



MJ PROJEKT MILCZARSCY
 Marcin Milczarski
 ul. St. Krupki 3, 18-500 Kolno
 NIP 291 022 09 46 REGON385181351
 e-mail: mjprojekt@wp.pl, tel.: 668 250 203

Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDYNEK GARAŻOWY			
Adres obiektu budowlanego	nr ewid. działki 20511, miasto Łomża, obręb Łomża 2			
Kategoria obiektu budowlanego	XVII			
Nazwa jednostki ewidencyjnej Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego Nr działek ewidencyjnych	Jednostka ewidencyjna : 206201_1.0002.20511 Obręb : Łomża 2 Część działki nr 20511			
Imię i nazwisko inwestora Adres inwestora	Komendant Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej ul. Gen. Władysława Sikorskiego 48/94, 18-400 Łomża			
Stanowisko	Funkcja projektowa	Nazwisko i Imię	Data	Podpis
Architektura	Projektant	Mgr inż. arch Michał Nosorowski Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń BŁ-POKK/09/2003	28 sierpień 2025r.	
	Spec. Uprawnień			
	Nr uprawnień			
Konstrukcja	Projektant	mgr inż. Dariusz Lipiszko Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno -budowlanej PDL/0007/PWBKb/17	28 sierpień 2025r.	
	Spec. Uprawnień			
	Nr uprawnień			
	Spec. Uprawnień			
Sanitarna	Nr uprawnień			
	Projektant	mgr inż. Waldemar Czernialis Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych PDL/0148/PWBS/23	28 sierpień 2025r.	
	Spec. Uprawnień			
	Nr uprawnień			
	Spec. Uprawnień			
Elektryczna	Nr uprawnień			
	Projektant	mgr inż. Marcin Bączek Uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych PDL/0064/PBE/20	28 sierpień 2025r.	
	Spec. Uprawnień			
	Nr uprawnień			
	Spec. Uprawnień			
	Nr uprawnień			

KOLNO 28 sierpień 2025r.

SPIS TREŚCI

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

1	STRONA TYTUŁOWA	str. 1
2	SPIS ZAWARTOŚCI	str. 2

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

1	OPIS ARCHITEKTONICZNY	str. 3 – 9
	kategoria obiektu budowlanego, sposób użytkowania, program użytkowy, układ przestrzenny i....	
	forma architektoniczna, wykończenie i kolorystyka elewacji, charakt. parametry budynku.....	str. 3
	opinia geotechniczna, wpływ budynku na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	str. 4
	analizy, wyposażenie budowlano-instalacyjne	str. 5
	rozwiązania konstrukcyjno-budowlane	str. 8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

1	RZUT FUNDAMENTÓW.....	rys. A-1
2	RZUT PARTERU	rys. A-2
3	RZUT DACHU	rys. A-3
4	PRZEKRÓJ A – A.....	rys. A-4
5	PRZEKRÓJ B – B.....	rys. A-5
6	ELEWACJE.....	rys. A-6/7/8/9

CZĘŚĆ FORMALNO / PRAWNA

1	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str. 19
---	--------------------------------	---------

OPIS TECHNICZNY

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : XVII – BUDYNEK GARAŻOWY

BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWEGO NA POTRZEBY PSP W ŁOMŻY. BUDYNEK O JEDNEJ KONDYGNACJI NAZIEMNEJ (Z WYNIESIONĄ WIEŻĄ DO SUSZENIA WĘŻY STRAŻACKICH) OKONSTRUKCJI TRADYCYJNEJ MUROWANEJ Z PRZEKRYCIEM DACHEM O MAŁYM KĄCIE NACHYLENIA, SYMETRYCZNYM DWUSPADOWYM. DACH O KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ Z WYKONANYM SPADKIEM 2° ZA POMOCĄ SZLICHTY BETONOWEJ SPADKOWEJ, UKRYTY ZA ŚCIANKAMI ATTYKOWYMI. BUDYNEK NIEPODPIWNICZONY PRZEWIDZIANY ZASPOKOJENIA POTRZEB Z ZAKRESU USŁUG PUBLICZNYCH PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI PRZEZ PAŃSTWOWĄ STRAŻ POŻARNĄ.

W KOLEJNYM ETAPIE INWESTOR PLANUJE BUDOWĘ WIATY WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA (LOKALIZACJA WG PZT).

SPOSÓB UŻYTKOWANIA

PROJEKTUJE SIĘ BUDYNEK PRZEWIDZIANY DO GARAŻOWANIA JEDNOSTEK BOJOWYCH PSP W ŁOMŻY W ILOŚCI DO 4 SZT. Z ZAPLECZEM MAGAZYNOWYM I MYJNIĄ, JAKO UZUPEŁNIENIE ISTNIEJĄCEJ JEDNOSTKI.

OBIEKT ZAPROJEKTOWANO W SPOSÓB ZAPEWNIAJĄCY SPEŁNIENIE WYMAGAŃ PODSTAWOWYCH ORAZ BEZPIECZEŃSTWA KONSTRUKCJI, BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA, ODPOWIEDNICH WARUNKÓW HIGIENICZNYCH I ZDROWOTNYCH ORAZ OCHRONY ŚRODOWISKA, OCHRONY PRZED HAŁASEM I DRGANIAMI, OSZCZĘDNOŚCI ENERGII I ODPOWIEDNIEJ IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ PRZEGRÓD. ZAPROJEKTOWANO WARUNKI UŻYTKOWE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU, A W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE OŚWIETLENIA, ZAOPATRZENIA W WODĘ, USUWANIA ŚCIEKÓW I ODPADÓW, OGRZEWANIA I WENTYLACJI.

UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

BRYŁA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU PROSTOPADŁOŚCIENNA OPARTA NA PLANIE PROSTOKĄTA Z PRZEKRYCIEM DACHEM SYMENTRYCZNYM DWUSPADOWYM O MAŁYM KĄCIE NACHYLENIA UKRYTYM NA ŚCIANKAMI ATTYKOWYMI. BRYŁA BUDYNKU, KOLORYSTYKA JAK I UŻYTE MATERIAŁY SĄ ODPOWIEDNIE W NAWIĄZANIU DO ZABUDOWY WYSTĘPUJĄCEJ NA DANYM TERENIE. FORMĘ BUDYNKU OKREŚLA PROJEKT ELEWACJI. Rys. Nr A-6-9. FORMA ARCHITEKTONICZNA ZGODNA Z USTALENIAMI WARUNKÓW ZABUDOWY.

WYKOŃCZENIE I KOLORYSTYKA ELEWACJI BUDYNKU

ŚCIANY: - TYNK CIENKOWARSTWOWY - TYP "BARANEK" / KOLOR BIAŁY
PARAPET - ALUMINIUM DWUŚCIENNE POWLEKANE / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
COKÓŁ - PANEL KWARCOWY - KOLOR KAMIENNO- PIASKOWY
RURA SPUSTOWA STAŁOWA POWLEKANA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
STOLARKA OKIENNA PCV I ALUMINIUM / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
STOLARKA DRZWIOWA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
WROTA GARAŻOWE - PODNOSZONE PANELOWE / KOLOR CZERWONY I CIEMNY SZARY /
POŁĄC DACHOWA – PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA / NIEWIDOCZNA – UKRYTA ZA ŚCIANKAMI ATTYKOWYMI /

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU GARAŻOWEGO:

SZEROKOŚĆ BUDYNKU	—	15,00m
DŁUGOŚĆ BUDYNKU	—	30,00m
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	—	6,5m /12,50m (wieża do suszenia węży) od średniego poziomu terenu przy wejściu
NACHYLENIE POŁĄCI DACHU	—	2,0°
ILOŚĆ KONDYGNACJI NAZIEMNYCH	—	1
LICZBA POMIESZCZEŃ	—	4
LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH	—	0
LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH	—	0

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	—	450m ²
POW. UŻYTKOWA	—	411,7m ²
POW. CAŁKOWITA	—	411,7m ²
KUBATURA	—	3024,9m ³

OPINIA GEOTECHNICZNA – posadowienie budynku

PROJEKTOWANY BUDYNEK ZALICZONY JEST DO I KATEGORII GEOTECHNICZNEJ. NIE OPRACOWUJE SIĘ DOKUMENTACJI GEOTECHNICZNEJ.

GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA ŁAW / patrz rys nr A-4 / min. 1,2m p.p.t. WODY GRUNTOWE WYSTĘPUJĄ PONIŻEJ POZIOMU POSADOWIENIA.

W CZASIE WYKONYWANIA WYKOPÓW I ŁAW FUNDAMENTOWYCH NALEŻY PRZEWIDZIEĆ ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ROZMOCZENIEM, WYSUSZENIEM LUB PRZEMARZNIĘCIEM PODŁOŻA, ZALANIEM WYKOPU PRZEZ WODY POWIERZCHNIOWE LUB OPADOWE. W PRZYPADKU UPLASTYCZNIENIA SIĘ PODŁOŻA (np. długotrwałe opady przy gruncie spoistym) WARSTWY UPLASTYCZNIONE NALEŻY BEZWZGLĘDNIE WYBRAĆ I ZASTĄPIĆ WARSTWĄ CHUDEGO BETONU.

PO WYKONANIU WYKOPÓW NALEŻY POTWIERDZIĆ ZGODNOŚĆ PODŁOŻA Z ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI W PROJEKCIE CO POWINNO BYĆ WYKONANE PRZEZ OSOBĘ UPRAWNIONĄ I POTWIERDZONE WPISEM W DZIENNIKU BUDOWY. W PRZYPADKU STWIERDZENIA ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY WSTRZYMAĆ PRACĘ BUDOWLANE I SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM W CELU DOSTOSOWANIA FUNDAMENTOWANIA DO ZASTANYCH WARUNKÓW GRUNTOWYCH.

