

zadanie inwestycyjne	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XII
adres obiektu	obręb Szamotuły, dz. nr ewid. 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4; 3577/23; 3577/16
inwestor	Powiat Szamotulski ul. Wojska Polskiego 4 64-500 Szamotuły
jednostka projektowa	grupa projektowa - KOLEKTYW RYNEK 22 64-500 SZAMOTUŁY

	imię, nazwisko	nr uprawnień	podpis
OPRACOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Schmidt arch.	---	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Jakub Olszowiec arch.	MA/038/07	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Janiszewski	WBP-II-K/8386/ RA/160/81	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Wiesław Kapłon	WKP/0385/ PWOE/09	

1. Oświadczenie, uprawnienia projektantów, przynależność do izb
2. Projekt prac rozbiórkowych
3. Informacja do planu BIOZ
4. Projekt zagospodarowania terenu
5. Projekt budowlany
 - architektura/ konstrukcja
 - instalacje elektryczne

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW, UPRAWNIENIA, PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZB

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W
SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP

OŚWIADCZENIE

(dokonane na podstawie § 20 ust. 4 Prawa Budowlanego)

Niniejszym oświadczam, jako wykonawca projektu budowlanego, że wykonane prace projektowe są kompletne z punktu widzenia celów, dla których zostały opracowane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

branża	imię, nazwisko	nr uprawnień	podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Jakub Olszowiec arch.	MA/038/07	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Janiszewski	7131/192/P/2002	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Wiesław Kapłon	WKP/0385/ PWOE/09	

STYCZEŃ 2020

2. PROJEKT PLANOWANYCH PRAC ROZBIÓRKOWYCH

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Przedmiot opracowania
2. Opis lokalizacji
3. Opisy techniczne obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki
4. Opis technologii prac rozbiórkowych
5. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek
6. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia
7. Informacja dotycząca planu BIOZ

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbiórki wiaty w konstrukcji stalowej wraz z podestem betonowym oraz utwardzeń.

Przedmiotowa rozbiórka pozwala zrealizować przebudowę oraz rozbudowę budynku Starostwa Powiatowego w Szamotułach o wiatrołap.

2. Opis lokalizacji

Wiatą zlokalizowaną jest w Szamotułach na działce o numerze ewid. 3577/22, utwardzenia na działce o numerze 3577/17

3. Opis techniczny obiektu budowlanego przeznaczonego do rozbiórki

3.1 Dane ogólne

Budynek wiaty jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, wykonany w technologii konstrukcji stalowej.

Kryty dachem płaskim jednospadowym opartym na 4 dźwigarach stalowych oraz ryglu stalowym i dwóch stalowych słupach. Rygiel oraz dźwigary zakotwione w ścianach budynków sąsiednich.

Wiatą zrealizowaną na podniesieniu (ok. 70cm) tworzącym betonową posadzkę wiaty. Nawierzchnie utwardzone z betonu monolitycznego.

3.2 Charakterystyczne parametry techniczne budynku

Wysokość budynku:	ok 3,3-4,2 m,
Liczba kondygnacji:	1
Powierzchnia zabudowy:	ok. 41,1 m ²
Kubatura:	ok. 154,1m ³

3.3 Ocena techniczna

Na podstawie wizji lokalnej, stan techniczny budynku można ocenić jako średni. Elementy stalowe wykazują umiarkowaną korozję.

Obiekt budowlany nie stwarza zagrożenie życia dla osób przebywających w jego bezpośrednim otoczeniu.

3.4 Ikonomia inwentaryzacyjna



4. Opis technologii prac rozbiórkowych

4.1 Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawca musi wykonać następujące czynności przygotowawcze i potwierdzić je wpisem do dziennika budowy:

- zapoznać się z dokumentacją robót rozbiórkowych,
- zapoznać się z obiektem – przedmiotem rozbiórki – oraz z otoczeniem obiektu, nie będącym przedmiotem niniejszego opracowania,
- wykonać plan BIOZ,
- odpowiednio zabezpieczyć teren rozbiórki (budynek i okolice)

Podczas rozbiórki należy uniemożliwić przejścia i przejazdy w ich rejonie, jak też ich penetrację przez osoby postronne.

Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektów budowlanych należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną.

Należy na bieżąco prowadzić dziennik rozbiórki.

W dzienniku rozbiórki należy w szczególności wykonywać zapisy:

- kolejność i sposób wykonywania robót,
- protokolarne stwierdzenie, czy elementy konstrukcyjne, belki, ściany, stropy, dach oraz inne części budynku, na których będą pracowali robotnicy lub będą ustawiane rusztowania czy drabiny mają dostateczną wytrzymałość,
- opis środków zabezpieczających wykorzystanych przy rozbiórce,
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Materiał rozbiórkowy powinien być usuwany bezpośrednio po rozbiórce, bez gromadzenia go na rusztowaniu.

Niedopuszczalne jest usuwanie materiałów rozbiórkowych poprzez zrzut bezpośredni.

Usuwanie jednego elementu nie może wywołać nieprzewidzianego spadania lub zniszczenia pozostałych elementów.

Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr, jest zabronione.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie oraz mechanicznych.

4.2 Kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe otoczenia.
- Rozbiórka instalacji stojących w kolizji z pracami rozbiórkowymi.
- Rozbiórka elementów zewnętrznych budynku.
- Rozbiórka pokrycia dachu.
- Rozbiórka konstrukcji dachu.
- Rozbiórka ścian
- Rozbiórka fundamentów
- Rozbiórka pozostałych elementów otoczenia i uporządkowanie placu rozbiórki.
- Zasypanie/wyrównanie miejsca rozbiórki w odpowiedni sposób (zgodnie z przeznaczeniem) lub pozostawienie go wraz z odpowiednim zabezpieczeniem.

4.3 Roboty przygotowawcze:

W celu przygotowania placu budowy proponuje się:

- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno-biurowe placu rozbiórki
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z przyszłej rozbiórki
- wyznaczenie i wygrodzenie stref bezpieczeństwa oraz ustalenie organizacji ruchu

4.4 Rozbiórka urządzeń i instalacji:

można przystąpić dopiero po potwierdzeniu, że wszystkie instalacje zostały odłączone od sieci zewnętrznych. Fakt odłączenia należy potwierdzić odpowiednim wpisem w dzienniku rozbiórki. Demontaż instalacji powinni wykonywać robotnicy odpowiednich specjalności.

4.5 Rozbiórka elementów zewnętrznych budynku

Należy zdemontować elementy zewnętrzne, orywnowanie.

4.6 Rozbiórka pokrycia dachu

Rozebrać elementy rynien, rur spustowych, obróbkę blacharskich, oraz pozostałych warstw wykończeniowych. Usunąć pokrycie dachu od pozostałych materiałów rozbiórkowych. Demontaż należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.7 Rozbiórka konstrukcji dachu

Konstrukcję dachu rozebrać ręcznie oraz za pomocą sprzętu mechanicznego.

4.8 Rozbiórka fundamentów

Fundamenty zewnętrzne i wewnętrzne należy rozbierać kolejnymi warstwami w celu możliwie maksymalnego odzyskania materiału. Wykopy po rozbiórkach należy zasypać warstwami piasku średniego i zagęścić teren do $I_s=0,97$ w celu ograniczenia osiadania terenu z biegiem czasu. Powierzchnię doprowadzić do stanu spójnego z pozostałym terenem.

4.9 Rozbiórka pozostałych elementów otoczenia i uporządkowanie placu rozbiórki.

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki;

- przekazanie Inwestorowi placu po rozebraniu obiektu i elementów otoczenia.

5. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu lub dalszej obróbce (tzw. odpady użytkowe). Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

Elementy zawierające azbest należy usuwać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649).

6. Opis sposobu bezpieczeństwa ludzi i mienia

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, obowiązujące przy wykonywaniu robót budowlanych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r., (Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401).

