ocynkowanego/powlekanego;
- Wykonanie odpływu do kanalizacji, osadnika, rewizji albo wylewki; próbę wodną i przekazanie dokumentacji odbiorowej.

22.3.2 WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC:

- **System:** Stal ocynkowana i powlekana, komplet elementów jednego producenta. Nie mieszać przypadkowo rynien, złączek, uszczelki i rur różnych systemów.
- **Rozmiar i liczba pionów:** Dobrać do efektywnej powierzchni dachu, długości okapów i intensywności opadów. Dla długich połaci hali stosować więcej pionów albo spadek dwukierunkowy. Producenci podają tabele wydajności i maksymalne długości ciągów rynnowych
- **Spadek rynny:** Przyjąć zgodnie z instrukcją systemu
- **Rozstaw haków:** Najczęściej maks. 600 mm; przy odpływach, narożnikach, łącznikach i końcach rynien stosować haki dodatkowe w małej odległości od elementu.
- **Mocowanie rur:** Obejmy rur spustowych co maks. 1,8-2,0 m i minimum dwie obejmy na pion. Obejmy dokręcać tak, aby stabilizowały rurę, ale jej nie deformowały
- **Temperatura:** Nie prowadzić montażu przy opadach, oblodzeniu i bez bezpiecznego dostępu

22.3.3 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

1. Organizacja i BHP: wyznaczyć strefę prac, zabezpieczyć bramy, doki i ruch wokół hali, przygotować rusztowanie/podnośnik oraz miejsca składowania nowych elementów i odpadów.
2. Inwentaryzacja: zmierzyć długości okapów, położenie pionów, średnice istniejących rynien i rur, stan kanalizacji deszczowej, osadników, obróbek, pasa nadrynnowego i mocowań.
3. Demontaż: odłączyć piony od osadników/kanalizacji, zdemontować rury spustowe, kolana, obejmy, wylewki, leje, denka, odcinki rynien i haki. Elementów nie zrzucić z wysokości.
4. Przygotowanie podłoża: usunąć luźną korozję, opiłki i stare uszczelniacze; naprawić obróbki, pas okapowy i nieszczelności; stare otwory oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i uszczelnić.
5. Trasowanie: wyznaczyć odpływy jako najniższe punkty, rozciągnąć sznur lub użyć lasera, ustalić spadek 2-3 mm/1 m i rozmieścić haki w rozstawie maks. 600 mm.
6. Montaż haków: zamontować haki skrajne i pozostałe zgodnie ze spadkiem; przy lejach, narożnikach i łącznikach przewidzieć haki dodatkowe. Łączniki mocować do konstrukcji/podkonstrukcji przenoszącej obciążenia.
7. Przygotowanie rynien: dociąć rynny, wyciąć otwory pod leje, uformować krawędzie w kierunku spływu wody, oczyścić i zabezpieczyć cięcia zaprawką/lakierem.
8. Montaż rynien: osadzić rynny w hakach, połączyć odcinki złączkami z uszczelkami, zamontować denka, narożniki i leje. Uszczelki smarować środkiem poślizgowym, jeśli wymaga tego producent.
9. Montaż rur spustowych: połączyć lej z pionem kolanami lub mufą, wyznaczyć pion, mocować obejmy co maks. 1,8-2,0 m, nie deformując rury. Na dole zamontować wylewkę, rewizję, łapacz wody albo osadnik.
10. Próba i odbiór: spłukać rynny wodą, sprawdzić drożność, szczelność złączek i pionów, brak przeciwsпадków i zalegania wody. Usunąć folie, opiłki, stare mocowania i odpady.

22.3.4 PRODUKTY I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA PRAC

	ZASTOSOWANIE	TYP PRODUKTU
1.	System rynnowy	Rynny, rury, leje/sztucery, narożniki, denka, łączniki, mufy, kolana, obejmy, wylewki, czyszczaki i osadniki z jednego systemu,
2.	Materiał rynien i rur	Stal ocynkowana i powlekana.
3.	Haki i mocowania	Haki doczołowe/nakrokwowe albo wsporniki do podkonstrukcji stalowej; wkręty samowierzące, śruby, nity lub kotwy o odporności korozyjnej nie gorszej niż system rynnowy
4.	Obejmy rur spustowych	Obejmy z trzpieniem/dyblem lub konsolą do podłoża. Przy płytach warstwowych stosować dedykowane blaszki/konsolki mocowane do podkonstrukcji, a nie przypadkowo do cienkiej okładziny
5.	Uszczelnienia	Uszczelki systemowe, środek poślizgowy do uszczelki i neutralny uszczelniający dekarSKI lub MS-polimer dopuszczony przez

		producenta. Nie stosować silikonów octowych ani agresywnych klejów na stal powlekana
6.	Zabezpieczenie cięć	Zaprawka/lakier systemowy do krawędzi ciętych, otworów pod leje oraz drobnych uszkodzeń powłoki. Po cięciu usunąć opiłki
7.	Narzędzia	Miara, poziomica/laser, sznur traserski, wkrętarka, nożyce do blachy, nibbler, brzeszczot/piła do metalu, nitownica, gumowy młotek. Nie używać narzędzi przegrzewających powłokę

22.3.5 WYMAGANIA I UWAGI WYKONAWCZE

- Zgodność systemu, koloru, średnic, powłoki i akcesoriów z zamówieniem oraz dokumentacją producenta;
- Spadek rynien w kierunku odpływu, bez przeciwnapadków i miejsc zalegania wody;
- Rozstaw haków i obejm zgodny z instrukcją; dodatkowe haki przy odpływach, narożnikach i łącznikach;
- Połączenia złączek, denek, narożników, lejów i rur zamknięte, z uszczelkami na miejscu, bez przecieków;
- Krawędzie cięć i otwory zabezpieczone zaprawką, brak opiłków metalu na rynnach, obróbkach i dachu;
- Rury spustowe pionowe, obejmę skręcone bez deformacji, odpływ skierowany do kanalizacji/osadnika albo od ściany hali;
- Po próbie wodnej brak przecieków, rozchlapywania na elewację, przelewów przy normalnym zrzuć testowym i zatorów w pionach;

22.4 MALOWANIE I RENOWACJA ELEWACJI Z PŁYT WARSTWOWYCH Z OKŁADZINĄ Z BLACHY OCYNKOWANEJ / POWLEKANEJ

22.4.1 ZAKRES PRAC

Prace obejmują mycie, przygotowanie, naprawę miejscową, gruntowanie i malowanie elewacyjnych płyt warstwowych

22.4.2 WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC:

- Prace obejmują mycie, przygotowanie, naprawę miejscową, gruntowanie i malowanie elewacyjnych płyt warstwowych.
- Obowiązkowe jest wykonanie pola próbnego oraz sprawdzenie przyczepności i kompatybilności z istniejącą powłoką.
- System malarski dobiera się do stanu podłoża i klasy agresywności środowiska, np. według ISO 12944.
- Nie należy mieszać przypadkowych produktów. Grunt, farba nawierzchniowa, rozcieńczalnik i ewentualne uszczelniacze powinny tworzyć jeden zgodny system.

22.4.3 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

- 1. Oględziny:** Ocena zabrudzeń, kredowania, rys, korozji, stanu obróbek, wkrętów, uszczelki i styków płyt. Panele z perforacją, rozwarstwieniem lub silną korozją kwalifikować do naprawy blacharskiej albo wymiany.
- 2. Pole próbne:** Wykonać próbkę 1-2 m² w pełnym układzie: mycie, matowienie, grunt/farba. Po wyschnięciu sprawdzić przyczepność, brak pęcherzy, marszczenia i odspojień.
- 3. Mycie.** Umyć elewację wodą z łagodnym detergentem, spłukać czystą wodą i wysuszyć. Zalecane detergenty pH 4-9. Unikać pary, środków ściernych i agresywnych rozpuszczalników.
- 4. Korozja i luźne powłoki:** Usunąć rdzę, biały nalot cynku, odpryski i słabe powłoki przez czyszczenie mechaniczne. Miejsca skorodowane czyścić co najmniej do stabilnego podłoża, punktowo do klasy St2.
- 5. Matowienie:** Zmatować całą powierzchnię przeznaczoną do malowania. Włóknina ścierna, szcztotki, papier P180-P320. Nie szlifować agresywnie cienkiej okładziny.
- 6. Naprawy miejscowe:** Zabezpieczyć rysy, krawędzie, obróbki, okolice wkrętów i miejsca odsłoniętego metalu. Stosować zaprawki systemowe, grunt antykorozyjny oraz uszczelniacze neutralne, butylowe lub PU.

7. Gruntowanie: Na goły ocynk, stal, aluminium, stare lub nieznane powłoki zastosować grunt przyczepnościowo-antykorozyjny. Przykłady: Tikkurila Temaprime EE, Teknos TEKNOPLAST PRIMER 5, Śnieżka Na Dach Farba Gruntująca, Noxan Multiprim.

8. Malowanie: Nałożyć minimum dwie warstwy farby nawierzchniowej albo układ zgodny z kartą techniczną. Do elewacji: systemy akrylowe/poliwinylo-akrylowe lub przemysłowe 2K poliuretanowe.

9. Kontrola odbiorowa: Sprawdzić pełne krycie, brak zacieków, pęcherzy, nieprzemałowań przy zamkach i wkrętach. Dla systemów profesjonalnych mierzyć grubość suchej powłoki DFT i wykonać kontrolę przyczepności.

22.4.4 PRODUKTY I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA PRAC

Mycie i odtłuszczenie	Detergent pH 4-9; preparaty systemowe: Panssaripesu, RENSA STEEL, OLICLEAN 123, Śnieżka preparat do czyszczenia dachu. lub równoważne	Stosować przed każdym malowaniem. Po myciu dokładnie spłukać i wysuszyć.
Grunt / podkład	Tikkurila Temaprime EE; Teknos TEKNOPLAST PRIMER 5; Śnieżka Na Dach Farba Gruntująca; Noxan Multiprim lub równoważne	Na ocynk, stal, aluminium, stare lub niepewne powłoki oraz miejsca po oczyszczeniu korozji.
Farba nawierzchniowa	Noxan Metal Unicoat; Śnieżka Na Dach; RAFIL Radach; Teknos TEKNODUR 0090 / 9204-05 lub równoważne	Dobierać do oczekiwanej trwałości, UV, koloru, połysku i środowiska C2-C4/C5.
Naprawy i uszczelnienia	Zaprawki systemowe; neutralne silikony; masy butylowe; uszczelniacze poliuretanowe; Elastometal + SX Contractors lub równoważne	Do rys, krawędzi, wkrętów, obróbek i styków narażonych na wodę.

22.5 MONTAZ SCHODÓW STALOWYCH

22.5.1 ZAKRES PRAC:

Dostawa i montaż schodów stalowych: biegi, belki policzkowe, spoczniki, podpory, płyty podstaw, stopnie, balustrady, poręcze, bortnice/krawężniki i elementy łączne.

Wykonanie zamocowań do podłoża żelbetowego; regulacja geometrii, podlewki pod płyty podstaw oraz naprawy powłok po montażu.

Zakres nie obejmuje zmian konstrukcyjnych hali bez odrębnego projektu. Schodów nie wolno kotwić do obudowy z płyt warstwowych, lekkich ścian osłonowych ani innych elementów bez potwierdzonej nośności.

22.5.2 WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC:

Schody traktować jako element konstrukcyjny wykonany warsztatowo. Dla wyrobów konstrukcyjnych ze stali wymagać dokumentacji zgodności/CE i systemu wykonania wg EN 1090. Roboty w czynnym magazynie prowadzić jako prace montażowe w ruchu zakładu: z nadzorem, wygradzeniem strefy, komunikacją zastępczą i zabezpieczeniem przed upadkiem z wysokości.

22.5.3 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

1. Weryfikacja dokumentacji: sprawdzić rysunki warsztatowe, rozstaw kotew, klasę wykonania, schemat podparcia, obciążenia użytkowe, drogę ewakuacyjną, wymagania ppoż. i kolizje z instalacjami hali

2. Przygotowanie strefy: wygrodzić obszar montażu, wyłączyć ruch wózków, zabezpieczyć posadzkę i instalacje, przygotować rusztowanie/podnośnik, zawiesia, trawersy oraz instrukcję bezpiecznego montażu.

3. Odbiór dostaw: sprawdzić kompletność elementów, oznaczenia, certyfikaty stali/śrub/kotew, stan powłoki cynkowej lub malarskiej, brak deformacji i zgodność otworów montażowych.

4. Trasowanie: wyznaczyć osie schodów, rzędne spoczników, poziom pierwszego i ostatniego stopnia, położenie płyt podstaw i otworów kotwiących; odchyłki skorygować przed wierceniem.

5. Przygotowanie podłoża: beton oczyścić z mleczka, pyłu i zabrudzeń; stalowe miejsca styku oczyścić do nośnej powłoki; uszkodzone podłoża naprawić przed kotwieniem.

6. Wiercenie i montaż kotew: wykonać otwory szablonem, oczyścić zgodnie z instrukcją producenta, osadzić kotwy i pozostawić możliwość regulacji do czasu ustawienia konstrukcji; po utwardzeniu dokręcić wymaganym momentem.

7. Montaż konstrukcji: ustawić dolny bieg/policzki, następnie spocznik, podpory i drugi bieg; stosować tymczasowe stężenia, nie zwalniać zawiesi przed wstępnym skręceniem i potwierdzeniem stabilności.

8. Regulacja i skręcanie: ustawić pion, poziom, podział stopni i przyleganie blach; połączenia śrubowe dokręcić wg projektu, a kotwy ostatecznie dociągnąć wymaganym momentem.

9. Podlewki: po ustawieniu konstrukcji wykonać deskowanie pod płytami podstaw, zwilżyć podłoże bez zastoin wody, wlać zaprawę bezskurczową z jednej strony i pielęgnować zgodnie z kartą produktu.

10. Montaż stopni i spoczników: stopnie kratowe skrócić przez boczne blachy montażowe; każdy stopień powinien mieć nosek/listwę antypoślizgową, równą wysokość podstopnic i brak ostrych krawędzi.

11. Montaż balustrad: zamocować słupki, poręcze, poprzeczki/wypełnienia i bortnice; sprawdzić wysokość, sztywność, odległość poręczy od ścian oraz zabezpieczenie wszystkich otwartych krawędzi.

12. Naprawa powłok i czyszczenie: odpylić konstrukcję, usunąć opiłki i odpryski, zabezpieczyć miejsca cięcia/wiercenia/spawania farbą systemową lub cynkową, wykonać oznakowanie krawędzi, jeżeli wymagane.

22.5.4 PRODUKTY I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA PRAC

1	Konstrukcja schodów	cięcie/wiercenie/spawanie warsztatowe, połączenia śrubowe na budowie	belki policzkowe z ceowników/profilu, płyty podstaw, żebra, wsporniki; klasa EXC wg projektu
2	Stopnie i spoczniki	kraty WEMA/kraty pomostowe ocynkowane, stopnie z blachą boczną i listwą antypoślizgową	montaż do policzków; nosek/listwa antypoślizgowa od strony wejścia [9]
3	Śruby konstrukcyjne	zestawy śrubowe wg projektu; klasa np. 8.8; ocynk lub stal nierdzewna w środowisku wilgotnym	nie mieszać partii bez kontroli; stosować podkładki i zabezpieczenie przed luzowaniem
4	Kotwy do betonu	kotwy chemiczne lub mechaniczne dobrane obliczeniowo; zachować średnicę, głębokość, czyszczenie otworu i czas utwardzania	Hilti HIT-HY 200-A V3, fischer FIS V Plus + pręty gwintowane lub równoważne ETA

5	Podlewki i naprawy	zaprawy bezskurczowe pod płyty podstaw, zaprawy montażowe do drobnych uzupełnień	SikaGrout-212; Ceresit CX 5 Express lub równoważne
6	Balustrady i poręcze	słupki, poręcze, poprzeczki/wypełnienie, bortnice; brak ostrych zakończeń; ciągłość poręczy	rury stalowe, systemowe złącza albo prefabrykowane balustrady stalowe; rozstaw słupków wg obliczeń
7	Zabezpieczenie antykorozyjne	ocynk ogniowy lub system malarski wg środowiska użytkowania; naprawy po wierceniu, cięciu i spawaniu	Tikkurila Temaprime EE + farba nawierzchniowa, Teknos TEKODUR 0090, Hempel lub równoważne [10]

22.5.5 WYMAGANIA I UWAGI WYKONAWCZE

- Nie używać schodów jako tymczasowej podpory dla elementów hali ani nie obciążać ich przed ostatecznym dokręceniem, wykonaniem podlewek i odbiorem.
- W przypadku schodów na drodze ewakuacyjnej bezwzględnie uzgodnić szerokości, materiały, reakcję/odporność ogniową i oznakowanie z rzeczoznawcą ppoż. oraz projektem budowlanym.
- Każda zmiana materiału, typu kotew, średnicy śrub, spawania na budowie lub przesunięcia punktów podparcia wymaga akceptacji projektanta konstrukcji.
- Po oddaniu do użytkowania zaleca się okresowe przeglądy: luz śrub, stan kotew, korozja, uszkodzenia stopni, sztywność balustrad i zużycie elementów antypoślizgowych.