WPŁYW BUDYNKU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**ZAPOTRZEBOWANIE WODY I ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW i WÓD OPADOWYCH**

POBÓR WODY Z MIEJSKIEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ.

MAKSYMALNE, CHWILOWE ZAPOTRZEBOWANIE WODY DLA BUDYNKU WYNOSI 9,7m³/h, DOBOWE 20,4m³/DOBĘ.

ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ MAKSYMALNE DO 7,3m³/DOBĘ. ŚCIEKI Z CZĘŚCI GARAŻOWEJ ORAZ MYJNI WSTĘPNIE OCZYSZCZONE Z OLEJÓW I SMARÓW OPADOWE Z TERENU UTWARDZONEGO ZOSTANĄ ODPROWADZONE DO MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ PO UPRZEDNIM PODCZYSZCZENIU.

ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH Z DACHU BUDYNKU POWIERZCHNIOWO JAKO WOLNO SPŁYWAJĄCE NA TEREN CHŁONĄCY WODĘ – TEREN CZYNNY BIOLOGICZNIE DZIAŁKI. WODY OPADOWE Z TERENU UTWARDZONEGO ZOSTANĄ ODPROWADZONE DO MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ PO UPRZEDNIM PODCZYSZCZENIU.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH

OBIEKT SPEŁNIA WYMOGI OCHRONY ŚRODOWISKA. ZASTOSOWANIE ŹRÓDŁA CIEPŁA POWINNO ODPOWIEDAĆ W JEGO CHARAKTERYSTYCE EMISJI GAZÓW NIE WIĘKSZĄ NIŻ DOPUSZCZALNA W AKTUALNYCH PRZEPISACH I NORMACH.

RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW:

NIE PRZEWIDUJE SIĘ W BUDYNKU URZĄDZEŃ NA NIECZYSTOŚCI I ODPADY STAŁE. POJEMNIK NA ODPADY BYTOWE ZNAJDUJE SIĘ NA TERENIE DZIAŁKI.

EMISJA HAŁASÓW, WIBRACJI I PROMIENIOWANIA:

PROJEKTOWANY BUDYNEK Z PROJEKTOWANYM WYPOSAŻENIEM ORAZ PRZEWIDZIANYM SPOSOBIE UŻYTKOWANIA NIE EMITUJE HAŁASÓW, WIBRACJI ORAZ PROMIENIOWANIA WYMAGAJĄCEGO DODATKOWYCH ŚRODKÓW ZARADCZYCH.

WPŁYW BUDYNKU NA ISTNIEJĄCĄ ZIELEŃ I GEOLOGIĘ TERENU:

PROJEKTOWANY BUDYNEK Z UWAGI NA LOKALIZACJĘ I MAŁĄ WYSOKOŚĆ NIE POWODUJE ZNAČNEGO ZACIENIANIA OTOCZENIA. OBIEKT NIE WPROWADZA SZCZEGÓLNYCH ZAKŁÓCEŃ EKOLOGICZNYCH W CHARAKTERYSTYCE POWIERZCHNI ZIEMI, GLEBY, WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH. CHARAKTER UŻYTKOWY BUDYNKU POZWAŁA NA ZACHOWANIE BIOLOGICZNIE CZYNNEGO TERENU DZIAŁKI POZA POWIERZCHNIĄ ZABUDOWY, DOJŚĆ I DOJAZDÓW DO BUDYNKU.

NIEZBĘDNE WARUNKI DO KORZYSTANIA Z BUDYNKU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

NA TERENIE INWESTYCJI ZAPEWNIONE JUŻ SĄ MIEJSCE POSTOJOWE PRZEWIDZIANE JEDYNIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH. DOSTĘP DO BUDYNKU BEZPOŚREDNIO Z POZIOMU OTACZAJĄCEGO TERENU UTWARDZONEGO PRZEZ WEJŚCIE GŁÓWNE BEZPROGOWE. NIE PROJEKTUJE SIĘ DODATKOWYCH MIEJSC POSTOJOWYCH.

Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I UZUPEŁNIAJĄCY CHARAKTER BUDYNKU NIE PRZEWIDUJE SIĘ DOSTĘPU OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.

ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIĘSZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

DO STEROWANIA PRACĄ OGRZEWANIA WODNEGO PROJEKTUJE SIĘ UKŁAD REGULACJI POGODOWEJ.

TEMPERATURA WODY ZASILAJĄCEJ INSTALACJĘ BĘDZIE DOSTOSOWYWANA DO TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ DZIĘKI CZUJNIKOWI UMIESZCZONEMU NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU. DZIĘKI TEMU WRAZ Z JEJ ZMIANĄ ZA POMOCĄ KRZYWEJ GRZEWOCZEJ ZMIENI SIĘ TEMPERATURA WODY KRAŻĄCEJ W UKŁADZIE ZAPEWNIAJĄC WYSOKĄ SPRAWNOŚĆ ŹRÓDŁA CIEPŁA I ODBIORNIKÓW CIEPŁA. INDYWIDUALNA REGULACJA TEMPERATURY W POSZCZEGÓLNYCH POMIĘSZCZENIACH ODBYWAĆ SIĘ BĘDZIE ZA POMOCĄ TERMOSTATÓW GRZEJNIKOWYCH, A W PRZYPADKU OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO ZA POMOCĄ CZUJNIKÓW TEMPERATURY W POMIĘSZCZENIACH I SIŁOWNIKÓW TERMICZNYCH PRZY ROZDZIELACZACH.

ZAPROJEKTOWANA AUTOMATYKA ZAPEWNI REGULACJĘ CENTRALNĄ I MIEJSCOWĄ OBNIŻAJĄC DO MINIMUM ZUŻYCIE ENERGII.

ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKO EFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

- a). SZACOWANE ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ – 14340 kWh/rok
- b). DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII: en. geotermalna, wiatrowa, słoneczna, olej opałowy, gaz, węgiel, biomasa, en. elektryczna
- c). WYBRANE SYSTEMY ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ CIEPLNĄ:
System podstawowy – ogrzewanie elektryczne poprzez nagrzewnice powietrzne. Ciepła woda użytkowa – podgrzewacz elektryczny – boiler.
- d). OBLICZENIA OPTYMALIZACYJNO – PORÓWNAWCZE

ANALIZA EKONOMICZNA:

- koszt inwestycji systemu podstawowego – 354000 zł.
- roczne koszty eksploatacyjne - 28994 zł.

ANALIZA EKOLOGICZNA / roczna emisja CO₂ /: -32 142,6 kg/rok

WYPOSAŻENIE BUDOWLANO – INSTALACYJNE

INSTALACJA ELEKTRYCZNA OŚWIETLENIOWA I SIŁOWA:

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ZAWIERA NASTĘPUJĄCE ELEMENTY:

- ZESTAW PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU PWP,
- ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG,
- ROZDZIELNICE PERYFERYJNE ,
- INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO,
- INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO,
- INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH,
- ZASILANIE INSTALACJI SANITARNYCH,
- POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE,
- INSTALACJĘ ODGROMOWĄ.

ZASILANIE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Zasilanie obiektu w energię elektryczną z istniejącej na działce instalacji elektrycznej. Moc przyłączeniowa projektowanego obiektu wynosi 60 kW. Z zacisków wyjściowych rozłącznika bezpiecznikowego projektuje się poprowadzenie wewnętrznej linii zasilającej kablem YKY 4x70mm² do urządzenia wykonawczego PPOŻ. Koniec kabla wprowadzić pod zaciski przeciwpożarowego wyłącznika głównego projektowanego obiektu.

PWP

Obiekt budowlany objęty opracowaniem należy wyposażyć w zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Urządzenie składa się z: urządzenia wykonawczego UW PWP, urządzenia sygnalizacyjnego US PWP oraz urządzenia uruchamiającego UU PWP.

Urządzenie wykonawcze to aparat wykonawczy PWP w postaci wyłącznika wraz z automatyką uruchamiającą, kontrolną i sterującą stanowiący element mechanicznego odłączenia dopływu energii elektrycznej do budynku. Urządzenie wykonawcze zamontować w pobliżu wejścia głównego do obiektu. Obudowa musi być przeznaczona do pracy na zewnątrz budynku. Posiadać stopień ochrony minimum IP 54.

Urządzenie uruchamiające ma za zadanie uruchomić przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który odłączy zasilanie budynku od źródła energii elektrycznej podczas pożaru. Urządzenie uruchamiające umieścić w pobliżu głównych wejść do sali sportowej. Z urządzenia wykonawczego do urządzenia uruchamiającego projektuje się przewód HDGs 5x1,5 mm² o odporności ogniowej min. PH90. Przewód układać pod tynkiem na uchwytych stalowych pojedynczych E90.

Urządzenie sygnalizujące posiada sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie, że wyłączone zostało zasilanie obiektu za pośrednictwem automatyki PWP. Urządzenie sygnalizacyjne połączyć z urządzeniem wykonawczym za pomocą przewodu HDGs 2x1,5 mm². Przewód układać pod tynkiem na uchwytych stalowych pojedynczych E90.

OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE

Obiekt budowlany posiadać będzie oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne. Zasilenie opraw wykonać z tego samego zabezpieczenia co oświetlenie podstawowe w danym pomieszczeniu. Projektuje się jednak oddzielnie okablowanie dla oświetlenia podstawowego oraz dla oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego. Drogi ewakuacyjne oraz wybrane pomieszczenia zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne (wg PN-EN 1838:2005, PN-EN 50172:2005 i PN-IEC 60364-5-56:2010). Wyżej wymienione oprawy wyposażone zostaną w autonomiczne akumulatory zapewniające działanie przez co najmniej 1 godzinę. Oświetlenie te zapewni dostateczne oświetlenie przejść dróg komunikacyjnych, umożliwiające bezpieczną ewakuację podczas braku oświetlenia podstawowego. Natężenie oświetlenia powinno pojawiać się w czasie nie dłuższym niż 5 sekund po zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie awaryjne należy wykonać poprzez zastosowanie opraw posiadających certyfikację CNBOP.