Przed realizacją rozbiórki wymaga się sporządzenia planu BLOZ przez kierownika budowy oraz wyznaczenia stref bezpieczeństwa i ogrodzenia terenu budowy.

Prace demontażowe na wysokości powinny być wykonane przez odpowiednio przeszkolonych pracowników, posiadających aktualne badania lekarskie, pod kierunkiem osoby uprawnionej. Demontaż nie powinien być prowadzony przy wietrze wiejącym z prędkością większą niż 10 m/s. Należy zapewnić stosowanie przez pracowników odpowiedniego do rodzaju wykonywania prac sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, jak: szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych stabilnych elementów. Zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych.

W czasie wykonywania robót rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, powinien posiadać aktualne badania lekarskie i uprawnienia do pracy.

7. Informacja dotycząca planu BIOZ

7.1 Podstawa opracowania

Na podstawie Art. 20 ust.1 ppkt 1b Ustawy Prawo budowlane (Dz.U.nr 163 poz 1364, z 2005r, z późniejszymi zmianami), sporządza się informacje na temat planu BIOZ

7.2 Zakres opracowania

Informacje sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003r., (Dz.U.nr 120 poz 1126, z 2003r, z późniejszymi zmianami). „Informacja” dotyczy rozbiórki obiektu budowlanego, objętego niniejszym projektem.

7.3 Strona tytułowa:

dane zawarto na stronie tytułowej Projektu Budowlanego.

7.4 Część opisowa:

7.4.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji – według punktu 4, 5 niniejszego opracowania.

7.4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Budynek oznaczony na planie sytuacyjnym nr 1 znajduje się na działce nr ewid. 3583/1 obręb Szamotuły w granicy z działką o numerze ewid. 3584/5.

Budynek oznaczony na planie sytuacyjnym nr 2 znajduje się na działce nr ewid. 3583/1 oraz działce nr ewid. 3582, obręb Szamotuły w granicy z działkami o numerze ewid. 3584/5 oraz 3584/1; 3584/2.

Budynek oznaczony na planie sytuacyjnym nr 3 znajduje się na działce nr ewid. 3583/1 obręb Szamotuły w granicy z działką o numerze ewid. 3583/3.

Budynek oznaczony na planie sytuacyjnym nr 4 znajduje się na działce nr ewid. 3583/3 obręb Szamotuły w granicy z działką o numerze ewid. 3583/1.

7.4.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Niezabezpieczony teren budowy przed dostępem osób trzecich,
- Budynki i obiekty sąsiednie,
- Przyłącze energetyczne

7.4.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót rozbiórkowych:

- a. rozbiórka pokrycia dachowego, niekontrolowane zawalanie się konstrukcji stropodachu,
- b. upadek pracownika z wysokości,
- c. potrącenia pracownika przez środek transportu lub urządzenie mechaniczne bądź przenoszony element,
- d. przygniecenie pracownika przez wadliwie składowane materiały budowlane,
- e. porażenie prądem,
- f. upadek przedmiotów z wysokości,

7.4.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych robót.

Każdy pracownik ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instruktażami:

- na wypadek zagrożenia, awarii, pożaru
- upadku pracownika z wysokości,

- potrącenia pracownika przez środek transportu lub urządzenie mechaniczne bądź przenoszony element
- przygniecenie pracownika przez wadliwie składowane materiały budowlane.

7.4.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

- a. właściwe ogrodzenie terenu rozbiórki,
- b. ścisłe wykonywanie robót na podstawie poleceń kierownika budowy,
- c. ścisłe wdrożenie projektu robót rozbiórkowych,
- d. wykonanie dróg i przejść dla pieszych i transportu ciężarowego,
- e. właściwe urządzenie terenu składu materiału porozbiórkowego, jego sukcesywny wywóz i stały nadzór,
- f. przeprowadzenie właściwych szkoleń i instruktarzy stanowiskowych dla pracowników,
- g. sporządzenie przez Inwestora i wdrożenie planu BIOZ na budowie wraz ze szczególnym położeniem nacisku na wyznaczenie stref niebezpiecznych i miejsc składowania odpadów porozbiórkowych.