22.6 MONTAŻ DRABINY ROZSUWANEJ NA DACH HALI STALOWEJ

22.6.1 ZAKRES PRAC

Inwentaryzacja miejsca montażu; sprawdzenie konstrukcji nośnej; opracowanie rozmieszczenia wsporników; dostawa drabiny modułowej z segmentem wysuwającym; montaż wsporników i drabiny; wykonanie zabezpieczeń przed upadkiem i dostępem osób nieuprawnionych; zabezpieczenie antykorozyjne miejsc cięcia i wiercenia; montaż oznakowania; próby funkcjonalne i odbiór.

22.6.2 WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC:

22.6.3 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

1. Przygotowanie i pomiary

Wyznaczyć poziom terenu, rzędną dachu, przebieg instalacji oraz położenie słupów i rygli. Sprawdzić grubość okładziny, odsadzenie drabiny od elewacji, strefę pracy dolnego segmentu i możliwość bezpiecznego wejścia na dach.

2. Projekt mocowania

Na podstawie dokumentacji hali i odkrywek dobrać wsporniki dystansowe, ich rozstaw, łączniki i ewentualną ramę wsporczą. Projektant konstrukcji powinien potwierdzić nośność podłoża i połączeń. Wsporniki przechodzące przez okładzinę należy uszczelnić i odseparować od płyty tak, aby nie zginała rdzenia.

3. Zabezpieczenie strefy robót

Wygrodzić teren przy elewacji i na dachu. Montaż prowadzić z podnośnika, rusztowania lub innego bezpiecznego stanowiska. Monterzy muszą stosować szelki i system asekuracji do niezależnych, sprawdzonych punktów kotwienia.

4. Montaż konstrukcji wsporczej

Wykonać otwory w elementach nośnych zgodnie z projektem lub zastosować obejmy/łączniki bezwierceniowe dopuszczone do konstrukcji stalowej. Zamontować wsporniki dystansowe i wypoziomować je. Nie wykonywać przypadkowych spoin na istniejącej konstrukcji bez zgody projektanta.

5. Montaż segmentów drabiny

Zmontować moduły na poziomie terenu lub etapami. Ustawić drabinę pionowo, zamocować do wsporników śrubami systemowymi i skontrolować liniowość. Zachować stały rozstaw szczebli oraz wymagany prześwit za nimi.

6. Montaż segmentu wysuwanego

Dolny segment zamontować w prowadnicach stałej części drabiny. Zainstalować mechanizm blokujący w pozycji podniesionej oraz ograniczniki skrajne. Segment powinien opuszczać się płynnie, nie wypadać z prowadnic i po rozłożeniu tworzyć ciąg szczebli bez niebezpiecznego uskoku. Mechanizm odblokowania dobrać do funkcji: dostęp od dołu dla wejścia serwisowego lub od góry dla funkcji ewakuacyjnej.

7. Zabezpieczenie przed upadkiem

Powyżej 3 m zamontować kosz ochronny o wymiarach zgodnych z projektem albo pionowy system asekuracyjny z prowadnicą/szyną i wózkiem samozaciskowym. System asekuracyjny musi mieć deklarację zgodności i być montowany zgodnie z instrukcją producenta.

8. Zabezpieczenie wyjścia na dach

Wykonać poręcze chwytne po obu stronach drabiny, balustrady wokół punktu wejścia oraz samozamykającą się bramkę otwieraną do wnętrza bezpiecznej strefy. Zalecane są balustrady prowadzące minimum ok. 1,5 m od osi drabiny po obu stronach, jeżeli układ dachu na to pozwala.

9. Uszczelnienie i ochrona antykorozyjna

Przejścia przez okładzinę uszczelnić kołnierzami, podkładkami EPDM i neutralnym uszczelniaczem systemowym. Usunąć opiłki. Miejsca uszkodzenia cynku zabezpieczyć farbą cynkową lub systemem naprawczym zgodnym z powłoką konstrukcji.

10. Oznakowanie i przekazanie

Umieścić tabliczkę z przeznaczeniem drabiny, dopuszczalną liczbą użytkowników, zasadą obsługi segmentu wysuwanego, wymaganym sprzętem ochronnym i datą przeglądu. Dostarczyć instrukcję użytkowania oraz plan kontroli okresowych.

22.6.4 PRODUKTY I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA PRAC

1	Element	Produkt	Uwagi montażowe
2	Drabina wysuwana	Drabina wysuwana i ewakuacyjna lub równoważna, stal ocynkowana ogniowo / aluminium	Stała część mocowana do konstrukcji; dolny segment w prowadnicach, z blokadą i ogranicznikami.
3	Kosz ochronny	Systemowe obręcze i pręty drabiny budynkowej	Stosować od 3 m, jeżeli nie wybrano pionowej asekuracji. Rozstaw i geometria wg projektu oraz instrukcji producenta.
4	Pionowa asekuracja	Stały system szynowy/linowy do drabin lub równoważny	Prowadnica do podłużnic/szczebli zgodnie z instrukcją; wózek kompatybilny z szelkami użytkownika.
5	Zabezpieczenie wyjścia	Balustrady	Bramka samozamykająca, otwierana do wewnątrz; balustrady i poręcze nie mogą utrudniać przejścia.
6	Wsporniki i łączniki	Wsporniki stalowe ocynkowane; śruby klasy dobranej obliczeniowo; łączniki systemowe do stali	Rodzaj, średnica i rozstaw wyłącznie wg projektu. Dopuszcza się obejmy lub certyfikowane łączniki do profili stalowych.
7	Uszczelnienia	Podkładki EPDM, taśmy butylowe, neutralny uszczelniacz PU/MS	Nie stosować kwaśnych silikonów przy ocynku. Nie zginać rdzenia płyty warstwowej.
8	Naprawa powłok	Farba cynkowa / zestaw naprawczy producenta powłoki	Nakładać po oczyszczeniu i odtłuszczeniu miejsc wiercenia, cięcia lub zarysowania.

22.6.5 WYMAGANIA I UWAGI WYKONAWCZE

- Zgodność lokalizacji i mocowania z projektem oraz brak przenoszenia obciążeń wyłącznie na okładzinę hali;
- Pionowość, stabilność i brak trwałych odkształceń drabiny oraz wsporników;
- Ciągłość rozstawu szczelbi, antypoślizgowa powierzchnia i brak ostrych krawędzi;
- Prawidłowe wysuwanie i składanie dolnego segmentu, skuteczna blokada i ograniczniki;
- Kompletność kosza albo pionowego systemu asekuracyjnego oraz zgodność z instrukcją producenta;
- Bezpieczne przejście na dach: poręcze, balustrady i samoczynne zamykanie bramki;
- Dokręcenie łączników wymagany momentem, oznaczenie kontrolne śrub i zabezpieczenie przed samoodkręceniem;
- Szczelność przejść przez elewację/dach, brak opilków i prawidłowa naprawa powłok antykorozyjnych;
- Protokół odbioru, dokumentacja fotograficzna, deklaracje i instrukcje producenta oraz termin pierwszego przeglądu.
- Drabina służy do dostępu okresowego, a nie do transportu materiałów. Segment wysuwany powinien pozostawać w pozycji podniesionej i zablokowanej poza czasem użytkowania. Przed każdym użyciem należy przeprowadzić kontrolę wzrokową. Przeglądy okresowe wykonywać co najmniej raz w roku, po każdym zdarzeniu mogącym naruszyć konstrukcję oraz zgodnie z instrukcją producenta. Systemu po powstrzymaniu upadku nie wolno ponownie użytkować bez kontroli osoby kompetentnej

22.7 PRZEBUDOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH BETONOWYCH

22.7.1 ZAKRES PRAC:

- Wydzielenie i zabezpieczenie strefy robót oraz ciągów komunikacyjnych.
- Rozbiórka istniejących schodów i wywóz materiałów z rozbiórki.
- Przygotowanie podłoża i wykonanie niezbędnych robót ziemnych.
- Wykonanie nowych schodów żelbetowych wraz ze zbrojeniem.
- Wykonanie izolacji styku schodów z budynkiem oraz wykończenia powierzchni.
- Kontrola jakości i odbiór robót.

22.7.2 WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC:

- Nie betonować podczas mrozu ani intensywnych opadów bez odpowiednich zabezpieczeń.
- Materiały jednego systemu stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
- Świeży beton pielęgnować do uzyskania wymaganej wytrzymałości.
- Nie obciążać schodów przed osiągnięciem wymaganej wytrzymałości betonu.

22.7.3 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

1. Oględziny i kwalifikacja: Ocenić stan istniejących schodów, spękań, osiadań oraz połączenia z budynkiem.

2. Zabezpieczenie robót: Wydzielić strefę prac, zabezpieczyć wejścia oraz elementy elewacji.

3. Rozbiórka: Rozebrać schody do poziomu wskazanego w dokumentacji, usuwając luźne fragmenty.

4. Przygotowanie podłoża: Wyrównać i zagęścić podłoże, wykonać wykopy i warstwy podkładowe.

5. Deskowanie i zbrojenie: Wykonać deskowanie oraz ułożyć zbrojenie zgodnie z projektem.

6. Betonowanie: Ułożyć beton, zagęścić mieszankę i ukształtować stopnie oraz spoczniki.

7. Pielęgnacja: Chronić beton przed zbyt szybkim wysychaniem, opadami i mrozem.

8. Wykończenie: Wykonać powierzchnie antypoślizgowe lub okładzinę zgodnie z projektem.

9. Uszczelnienie: Uszczelnić styk schodów z budynkiem elastycznym systemem.

22.7.4 PRODUKTY I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA PRAC

	Zastosowanie	Typ materiału	Przykładowe produkty / uwagi
1	Konstrukcja	Beton	Beton zgodny z PN-EN 206
2	Zbrojenie	Stal	Pręty żebrowane

3	Reprofilacja	Zaprawa	-
4	Kotwienie	Kotwa chemiczna	-
5	Izolacja	Szlam mineralny	-

22.7.5 WYMAGANIA I UWAGI WYKONAWCZE

- Nie betonować podczas mrozu ani intensywnych opadów bez odpowiednich zabezpieczeń.
- Materiały jednego systemu stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
- Świeży beton pielęgnować do uzyskania wymaganej wytrzymałości.
- Nie obciążać schodów przed osiągnięciem wymaganej wytrzymałości betonu.

22.8 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ W ŚCIANIE WARSTWOWEJ

22.8.1 ZAKRES PRAC:

- Zabezpieczenie strefy robót.
- Demontaż istniejącej stolarki okiennej.
- Przygotowanie otworów montażowych.
- Naprawa lokalnych uszkodzeń ościeży.
- Montaż nowej stolarki okiennej.
- Wykonanie uszczelnień i obróbek.
- Kontrola jakości i odbiór robót.

22.8.2 WYTYCZNE I ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC:

22.8.3 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

1. **Oględziny i kwalifikacja robót:** Ocenić stan okien, ościeży i ściany warstwowej.
2. **Zabezpieczenie robót:** Zabezpieczyć strefę prac oraz wyposażenie hali.
3. **Demontaż stolarki:** Usunąć skrzydła, ościeżnice, mocowania i uszczelnienia.
4. **Przygotowanie otworów:** Oczyszczyć i naprawić ościeża.
5. **Montaż nowej stolarki:** Ustawić okna, wypoziomować i zamocować systemowo.
6. **Uszczelnienie:** Wykonać izolację i uszczelnienia połączeń.
7. **Roboty wykończeniowe:** Wykonać obróbki oraz oczyścić stolarkę.
8. **Regulacja:** Wyregulować okucia i sprawdzić działanie skrzydeł.
9. **Kontrola jakości:** Sprawdzić szczelność i poprawność montażu.

22.8.4 PRODUKTY I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA PRAC

	ZASTOSOWANIE	TYP MATERIAŁU
1	Stolarka	Okna aluminiowe
2	Mocowanie	Kotwy montażowe
3	Izolacja	Pianka PU
4	Uszczelnienie zewn.	Taśma paroprzepuszczalna
5	Uszczelnienie wewn.	Taśma paroszczelna
6	Uszczelnienia	Uszczelniacz PU

22.8.5 WYMAGANIA I UWAGI WYKONAWCZE

- Nie mocować okien wyłącznie pianą PU.
- Stosować kompletny system montażowy.
- Chronić stolarkę przed uszkodzeniem podczas montażu.
- Roboty prowadzić zgodnie z instrukcjami producentów.
- Po zakończeniu robót uporządkować teren.

22.9 URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE PRZY PRACACH ODŚNIEŻANIA DACHÓW

22.9.1 ZAKRES PRAC:

Roboty obejmują dostawę, rozmieszczenie, montaż i odbiór urządzeń zabezpieczających pracowników podczas wejścia na dach, przemieszczania się po połaci oraz prowadzenia odśnieżania. Zakres powinien obejmować ochronę zbiorową, ochronę indywidualną, oznakowanie, dokumentację powykonawczą i instrukcję użytkowania systemu.

- zabezpieczenie wejścia na dach: drabiny, wyłazy, bramki samozamykające, lokalne balustrady;

- zabezpieczenie krawędzi, świetlików, klap dymowych i otworów dachowych;
- montaż poziomych systemów linowych, pojedynczych punktów kotwiczących, chodników i przełazów dachowych;
- oznaczenie stref niebezpiecznych pod dachem oraz stref pracy na dachu;
- kontrola szczelności mocowań, zgodności z instrukcją producenta i dopuszczenie do użytkowania.

22.9.2 WYTTCZNE I ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC:

22.9.3 KOLEJNOŚĆ PROWADZENIA PRAC

1	Inwentaryzacja i ocena ryzyka	Sprawdzić typ dachu, spadki, krawędzie, świetliki, stan blachy i miejsca wejścia. Wyznaczyć strefy niebezpieczne na dole i na dachu.
2	Projekt rozmieszczenia zabezpieczeń	Wyznaczyć balustrady, linie życia, punkty kotwiczące, chodniki, przełazy i strefy zrzutu śniegu. Uwzględnić liczbę użytkowników, ugięcie liny i plan ratunkowy.
3	Przygotowanie podłoża	Oczyścić miejsca montażu, usunąć śnieg, lód, brud i luźną korozję. Nie montować do uszkodzonej lub skorodowanej blachy bez naprawy i potwierdzenia nośności.
4	Montaż ochron zbiorowych	Najpierw zamontować balustrady przy wejściach, krawędziach i świetlikach. Stosować systemowe podstawy, nity/wkręty, podkładki EPDM i uszczelnienie penetracji.
5	Montaż linii życia i punktów	Zamontować słupki końcowe, narożne i pośrednie, linę stalową, napinacz, amortyzator, wózki i tabliczki systemowe. Każdy element montować według instrukcji producenta.
6	Montaż chodników i przełazów	Ułożyć bezpieczne trasy dojścia od wyłazu/drabiny do stref odśnieżania oraz do urządzeń technicznych. Moduły mocować systemowo do pokrycia lub bez penetracji, zależnie od rozwiązania.
7	Oznakowanie i odbiór	Oznaczyć maksymalną liczbę użytkowników, wymagane ŚOI, datę montażu i termin przeglądu. Sporządzić protokół, dokumentację zdjęciową i instrukcję użytkowania.
8	Użytkowanie podczas odśnieżania	Pracownicy powinni być wpięci przed wejściem w strefę zagrożenia. Odśnieżać sekcjami, bez odkładania śniegu przy świetlikach, krawędziach i elementach o nieznanej nośności.

22.9.4 PRODUKTY I MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PROWADZENIA PRAC

1	Krawędzie dachu	Balustrady dachowe PN-EN 13374 / PN-EN ISO 14122.	Montaż do blachy trapezowej lub płyt warstwowych przez systemowe szczelne nity albo wkręty farmerskie z podkładkami EPDM. Na dachach płaskich dopuszcza się balustrady wolnostojące po sprawdzeniu nośności i warunków producenta.
---	-----------------	---	--

	Wyjście z drabiny / wyłazu	Zestawy balustrad przy wyjściu, bramki samozamykające	Zamontować balustrady po obu stronach wyjścia oraz bramkę otwieraną do bezpiecznej strefy. Pracownik ma mieć możliwość wpięcia się przed opuszczeniem drabiny lub wyłazu.
	Duże połacie dachu	Poziome systemy linowe	Rozmieścić słupki końcowe i pośrednie według projektu. Zamocować do nośnej blachy, stali, betonu lub płyty warstwowej wyłącznie w konfiguracji przebadanej przez producenta. Założyć linę, napinacz, amortyzator, wózek i oznakowanie.
	Lokalne stanowiska pracy	Pojedyncze punkty i słupki,	Montaż do garbów blachy, płyt montażowych lub konstrukcji nośnej za pomocą systemowych nitów, wkrętów lub kotew. Zachować minimalną grubość blachy i rozstaw łączników z instrukcji. Otwory uszczelnić.
	Trasy komunikacyjne	Chodniki, stopnie i przełazy dachowe	Ułożyć ciąg dojścia od wejścia do stref roboczych i urządzeń technicznych. Moduły mocować do poszycia albo zaciskowo/bezpenetracyjnie, zależnie od pokrycia. Powierzchnia powinna być antypoślizgowa.
	Świetliki i klapy dymowe	Balustrady lub osłony	Zabezpieczyć każdy świetlik i otwór dachowy. Stosować balustrady wokół świetlika albo kratę/osłonę montowaną do ramy lub podstawy świetlika, zgodnie z instrukcją producenta.