Celem oświetlenia drogi ewakuacyjnej jest zapewnienie bezpiecznego wyjścia dla osób przebywających w obiekcie poprzez zapewnienie właściwych warunków wizualnych i możliwości odnalezienia drogi ewakuacji, a także zabezpieczenia aby sprzęt pożarowy i środki bezpieczeństwa mogły być czytelnie zlokalizowane i użyte. Oświetlenie te redukuje prawdopodobieństwo wystąpienia paniki.

Projektowane oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne zapewni:

- co najmniej 1 lx w osi drogi ewakuacyjnej i co najmniej 0,5 lx w pasie o szerokości 50% drogi ewakuacyjnej,
- co najmniej 0,5 lx w pomieszczeniach na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyłączeniem obwodowego pasa pomieszczenia o szerokości 0,5 m,
- co najmniej 5 lx w miejscu zainstalowania hydrantów wewnętrznych, gaśnic, przycisków ROP, przycisków przeciwpożarowego wyłącznika prądu itp.

INSTALACJA ODGROMOWA

Projekt zakłada wykonanie instalacji odgromowej na projektowanym obiekcie. Projektowana instalacja odgromowa została wykonana zgodnie z normami: PN-EN 62305-1: 2011, PN-EN 62305-2: 2012; PN-EN 62305-3: 2011, PN-EN 62561-1:2017, PN-EN 62561-2:2018, PN-EN 62561-4:2018.

Instalacja odgromowa składać się będzie z masztów odgromowych, które należy połączyć zwodami poziomymi za pomocą drutu ocynkowanego o średnicy 8 mm. Jako przewody odprowadzające należy zastosować drut ocynkowany FeZn Ø 8 mm prowadzony po ścianie w rurze instalacyjnej odgromowej. Przewody odprowadzające należy zakończyć złączami kontrolnymi umieszczone w ziemi jako studzienki odgromowe. Przewody uziemiające połączyć z projektowanym uziomem fundamentowym. Projektowany uziom fundamentowy do złącz kontrolnych układać bednarką ocynkowaną FeZn 30x4mm². Wszystkie połączenia spawane i skręcane zabezpieczyć przed korozją za pomocą taśmy antykorozyjnej.

Po wykonanej instalacji odgromowej, należy wykonać pomiary ciągłości przewodów oraz pomiar rezystancji uziemienia. W przypadku nie uzyskania wymaganych wartości oporności uziomu tj. poniżej 10 Ω należy dodatkowo wykonany uziom szpilkowy.

INSTALACJA TELETECHNICZNA:

Projektowany obiekt budowlany posiadać będzie również instalacje niskoprądowe tj.:

- Instalację okablowania strukturalnego
- Instalację telewizji dozorowej
- Instalację Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu

Instalacja okablowania strukturalnego będzie obejmowała swym zasięgiem cały obiekt. Topologia sieci strukturalnej projektuje się w strukturze fizycznej „gwiazdy”. System okablowania strukturalnego składać się będzie z:

- Głównego punktu dystrybucyjnego – GPD
- Okablowania strukturalnego
- Gniazd przyłączeniowych

System telewizji dozorowej oparty będzie na kamerach IP PoE. Instalacja telewizji dozorowej zakłada swym zasięgiem wszystkie wejścia do budynku, ściany zewnętrzne budynku oraz pomieszczenia techniczne.

Do wykrywania nieuprawnionego wejścia do obiektu chronionego zaprojektowany został System Sygnalizacji Włamania i Napadu. Instalacja zostanie oparta o centralę alarmową, manipulatory LCD oraz czujki podczerwieni.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA:

Parametry obliczeniowe

Maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę wynosi **$Q_{d,max} \approx 20,4 \text{ m}^3/\text{dobę}$** , na które składają się: potrzeby bytowe obsady (5 700 l), mycie 3 wozów (1 200 l), uzupełnienie zbiorników wozów bojowych (13 000 l) oraz straty i sprzątanie (500 l).

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wynosi **$Q_{h,max} \approx 9\,700 \text{ l/h} = 2,69 \text{ l/s}$** i odpowiada scenariuszowi krytycznemu — jednoczesne tankowanie największego wozu (8 m³ w ciągu 60 minut), mycie jednego wozu myjnią wysokociśnieniową oraz szczytowe potrzeby bytowe 30-osobowej obsady.

Średnica przyłącza

Wymagana **zalecane średnica przyłącza DN 80** ze względu na jednoczesność poboru przez myjnię HP oraz konieczność utrzymania ciśnienia resztkowego na poziomie minimum 2,5–3,0 bar podczas poboru.

Wymagania ciśnieniowe

Myjnia wysokociśnieniowa wymaga stabilnego ciśnienia resztkowego co najmniej 2,5–3,0 bar przy pełnym poborze, co należy potwierdzić z gestorem sieci na etapie uzyskiwania warunków przyłączenia.

Uwaga projektowa

Jeżeli sieć wodociągowa nie zapewni przepływu 2,69 l/s przy wymaganym ciśnieniu, konieczne będzie zastosowanie zbiornika wyrównawczego (5–8 m³) z zestawem pompowym — napełnianego powoli z sieci, a opróżnianego szybko w godzinach szczytu.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ:

Parametry obliczeniowe

Maksymalne dobowe odprowadzenie ścieków wynosi **$Q_{d,max} \approx 7,3 \text{ m}^3/\text{dobę}$** . Wartość ta jest znacznie niższa niż dobowe zapotrzebowanie na wodę (20,4 m³/dobę), ponieważ 13 m³ wody przeznaczone na uzupełnienie zbiorników wozów bojowych nie trafia do kanalizacji — jest zużywane podczas akcji gaśniczych.

Maksymalny godzinowy odpływ ścieków wynosi **$Q_{h,max} \approx 1\,900 \text{ l/h} = 0,53 \text{ l/s}$** i odpowiada scenariuszowi jednoczesnego użytkowania pryszniców przez 30-osobową obsadę po powrocie z akcji oraz mycia jednego wozu.

Ścieki i wymagania w zakresie podczyszczania

Ze względu na charakter obiektu ścieki z mycia wozów (ok. 1 200 l/dobę) zawierają substancje ropopochodne, środki gaśnicze oraz szlam i przed wprowadzeniem do sieci wymagają podczyszczenia przez **separator substancji ropopochodnych klasy minimum NS 3–6 zgodnie z normą EN 858**. Ścieki po separatorze mogą być kierowane do kanalizacji ogólnospławnej lub deszczowej, zgodnie z warunkami technicznymi gestora sieci.

Średnica przykanalika

Przy $Q_{h,max} = 0,53 \text{ l/s}$ minimalna wymagana średnica przykanalika to **DN 150**. Jednak gestorzy sieci kanalizacyjnej dla obiektów użyteczności publicznej standardowo wymagają **minimum DN 200**, dlatego taka średnica jest zalecana do zastosowania w projekcie.

Uwaga projektowa

Warunki techniczne przyłączenia, w tym dopuszczalny punkt zrzutu ścieków z separatora, należy uzgodnić z gestorem sieci na etapie uzyskiwania warunków przyłączenia do kanalizacji.

INSTALACJA GRZEWCA:

Źródło ciepła

Źródłem ciepła są elektryczne nagrzewnice powietrzne.

Instalacja — część garażowa i myjnia (nagrzewnice wodne)

Ogrzewanie hali garażowej oraz pomieszczenia myjni realizowane jest za pomocą nagrzewnic powietrznych zasilanych energią elektryczną. Nagrzewnice zapewniają szybkie nagrzewanie dużej kubatury przy jednoczesnej odporności na warunki eksploatacyjne charakterystyczne dla garaży wozów bojowych — zmienne obciążenia, otwieranie bram, zawilgocenie oraz parowanie po powrocie wozów z akcji. Projektowana temperatura wewnętrzna w strefie garażowej wynosi +5°C (ochrona przeciwzamrożeniowa) lub +17°C (temperatura pracy), a w myjni +17°C. Nagrzewnice wyposażone są w regulatory umożliwiające sterowanie strefowe.

INSTALACJA WENTYLACYJNA:

Instalacja wentylacji

Budynek obsługiwany jest przez system wentylacji hybrydowej oparty na grawitacyjnym doprowadzeniu powietrza zewnętrznego i mechanicznym wywiewie, zróżnicowany strefowo w zależności od charakteru i wymagań higienicznych poszczególnych pomieszczeń.

Część garażowa.

Powietrze świeże doprowadzane jest grawitacyjnie przez kratki nawiewne umieszczone w dolnych partiach ścian zewnętrznych i przy bramach wjazdowych. Wywiew mechaniczny zapewniają wentylatory dachowe rozmieszczone równomiernie, dobrane na wymaganą krotność wymiany powietrza wynoszącą 2–4 wymiany/h w trybie postojowym oraz 6–8 wymian/h przy pracujących silnikach wozów bojowych. System wentylacji garażu pracuje w trybie automatycznym sterowanym czujnikami tlenu węgla CO i dwutlenku azotu NO₂ z progiem przełączenia na tryb intensywny przy stężeniu CO wynoszącym 30 ppm oraz z możliwością ręcznego uruchomienia wywiewu intensywnego przyciskiem.

Myjnia.

Ze względu na wysoką wilgotność powietrza i obecność aerozoli chemicznych zastosowano wentylację mechaniczną wywiewną o wymaganej krotności min. 10–15 wymian/h w czasie pracy myjni. Powietrze świeże doprowadzane jest grawitacyjnie przez kratki nawiewne w dolnej części ściany zewnętrznej. Wywiew realizowany jest wentylatorem odpornym na wilgoć i chemikalia (klasa ochronności silnika min. IP55, łopatki ze stali nierdzewnej lub tworzywa), zamontowanym w górnej części ściany lub na dachu. Kanały wywiewne wykonywane są ze stali nierdzewnej lub PVC odpornego chemicznie. Wentylator pracuje w trybie ciągłym podczas użytkowania myjni oraz przez min. 15–30 minut po zakończeniu mycia.