Rozbiórka pokrycia dachowego wykonanego z płyt azbestowo-cementowych powinna być przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 2.04.2004r. (Dz. U. Nr 71, poz 649) „w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest” a także rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 14.10.2005r (Dz. U. Nr 216, poz. 1824) „w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów”. Wykonawca robót rozbiórkowych winien posiadać zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest.

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP

1. ZAKRES ROBÓT.

Zakres robót obejmuje przebudowę i rozbudowę istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Szamotułach o wiatrołap.

1.1. Kolejność wykonywania robót.

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- roboty budowlane
- roboty instalacyjne
- roboty wykończeniowe
- roboty związane z zagospodarowaniem terenu

2. OBIEKTY BUDOWLANE.

Teren zabudowany wiatą przeznaczoną do rozbiórki wg wcześniejszych zapisów oraz utwardzeniami w postaci posadzki betonowej, budynkami sąsiednimi w granicy planowanych prac budowlanych

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu,
- b) wykonania wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia łączności telefonicznej,
- h) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o nachyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą.

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia „przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziātu energii elektrycznej na terenie budowy powinny być wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunęcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 - warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych;

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami

ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy - do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
 - organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
 - dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
 - wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej
- kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
 - zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t.j jedn.Dz.U. z 1998 r. Nr 21 póź.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 póź.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 póź.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 póź.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 póź.285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz U. N r 62 póź. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 póź.288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 póź. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 póź. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 póź. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 póź. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 póź. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 póź. 401) z wagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13 póź. 93) z dniem 19 września 2003 r.

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP

- CZĘŚĆ OPISOWA
- CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. A-00 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500

Przedmiot inwestycji, lokalizacja

Przedmiotem inwestycji jest rozbiórka istniejącej wiaty oraz przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Szamotułach o wiatrołap wraz z zagospodarowaniem terenu przyległego.

Inwestycja zlokalizowana jest w Szamotułach na działkach o numerze ewid. 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4 oraz z uwagi na prace przy istniejących budynkach sąsiednich w granicy w/w działek, 3577/23; 3577/16.

Stan istniejący

Teren działki o numerze ewid. 3577/22 zabudowany wiatą. W ramach opracowania zaplanowano rozbiórkę w/w budynku.

Teren działki o numerze ewid. 3577/17 utwardzony nawierzchnią betonową.

Działki o numerach ewidencyjnych 3586/4; 3575 zabudowane budynkiem Starostwa Powiatowego w Szamotułach.

Przedmiotowe działki posiadają dostęp do dróg publicznych istniejącymi zjazdami.

Projektowane zagospodarowanie działki

Istniejący budynek Starostwa Powiatowego bez zmian.

Zaplanowano rozbiórkę istniejącej wiaty na działce o numerze ewid. 3577/22 oraz utwardzeń betonowych na działce nr 3577/17.

Zaprojektowano przebudowę istniejącego budynku Starostwa Powiatowego o wykonanie przekucia do planowanej rozbudowy tj. budowy wiatrołapu.

Na działce o numerze ewid. 3577/22 zaprojektowano rozbudowę budynku Starostwa o budowę wiatrołapu oraz postawienie ławek zewnętrznych dla klientów Starostwa.

Zaplanowano postawienie pylonu informacyjnego w północno-zachodnim narożniku działki o numerze ewidencyjnym 3577/17.

Forma architektoniczna projektowanego wiatrołapu prosta, nawiązująca do zabudowy istniejącej w okolicy oraz budynku Starostwa Powiatowego.

Dach jednospadowy, płaski 2,86° (5%), kryty papą.

Wejście do planowanego wiatrołapu zlokalizowano od strony północno-zachodniej.