22.10 NAPRAWA I MAŁOWANIE TYNKÓW

22.10.1 ZAKRES ROBÓT

- Ocena stanu istniejących tynków i wyznaczenie miejsc napraw.
- Usunięcie odspojonych i uszkodzonych fragmentów wyprawy tynkarskiej.
- Naprawa tynków, szpachlowanie, gruntowanie oraz malowanie powierzchni.

22.10.2 KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC

- Zabezpieczenie pomieszczeń i przygotowanie podłoża.
- Skucie luźnych fragmentów tynku, oczyszczenie i odpylenie.
- Uzupełnienie ubytków zaprawą naprawczą.
- Wyrównanie powierzchni masą szpachlową i szlifowanie.
- Gruntowanie podłoża.
- Dwukrotne malowanie farbą przeznaczoną do wnętrz.

22.10.3 DOBÓR MATERIAŁÓW

- Zaprawa naprawcza kompatybilna z istniejącym tynkiem.
- Grunt głęboko penetrujący.
- Masa szpachlowa.
- Farba lateksowa lub akrylowa o podwyższonej odporności na zmywanie.

22.10.4 WYMAGANIA KONTROLNE

- Sprawdzenie przyczepności napraw.
- Kontrola równości i jednolitości powierzchni.
- Ocena jakości powłoki malarskiej – brak smug, prześwitów i pęcherzy.

22.10.5 UWAGI WYKONAWCZE

- Prace prowadzić zgodnie z kartami technicznymi producentów materiałów.
- Zapewnić odpowiednią temperaturę i wentylację podczas robót.
- Chronić świeże powłoki przed uszkodzeniem do czasu pełnego utwardzenia.

22.11 OGRODZENIE PANELOWE

22.11.1 ZAKRES PRAC

- wytyczenie przebiegu ogrodzenia;
- oczyszczenie terenu;
- wykonanie wykopów;
- wykonanie fundamentów punktowych;
- montaż słupków;
- montaż paneli, bram i furtek (jeżeli występują);
- uporządkowanie terenu.

22.11.2 MATERIAŁY

Panele stalowe zgrzewane z drutu Ø4–5 mm, wysokość 180cm, ocynk ogniowy lub galwaniczny i malowanie proszkowe. Słupki stalowe profil 60×40 mm lub 80×40 mm z kapturkami. Obejmy systemowe, śruby ocynkowane lub nierdzewne. Beton C20/25. Podsypka z kruszywa w razie potrzeby.

22.11.3 WYMAGANIA WYKONAWCZE

Przed rozpoczęciem robót sprawdzić granice działki oraz uzbrojenie podziemne. Rozstaw słupków zgodny z szerokością paneli (najczęściej 2,50 m). Głębokość posadowienia dostosować do strefy przemarzania gruntu – zwykle 0,8–1,2 m. Zachować pionowość słupków (odchylenie maks. 2 mm na 1 m wysokości) oraz jednolitą linię ogrodzenia.

22.11.4 TECHNOLOGIA ROBÓT

Wykonać wykopy, ustawić słupki, zabetonować i ustabilizować do czasu związania betonu. Po osiągnięciu wymaganej wytrzymałości betonu zamontować panele z użyciem systemowych obejm. Wszystkie uszkodzenia powłok zabezpieczyć farbą cynkową.

22.11.5 KONTROLA JAKOŚCI

Kontroli podlegają: zgodność materiałów z dokumentacją, certyfikaty i deklaracje właściwości użytkowych, wymiary i rozstaw słupków, pionowość, jakość połączeń, kompletność elementów mocujących oraz stan powłok antykorozyjnych.

22.11.6 ODBIÓR ROBÓT

Odbiór obejmuje ocenę zgodności z dokumentacją, stabilności konstrukcji, estetyki wykonania, poprawności działania bram i furtek oraz uporządkowania terenu.

22.12 NAPRAWA POŁĄCZI DACHOWEJ

Wymagania dotyczące naprawy dachu płaskiego wykonanego z blachy trapezowej, izolacji ze styropianu oraz pokrycia z papy termozgrzewalnej.

22.12.1 ZAKRES PRAC

Zabezpieczenie robót, demontaż uszkodzonych warstw, ocena blachy, wymiana zawilgoconego styropianu, odtworzenie hydroizolacji, naprawa obróbek i uporządkowanie terenu.

22.12.2 WYKONANIE

Usunąć uszkodzoną papę i zawilgocone warstwy. Ocenić stan blachy trapezowej, naprawić ogniska korozji lub wymienić uszkodzone arkusze. Ułożyć nowe płyty styropianowe z przesunięciem spoin. Wykonać gruntowanie, ułożyć papę podkładową i papę wierzchniego krycia z zachowaniem zakładów i pełnego zgrzewu. Odtworzyć obróbki, uszczelnić wpusty i przejścia.

22.12.3 WYMAGANIA

Roboty wykonywać na suchym podłożu i przy warunkach atmosferycznych zgodnych z zaleceniami producenta. Nie dopuszcza się pęcherzy, fałd ani nieszczelnych zgrzewów.

22.12.4 KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola materiałów, grubości warstw, jakości zgrzewów, mocowania izolacji, szczelności i odwodnienia.

22.13 MAPRAWA POSADZKI CERAMICZNEJ W POM GOSPODARCZYCH I SANITARNYCH

22.13.1 ZAKRES PRAC

Naprawa posadzki ceramicznej obejmuje usunięcie uszkodzonych elementów, odpowiednie przygotowanie podłoża oraz ponowny montaż płytek wraz z fugowaniem.

Przygotowanie strefy roboczej i demontaż:

Wyznaczenie i zabezpieczenie obszaru prac folią oraz taśmą przed rozprzestrzenianiem się pyłu.

Nacięcie fug wokół uszkodzonych płytek (np. szlifierką kątową z tarczą diamentową lub multitool'em) w celu odizolowania ich od reszty posadzki i zapobiegania pękaniu sąsiednich elementów.

Skucie uszkodzonych płytek przy użyciu dłuta i młotka lub młota udarowego.

Przygotowanie podłoża:

Skucie starej warstwy kleju aż do surowego, stabilnego podłoża (np. jastrychu).

Dokładne odkurzenie powierzchni odkurzaczem przemysłowym.

Weryfikacja stanu podłoża (sprawdzenie czy podłoże nie pyli, nie ma pęknięć i czy zachowany jest odpowiedni poziom). W przypadku ubytków – wypełnienie ich zaprawą naprawczą.

Gruntowanie podłoża preparatem zwiększającym przyczepność.

Montaż nowych płytek:

Przycięcie nowych płytek na odpowiedni wymiar (jeśli dotyczy).

Nałożenie kleju metodą kombinowaną (tzw. rozpliwową/kombinowaną – nałożenie kleju pacą zębatą na podłoże oraz cienkiej warstwy na spód płytki).

Wklejenie płytek z zachowaniem odpowiednich szerokości spoin (użycie krzyżyków dystansowych lub systemu poziomowania) i kontrola płaszczyzny poziomicą.

Fugowanie i wykończenie:

Po wyznaczonym przez producenta kleju czasie schnięcia (zwykle 12–24 h) usunięcie nadmiaru kleju ze spoin.

Wypełnienie spoin zaprawą fugową.

Zmycie powierzchni gąbką na mokro po wstępnym związaniu fugi.

Wypełnienie szczelin dylatacyjnych oraz styków ze ścianami/cokołami elastycznym silikonem naprawczym.

22.13.2 WYMAGANIA MATERIAŁOWE

Materiały użyte do naprawy muszą posiadać deklaracje właściwości użytkowych oraz być dostosowane do warunków eksploatacji (np. mrozoodporność przy pracach na zewnątrz).

Nowe płytki o parametrach (wymiar, grubość, klasa ścieralności PEI, antypoślizgowość R) zgodnych ze istniejącą posadzką.

Grunt głęboko penetrujący (na podłoża chłonne) lub grunt z dodatkiem piasku kwarcowego (na podłoża gładkie/nienasiąkliwe).

Klej okształcalny min. klasy C2S1 lub C2TE (dla wnętrz), a w przypadku ogrzewania podłogowego lub tarasów – C2S2. Przy szybkich naprawach zaleca się klej szybkowiążący (klasa F).

Fuga cementowa o podwyższonych parametrach (klasa CG2WA) lub fuga epoksydowa (klasa RG) w miejscach narażonych na wilgoć, chemia lub duży ruch.

Silikon sanitarny lub neutralny (dopasowany kolorystycznie do fugi) oraz sznur dylatacyjny do wypełnienia spoin obwodowych.

22.13.3 WYMAGANIA

Nacięcie fugi wokół uszkodzonej płytki jest kluczowe – uderzanie w płytkę bez wcześniejszego odcięcia jej od reszty posadzki niemal zawsze prowadzi do uszkodzenia krawędzi sąsiednich, dobrych płytek.

Odpowiedni dobór kleju i pokrycie: Należy dbać o pełne pokrycie spodu płytki klejem (100% powierzchni, zwłaszcza przy płytkach wielkoformatowych oraz na zewnątrz), aby zapobiec powstawaniu pustek powietrznych, które osłabiają odporność na obciążenia mechaniczne.

Prace należy prowadzić w temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +25°C. Należy unikać przeciągów oraz bezpośredniego nasłonecznienia naprawianego miejsca podczas wiązania kleju i fugi.

Nie wolno wchodzić na naprawiany fragment przed upływem czasu podanego przez producenta kleju (dla standardowych klejów min. 24 h, dla szybkowiązających ok. 3–4 h). Należy uświadomić inwestora, że nowe płytki (nawet z tej samej serii) lub nowa fuga mogą delikatnie różnić się odcieniem od elementów użytkowanych przez lata ze względu na naturalne starzenie się i zabrudzenia materiału.

22.14 PRZEBUDOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH I ŚCIAN OPOROWYCH PRZY RAMPIE FRONTOWEJ

Wymiary zgodnie z architekturą. Z uwagi na różnicę poziomów mniejszą niż 50cm balustrad nie projektowano. Poziom posadowienia -1,45m, beton chudy C8/10 grubości 10cm ułożyć na rzędnej -1,55m. Ściany w ilości 2 szt. wykonać w odbiciu lustrzanym – tak aby odsadzki (szersza strona ławy fundamentowej) była na wewnątrz. Zbrojenie (pionowe i poziome) ściany od strony budynku zakotwić w stopach fundamentowych poprzez wklejenie. Powierzchnie zewnętrzne wykonać możliwie gładkie, stosować narożniki do szalunków o boku 2cm. ścianę pomalować. Ścianę zaizolować dysperbitem. W przypadku stosowania betonu wodoszczelnego (min W-6) – nie ma konieczności stosowania izoalcji. Przy wejściu dla personelu wykonać schody żelbetowe wykończone okładziną ceramiczną Schody z betonu C25/30. Stosować narożniki szalunkowe 2cm. Szczegóły konstrukcji wg projektu branży konstrukcyjnej

22.15 SUFIT PODWIESZANY BEZWIESZAKOWY

Sufit podwieszany bezwieszakowy w pom. nieużytkowym 2 poziomu
Wg zaleceń producenta

22.16 NAPRAWA OKŁADZIN CERAMICZNYCH ŚCIAN

22.16.1 ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PRAC

Zabezpieczenie strefy i kontrolowana rozbiórka

- Zabezpieczenie podłóg oraz sąsiednich elementów wyposażenia folią budowlaną i taśmami.
- Nacięcie fug: Za pomocą szlifierki z tarczą diamentową lub urządzenia wielofunkcyjnego (multitool) delikatnie wyciąć fugę wokół uszkodzonej/odparzonej płytki, odcinając ją od pozostałej okładziny.
- Demontaż uszkodzonych płytek: Ostrożnie skuć płytkę przy użyciu dłuta i młotka, kierując uderzenia od zewnątrz do środka uszkodzonego elementu, aby uniknąć uszkodzenia krawędzi sąsiednich płytek.
- Skucie starych resztek zaprawy klejowej ze ściany aż do surowego, stabilnego podłoża.
- Dokładne odpylenie powierzchni strefy naprawczej (odkurzacz przemysłowy).
- Ocena nośności i stabilności podłoża (tynk, płyta g-k, beton). Usuń luźne fragmenty tynku.
- Wypełnienie głębokich ubytków szybkowiążącą zaprawą wyrównawczą lub tynkiem naprawczym, utrzymując płaszczyznę ściany.
- Hydroizolacja (jeśli dotyczy strefy mokrej - np. pod prysznicem): Nałożenie folii w płynie i wklejenie taśm uszczelniających w narożnikach.
- Nałożenie głęboko penetrującego preparatu gruntującego w celu zmniejszenia i wyrównania chłonności podłoża.
- Przycięcie nowej płytki na wymagany wymiar (z zachowaniem odpowiednich szerokości spoin).
- Aplikacja kleju: Naniesienie kleju na podłoże pacą zębatą oraz nałożenie cienkiej warstwy kontaktowej na spód płytki

(metoda kombinowana / buttering-floating). Dbać o to, aby klej nie spływał.

- Osadzenie płytki i docisk z lekkim ruchem przesuwным. Użycie krzyżyków dystansowych lub klipsów poziomujących.

- Kontrola płaszczyzny ściany oraz licowania płytki z sąsiednimi elementami przy użyciu łąty/poziomicy.

Faza IV: Spoinowanie i wykończenie

- Oczyszczenie szczelin fugowych z nadmiaru kleju przed jego związaniem.

- Po upływie czasu schnięcia kleju (zwykle 12–24h) przemyć powierzchnię i dokładne wypełnienie spoin zaprawą

fugową za pomocą pacy gumowej.

- Po wstępnym związaniu fugi – przemyć okładzinę wilgotną gąbką i profilowanie spoiny.

- Wypełnienie spoin narożnych, dylatacyjnych i styków z ceramiką sanitarną elastyczną masą uszczelniającą

(silikonem).

22.16.2 WYMAGANIA MATERIAŁOWE

Płytki ceramiczne ściennie PN-EN 14411 (Grupa BIII lub BIIa)

Dopasowane wymiarowo, kolorystycznie i grubością do

istniejącej okładziny. Odporność na popękanie włoskowate.

Preparat gruntujący Głęboko penetrujący Wzmacniający podłoże, redukujący chłonność dla podłoża

tynkowych/gipsowych lub grunt z piaskiem kwarcowym na podłoża gładkie.

Zaprawa klejowa C2TE / C2T

Zmniejszony poślizg

Odkształcalny klej o podwyższonym parametrze przyczepności i zmniejszonym poślizgu (T), uniemożliwiający zsuwanie się płytek ze ściany. Klasa S1 na podłoża krytyczne.

Zaprawa fugowa CG2WA lub RG (epoksydowa)

Cementowa o zmniejszonej absorpcji wody (W) i wysokiej odporności na ścieranie (A) z dodatkiem środków hydrofobowych i biobójczych (antygrzybiczna).

Silikon / Dylatacja Silikon sanitarny neutralny / acetatowy

Odporny na rozwój grzybów i pleśni, elastyczny, dopasowany kolorystycznie do fugi cementowej.

Hydroizolacja (opcja) PN-EN 14891 (Folia w płynie)

Stosowana w strefach mokrych (łazienki, natryski). Zapewnia ciągłość powłoki wodochronnej pod płytkami.

22.16.3 UWAGI WYKONAWCZE I KONTROLA JAKOŚCI

Kluczowe nacięcie spoin: Nigdy nie należy przystępować do skuwania uszkodzonej płytki ściennej bez

wcześniejszego mechanicznego wycięcia fug wokół niej. Grozi to odłamanie krawędzi lub uszkodzeniem

przylegających płytek.

Zjawisko poślizgu (Spływanie): Przy pracach ściennych należy stosować kleje o zerowym lub ograniczonym

poślizgu pionowym (oznaczenie T wg normy EN 12004), aby nowo wklejona płytka nie opadała pod własnym

ciężarem przed związaniem kleju.

Sprawdzanie odparzeń podłoża: Po usunięciu płytki należy opukać podłoże wokół naprawianego miejsca. Jeśli

słychać „głuchy” dźwięk, zasięg naprawy należy rozszerzyć, gdyż stary tynk lub klej odkleił się od ściany.

Przyczepność kleju (Coverage): Wymagane jest min. 80–90% powierzchni pokrycia klejem pod płytką ścienną w

pomieszczeniach suchych oraz 100% w strefach mokrych (kabiny prysznicowe, baseny).