Wszystkie zakończenia kanałów wentylacyjnych wyprowadzone ponad dach wyposażone są w nasady wywiewne lub deflektory zabezpieczające przed cofaniem powietrza. Wywiewy z garażu i myjni odseparowane są przestrzennie od otworów nawiewnych części socjalnej z zachowaniem odległości min. 5 m od okien i nawiewników, eliminując ryzyko recyrkulacji zanieczyszczonego powietrza do pomieszczeń bytowych.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

ŚCIANY FUNDAMENTOWE PROJEKTOWANE JAKO M, DOCIEPLONE POLISTYRENEM EKSTRUOWANYM GR. 10cm, ZABEZPIECZONE IZOLACJĄ PRZECIWWILGOCIOWĄ.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PARTERU I WIEŻY DO SUSZENIA WĘŻY STRAŻACKICH

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PROJEKTOWANE JAKO DWUWARSTWOWE gr. 34cm. ŚCIANA KONSTRUKCYJNA gr. 24cm JAKO PUSTAK CERAMICZNY, WARSTWA OCIEPLENIA JAKO STYROPIAN ELEWACYJNY gr. 10 cm O WSPÓŁCZYNNIKU min. - 0,035 [W/mK].

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

PROJEKTUJE SIĘ ŚCIANY WEWNĘTRZNE Z PUSTAKÓW CERAMICZNYCH JAKO KONSTRUKCYJNE, TYNKOWANE TYNKIEM CEMENTOWO-WAPIENNYM lub NA BAZIE GIPSOWEJ. ZASTOSOWANY MATERIAŁ ADEKWATNIE DO PRZYJĘTEGO W ŚCIANACH ZEWNĘTRZNYCH.

POSADZKI

POSADZKA JAKO WYLEWKA BETONOWA gr.20cm. IZOLACJĘ TERMICZNĄ STANOWI STYROPIAN gr. 10cm O ZWIĘKSZONEJ TWARDOŚCI UKŁADANY NA HYDROIZOLACJI STANOWIĄCEJ FOLIĘ BUDOWLANĄ ŁĄCZONĄ NA ZAKŁAD LEPIKIEM NA PODBUDOWIE Z CHUDEGO BETONU gr.15cm I PODSYPCE z PIASKU gr.15 + 15cm.

W CZĘŚCI GARAŻOWEJ ZASTOSOWAĆ DODATKOWO PŁYTĘ ŻELBETOWĄ DYLATOWANĄ POLAMI I WYLEWKĘ SPADKOWĄ.

PIONY WENTYLACYJNE

KANAŁY WENTYLACYJNE / WYWIEWKI KANALIZACYJNE JAKO BLOCZKI CERAMICZNE DEDYKOWANE WYCIĄGNIĘTE POD POŁAĆ DACHOWĄ, ZAKOŃCZONE WYWIEWKĄ SYST. Z PCV.

POKRYCIE DACHU:

POKRYCIE Z ZASTOSOWANIEM DWÓCH WARSTW PAPY (PODKŁADOWEJ I WIERZCHNIEGO KRYCIA) WARSTWY DACHU WRAZ Z OCIEPLENIEM I IZOLACJAMI PAROCHRONNYMI WYKONAĆ WEDŁUG DANYCH NA RYSUNKACH. WYKONAĆ OBRÓBKĘ DACHOWĄ OBEJMUJĄCĄ USZCZELNIENIA WIATROWE ORAZ OPIERZENIE KOMINÓW WENTYLACYJNYCH. DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OBRÓBEK DACHOWYCH WYKONANYCH INDYWIDUALNIE z BLACHY STALOWEJ OCYNKOWANEJ, POWLEKANEJ lub MIEDZIANEJ.

STOLARKA OKIENNA i DRZWIOWA

ZAPROJEKTOWANO STOLARKĘ INDYWIDUALNĄ. RAMY OKIENNE Z ALUMINIUM W KOLORZE GRAFITOWYM. OKNA POWINNY BYĆ WYPOSAŻONE W NAWIEWNIKI WENTYLACYJNE. ZALECA SIĘ MONTOWANIE OKIEN Z GÓRNĄ POZIOMĄ SZCZELINĄ O REGULOWANEJ WIELKOŚCI OTWARCIA I Z FILTREM PRZECIWPYŁOWYM. OKNA POWINNY POSIADAĆ WSPÓŁCZYNNIK INFILTRACJI POWIETRZA ZGODNY Z PN-83/B03430. Z UWAGI NA POWIERZCHNIĘ PRZESZKLENIA NALEŻY STOSOWAĆ OKNA DOBRZE OCIEPLONE O TERMOIZOLACYJNOŚCI SPEŁNIAJĄCEJ WARUNEK $U < 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ DRZWI ZEWNĘTRZNE STALOWE ANTYWŁAMANIOWE, O WSPÓŁCZYNNIKU NIE WIĘKSZYM OD $1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

PARAPETY

PARAPETY ZEWNĘTRZNE WYKONAĆ Z BLACHY PŁASKIEJ POWLEKANEJ. PARAPETY WEWNĘTRZNE Z KONGLOMERATU MARMUROWEGO.

IZOLACJE WODOCHRONNE

a). POZIOMA-

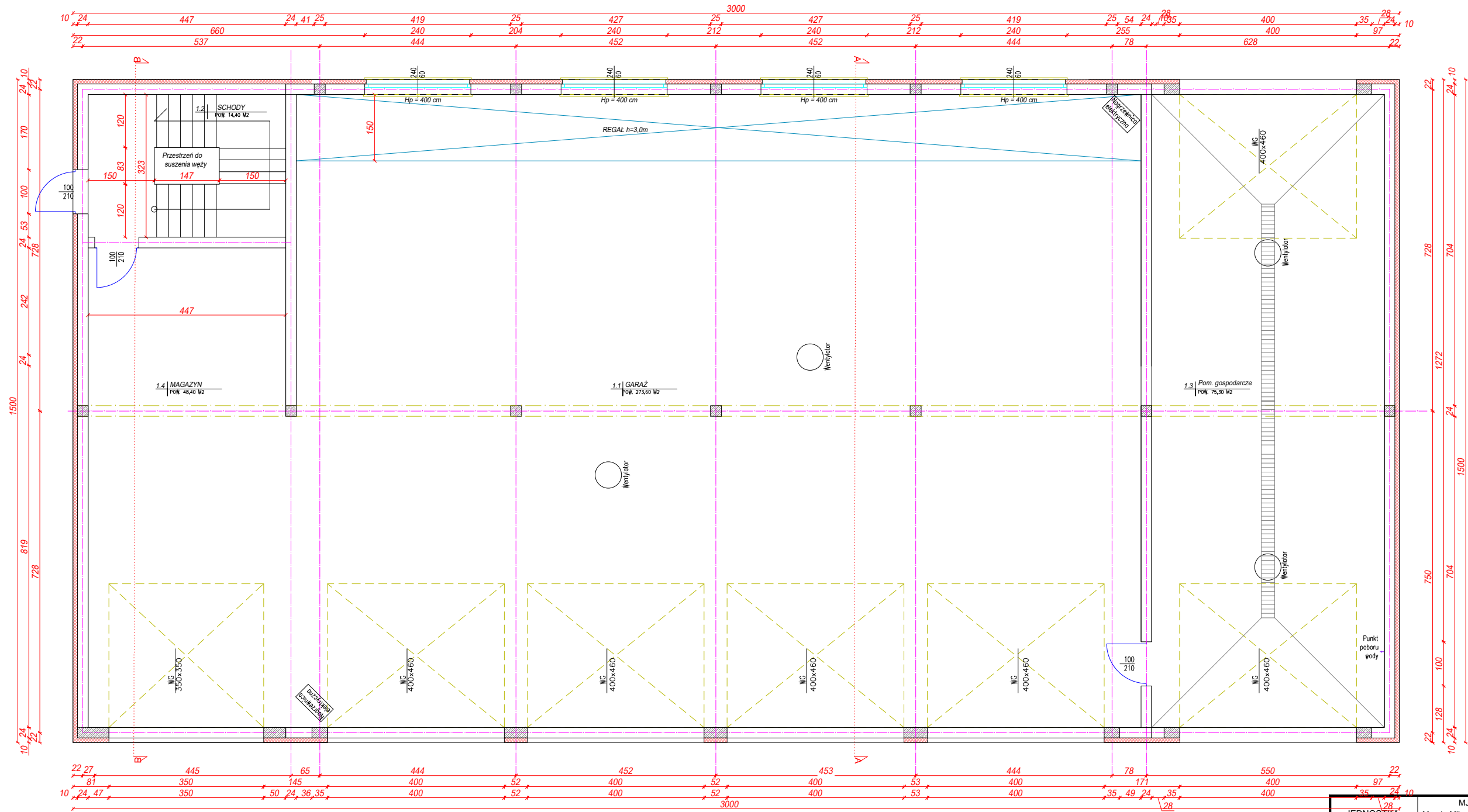
UŁOŻONA NA ŁAWACH, POD POSADZKĄ PARTERU, NA WIEŃCU ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH, POD MURŁATĘ. WYKONAĆ ZA POMOCĄ FOLII BUDOWLANEJ LUB Z DWÓCH WARSTW PAPY UŁOŻONYCH NA GORĄCYM LEPIKU.

b). PIONOWA-

IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH OD ŁAW DO MINIMUM 30cm PONAD TEREN PRZYLEGŁY DO BUDYNKU PREPARATEM NP. DYSPERBIT KŁADZIONYM W DWÓCH WARSTWACH, POŁĄCZONA z IZOLACJĄ POZIOMĄ ŚCIAN I FUNDAMENTÓW.