Projektowane ustalenie rzędnej poziomu posadzki przyziemia wiatrołapu ustalono na poziomie istniejącego poziomu budynku Starostwa Powiatowego:

+/- 0,00 m = 66,92 m n.p.m.

Nowo powstałe nawierzchnie utwardzone projektuje się w technologii chodnikowych płyt betonowych o wymiarach 50/50/7.

Pozostały teren obsadzony zielenią ozdobną w postaci nasadzeń krzewów oraz kamienia łamanego na geowłókninie.

Obszar wyłożony kamieniem łamanym należy ograniczyć poprzez realizację obrzeży betonowych.

Wody opadowe z połaci dachu odprowadzane na teren biologicznie czynny działki za

pomocą systemu rynien i rur spustowych.
Dostawa energii elektrycznej z istniejącego przyłącza budynku Starostwa
Wiatrołap zaplanowano jako nieogrzewany.

Zestawienie powierzchni

Powierzchnia działki nr 3577/22:	42,0 m ²
Powierzchnia działki nr 3577/17:	46,0 m ²
Powierzchnia zabudowy:	
- wiatrołap	11,58 m ² < 30 m ²
Projektowane powierzchnie utwardzone:	
- płyty chodnikowe	60,5 m ²
- kamień łamany na geowłókninie	14,1 m ²

Wpływ projektowanego budynku, obszar oddziaływania

Funkcja obiektu nie generuje żadnych zanieczyszczeń i odpadów mogących w znaczący sposób wpływać na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obiekt nie powoduje uciążliwych hałasów.

Obiekt nie znajduje się na terenie narażonym na niebezpieczeństwo powodzi, osuwaniem się mas ziemnych, eksploatacji górniczych.

Teren inwestycji podlega ochronie konserwatorskiej. Projekt należy uzgodnić z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu oraz przed uzyskaniem pozwolenia na budowę należy wystąpić do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu o wydanie pozwolenia na prowadzenie prac na terenie zabytkowego układu urbanistycznego (nr rejestru 486/Wlkp/A).

Na terenie przedmiotowej działki nie stwierdzono występowania infrastruktury melioracyjnej. Niemniej przy ewentualnym uszkodzeniu urządzeń drenarskich, właściciel jest zobowiązany do ich naprawy.

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji, zgodnie z WT oddziałuje na działki sąsiednie tj. dz. nr ewidencyjny 3577/23; 3577/18 oraz 3577/16.

5. PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP

• ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA

SPIS ZAWARTOŚCI ROZDZIAŁU

CZĘŚĆ OPISOWA

- EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU STAROSTWA NA POTRZEBY WYKONANIA PROJEKTU PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY
- OPIS TECHNICZNY
- OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE
- ZAŁOŻENIA OCHRONY P. POŻ. BUDYNKU
- CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA CZ. BUDYNKU

CZĘŚĆ GRAFICZNA

rys. nr	A-01.	Rzut fundamentów	- skala 1: 50/20
rys. nr	A-02	Rzut przyziemia	- skala 1: 50
rys. nr	A-03.	Konstrukcja stropu	- skala 1: 50/20
rys. nr	A-04.	Rzut dachu	- skala 1: 50/10
rys. nr	A-05.	Przekrój A-A, kłady ścian	- skala 1: 50
rys. nr	A-06.	Przekrój B-B, kłady ścian	- skala 1: 50
rys. nr	A-07.	Elewacja, kolorystyka elewacji	- skala 1: 50
rys. nr	A-08.	Pylon informacyjny	- skala 1: 20/10

• ***EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU STAROSTWA NA POTRZEBY WYKONANIA PROJEKTU PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY***

Podstawą wykonania poniższej ekspertyzy konstrukcyjnej jest koncepcja architektoniczna, wizja lokalna na budowie oraz obowiązującego polskie normy i przepisy.

W czasie wizji lokalnej dokonano:

- wizualnego sprawdzenia stanu istniejących murów zarówno budynku Starostwa Powiatowego jak i budynków sąsiednich graniczących z planowaną inwestycją.
- założono ,że istniejące fundamenty posadowione są poniżej strefy przemarzania gruntu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz nie przekraczają podziału granicznego.