Warunki klimatyczne: Temperatura powietrza i podłoża podczas wykonywania prac musi wynosić od +5°C do

+25°C. W strefach nasłonecznionych należy chronić świeże spoiny przed szybkim wysychaniem.

Strefy Dylatacji: Spoiny narożne (ściana-ściana, ściana-posadzka) oraz styk z urządzeniami sanitarnymi nie mogą

być wypełniane sztywną fugą cementową – bezwzględnie stosować silikon elastyczny.

Uwaga dotycząca estetyki: Nowo wbudowane płytki oraz świeża fuga mogą odbiegać odcieniem od

dotychczasowej okładziny ze względu na proces starzenia materiału, stopień zabrudzenia oraz różnice w partiach

produkcyjnych (szarża/tonacja). Przed wklejeniem należy dokonać próby dopasowania odcienia.

22.17 NAPRAWA POSADZKI HALI

Wg opracowania branży konstrukcyjnej

opracował:

mgr inż. arch. Grzegorz Kochanowski
upr. bud. nr LOIA/6/2003/Gw
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Warunki ochrony przeciwpożarowej

-założenia do remontu

na podstawie:

- art. 3 pkt 8) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2026 r. poz. 524)

sporządzona dla obiektu:

- Budynku magazynowego Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego
ul. Piłkarska 9
dz. ewid. nr 2498/94
obręb Słoneczne
gmina Gorzów Wielkopolski
powiat Gorzów Wielkopolski
województwo lubuskie

na wniosek:

- BIURO PROJEKTÓW ARCHidea Projektowanie
I REALIZACJA INWESTYCJI
ul. Teatralna 46/1
66-400 Gorzów Wielkopolski
NIP: 599-19-99-851

przez:

- Leszka Fijałkowskiego
rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
nr upr. 740/2022

Janczewo, dnia 11 czerwca 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	3
1.1. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA	3
1.2. CEL OPRACOWANIA	3
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	3
3. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA	3
3.1. INFORMACJA O POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ, KUBATURZE BRUTTO, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI	3
3.2. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM INFORMACJE O PARAMETRACH POŻAROWYCH MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO ORAZ ZAGROŻENIACH WYNIKAJĄCYCH Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB – CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH	4
3.3. INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA	5
3.4. INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI, A TAKŻE W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ	5
3.5. INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE WRAZ Z OKREŚLENIEM SPOSOBU JEGO WYKONANIA	5
3.6. MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM WRAZ Z WARUNKAMI PRZYJĘTYMI DO ICH OKREŚLENIA	5
3.7. INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE ORAZ KLASIE REAKCJI NA OGIEŃ ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO POMIESZCZEŃ I DRÓG EWAKUACYJNYCH	5
3.8. INFORMACJE O ZAGROŻENIU WYBUCHEM, W TYM INFORMACJE O POMIESZCZENIACH ZAGROŻONYCH WYBUCHEM I STREFACH ZAGROŻENIA WYBUCHEM, ORAZ ROZWIĄZANIACH TECHNICZNO-BUDOWLANYCH, INSTALACYJNYCH I URZĄDZENIACH ZABEZPIECZAJĄCYCH PRZED POWSTANIEM WYBUCHU, JAK RÓWNIEŻ OGRANICZAJĄCYM JEGO SKUTKI	6
3.9. INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB, UWZGLĘDNIAJĄCE LICZBĘ I STAN SPRAWNOŚCI OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W OBIEKCIE WRAZ Z DANYMI O PRZEWIDYWANYCH ŚRODKACH DO EWAKUACJI OSÓB O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI PORUSZANIA SIĘ	6
3.10. INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH ORAZ INNYCH INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU WRAZ Z OKREŚLENIEM ZAKRESU I CELU ICH STOSOWANIA	7
3.11. INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, W TYM WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ, ORAZ INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH	8
3.12. INFORMACJE O PRZYJĘTYCH SCENARIUSZACH POŻAROWYCH	9
3.13. INFORMACJA O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY	9
3.14. INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH, W TYM INFORMACJE O PUNKTACH POBORU WODY DO CELÓW PRZECIWOŻAROWYCH, NASADACH SŁUŻĄCYCH DO ZASILANIA URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH I INNYCH ROZWIĄZANIACH PRZEWIDZIANYCH DO TYCH DZIAŁAŃ ORAZ DŹWIGACH DLA EKIP RATOWNICZYCH I PROWADZĄCYCH DO NICH DOJŚCIACH	11
3.15. INFORMACJA O USYTUOWANIU BUDYNKU	11

Strona | :

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek magazynowy, który z racji zmiany właściciela podlega remontowi. Obiekt zlokalizowany w Gorzowie Wlkp. przy ul. Piłkarskiej 9, dz. nr 2498/94, obręb Słoneczne. Źródła informacji stanowiące podstawę sporządzenia opracowania:

1. Dane uzyskane od zlecającego opracowanie.

Strona | 3

1.1. Podstawy prawne opracowania

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.*).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (*tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 822*).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (*Dz. U. Nr 124, poz. 1030*).
4. PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
5. PN-B-02852:2001 - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

1.2. Cel opracowania

Opracowanie służy do przygotowania danych dotyczących warunków ochrony przeciwpożarowej niezbędnych dla sporządzenia:

- a) Wytocznych do przeprowadzenia remontu.

2. Ogólna charakterystyka obiektu

Opracowaniu podlega budynek magazynowy, dla którego nie zmienia się przeznaczenia ani sposobu wykorzystania lecz z uwagi na przejęcie własności przez Lubuski Urząd Wojewódzki podjęto decyzję o jego remoncie. Budynek został wybudowany jako obiekt jednokondygnacyjny w klasie „E” odporności pożarowej z uwzględnieniem projektowanej gęstości obciążenia ogniowego na poziomie do 500 MJ/m² włącznie. Parametry te pozostają niezmiennie. Jednocześnie występująca wewnątrz hali zabudowa murowana, z racji braku zmiany sposobu użytkowania hali, pozostaje do wykorzystania jedynie na poziomie podłogi hali jako jednokondygnacyjne, wydzielone pomieszczenia sanitarno-magazynowe z możliwością stworzenia zaplecza biurowego powiązanego funkcjonalnie z częścią magazynową, co nie wpływa na kwalifikację hali, zwłaszcza w ujęciu braku zaliczenia hali do obiektów przeznaczony na pobyt ludzi. Tym samym wydzielona przestrzeń nad ww. pomieszczeniami powinna pozostać niezagospodarowana i otwarta na halę (brak pełnych przegród budowlanych).

3. Charakterystyka pożarowa

3.1. Informacja o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji

1. Powierzchnia zabudowy	974 m ² ;
2. Powierzchnia wewnętrzna	946 m ² ;
3. Kubatura brutto	6858,98 m ³ ;
4. Wysokość	8,41 (N);
5. Liczba kondygnacji	1 nadziemna

3.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Strona | 4

Opracowaniu podlega budynek magazynowy, w którym zagrożenie pożarowe wynikać będzie przede wszystkim z przechowywanego materiału oraz sposobu jego przechowywania.

Magazyn służyć ma do przechowywania materiałów i urządzeń możliwych do wykorzystania podczas powodzi i innych sytuacji kryzysowych, w tym takiego asortymentu jak:

- mobilne agregaty prądotwórcze;
- quady;
- łódź z silnikiem zaburtowym na przyczepie;
- urządzenie do napełniania worków z piaskiem;
- agregat 10 kW z najaśnicą na przyczepie;
- przyczepy lekkie;
- wózek widłowy czołowy elektryczny;
- worki do napełniania piaskiem;
- przenośne agregaty prądotwórcze;
- namioty pneumatyczne ratownicze;
- plandeki o różnej wielkości;
- pilarki do drewna;
- silniki zaburtowe;
- przecinarki;
- pompy szlamowe;
- inny mały sprzęt ratowniczy (sprzęt elektryczny);
- stoły turystyczne i krzesła turystyczne do namiotów;
- łóżka polowe;
- śpiwory;
- oświetlenie elektryczne do namiotów;
- szpadle, łopaty, łomy itp.;
- osuszacze powietrza elektryczne.

Przechowywane w magazynie pojazdy spalinowe nie mogą być zatankowane oraz nie mogą posiadać podłączonego na stałe akumulatora, z uwagi na brak funkcji garażowej hali. Jednocześnie dla okresowego sprawdzenia stanu tych pojazdów w hali będzie przechowywany niezbędny zapas paliwa umożliwiający wykonanie okresowych rozruchów. Zapas paliwa będzie dostosowany do ilości pojazdów oraz innego sprzętu spalinowego przechowywanego w hali, który będzie wymagał okresowego uruchomienia. Wymagania w zakresie przechowywanego paliwa powinny być zawarte w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

3.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek zakwalifikowano do obiektów magazynowych PM.

3.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Obiekt magazynowy PM nie jest kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi. Maksymalna ilość osób przewidywana do okresowego pobytu (na czas złożenia lub podjęcia magazynowanych przedmiotów), nieprzekraczającego 2 godzin na dobę dla tych samych osób, wynosi do 4 osób.

3.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania

Obiekt tworzy jedną strefę pożarową:

Lp.	Oznaczenie strefy pożarowej	Gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m ²]	Powierzchnia wewnętrzna [m ²]	Dopuszczalna powierzchnia [m ²]
1	SP1	≤500	940	20 000

Nie projektuje się stref dymowych.

3.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do ich określenia

Dla budynków przyjęto projektową wartość gęstości obciążenia ogniowego na poziomie do 500 MJ/m². Biorąc pod uwagę dostarczone przez inwestora dane stwierdzam, że projektowa wartość gęstości obciążenia ogniowego nie zostanie przekroczona.

3.7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych

a) klasa odporności pożarowej:

- budynek jednokondygnacyjny, niski (N);
- brak kondygnacji podziemnej;
- zakładana wartość gęstości obciążenia ogniowego ≤ 500 MJ/m²;
- wymagana „E” na podstawie §212.4 rozporządzenia [1];

b) wymagana klasa odporności ogniowej dla poszczególnych elementów budynku wykonanych w klasie „E” odporności pożarowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120 (0→i)	EI 60	RE 30
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (0→i)	EI 30	RE 30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (0→i)	EI 15	RE 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (0→i)	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

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

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa 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, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4

Strona | 6

- c) klasa odporności ogniowej ścian zewnętrznych – brak wymagań dla budynku jednokondygnacyjnego. Ściana powinna być wykonana z materiałów nierozprzestrzeniających ogień - NRO (wg PN-B-02867 dla $o \rightarrow i$ oraz wg PN-EN 13501-1 dla $i \rightarrow o$);
- d) klasa odporności ogniowej dachu/przekrycia – bez wymagań; NRO (wg PN-EN 13501-1 od wewnątrz) oraz Broof(t1) (wg PN-EN 13501-5 od zewnątrz).
- e) w budynku nie należy stosować od wewnątrz okładzin ściennych z materiałów nie posiadających klasy reakcji na ogień NRO;

3.8. Informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczającym jego skutki

W budynku nie przewiduje się występowania pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Nie przewiduje się również stref zagrożenia wybuchem wewnątrz oraz w przestrzeni zewnętrznej.

Nie przewiduje się obrotu materiałami pirotechnicznymi. Nie przewiduje się innych materiałów wybuchowych do przechowywania lub użytkowania w obiektach.

Kwestia przechowywania i używania paliwa do urządzeń spalinowych wykorzystujących benzynę, niezbędna do uwzględnienia w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, z uwzględnieniem zakazu przelewania benzyny wewnątrz hali.

3.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się

Budynek nie jest przewidziany na pobyt ludzi, tym niemniej nie przewiduje się by osoby mogące przebywać w hali były ratowane w sposób inny niż wskazany w przepisach. W obiekcie przewiduje się możliwości przebywania osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

W budynku występować będzie jedynie przejście ewakuacyjne prowadzące przez nie więcej niż trzy pomieszczenia o dopuszczalnej długości wynoszącej 80 m ze względu na brak przedłożenia zagospodarowania pomieszczeń. Długość przejścia może zostać zwiększona o 25% dla pomieszczenia hali głównej, w związku z przekroczeniem 5,0 m wysokości tego pomieszczenia. Minimalna szerokość przejścia powinna wynosić 0,9m na hali głównej oraz 0,8m (wliczając szerokość drzwi) z pomieszczeń wydzielonych w hali głównej. Wyjście z hali powinno być zapewnione drzwiami o wymiarach co najmniej 0,9 m x 2,0 m w świetle. Zaleca się by drzwi otwierały się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

3.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

3.10.1. Stałych i półstałych urządzeń gaśniczych

Nie wymagane. Nie przewiduje się w budynku.

3.10.2. Dźwiękowego systemu ostrzegawczego

Nie wymagane. Nie przewiduje się.

3.10.3. Systemu sygnalizacji pożarowej

Nie wymagane. Nie przewiduje się.

3.10.4. Instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

W przypadku występowania instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy rozważyć zasadność jej zastosowania na terenie hali, jak i na zewnątrz za drzwiami ewakuacyjnymi, z uwagi na brak przeznaczenia hali na pobyt ludzi. W przypadku podjęcia decyzji o jej uwzględnieniu i remoncie należy wziąć pod uwagę fakt, że AOE powinno działać w przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek części zasilania oświetlenia podstawowego. Instalacja AOE może być wyposażona w oprawy z własnym modułem inwerterowym. Oprawy powinny być umieszczone w sposób zapewniający odpowiednie natężenie oświetlenia w pobliżu każdych drzwi wyjściowych z pomieszczenia i w miejscach, w których konieczne jest podkreślenie potencjalnego zagrożenia lub sprzętu bezpieczeństwa (gaśnic).

Oprawy AOE powinny być montowane co najmniej 2,0 m nad poziomem podłogi.

Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie powinno być niższe niż 0,5 lx na poziomie podłogi na niezajętym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem pasa obwodowego tej strefy o szerokości 0,5 m. Oprawy AOE powinny świecić z wymaganym natężeniem przez co najmniej 1 godzinę od załączenia. Wymagane natężenie oświetlenia powinno zostać uzyskane maksymalnie po 60 s, natomiast połowa tego natężenia już po 5 s.

Instalacja projektowana od podstaw lub modyfikowana powinna zostać wykonana wg odrębnego projektu i uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń poż.

3.10.5. Instalacji wodociągowej przeciwpożarowej

Nie wymagana. Nie przewiduje się.

3.10.6. Hydranty zewnętrzne

Istniejące na sieci miejskiej.

3.10.7. Przeciwpożarowych klap odcinających

Nie wymagane. Nie przewiduje się

3.10.8. Urządzeń oddymiających

Nie wymagane. Nie przewiduje się.

3.10.9. Urządzeń zabezpieczających przed wybuchem i ograniczających jego skutki

Nie wymagane. Nie przewiduje się.

3.10.10. Kurtyny dymowe

Nie wymagane. Nie przewiduje się.

3.10.11. Sterowane drzwi, bramy i inne zamknięcia przeciwpożarowe

Nie wymagane. Nie przewiduje się.

3.10.12. Dźwigów przystosowanych dla potrzeb ekip ratowniczych

Nie wymagane. Nie przewiduje się.

3.10.13. Przeciwpożarowego wyłącznika prądu

Dla budynku należy zapewnić przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający do niego dopływ napięcia. Nie przewiduje się by w budynku występowały urządzenia, których działania w czasie pożaru jest niezbędne. Stosowanie PWP poprawia warunki bezpieczeństwa ekip ratowniczych podczas gaszenia pożaru. Element wykonawczy powinien być zamontowany w rozdzielnicy elektrycznej zlokalizowanej w odrębnej strefie pożarowej oddzielonej ścianami i stropem w klasie odporności ogniowej co najmniej REI60 lub w rozdzielnicy wykonanej w k.o.o. co najmniej EI60 wraz z obudową kabla zasilającego w k.o.o. o najmniej EI60. Połączenie obudowy kabla zasilającego i rozdzielnicy powinno również spełniać k.o.o. co najmniej EI60. Alternatywnie urządzenie wykonawcze PWP należy umieścić poza budynkiem. Przycisk sterujący powinien być zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia do budynku i stosownie oznakowany. Dopuszczalne jest umieszczenie przycisku bezpośrednio przy złączu głównym, przy czym jego lokalizacja powinna być szczególnie uwidoczniiona. Stan PWP powinien być odpowiednio sygnalizowany.

Przy projektowaniu i montażu PWP należy użyć materiałów posiadających dopuszczenie do wprowadzenia na rynek wyrobów budowlanych. Do połączenia aparatu z elementem sterującym należy użyć, co do zasady, przewodu PH30.

Należy rozważyć możliwość ręcznego wyłączenia zasilania, w tym celu niezbędne jest zapewnienie możliwości bezpiecznego dostępu do miejsca instalacji aparatu wykonawczego PWP.