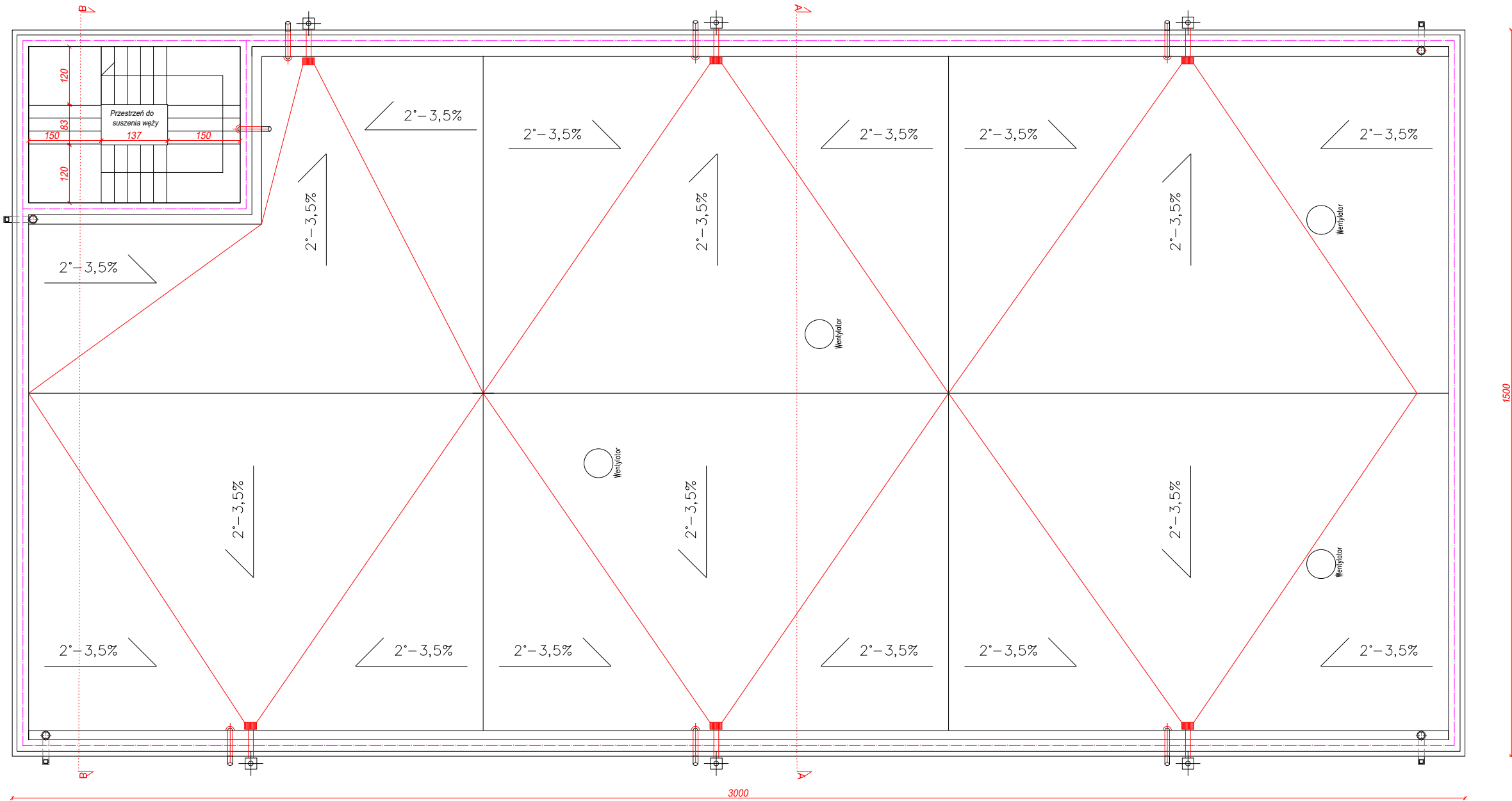
IZOLACJĘ WYKONAĆ NA SUCHYM PODŁOŻU lub STOSOWAĆ PREPARATY OSUSZAJĄCE ODPOWIEDNIE DO WILGOTNEGO PODŁOŻA, W SPOSÓB ODPOWIEDNI DO ZALECEŃ PRODUCENTA ZGODNY Z POLSKĄ NORMĄ. ELEMENTY DREWNIANE ODDZIELONE OD MURU PAPĄ TERMICZNĄ.

IZOLACJĘ NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO LOKALNYCH WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH I DO UKSZTAŁTOWANIA TERENU CO POWINNO BYĆ ZWERYFIKOWANE NA ETAPIE WYKONYWANIA WYKOPÓW I POTWIERDZONE WPISEM DO DZIENNIKA BUDOWY. W STYKU ZE STYROPIANEM STOSOWAĆ WYŁĄCZNIE LEPIKI NIE POWODUJĄCE ROZPUSZCZANIA STYROPIANU, BEZ WYPEŁNIACZY MINERALNYCH.



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI		
l.p.	pomieszczenie	powierzchnia
1.1	Garaż	273.60m ²
1.2	Schody	14.40m ²
1.3	Pom. gospodarcze	75.30m ²
1.4	Magazyn	48.40m ²
razem:		411.70m ²

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MJ PROJEKT MILCZARSCY Marcin Milczarski, 18-500 KOLNO, ST. KRUPKI 3 NIP 291 022 09 46 REGON385181351 e-mail: miprojekt@wp.pl, tel.: 668 250 203	
TEMAT PROJEKTU	BUDYNEK GARAŻOWY	
ADRES	część dz. nr 20511, miasto Łomża, obręb Łomża 2	
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT PARTERU	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
UDZIAŁ	NAZWISKO NR. UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA	mgr inż. arch MICHAŁ NOSOROWSKI upr. BŁ-POKK/09/2003	
PROJEKTOWAŁ KONSTRUKCJE	mgr inż. DARIUSZ LIPISZKO upr. PDL/0007/PBWkb/17	
PROJEKTOWAŁ INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. WALDEMAR CZERNIALIS upr. PDL/0148/PWBS/23	
PROJEKTOWAŁ INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. MARCIN BĄCZEK upr. PDL/0064/PBE/20	
DATA 28.08.2025	SKALA 1 : 100	NR RYSUNKU 2



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MJ PROJEKT MILCZARSCY Marcin Milczarski, 18-500 KOLNO, ST. KRUPKI 3 NIP 291 022 09 46 REGON385181351 e-mail: mjprojekt@wp.pl, tel.: 668 250 203	
TEMAT PROJEKTU	BUDYNEK GARAŻOWY	
ADRES	część dz. nr 20511, miasto Łomża, obręb Łomża 2	
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT DACHU	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
UDZIAŁ	NAZWISKO NR. UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA	mgr inż. arch MICHAŁ NOSOROWSKI upr. BŁ-PKK/09/2003	
PROJEKTOWAŁ KONSTRUKCJE	mgr inż. DARIUSZ LIPISZKO upr. PDL/0007/PBWkb/17	
PROJEKTOWAŁ INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. WALDEMAR CZERNIALIS upr. PDL/0148/PWBS/23	
PROJEKTOWAŁ INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. MARCIN BAĆCZEK upr. PDL/0064/PBE/20	
DATA 28.08.2025	SKALA 1 : 100	NR RYSUNKU 3

ST - STROPODACH

- papa wierzchniego krycia
papa podkładowa
4-25cm szlichta betonowa zbrojona spadkowa
20 cm styropian
paroizolacja
20 cm strop żelbetowy
1,5 cm tynk cem. wap.

SZ - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

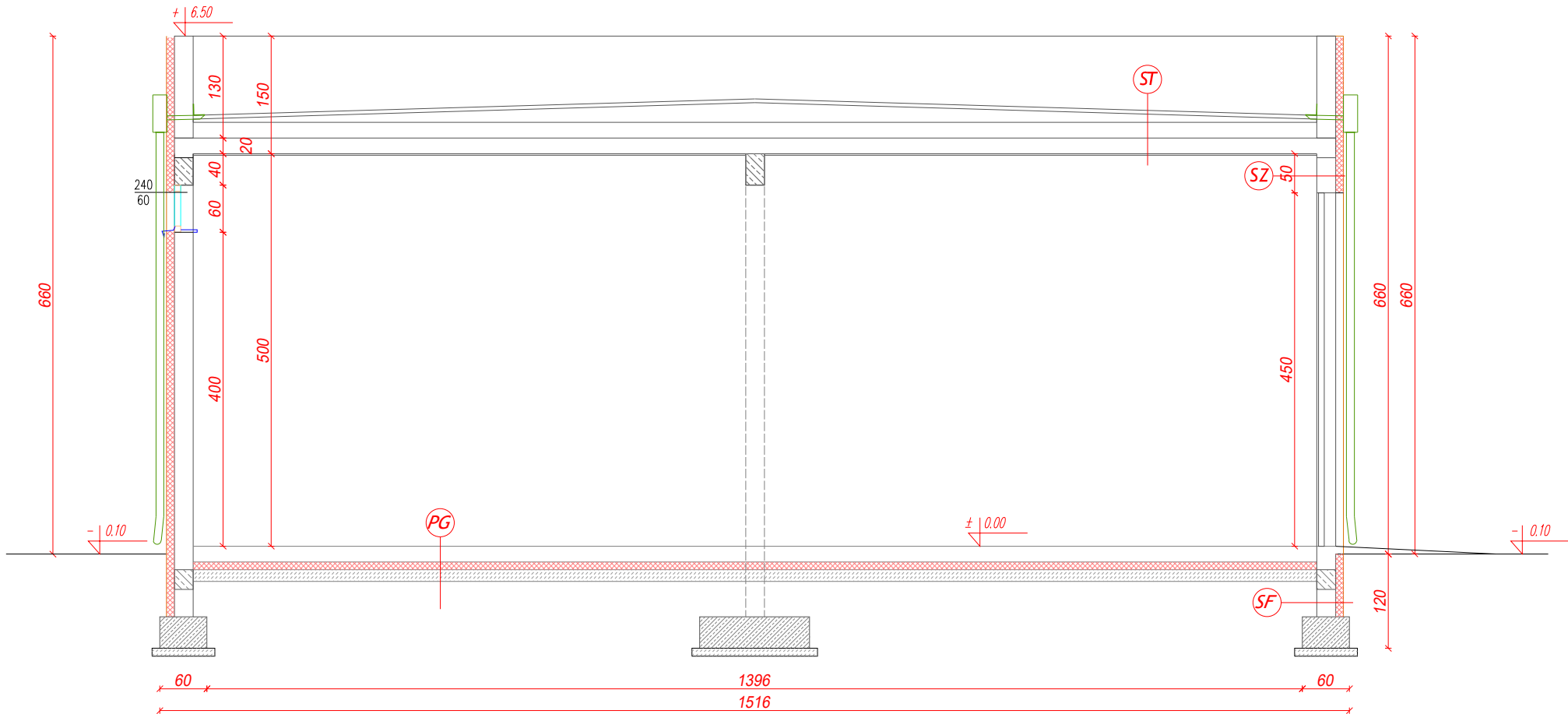
- tynk cementowo-wapienny
24 cm pustak ceramiczny
10cm styropian
tynk cienkowarstwowy na siatce