Po przeprowadzeniu wizji lokalnej w terenie oraz przyjętych założeniach można uznać ,że istniejące budynki będą spełniać wymogi konstrukcyjne w zakresie nośności elementów konstrukcyjnych, sztywności przestrzennej oraz walory użytkowe zgodnie z ich przeznaczeniem a planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na zastaną sytuację.

Nie wyklucza się konieczności podjęcia dalszych sprawdzeń, zmian w projekcie po dokonaniu prac rozbiórkowych oraz odkrywek fundamentowych.

W związku z powyższym podczas prac realizacyjnych należy zapewnić nadzór autorski.

• OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie inwestora;

Program i zakres budowy uzgodniony z inwestorem;

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;

Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr WN.6733.34.2018

Uzgodnienia branżowe;

Polskie normy i świadectwa.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa budynku Starostwa Powiatowego w Szamotułach o wiatrołap.

Zaplanowano wykonanie przekucia w istniejącym budynku Starostwa Powiatowego oraz rozbudowę o wiatrołap tworząc tym samym możliwość obsługi budynku od strony północnej.

LOKALIZACJA

Przebudowywany budynek zlokalizowany jest na działkach o numerze ewid.: 3586/4; 3575, lokalizacja projektowanej rozbudowy na działkach o numerze ewid. 3577/22 oraz działce 3577/17, obręb Szamotuły, gmina Szamotuły.

DZIAŁKA

Teren działek 3577/22 oraz 3577/17 charakteryzuje się nieznacznym spadkiem w kierunku północnym.

Projektowane ustalenie rzędnej poziomu posadzki przyziemia wiatrołapu ustalono na poziomie istniejącego poziomu budynku Starostwa Powiatowego:

$$\pm 0,00 \text{ m} = 66,92 \text{ m n.p.m.}$$

STAN ISTNIEJĄCY

Właścicielem w/w nieruchomości jest Powiat Szamotulski.

Teren działki o numerze ewid. 3577/22 zabudowany wiatą. W ramach opracowania zaplanowano rozbiórkę w/w budynku.

Teren działki o numerze ewid. 3577/17 utwardzony nawierzchnią betonową.

Działki o numerach ewidencyjnych 3586/4; 3575 zabudowane budynkiem Starostwa Powiatowego w Szamotułach.

Działka o numerze 3577/22 graniczy bezpośrednio z rozbudowywanym budynkiem oraz budynkami sąsiednimi zabudowanymi w graniach wschodniej (budynek usługowy), zachodniej (budynek gospodarczy).

W/w budynek usługowy, zlokalizowany na działce nr ewid. 2577/23 posiada bezpośrednie wyjście z budynku na działkę 3577/22.

Działka o numerze 3577/17 graniczy częściowo z w/w budynkiem usługowym.

Dla zamierzenia budowlanego nie wykonano badań geotechnicznych oraz miejscowych odkrywek istniejących fundamentów.

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 24 września 1998 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U. Nr 126/98 dla projektowanego budynku i podłoża pod budynkiem założono:

- warunki gruntowe proste I kategorii geotechnicznej

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zapewnić nadzór geologiczny oraz dokonać badań podłoża gruntowego w wykopie.

W razie stwierdzenia odmiennego stanu warunków gruntowych po wykonaniu wykopów,

należy poinformować projektanta w celu ewentualnego przeprojektowania fundamentów.

FORMA ARCHITEKTONICZNA

Architektura budynku stonowana nawiązująca do budynków sąsiednich oraz budynku samego Starostwa Powiatowego.

Zaprojektowano rozbudowę poprzez budowę parterowego wiatrołapu, bez podpiwniczenia.

Wiatrołap zlokalizowano pomiędzy istniejącymi budynkami w granicy działki o numerze 3577/22.

Wejście zlokalizowano od strony północno-zachodniej.