Instalacja powinna zostać wykonana wg odrębnego projektu i uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

3.11. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych

3.11.1. Wentylacyjnej

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje akustyczne oraz ciepłe oraz inne palne okładziny mogą być stosowane jedynie na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (wg PN-EN 13501-1: dla gotowego wyrobu wielowarstwowego co najmniej B_L-s3, d0 z dopuszczeniem warstwy izolacyjnej wykonanej co najmniej w klasie reakcji na ogień E oraz jeżeli izolacja przewodów będzie składała się z pojedynczych wyrobów, to każdy z nich będzie musiał spełniać wymaganie co najmniej B_L-s3, d0. Drzwiczki rewizyjne w kanałach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów o klasie reakcji na ogień co najmniej odpowiadającej klasie reakcji na ogień kanałów i przewodów wentylacyjnych, w których drzwiczki zostaną zainstalowane.

Metalowe elementy przewodów i urządzeń instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej powinny zostać objęte połączeniami wyrównawczymi.

3.11.2. Ogrzewczej

Nie przewiduje się.

3.11.3. Gazowej

Nie przewiduje się.

3.11.4. Elektroenergetycznej

Instalacja powinna być zabezpieczona stosownymi zabezpieczeniami nadmiarowo-prądowymi oraz przeciwporażeniowymi w rozdzielniczy elektrycznej.

Kubatura brutto budynku magazynowego przekracza 1000 m³ stąd istnieje konieczność wyposażania go w PWP. Aparat wykonawczy PWP powinien zostać zamontowany w sposób gwarantujący odcięcie napięcia do każdego obwodu w budynku.

3.11.5. Odgromowej

Instalacja odgromowa powinna być uziemiona. Wartość uziemienia powinna wynosić co najwyżej 10 Ω. Niezbędne jest zapewnienie dostępu do elementów pomiarowych instalacji.

3.11.6. Kontroli dostępu

Nie przewiduje się.

3.11.7. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Palne izolacje akustyczne oraz cieplne mogą być stosowane na przewodach instalacji wodno-kanalizacyjnej w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (wg PN-EN 13501-1: dla gotowego wyrobu wielowarstwowego co najmniej B_L-s3, d0 z dopuszczeniem warstwy izolacyjnej wykonanej co najmniej w klasie reakcji na ogień E oraz jeżeli izolacja przewodów będzie składała się z pojedynczych wyrobów, to każdy z nich będzie musiał spełniać wymaganie co najmniej B_L-s3, d0.

Instalacja wodno-kanalizacyjna wykonana z przewodów metalowych powinna zostać objęta połączeniami wyrównawczymi.

3.11.8. Instalacja fotowoltaiczna

Nie przewiduje się.

3.12. Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych

W budynku nie występują żadne instalacje wymuszające przygotowanie scenariusza pożarowego.

3.13. Informacja o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Budynek powinien zostać wyposażone w minimalną ilość środka gaśniczego uzależnioną od chronionej powierzchni oraz wartości gęstości obciążenia ogniowego.

Lp.	Obiekt	Powierzchnia wewnętrzna [m ²]	Qd [MJ/m ²] e	Współczynnik masy środka gaśniczego [kg/m ²]	Minimalna masa środka gaśniczego [kg]
1	Hala magazynowa – SP1	940	≤500	2/300	8

Gaśnice powinny być zlokalizowane w miejscach łatwo dostępnych, nie narażonych na zniszczenie oraz oddziaływanie źródeł ciepła, a także osłonięte przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Dostęp do

gaśnicy powinien wynosić najwyżej 30 m z dowolnego miejsca, w którym może znaleźć się człowiek w obiekcie (co może wymagać zwiększenia ilości podręcznego sprzętu gaśniczego, biorąc pod uwagę fakt zalecanej wielkości pojedynczej gaśnicy proszkowej o masie 4 kg/6 kg, a w bezpośredniej bliskości gaśnicy powinna być zapewniona wolna przestrzeń o wymiarze co najmniej 1 m. Lokalizacja gaśnic powinna być oznaczona znakiem bezpieczeństwa posiadającym świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB.

3.14. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

3.14.1. Punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych

Budynek o powierzchni w przedziale 500 m²+1000 m² i g.o.o. do 500 MJ/m² wymaga 10 l/s wody do zewnętrznego gaszenia pożaru z co najmniej jednego hydrantu zewnętrznego o średnicy 80 mm, przy ciśnieniu dynamicznym 0,2 MPa. Najbliższy zlokalizowany hydrant ma być w odległości 5 m÷75 m od ściany budynku, a kolejny w odległości 5 m÷150 m. Należy zweryfikować czy istniejące hydranty spełniają wymagania w zakresie wydajności (nominalnie 10 l/s, a min. 5 l/s) i ciśnienia dynamicznego (nominalnie 0,2 MPa przy poborze z jednego hydrantu, a min. 0,1 MPa przy jednoczesnym poborze z dwóch hydrantów).

3.14.2. Nasady służące do zasilania urządzeń gaśniczych i inne rozwiązania przewidziane do tych działań
Nie przewiduje się.

3.14.3. Dźwigi dla ekip ratowniczych i prowadzące do nich dojścia
Nie przewiduje się.

3.15. Informacja o usytuowaniu budynku

Z racji prowadzonego remontu kwestia usytuowania nie podlega ocenie z uwagi na stan zastany. Ewentualne rozważania w przedmiotowej materii niezbędne w przypadku prowadzenia przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub zmiany sposobu użytkowania budynku.

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych-2000
Układ wysokościowy - PL-EVRF2007-NH

Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych:
K R A J – G E O Krzysztof Rajda
ul. Wiosenna 5, 66-431 Grawo
tel. 603 244 789
e-mail: kraj.geodezja@gmail.com

Kierownik prac: mgr inż. Aleksander Guguła
geodeta uprawniony w zakresie 1 i 2
uprawnienia nr 18995

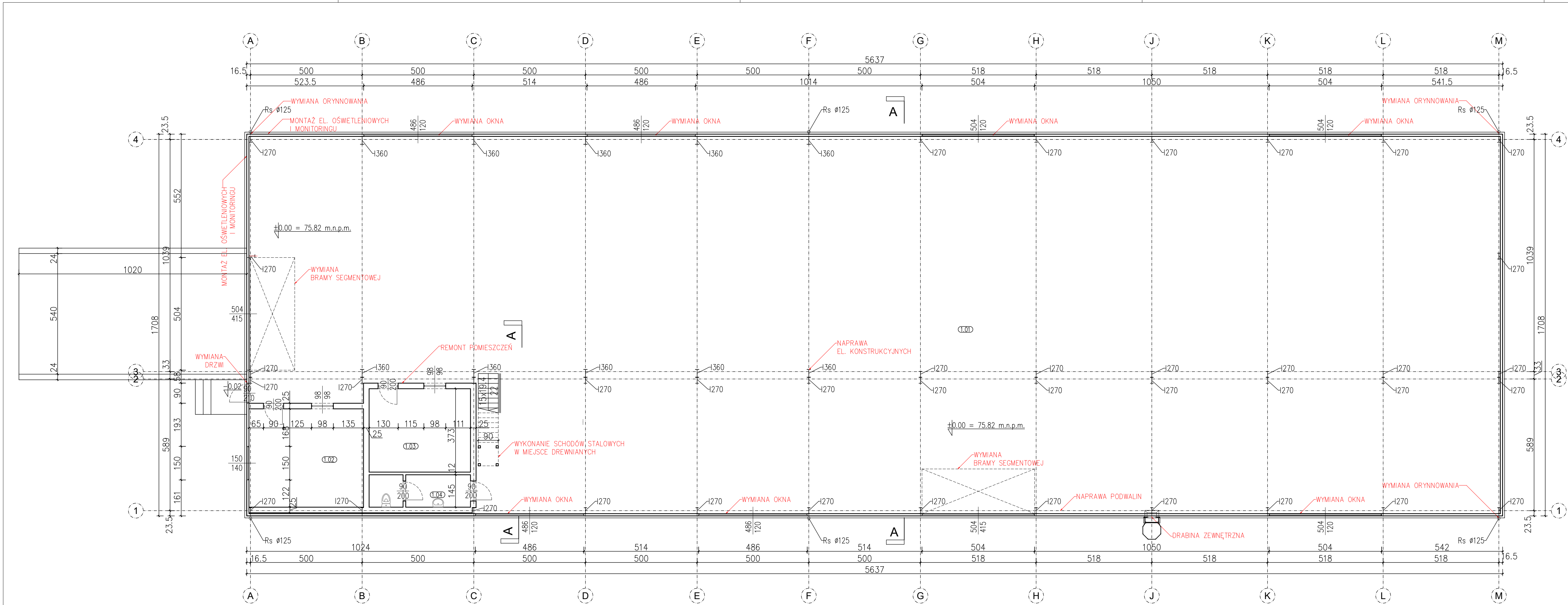
Sporządził, dnia: 17.07.2026 r.
Krzysztof Rajtar – Geodeta

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany protokołem kontroli z dnia 17.07.2026 r. nr WK-G-IV.66.40.304.2026-1.

Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karniej za złożenie fałszywego oświadczenia.

DOKUMENT PODPISANY ELEKTRONICZNIE

 BIURO PROJEKTÓW ARCHIDEA ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
OBIEKT	BUDYNEK MAGAZYNOWY
ADRES	DZ 2498/94, UL. PIŁKARSKA 9, OBREB 6 SŁONECZNE, 66-400 GORZÓW WLKP
INWESTOR	LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELŁONCZYKA 8, 66-400 GORZÓW WLKP
BRANŻA	ARCHITEKTURA
TREŚĆ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. GRZEGORZ KOCHANOWSKI
ARCHITEKTURA SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ŁUKASZ BIERNACKI
SANITARNE PROJEKTOWAŁ	mgr inż. MICHAŁ KUSTOSZ
SANITARNE SPRAWDZIŁ	mgr inż. KATARZYNA KUSTOSZ
ELEKTRYCZNE PROJEKTOWAŁ	mgr inż. MATEUSZ JANIĄK
ELEKTRYCZNE SPRAWDZIŁ	mgr inż. MACIEJ STARZYŃSKI
DROGOWA PROJEKTOWAŁ	mgr inż. ROBERT PACIOREK
DROGOWA SPRAWDZIŁ	mgr inż. WOJCIECH PRZYŁUCKI
OPRACOWAŁ(A)	Ślawomir Tyczyński
DATA	2026-07-20



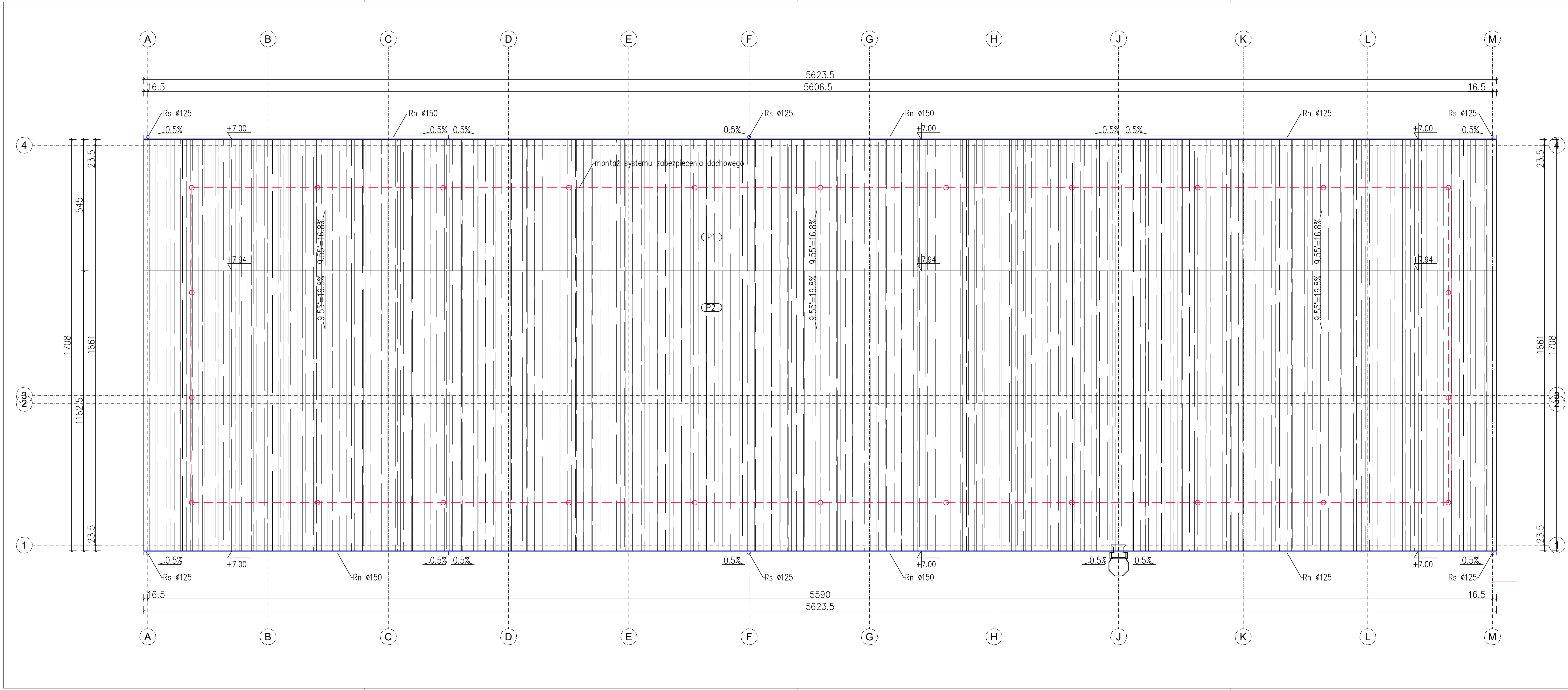
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ				
NUMER POM.	FUNKCJA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	
1.01	MAGAZYN	POS. BETONOWA	872,8	m ²
1.02	POM. GOSPODARCZE	TERAKOTA	22,57	m ²
1.03	POM. GOSPODARCZE	TERAKOTA	16,93	m ²
1.04	WC	TERAKOTA	6,41	m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA			918.71	m ²

UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK STANOWI KOMPLET Z OPISEM TECHNICZNYM I POZOSTAŁYMI DOKUMENTACJAMI BRANŻOWYMI, W WYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI LUB BRAKU INFORMACJI NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.

UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK ZOSTAŁ WYDANY JEDNORAZOWO W CELU REALIZACJI NINIEJSZEJ INWESTYCJI. PRAWA AUTORSKIE NALEŻĄ DO B.P. ARCHIDEA. KOPIOWANIE BEZ ZGODY B.P. ARCHIDEA ORAZ WYKORZYSTYWANIE DO INNYCH CELÓW NIŻ JEGO PRZEZNACZENIE JEST ZABRONIONE.