SF - ŚCIANA FUNDAMENTOWA

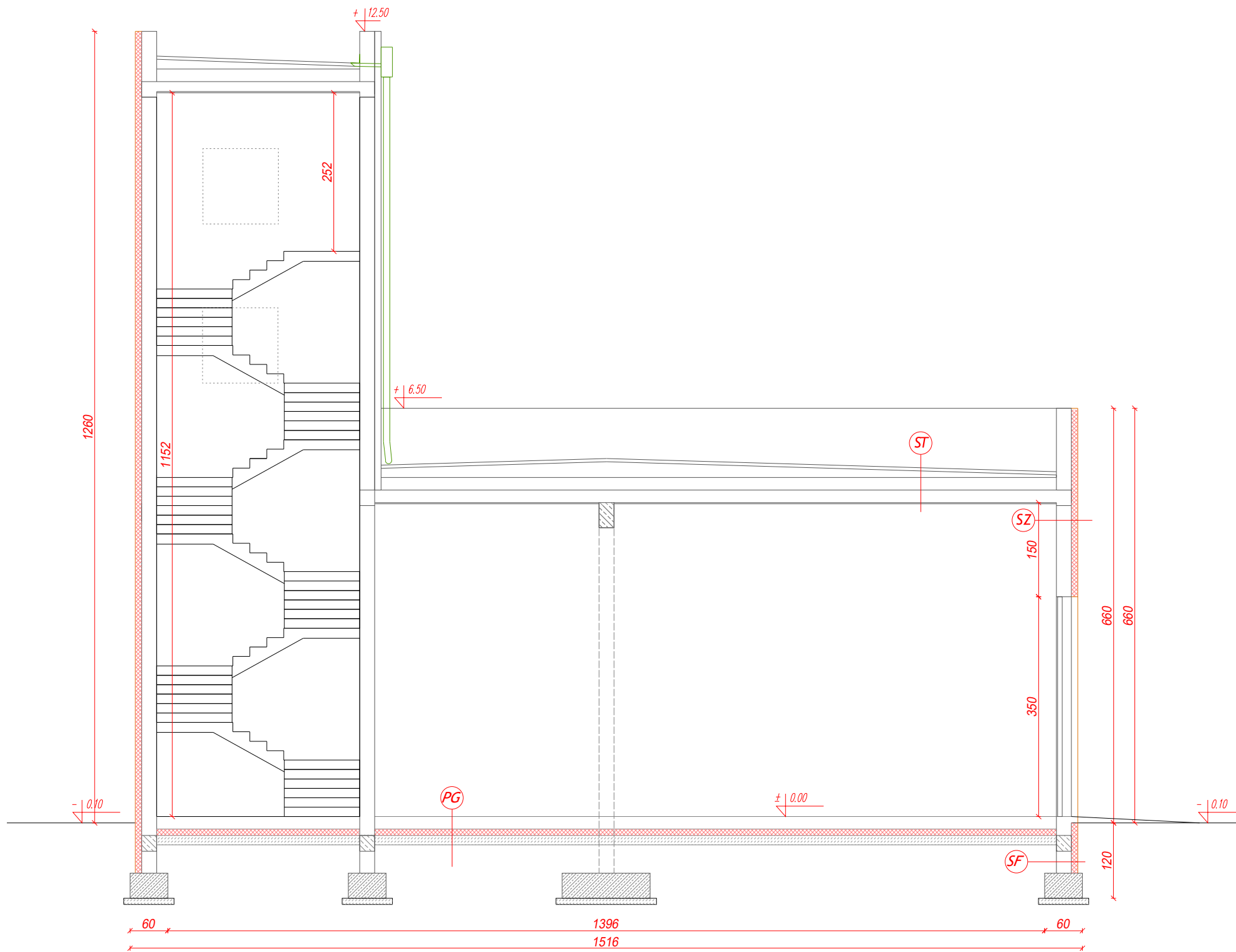
- 0,02 cm izolacja przeciwilgociowa
24 cm ściana konstrukcyjna - bloczki betonowe
0,02 cm izolacja przeciwwilgociowa
10 cm polistyren ekstrudowany
folia kubelkowa
tynk zewnętrzny cienkowarstwowy (pow. terenu)

PG - PODŁOGA GARAŻU

- 20 cm wylewka betonowa
10 cm styropian XPS 300
0,05 cm folia budowlana
15 cm chudy beton
30 cm podsypka piaskowa



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MJ PROJEKT MILCZARSCY Marcin Milczarski, 18-500 KOLNO, ST. KRUPKI 3 NIP 291 022 09 46 REGON385181351 e-mail: mjprojekt@wp.pl, tel.: 668 250 203	
TEMAT PROJEKTU	BUDYNEK GARAŻOWY	
ADRES	część dz. nr 20511, miasto Łomża, obręb Łomża 2	
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
UDZIAŁ	NAZWISKO NR. UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA	mgr inż. arch MICHAŁ NOSOROWSKI upr. BL-POK/09/2003	
PROJEKTOWAŁ KONSTRUKCJE	mgr inż. DARIUSZ LIPISZKO upr. PDL/0007/PBWkb/17	
PROJEKTOWAŁ INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. WALDEMAR CZERNIALIS upr. PDL/0148/PWBS/23	
PROJEKTOWAŁ INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. MARCIN BĄCZEK upr. PDL/0064/PBE/20	
DATA 28.08.2025	SKALA 1 : 75	NR RYSUNKU 4



ST - STROPODACH

- papa wierzchniego krycia
- papa podkładowa
- 4-25cm szlichta betonowa zbrojona spadkowa
- 20 cm styropian
- paroizolacja
- 20 cm strop żelbetowy
- 1,5 cm tynk cem. wap.

SZ - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- tynk cementowo-wapienny
- 24 cm pustak ceramiczny
- 10cm styropian
- tynk cienkowarstwowy na siatce

SF - ŚCIANA FUNDAMENTOWA

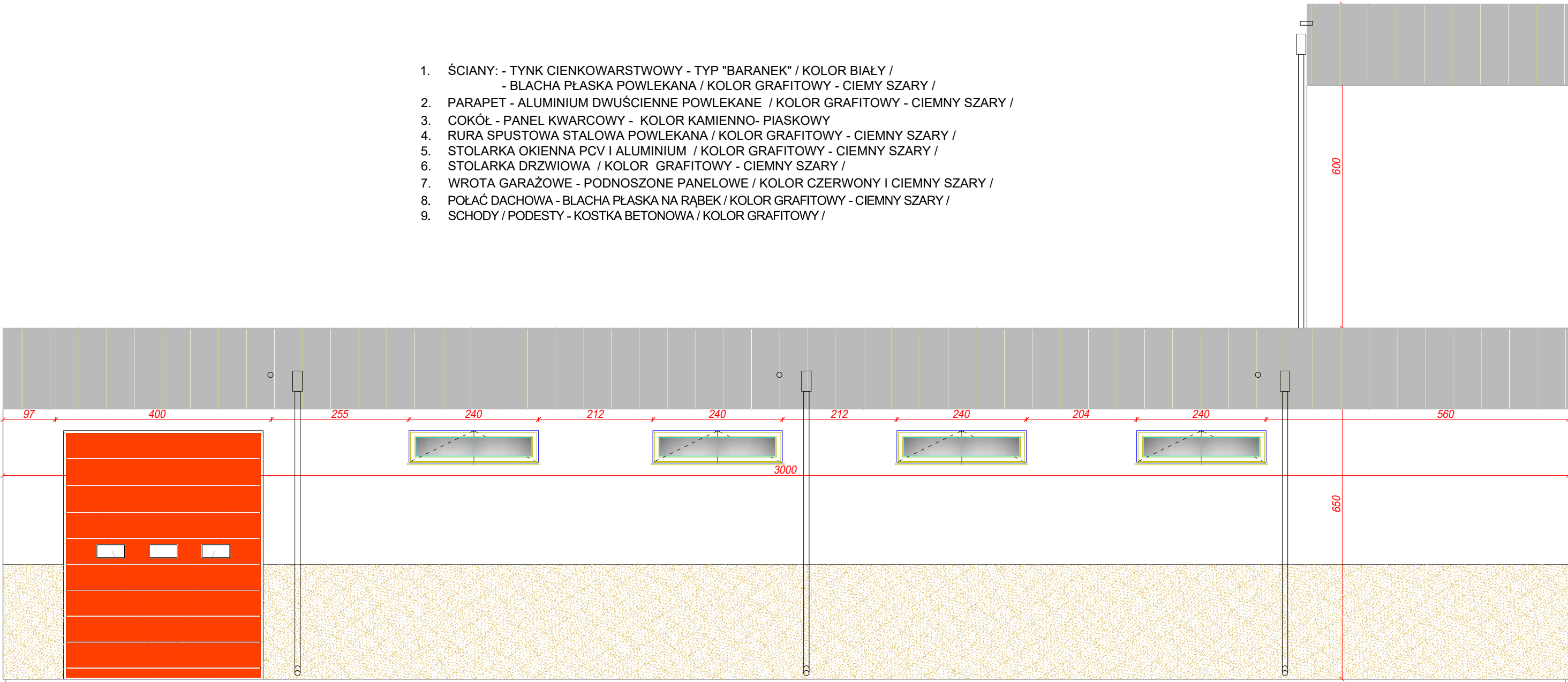
- 0,02 cm izolacja przeciwilgociowa
- 24 cm ściana konstrukcyjna - bloczki betonowe
- 0,02 cm izolacja przeciwilgociowa
- 10 cm polistyren ekstrudowany
- folia kubelkowa
- tynk zewnętrzny cienkowarstwowy (pow. terenu)