Wejście dostosowano do obsługi osób niepełnosprawnych również poruszających się na wózkach inwalidzkich poprzez dostosowanie poziomów projektowanych chodników.

W ramach inwestycji planuje się zamurowanie otworu drzwiowego w budynku usługowym zlokalizowanym na działce nr ewid. 3577/23.

PROGRAM UŻYTKOWY

Zaprojektowano przebudowę i rozbudowę istniejącego budynku o wiatrołap.

Lp.	FUNKCJA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]
1.	WIATROŁAP	9,48

PODSTAWOWE DANE LICZBOWE

Liczba kondygnacji:	1
Wysokość budynku do kalenicy:	3,45 m < 4,0m
Wysokość krawędzi elewacji frontowej:	3,62 ⁵ m < 4,0m
Szerokość elewacji frontowej:	5,81 ⁵ m < 6,0m
Powierzchnia użytkowa/netto:	9,48 m ²
Kubatura całkowita:	38,65 m ³

UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Budynek zaprojektowano w technologii murowanej z elementów drobnowymiarowych na zaprawie cementowej, cem.-wapiennej z elementami żelbetowymi.

Posadowienie na ławach i stopach fundamentowych żelbetowych.

Stropodach niewentylowany w konstrukcji żelbetowej.

FUNDAMENTY, ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Zaprojektowano realizację fundamentów do głębokości poziomu posadowienia budynków sąsiednich z zachowaniem minimalnej głębokości posadowienia fundamentów (80cm. poniżej poziomu gruntu).

Zaprojektowano ławy oraz ściany fundamentowe w postaci litery C dylatowane od istniejących budynków.

Zaprojektowano ławy betonowe 50/30 z betonu żwirowego C16/20 W8, zbrojone podłużnie prętami stalowymi Ø10 ze stali AIIIIN, strzemiona Ø6 co maksymalnie 20cm.

W miejscach występowania rdzeni żelbetowych, z ławy wypuścić wytyki 4 Ø10 na wysokość 50cm powyżej górnego poziomu ławy.

Szczegóły pokazano w części graficznej opracowania.

Ściany fundamentowe wykonać z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowej M8.

ŚCIANY

Ściany wiatrołapu zaprojektowano z bloczków silikatowych E24S klasy 20, wzmocnione rdzeniami żelbetowymi.

Ściany dylatować od istniejących budynków za pomocą wełny skalnej.
Szczegóły ujęto w cz. graficznej.

RDZENIE ŻELBETOWE

W ścianach zaprojektowano rdzenie żelbetowe z betonu żwirowego C16/20 W o wymiarach 24/24 zbrojone prętami stalowymi Ø10 ze stali AIIIIN, strzemiona Ø6 co maksymalnie 20cm. Strzemiona zagęścić do rozstawu 10cm w dolnej oraz górnej części na odcinku 50cm.

NADPROŻA

Zaprojektowano przekucie pomiędzy istniejącym budynkiem Starostwa a nowo projektowanym wiatrołapem.

Przed wykuciem ściany należy osadzić 3x prefabrykowane nadproża strunobetonowe o długości 220cm na ówczesznie wykonanych poduszkach betonowych.

Nadproża zaklinować za pomocą stalowych klinów.

STROPODACH

Zaprojektowano stropodach w konstrukcji żelbetowej.

Przyjęto po kierunku x i y – Ø10 co 20 cm, siatka krzyżowo górą i dołem łączona po obrysie zewnętrznym zbrojeniem U z prętów j.w.

Przyjęto po krawędzi swobodnej 6 Ø10 co 12.5 cm

Beton C16/20, stal A-IIIIN

Stropodach zabezpieczyć p.wilgociowo powłokami silnie dyspersyjnymi.

TYNKI WEWNĘTRZNE

Na ścianach murowych oraz suficie wykonać jako lekkie gipsowe, nakładane maszynowo, zatarte na gładko. Nierówności szpachlować gładzią gipsową.