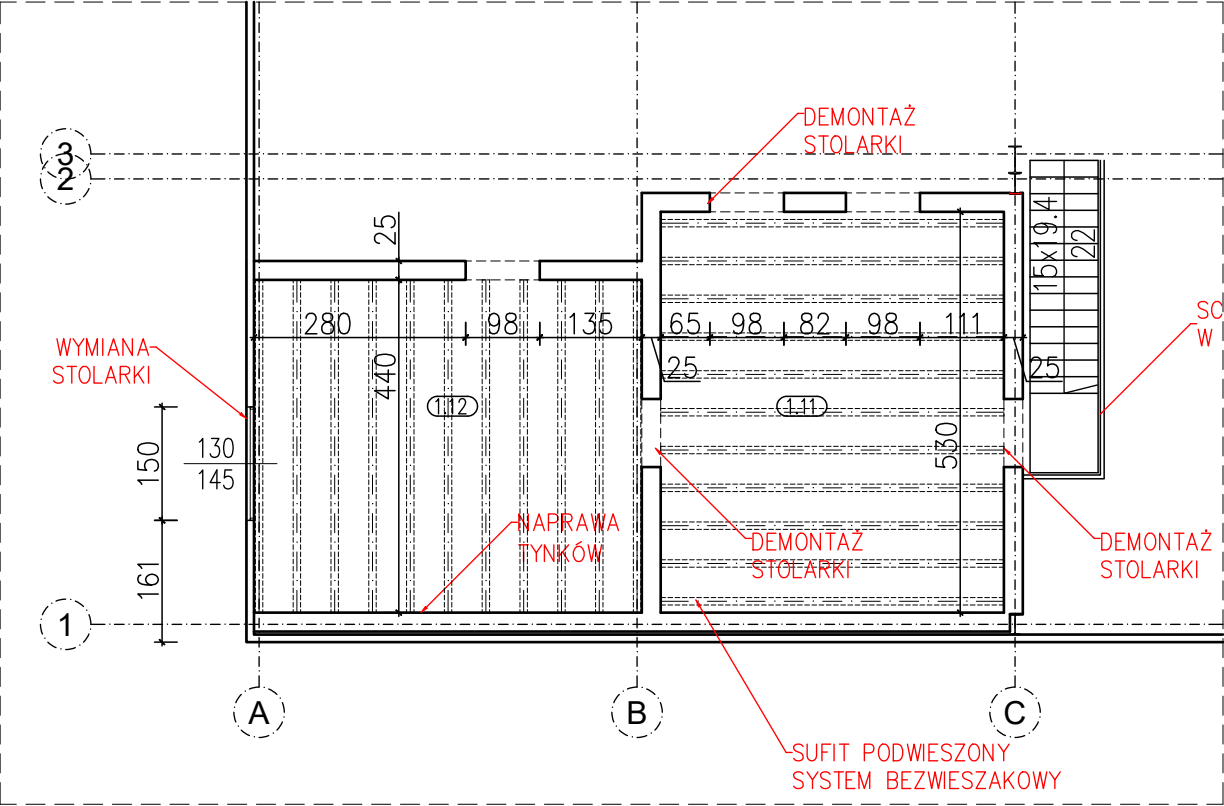
UWAGA:
WYMIARY SPRAWDZIĆ W NARTURZE

ARCHIDEA BIURO PROJEKTÓW ARCHIDEA PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI, ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY	
OBIEKT	BUDYNEK MAGAZYNOWY	
ADRES	DZ 2498/04, UL. PIŁKARSKA 9, OBREB 6 SŁONECZNE, 66-400 GORZÓW WLKP	
INWESTOR	LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLONCZYKA 8, 66-400 GORZÓW WLKP	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	NR RYS: A-2
TREŚĆ	RZUT PRZYZIEMIA	SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Grzegorz Kochanowski	LOIA / 6 / 2003 / Gw W spec. arch. bez ograniczeń
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Łukasz Biernacki	135/99/DUW W spec. arch. bez ograniczeń
OPRACOWAŁ(A)	Sławomir Tyczyński	
DATA		



ZESTAWIENIE POŁACI DACHOWYCH				
NR	MATERIAŁ POKRYCIA	SPADEK POŁACI	POWIERZCHNIA RZECZYWISTA	
P1	10%	PAPA	314.35	m ²
P2	10%	PAPA	669.69	m ²
			984.04	m ²

ARCH IDEA BIURO PROJEKTÓW ARCHidea PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI, ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.			
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	BUDYNEK MAGAZYNU		
ADRES	DZ 2498/94, UL. PIŁKARSKA 9, OBREB 6 SŁONECZNE, 66-400 GORZÓW WLKP		
INWESTOR	LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLOŃCZYKA 8, 66-400 GORZÓW WLKP		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		NR RYS: A-3
TREŚĆ	RZUT DACHU		SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Grzegorz Kochanowski	LOIA / 6 / 2003 / Gw W spec. arch. bez ograniczeń	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Łukasz Biernacki	135/99/DUW W spec. arch. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ(A)	Sławomir Tyczyński		
DATA	2026-07-20		



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ				
NUMER POM.	FUNKCJA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	
1.11	PRZESTRZEŃ NIEUŻYTKOWA	TERAKOTA	24,06	m ²
1.12	PRZESTRZEŃ NIEUŻYTKOWA	TERAKOTA	22,57	m ²
POWIERZCHNIA			46.63	m ²

UWAGA :
NINIEJSZY RYSUNEK STANOWI KOMPLET Z OPISEM TECHNICZNYM I POZOSTAŁYMI DOKUMENTACJAMI BRANŻOWYMI, W WYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI LUB BRAKU INFORMACJI NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.

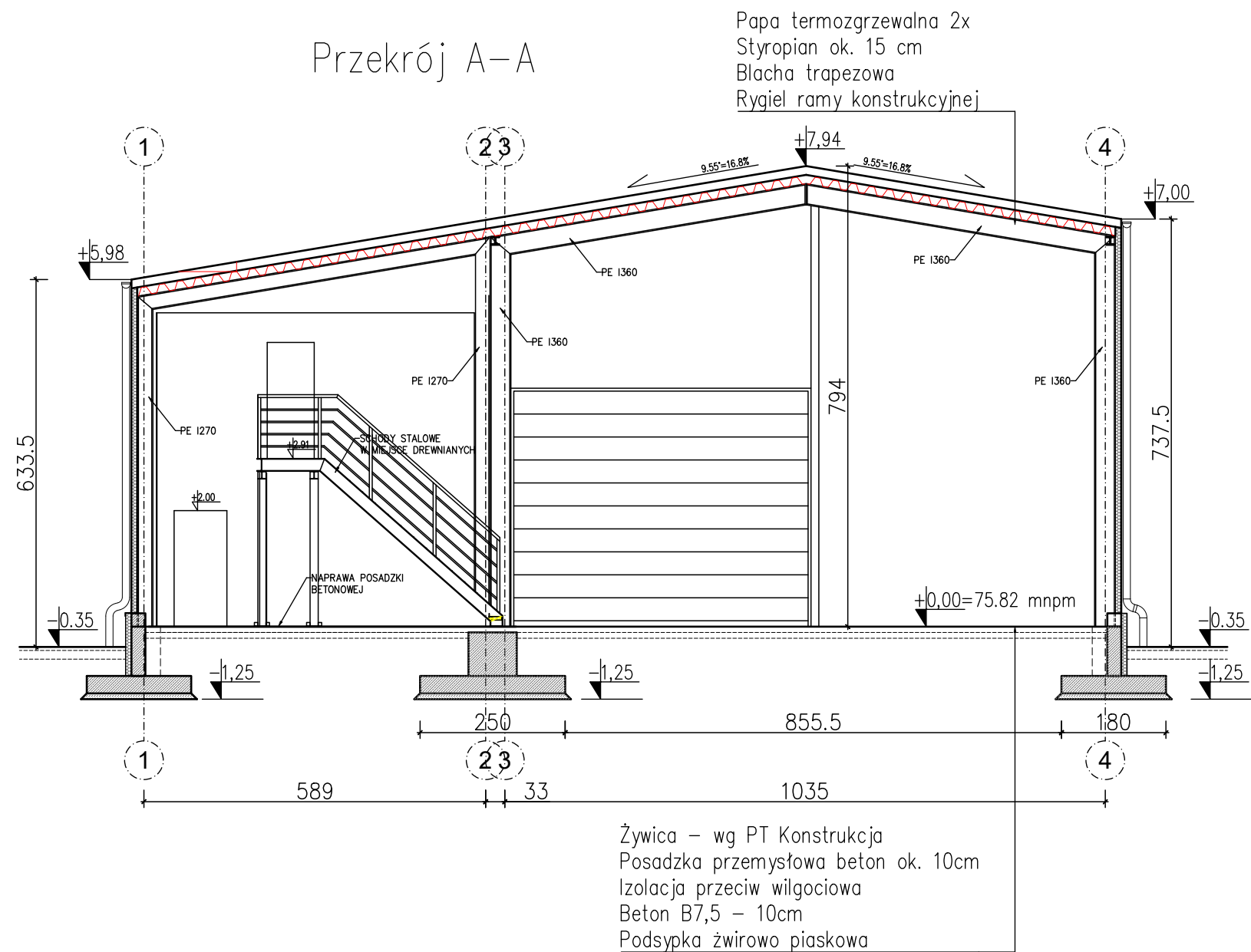
UWAGA :
NINIEJSZY RYSUNEK ZOSTAŁ WYDANY JEDNORAZOWO W CELU REALIZACJI NINIEJSZEJ INWESTYCJI. PRAWA AUTORSKIE NALEŻĄ DO B.P. ARCHIDEA. KOPIOWANIE BEZ ZGODY B.P. ARCHIDEA ORAZ WYKORZYSTYWANIE DO INNYCH CELÓW NIŻ JEGO PRZEZNACZENIE JEST ZABRONIONE.

UWAGA :
WYMIARY SPRAWDZIĆ W NARTURZE



BIURO PROJEKTÓW ARCHidea PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI,
ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	REMONT MAGAZYNU ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO		
ADRES	DZ 2498/94, UL. PIŁKARSKA 9, OBREB 6 SŁONECZNE, 66-400 GORZÓW WLKP		
INWESTOR	LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLOŃCZYKA 8, 66-400 GORZÓW WLKP		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		NR RYS:
			A-4
TREŚĆ	POZIOM NIEUŻYTKOWY		SKALA:
			1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Grzegorz Kochanowski	LOIA / 6 / 2003 / Gw W spec. arch. bez ograniczeń	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Łukasz Biernacki	135/99/DUW W spec. arch. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ(A)	Sławomir Tyczyński		
DATA	2026-07-20		



UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK STANOWI KOMPLET Z OPISEM TECHNICZNYM
I POZOSTAŁYMI DOKUMENTACJAMI BRANŻOWYMI, W WYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI LUB
BRAKU INFORMACJI NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ
Z PROJEKTANTEM.
UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK ZOSTAŁ WYDANY JEDNORAZOWO W CELU REALIZACJI NINIEJSZEJ INWESTYCJI.
PRAWA AUTORSKIE NALEŻĄ DO B.P. ARCHIDEA. KOPIOWANIE BEZ ZGODY
B.P. ARCHIDEA ORAZ WYKORZYSTYWANIE DO INNYCH CELÓW NIŻ JEGO PRZEZNACZENIE JEST
ZABRONIONE.
UWAGA:
WYMIARY SPRAWDZIĆ W NARTURZE

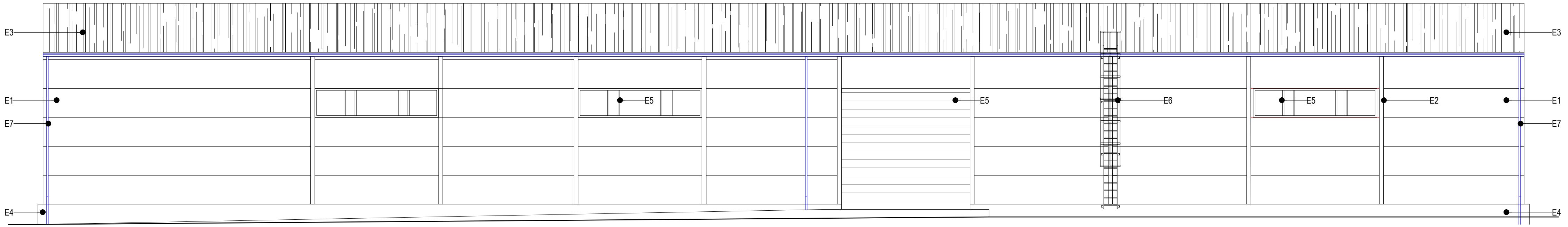


BIURO PROJEKTÓW ARCHidea PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI,
ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.

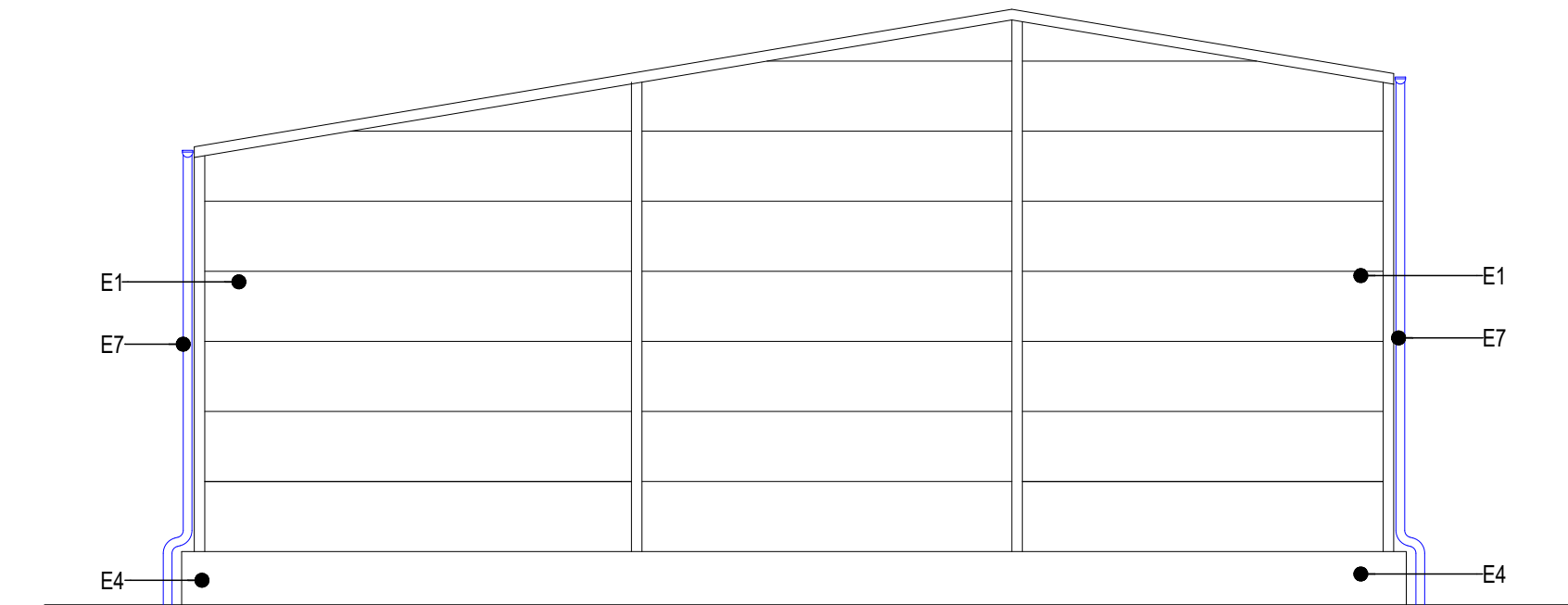
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	BUDYNEK MAGAZYNOWY		
ADRES	DZ 2498/94, UL. PIŁKARSKA 9, OBREB 6 SŁONECZNE, 66-400 GORZÓW WLKP		
INWESTOR	LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLOŃCZYKA 8, 66-400 GORZÓW WLKP		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		NR RYS:
			A-5
TREŚĆ	PRZEKRÓJ AA		SKALA:
			1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Grzegorz Kochanowski	LOIA / 6 / 2003 / Gw W spec. arch. bez ograniczeń	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Łukasz Biernacki	135/99/DUW W spec. arch. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ(A)	Sławomir Tyczyński		
DATA	2026-07-20		



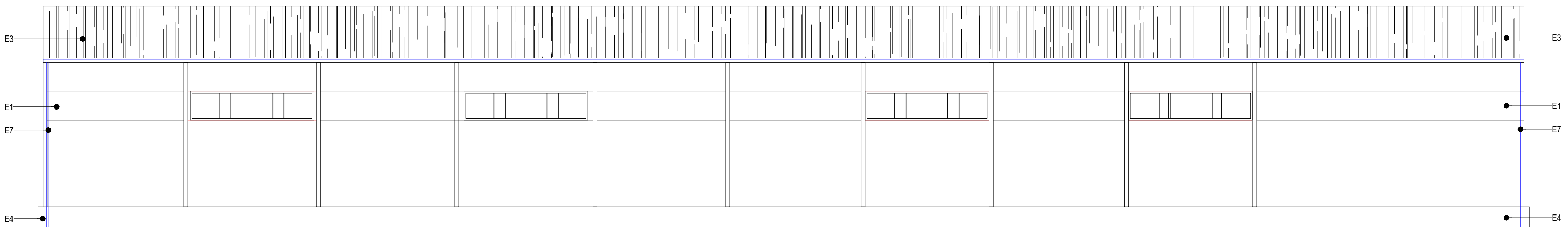
ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



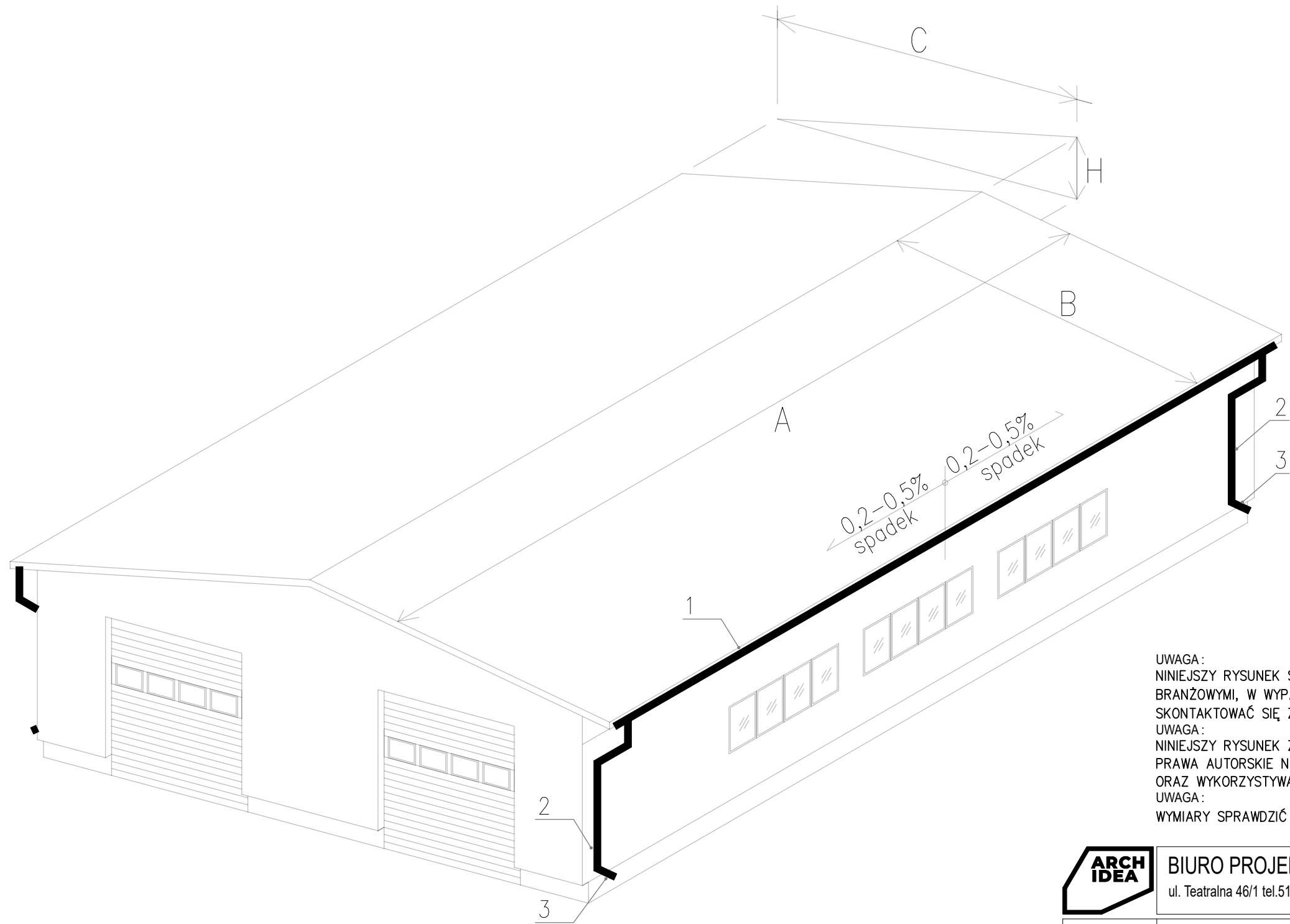
ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