PG - PODŁOGA GARAŻU

- 20 cm wylewka betonowa
- 10 cm styropian XPS 300
- 0,05 cm folia budowlana
- 15 cm chudy beton
- 30 cm podsypka piaskowa

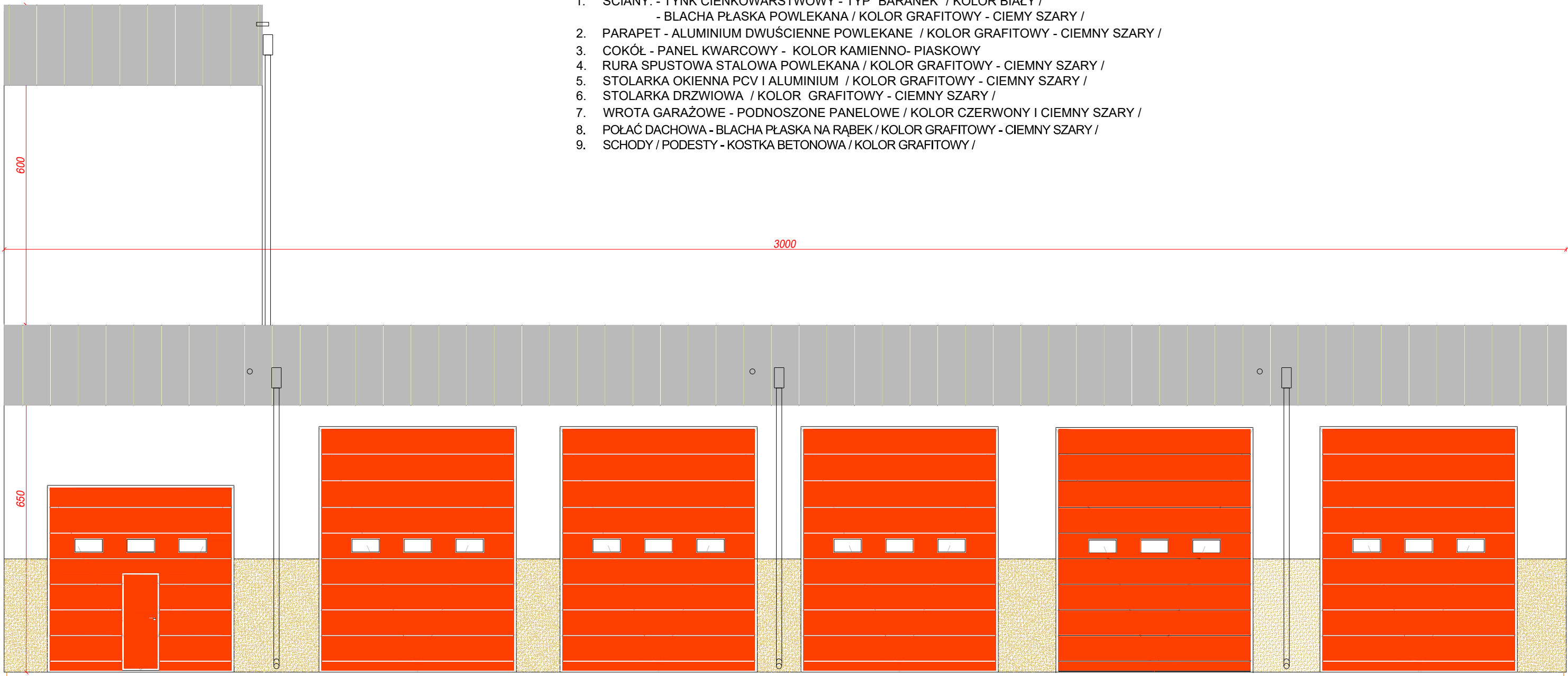
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MJ PROJEKT MILCZARSCY Marcin Milczarski, 18-500 KOLNO, ST. KRUPKI 3 NIP 291 022 09 46 REGON385181351 e-mail: mjprojekt@wp.pl, tel.: 668 250 203	
TEMAT PROJEKTU	BUDYNEK GARAŻOWY	
ADRES	część dz. nr 20511, miasto Łomża, obręb Łomża 2	
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ B-B	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
UDZIAŁ	NAZWISKO NR. UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA	mgr inż. arch MICHAŁ NOSOROWSKI upr. BL-POKK/09/2003	
PROJEKTOWAŁ KONSTRUKCJE	mgr inż. DARIUSZ LIPISZKO upr. PDL/0007/PBWkb/17	
PROJEKTOWAŁ INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. WALDEMAR CZERNIALIS upr. PDL/0148/PWBS/23	
PROJEKTOWAŁ INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. MARCIN BĄCZEK upr. PDL/0064/PBE/20	
DATA 28.08.2025	SKALA 1 : 75	NR RYSUNKU 5

- ŚCIANY: - TYNK CIENKOWARSTWOWY - TYP "BARANEK" / KOLOR BIAŁY /
- BLACHA PŁASKA POWLEKANA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
- PARAPET - ALUMINIUM DWUŚCIENNE POWLEKANE / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
- COKÓŁ - PANEL KWARCOWY - KOLOR KAMIENNO- PIASKOWY
- RURA SPUSTOWA STALOWA POWLEKANA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
- STOLARKA OKIENNA PCV I ALUMINIUM / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
- STOLARKA DRZWIOWA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
- WROTA GARAŻOWE - PODNOSZONE PANELOWE / KOLOR CZERWONY I CIEMNY SZARY /
- POŁĄC DACHOWA - BLACHA PŁASKA NA RĄBEK / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
- SCHODY / PODESTY - KOSTKA BETONOWA / KOLOR GRAFITOWY /



ELEWACJA PÓŁNOCNA

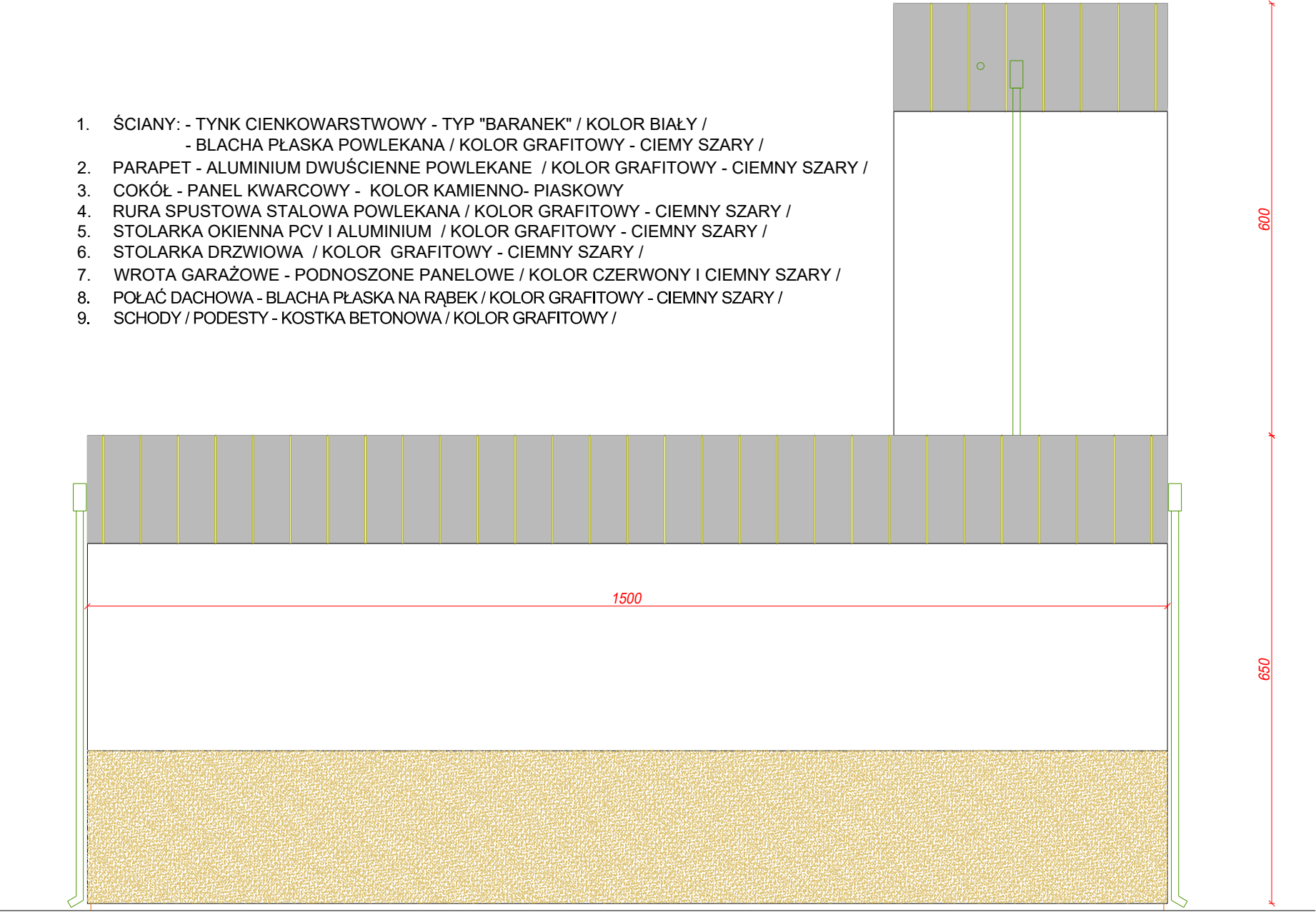
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MJ PROJEKT MILCZARSCY Marcin Milczarski, 18-500 KOLNO, ST. KRUPKI 3 NIP 291 022 09 46 REGON385181351 e-mail: mprojekt@wp.pl, tel.: 668 250 203	
TEMAT PROJEKTU	BUDYNEK GARAŻOWY	
ADRES	część dz. nr 20511, miasto Łomża, obręb Łomża 2	
TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJA PÓŁNOCNA	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
UDZIAŁ	NAZWISKO NR. UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA	mgr inż. arch MICHAŁ NOSOROWSKI upr. BL-POKK/09/2003	
DATA 28.08.2025	SKALA 1 : 75	NR RYSUNKU 6