ZESTAWIENIE POŁĄCI DACHOWYCH			
NR	MATERIAŁ POKRYCIA	SPADEK POŁĄCI	KOLOR
E1	ŚCIANA WARSTWOWA	BLACHA MALOWANA	7001
E2	ELEMENTY MASKUJĄCE	BLACHA MALOWANA	5014
E3	POŁAĆ DACHOWA	PAPA	SZARY
E4	COKÓŁ	TYNK	7011
E5	STOLARKA	ALUMINIUM	5014
E6	DRABINA	STAL OCYNK.	OCYNK
E7	ORYNNOWANIE	STAL POWLEKANA	5014
E8	OBRÓBKI	STAL POWLEKANA	5014

ARCH IDEA BIURO PROJEKTÓW ARCHidea PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI, ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.			
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	BUDYNEK MAGAZYNOWY		
ADRES	DZ 2498/94, UL. PIŁKARSKA 9, OBREB 6 SŁONECZNE, 66-400 GORZÓW WLKP		
INWESTOR	LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLONCZYKA 8, 66-400 GORZÓW WLKP		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		NR RYS: A-6
TREŚĆ	ELEWACJE		SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Grzegorz Kochanowski	LOIA / 6 / 2003 / Gw W spec. arch. bez ograniczeń	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Łukasz Biernacki	135/99/DUW W spec. arch. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ(A)	Sławomir Tyczyński		
DATA	2026-07-20		



UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK STANOWI KOMPLET Z OPISEM TECHNICZNYM I POZOSTAŁYMI DOKUMENTACJAMI
BRANŻOWYMI, W WYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI LUB BRAKU INFORMACJI NALEŻY
SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.
UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK ZOSTAŁ WYDANY JEDNORAZOWO W CELU REALIZACJI NINIEJSZEJ INWESTYCJI.
PRAWA AUTORSKIE NALEŻĄ DO B.P. ARCHIDEA. KOPIOWANIE BEZ ZGODY B.P. ARCHIDEA
ORAZ WYKORZYSTYWANIE DO INNYCH CELÓW NIŻ JEGO PRZEZNACZENIE JEST ZABRONIONE.
UWAGA:
WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE



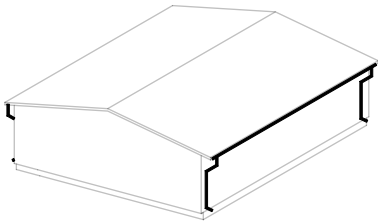
BIURO PROJEKTÓW ARCHidea PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI,
ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	REMONT MAGAZYNU ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO		
ADRES	DZ 2498/94, UL. PIŁKARSKA 9, OBREB 6 SŁONECZNE, 66-400 GORZÓW WLKP		
INWESTOR	LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLOŃCZYKA 8, 66-400 GORZÓW WLKP		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		NR RYS:
			AD-1
TREŚĆ	MONTAŻ ORYNNOWANIA		SKALA:
			1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Grzegorz Kochanowski	LOIA / 6 / 2003 / Gw W spec. arch. bez ograniczeń	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Łukasz Biernacki	135/99/DUW W spec. arch. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ(A)	Sławomir Tyczyński		
DATA	2026-07-20		

OKREŚLENIE EFEKTYWNEJ POWIERZCHNI DACHU:

spadek do 10°: $E_p = A \times B$
spadek od 10°: $E_p = (C+H/2) \times A$

DOBÓR SYSTEMU ORYNNOWANIA:



125 / 90 do 200m²
135 / 90 do 220m²
150 / 100 do 300m²
powierzchni dachu *

* -wg wytycznych systemu orywnowania
Flamingo, prod. Budmat
125 / 90 = Ø rynny / Ø rury spustowej

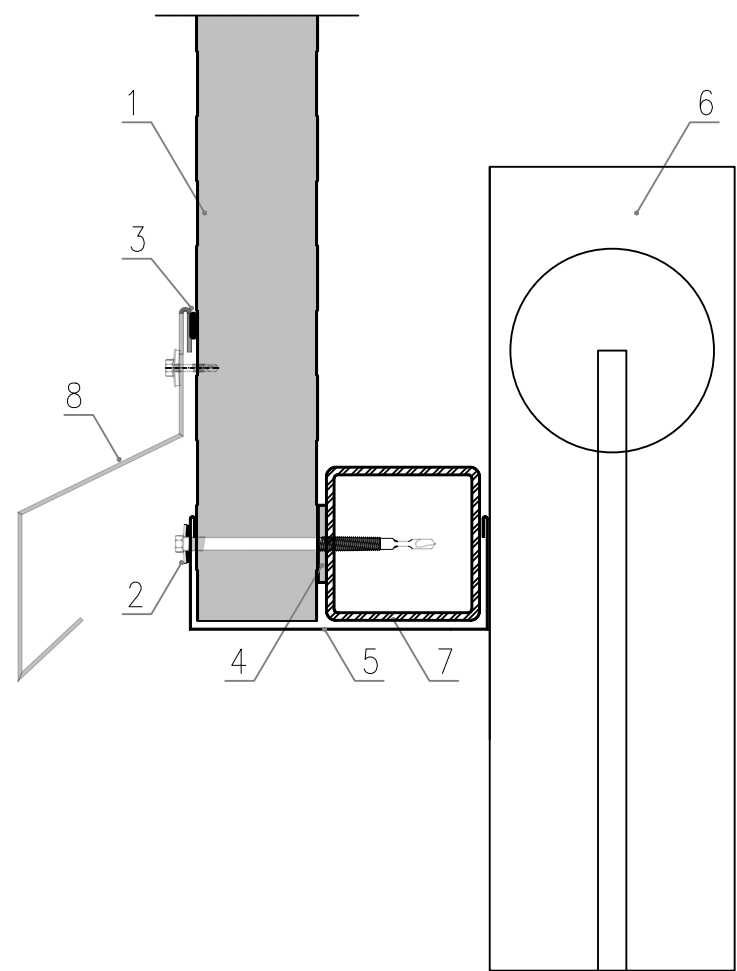
1. Rynna
mocowanie: rynhaki doczołowe: co max 600mm
rynaki podkrokwiowe: co max 1000mm
skrajny rynhak: ~100mm od denka

2. Rura spustowa
mocowanie: obejm y co max 2000mm

3. Wylewka (ok. 200mm nad poziomem terenu)

Właściwy dobór akcesoriów (rynaki, kolanka, sztucery, złączki itp) wg systemu rozwiązań producenta orywnowania.

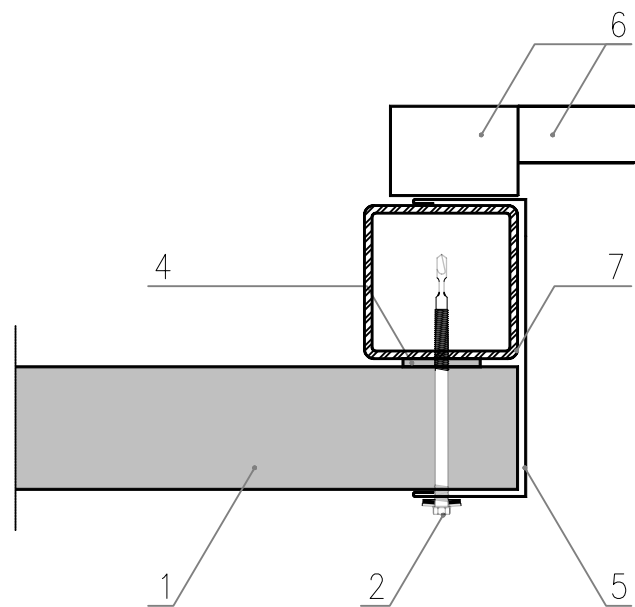
Obróbka pozioma bramy



- 1. Płyta IzoWall/IzoGold
- 2. Wkręt samowiercący z podkładką EPDM
- 3. Masa trwale plastyczna
- 4. Taśma PES (zalecana)
- 5. Obróbka blacharska Ob-20
- 6. Elementy bramy
- 7. Profil stalowy według projektu konstrukcji
- 8. Obróbka blacharska Ob-07

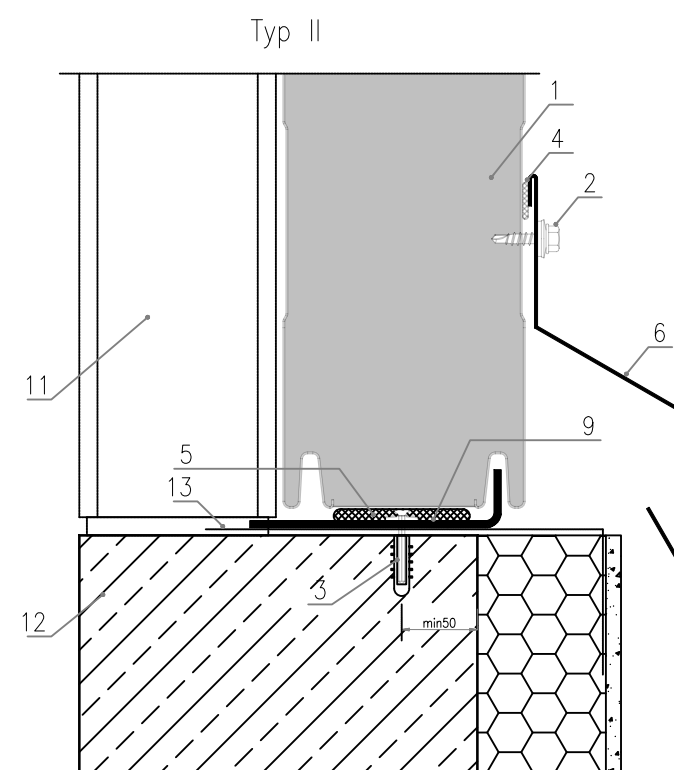
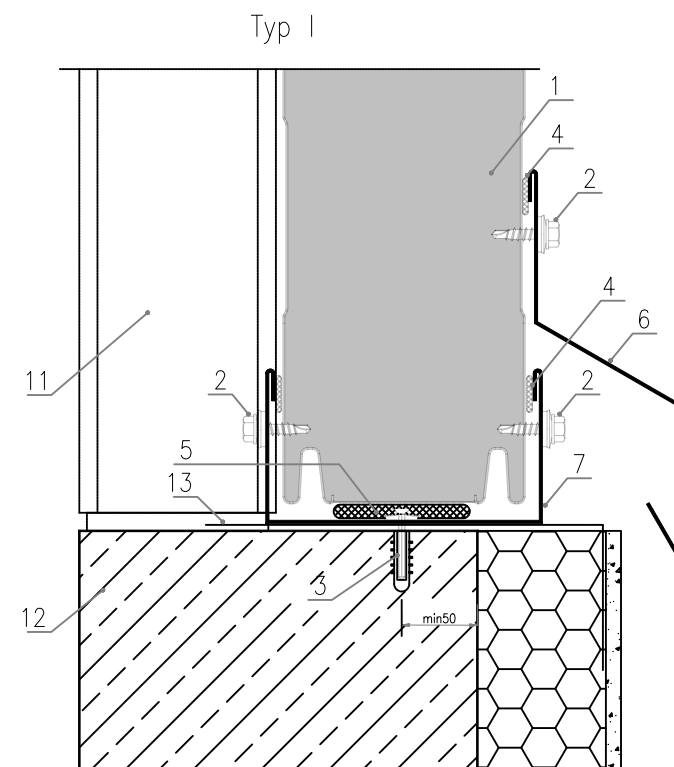
UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK STANOWI KOMPLET Z OPISEM TECHNICZNYM I POZOSTAŁYMI DOKUMENTACJAMI
BRANŻOWYMI, W WYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI LUB BRAKU INFORMACJI NALEŻY
SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.
UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK ZOSTAŁ WYDANY JEDNORAZOWO W CELU REALIZACJI NINIEJSZEJ INWESTYCJI.
PRAWA AUTORSKIE NALEŻĄ DO B.P. ARCHIDEA. KOPIOWANIE BEZ ZGODY B.P. ARCHIDEA
ORAZ WYKORZYSTYWANIE DO INNYCH CELÓW NIŻ JEGO PRZEZNACZENIE JEST ZABRONIONE.
UWAGA:
WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE

Obróbka pionowa bramy



BIURO PROJEKTÓW ARCHidea PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI,
ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	REMONT MAGAZYNU ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO		
ADRES	DZ 2498/94, UL. PIŁKARSKA 9, OBRĘB 6 SŁONECZNE, 66-400 GORZÓW WLKP		
INWESTOR	LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLOŃCZYKA 8, 66-400 GORZÓW WLKP		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		NR RYS:
			AD-2
TREŚĆ	OBRÓBKA BRAMY		SKALA:
			1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Grzegorz Kochanowski	LOIA / 6 / 2003 / Gw W spec. arch. bez ograniczeń	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Łukasz Biernacki	135/99/DUW W spec. arch. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ(A)	Sławomir Tyczyński		
DATA	2026-07-20		



1. Płyta IzoWall, IzoGold PIR-N/PIR-F ; MWF ; EPS
2. Wkręt samowiercący z podkładką EPDM
3. Łącznik do podłoża betonowego
4. Masa uszczelniająca trwale plastyczna lub taśma butylowa
5. Taśma uszczelniająca PURS
6. Obróbka blacharska Ob-07 (okapnik) (wariantowo: Ob-05 lub Ob-06)
7. Obróbka blacharska Ob-20 (wymiary uzależnione od grubości płyty)
8. Starter do obudowy Ob-39
9. Starter do obudowy Ob-40
10. Obróbka blacharska Ob-11
11. Słup stalowy wg projektu konstrukcji (+ taśma PES)
12. Belka podwalinowa wg proj. konstrukcji
13. Izolacja przeciwwilgociowa wg proj. konstrukcji
14. Obróbka okapnikowa Ob-07.1, nakładana na pionową krawędź startera

UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK STANOWI KOMPLET Z OPISEM TECHNICZNYM I POZOSTAŁYMI DOKUMENTACJAMI
BRANŻOWYMI, W WYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI LUB BRAKU INFORMACJI NALEŻY
SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.
UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK ZOSTAŁ WYDANY JEDNORAZOWO W CELU REALIZACJI NINIEJSZEJ INWESTYCJI.
PRAWA AUTORSKIE NALEŻĄ DO B.P. ARCHIDEA. KOPIOWANIE BEZ ZGODY B.P. ARCHIDEA
ORAZ WYKORZYSTYWANIE DO INNYCH CELÓW NIŻ JEGO PRZEZNACZENIE JEST ZABRONIONE.
UWAGA:
WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE



BIURO PROJEKTÓW ARCHidea PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI,
ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	REMONT MAGAZYNU ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO		
ADRES	DZ 2498/94, UL. PIŁKARSKA 9, OBRĘB 6 SŁONECZNE, 66-400 GORZÓW WLKP		
INWESTOR	LUBUSKI URZĄD WOJEWÓDZKI, UL. JAGIELLOŃCZYKA 8, 66-400 GORZÓW WLKP		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		NR RYS:
			AD-3
TREŚĆ	POŁĄCZENIE Z BELKĄ PODWALINOWĄ		SKALA:
			1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Grzegorz Kochanowski	LOIA / 6 / 2003 / Gw W spec. arch. bez ograniczeń	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Łukasz Biernacki	135/99/DUW W spec. arch. bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ(A)	Sławomir Tyczyński		
DATA	2026-07-20		

1. rura spustowa Ø100

2. blacha trapezowa TR35

3. wiatroizolacja

4. taśma PES 20x3 (przyklejona do konstrukcji)

5. taśma PUS 80x5 (przyklejona do rygla)

6. wełna mineralna 15cm

7. konstrukcja hali

8. paroizolacja

9. blacha trapezowa TR18

1. wieszak rynny

2. rynna Ø150 BalexMetal

3. hak rynny

4. łącznik rynny z rurą

5. kolanka rury

6. rura spustowa Ø100

1. blacha trapezowa TR35

2. membrana dachowa

3. styropian 3cm

4. wełna mineralna 12cm

5. blacha konstrukcyjna TR160

6. paroizolacja

7. konstrukcja hali

profil omega

UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK STANOWI KOMPLET Z OPISEM TECHNICZNYM I POZOSTAŁYMI DOKUMENTACJAMI
BRANŻOWYMI, W WYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI LUB BRAKU INFORMACJI NALEŻY
SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.
UWAGA:
NINIEJSZY RYSUNEK ZOSTAŁ WYDANY JEDNORAZOWO W CELU REALIZACJI NINIEJSZEJ INWESTYCJI.
PRAWA AUTORSKIE NALEŻĄ DO B.P. ARCHIDEA. KOPIOWANIE BEZ ZGODY B.P. ARCHIDEA
ORAZ WYKORZYSTYWANIE DO INNYCH CELÓW NIŻ JEGO PRZEZNACZENIE JEST ZABRONIONE.
UWAGA:
WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE



BIURO PROJEKTÓW ARCHidea PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI,
ul. Teatralna 46/1 tel.513099501, 66 - 400 Gorzów Wlkp.

STADIUM	INWENTARYZACJA		
OBIEKT	BUDYNEK HANDLOWO - MAGAZYNOWY NA POTRZEBY ROLNICTWA		
ADRES	M. WYSOKA , DZ. 25/11, OBRĘB 12 WYSOKA, GM LUBISZYN		
INWESTOR	-		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		NR RYS:
			AD-4
TREŚĆ	MONTAŻ ORYNNOWANIA 2		SKALA:
			-
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch Grzegorz Kochanowski	LOIA / 6 / 2003 / Gw	
		W spec. arch. bez ograniczeń	
SPRAWDZIŁ	-	-	
OPRACOWAŁ(A)	-		
DATA	2025-08-26		



**Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
w Gorzowie Wielkopolskim**

Gorzów Wlkp., 06.07.2026 r.

Znak: ZWTP /0362 /26

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ I /LUB KANALIZACYJNEJ

dla nieruchomości położonej w m. *Gorzów Wlkp. przy ul. Piłkarskiej 9*, działka nr ew. *2498/94 (budynek magazynowy)*.

Osoba ubiegająca się o przyłączenie: *Lubuski Urząd Wojewódzki w Gorzowie Wlkp, ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wlkp.*

Adres do korespondencji: *Biuro Projektów Archidea, ul. Teatralna 46/1, 66-400 Gorzów Wlkp.*

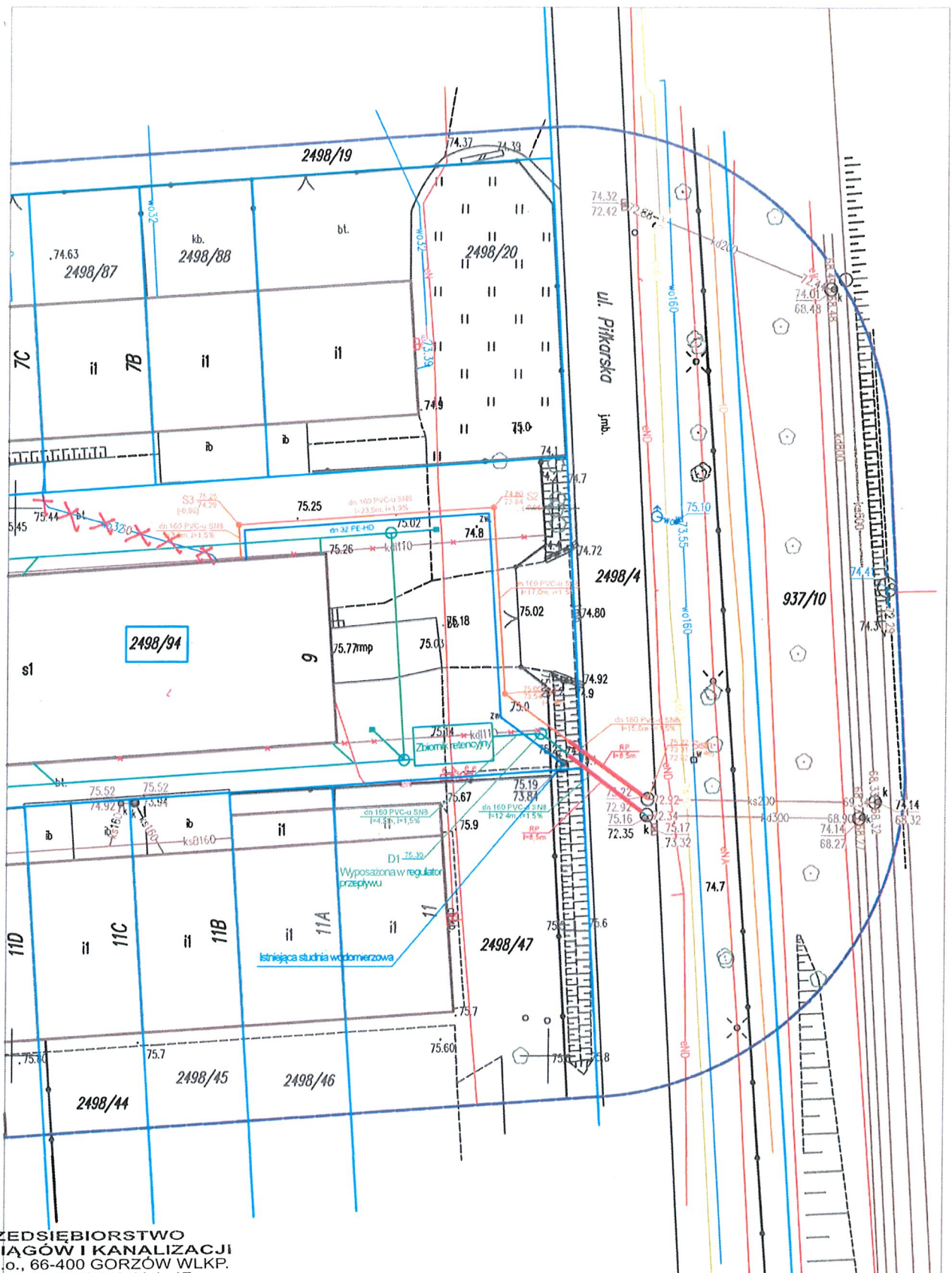
Po zapoznaniu się z wnioskiem z dnia 12.06.2026 r. (wpływ do PWiK 02.07.2026 r.) dotyczącym wydania warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i /lub kanalizacyjnej ustala się następujące możliwości dostawy wody i odprowadzenia ścieków.

- Wskazanie miejsca i sposobu przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej i /lub kanalizacyjnej:**
sieć kanalizacji sanitarnej: **200 mm kamionka w ul. Piłkarskiej**
rzędne studni przewidzianej do włączenia: **75,22 /72,92.**
UWAGA: Rozliczenie za odprowadzenie ścieków odbywać się będzie na podstawie wodomierza głównego zamontowanego na przyłączy wodociągowym. Umowa na dostawę wody: 036865GO1225015855.
- Potwierdzenie lub ustalenie dostawy wnioskowanej ilości wody dostarczanej do nieruchomości i /lub odbioru wnioskowanej ilości ścieków odprowadzanych z nieruchomości i ich jakość:**
ścieki bytowe w ilości: **0,3 m³/d.**
- Jeżeli osoba ubiegająca się o przyłączenie nie jest właścicielem nieruchomości, w której przyłączy ma być wybudowane, to należy we własnym zakresie ustalić właściciela/li działki/-łek, w których to przyłączy będzie zlokalizowane, a następnie uregulować możliwość korzystania z tych działek, czyli posiadać prawo dysponowania terenem na cele budowlane. W przypadku dróg publicznych (np. miejskich, gminnych, powiatowych, wojewódzkich, krajowych) należy uzgodnić z właścicielem drogi lokalizację i budowę przyłączy.
- Przyłączy wodociągowe i kanalizacji sanitarnej należy projektować i wykonywać zgodnie z **Wytocznymi do projektowania i wykonania przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej**. Wytocznice znajdują się na stronie internetowej <http://www.pwik.gorzow.pl/> w zakładce Dla Projektanta i Wykonawcy oraz są dostępne w Biurze Obsługi Klienta na ul. Śląskiej 95 w Gorzowie Wlkp.
- Należy sporządzić plan sytuacyjny, o którym mowa w art. 29a ust. 1 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 wraz z późn. zm.) na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego uwzględniający niniejsze Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i/lub kanalizacyjnej.**
- Budowa przyłączy wodociągowego i /lub kanalizacji sanitarnej zgodnie z art. 43 ust.1 pkt.2, z zastrzeżeniem pkt. 1a, ustawy z 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz.1333 wraz z późn. zm.) **podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po wybudowaniu – geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.**
- Przed włączeniem do sieci wodociągowej i/lub kanalizacyjnej należy udać się do Biura Obsługi Klienta w celu zawarcia umowy przyłączeniowej, która reguluje warunki i termin włączenia do czynnej sieci wodociągowej i/lub kanalizacji sanitarnej oraz montaż wodomierza.**
- Po wybudowaniu przyłączy/a należy je zgłosić do odbioru w Biurze Obsługi Klienta. Odbiór przyłączy odbywa się w miejscu jego wybudowania i polega na sprawdzeniu jego wykonania zgodnie z niniejszymi Warunkami. Przy odbiorze przyłączy należy **okazać mapę powykonawczą lub szkic geodezyjny** wykonanego przyłączy oraz plan sytuacyjny, o którym mowa w pkt. 5 niniejszych Warunków.
- Przyłączy wodociągowe i/lub kanalizacji sanitarnej pozostanie własnością osoby ubiegającej się o przyłączenie.
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i/lub kanalizacyjnej **ważne są przez okres 2 lat od daty wystawienia.**
- Biuro Obsługi Klienta PWiK Sp. z o. o., ul. Śląska 95, 66-400 Gorzów Wlkp., e-mail: bok@pwikgo.pl, tel.(095) 733-55-40 do 42.

Kierownik Działu Inwestycji i Rozwoju
KIEROWNIK
DZIAŁU INWESTYCJI I ROZWOJU
mgr inż. Tomasz Czornak

Prezes Zarządu

Członek Zarządu
CZŁONEK ZARZĄDU
Dyrektor ds. Technicznych
Tomasz Surdacki



**PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**
Spółka z o.o., 66-400 GORZÓW WLKP.
ul. Kosynierów Gdyńskich 47
tel. cent. 957285950 do 53
sekret. 957285956, fax 957285955
REGON 210511028 NIP 599-011-04-27
Sąd Rejonowy w Zielonej Górze KRS 000005535X
Kapitał Zakładowy: 226.867.500 zł, BDO 000022043

OZNACZENIA

- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej dn 160 PVC SN8
- S1-S3 - projektowana studnia inspekcyjna dn 425 PP
- RP - rura przeciskowa dn 250 stal

XXX - likwidacja istniejącego przyłącza kan. sanitarnej

SPECJALISTA
ds. technicznych

mgr inż. Olga Miłkowska

Gornów Wlkp., 06.07.2026r.

Gorzów Wlkp., 26.06.2026 r.

WDR.III.7021.10.39.2026.AB

Lubuski Urząd Wojewódzki
ul. Jagiellończyka 8
66-400 Gorzów Wlkp.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12.06.2026, dotyczący wydania warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej z działki o nr ew. 2498/94 obręb 0006 – Słoneczne zlokalizowanej przy ul. Piłkarskiej w Gorzowie Wlkp., informuje, że Wydział Dróg wyraża zgodę na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej pod następującymi warunkami:

- Wody opadowe należy odprowadzić do kolektora dn. 300 i włączyć nowoprojektowany odcinek za pomocą przejścia szczelnego do istniejącej studni 75,16/73,32 usytuowanej na działce nr ewidencyjny 2498/4, obręb 0006 – Słoneczne, stanowiącej ciąg ul. Piłkarskiej Dziwiarska, zgodnie z załącznikiem mapowym. Włączenie wykonać w studni, powyżej osadnika według wytycznych jn.:
 - otwór w ścianie studni, przeznaczony do włączenia przewodu przykanalika, wykonać wyłącznie za pomocą wiertła koronkowego lub wyrzynarki do betonu;
 - w otworze osadzić tuleję ochronną zapewniającą elastyczność i szczelność włączenia przewodu przykanalika;
 - rodzaj i wielkość tulei dostosować do wielkości i rodzaju materiału zastosowanego przewodu;
 - wykonane przejście szczelne winno zapewnić szczelność do nadciśnienia minimum 0.05MPa;
 - szczegółowy rysunek włączenia wraz z opisem technologii wykonania, należy załączyć do projektu.
- Z uwagi na ograniczoną przepustowość sieci kanalizacji deszczowej wody opadowe z przedmiotowego terenu należy zagospodarować np. przez częściowe rozszczelnienia powierzchni placów, retencjonować w całości na terenie własnej działki i odprowadzić do wskazanej komory w ilości nie większej niż 3,0 l/s a w przypadku zastosowania przepompowni (o wydajności nie przekraczającej w żadnym momencie 3,0 l/s).
- Przyłącze należy wykonać z rur PVC litych min SN10 lub równoważnych łączonych na wcisk wg normy PN-EN 1401-1:2009 o średnicy nie większej jak 160 mm
- Należy bezwzględnie zastosować regulator przepływu zamontowany w studni Inwestora przed włączeniem do sieci kanalizacji deszczowej w celu zagwarantowania

odpowiedniego odpływu wód opadowych z ww. działki o przepustowości nie większej jak 3,0 l/s.

- Wody opadowe i roztopowe odprowadzane do miejskiej kanalizacji deszczowej winny być zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
- W projekcie wymagane będzie zawarcie obliczeń ilości ścieków deszczowych z wyszczególnieniem powierzchni, jej rodzaju, współczynników spływu oraz obliczeń dotyczących dobranego zbiornika retencyjnego.
- Warunki i technologię przejścia w pasie drogowym przyłącza należy uzgodnić z Referatem Zarządzania Pasem Drogowym tut. Wydziału;
- Projekt rozwiązań w przedmiotowym zakresie należy przedstawić do zaopiniowania do tut. Wydziału przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Ponadto w projekcie wykonawczym należy zawrzeć następujące zapisy:

1. Roboty w pobliżu sieci należy wykonywać ręcznie.
2. Po natrafieniu w trakcie robót na urządzenia nie naniesione na planie lub w przypadku ich uszkodzenia, należy je zabezpieczyć i powiadomić niezwłocznie właściciela sieci.
3. Wszelkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac wykonane zostaną natychmiast na koszt wykonawcy robót.
4. Do tut. Wydziału należy, na 3 dni przed rozpoczęciem robót, zgłosić włączenie nowoprojektowanego przyłącza do istniejącej studni w celu umożliwienia przeprowadzenia nadzoru nad realizacją ww. robót.
5. Do odbioru końcowego należy przedłożyć:
 - dokumentację powykonawczą, deklarację zgodności na wbudowany regulator przepływu oraz dokumenty potwierdzające wykonanie zbiornika retencyjnego zgodnie z projektem.
 - inspekcję telewizyjną wraz z raportem wykonanego przyłączy kanalizacji deszczowej przebiegających w terenie miejskim. Wykonana inspekcja powinna zawierać mapkę z odcinkiem kanalizacji, która była filmowana, średnice kolektora oraz jego długość.
 - badanie szczelności przedmiotowego przyłącza w obecności pracownika WDR.

Jednocześnie informuję, że eksploatacja i utrzymanie w dobrym stanie technicznym przedmiotowego przyłącza kanalizacji deszczowej leży po stronie inwestora tj. właściciela obiektu, z którego odprowadzane są wody opadowe.

Powyższe warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat.

Osoby do kontaktów – Adam Broniarczyk tel. 095 7355-762.

DYREKTOR
Wydziału Dróg
inż. Zdzisław Plis

Skala 1:500



OZNACZENIA

- projektowana instalacja wody dn 32 PE-HD
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej dn 160 PVC SN8
- S1-S3 — projektowana studnia inspekcyjna dn 425 PP
- RP — rura przeciskowa dr 250 stal
- projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej
- ZB — zbiornik retencyjny żelbetowy — 3x10 m³
- D1 — studnia dn 1000 betonowa wyposażona w regulator przepływu Q=3,0 l/s