1. ŚCIANY: - TYNK CIENKOWARSTWOWY - TYP "BARANEK" / KOLOR BIAŁY /
- BLACHA PŁASKA POWLEKANA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
2. PARAPET - ALUMINIUM DWUŚCIENNE POWLEKANE / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
3. COKÓŁ - PANEL KWARCOWY - KOLOR KAMIENNO- PIASKOWY
4. RURA SPUSTOWA STALOWA POWLEKANA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
5. STOLARKA OKIENNA PCV I ALUMINIUM / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
6. STOLARKA DRZWIOWA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
7. WROTA GARAŻOWE - PODNOSZONE PANELOWE / KOLOR CZERWONY I CIEMNY SZARY /
8. POŁĄC DACHOWA - BLACHA PŁASKA NA RĄBEK / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
9. SCHODY / PODESTY - KOSTKA BETONOWA / KOLOR GRAFITOWY /

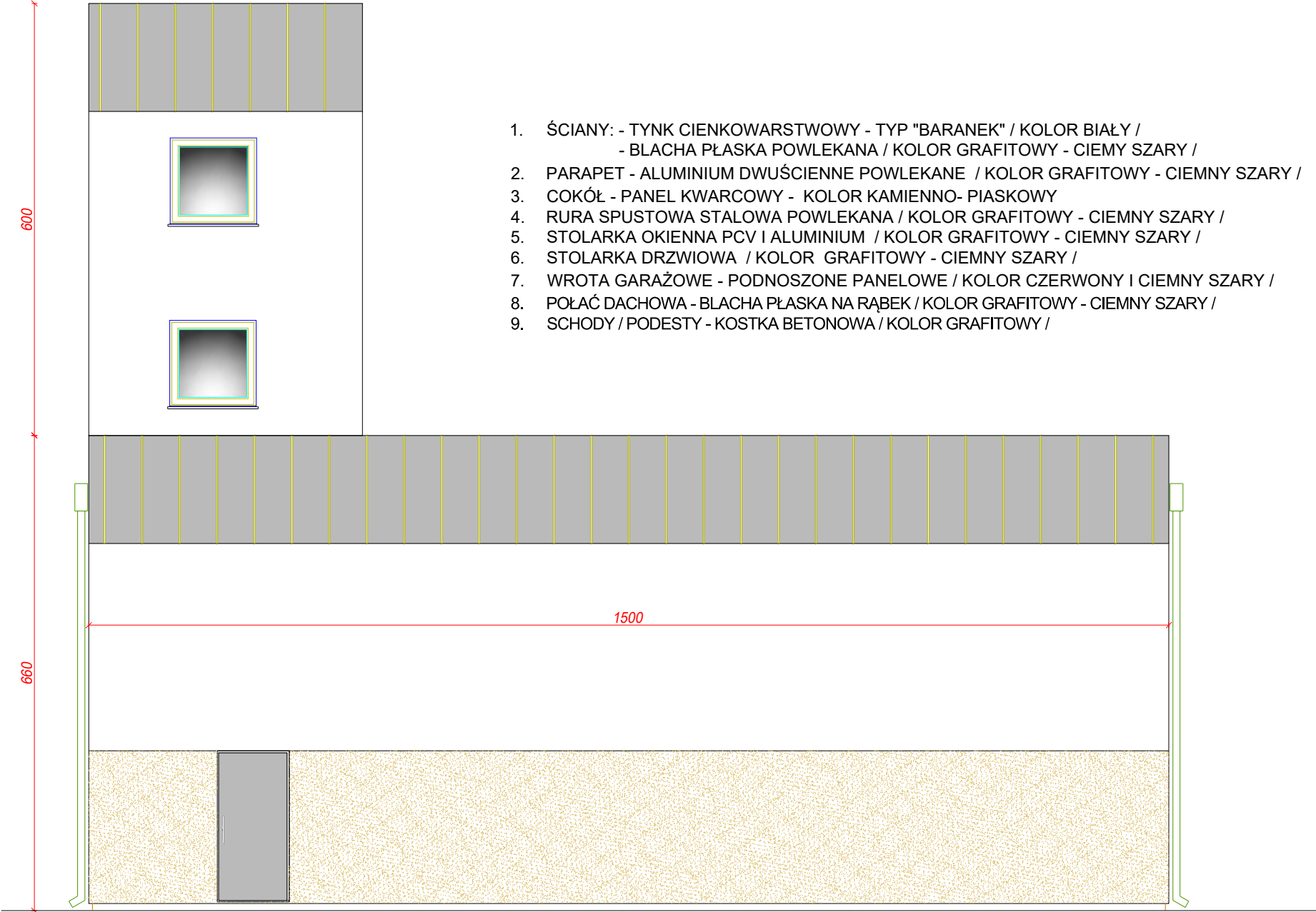
ELEWACJA POŁUDNIOWA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MJ PROJEKT MILCZARSCY Marcin Milczarski, 18-500 KOLNO, ST. KRUPKI 3 NIP 291 022 09 46 REGON385181351 e-mail: mjprojekt@wp.pl, tel.: 668 250 203	
TEMAT PROJEKTU	BUDYNEK GARAŻOWY	
ADRES	część dz. nr 20511, miasto Łomża, obręb Łomża 2	
TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJA POŁUDNIOWA	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
UDZIAŁ	NAZWISKO NR. UPRAWNIEN	
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA	mgr inż. arch MICHAŁ NOSOROWSKI upr. BL-POKK/09/2003	
DATA 28.08.2025	SKALA 1 : 75	NR RYSUNKU 7



ELEWACJA WSCHODNIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MJ PROJEKT MILCZARSCY Marcin Milczarski, 18-500 KOLNO, ST. KRUPKI 3 NIP 291 022 09 46 REGON385181351 e-mail: mprojekt@wp.pl, tel.: 668 250 203	
TEMAT PROJEKTU	BUDYNEK GARAŻOWY	
ADRES	część dz. nr 20511, miasto Łomża, obręb Łomża 2	
TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJA WSCHODNIA	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
UDZIAŁ	NAZWISKO NR. UPRAWNIEN	
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA	mgr inż. arch MICHAŁ NOSOROWSKI upr. BL-POKK/09/2003	
DATA 28.08.2025	SKALA 1 : 75	NR RYSUNKU 8



1. ŚCIANY: - TYNK CIENKOWARSTWOWY - TYP "BARANEK" / KOLOR BIAŁY /
- BLACHA PŁASKA POWLEKANA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
2. PARAPET - ALUMINIUM DWUŚCIENNE POWLEKANE / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
3. COKÓŁ - PANEL KWARCOWY - KOLOR KAMIENNO- PIASKOWY
4. RURA SPUSTOWA STALOWA POWLEKANA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
5. STOLARKA OKIENNA PCV I ALUMINIUM / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
6. STOLARKA DRZWIOWA / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
7. WROTA GARAŻOWE - PODNOSZONE PANELOWE / KOLOR CZERWONY I CIEMNY SZARY /
8. POŁĄC DACHOWA - BLACHA PŁASKA NA RĄBEK / KOLOR GRAFITOWY - CIEMNY SZARY /
9. SCHODY / PODESTY - KOSTKA BETONOWA / KOLOR GRAFITOWY /

ELEWACJA ZACHODNIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MJ PROJEKT MILCZARSCY Marcin Milczarski, 18-500 KOLNO, ST. KRUPKI 3 NIP 291 022 09 46 REGON385181351 e-mail: mjprojekt@wp.pl, tel.: 668 250 203	
TEMAT PROJEKTU	BUDYNEK GARAŻOWY	
ADRES	część dz. nr 20511, miasto Łomża, obręb Łomża 2	
TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJA ZACHODNIA	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
UDZIAŁ	NAZWISKO NR. UPRAWNIEN	
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA	mgr inż. arch MICHAŁ NOSOROWSKI upr. BL-POKK/09/2003	
DATA 28.08.2025	SKALA 1 : 75	NR RYSUNKU 9