Na wełnie skalnej izolującej budynki sąsiednie wykonać cienkowarstwowe masy zbrojące z zatopioną podwójnie siatką z włókna szklanego, zatarte na gładko oraz gładź gipsową.

POSADZKI

W wiatrołapie zaprojektowano posadzkę jastrychową gr. 8cm, zatartą na gładko, wykończoną płytkami gresowymi na klej.

Jastrych układać na warstwie termoizolacyjnej z płyt XPS gr. 10cm (2x5cm) oraz warstwie podbetonu C8/10 gr. 10cm.

MALOWANIE I POWŁOKI ZABEZPIECZAJĄCE

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi, lateksowymi.

Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi.

POKRYCIE DACHU

Pokrycie dachu wykonać z papy termozgrzewalnej SBS wierzchniego krycia na warstwie papy podkładowej mocowanej mechanicznie.

Papy układać na warstwie z wełny skalnej ułożonej w dwóch warstwach. Pierwsza warstwa z wełny grubości 10cm, druga w postaci klinów spadkowych gr. 4-15cm.

Wełna mocowana na klej oraz mechanicznie przez papę podkładową.

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE:

- izolacja pozioma posadzki na gruncie –papa termozgrzewalna SBS oraz gruba folia bud. PE na warstwie podbetonu,
- izolacja pozioma ścian fundamentowych – masa dyspersyjna podkładowa, papa termo- zgrzewalna SBS,
- izolacja pionowa ścian fundamentowych – masa dyspersyjna wg karty katalogowej produktu,

- na warstwie izolacji termicznej ściany fundamentowej wykonać tynk na rapówce wodochronnej.

Uwaga:

Podłoża pod izolacje muszą być suche, równe i oczyszczone lub należy stosować preparaty osuszające lub odpowiednie do wilgotnego podłoża.

Izolacje przeciwwilgociowe wykonać na wszystkich powierzchniach stykających się z gruntem. Izolację należy każdorazowo dostosować do lokalnych warunków gruntowo- wodnych i do ukształtowania terenu.

W styku ze styropianem stosować lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

IZOLACJE TERMICZNE:

- ocieplenie ściany zewnętrznej wiatrołapu – niepalna wełna skalna $\lambda=0,04$ W/mK gr. 12cm ścielnie przyklejana do ściany,
- ocieplenie ściany fundamentowej – styropian ekstrudowany XPS $\lambda=0,033$ W/mK gr. 12cm ścielnie przyklejana do ściany,
- ocieplenie posadzki na gruncie – polistyren ekstrudowany XPS gr.10 (5+5)cm
- ocieplenie dachu – niepalna wełna skalna $\lambda=0,04$ W/mK gr. 10+4-15
- Ściany budynków sąsiednich - niepalna wełna skalna $\lambda=0,04$ W/mK gr. 10cm ścielnie przyklejana do ściany,

Uwaga:

Płyty wełny przyklejane do ściany konstrukcyjnej w sposób ścielny (wg wybranego systemu)

ELEWACJE

Ściany budynków sąsiednich wykończone cienkowarstwowym tynkiem silikonowym o grubości uziarnienia max. 2mm barwionym w masie. Tynki wykonać na warstwie klejąco-zbrojącej z podwójnie zatopioną siatką z włókna szklanego.

Ściana wiatrołapu wykończona wykończona panelem kompozytowym typu Reynobond na podkonstrukcji aluminiowej lub stalowej.

Kolorystyka została ujęta w części graficznej.

OPIERZENIA I RYNNY

Obróbki dachu obejmują opierzenia pasów nadrynnowych, styków z budynkami sąsiednimi oraz ścian attykowych budynków sąsiednich, ścianki attykowej elewacji frontowej.

Zastosować obróbki dachowe indywidualne z blachy aluminiowej w kolorze RAL 9006.

Zaprojektowano rynnę prostokątną mocowaną bezpośrednio do stropodachu. Rynnę ułożyć ze spadkiem 0,1 – 0,5%.

Rura spustowa prostokątna w kolorze RAL 9006.

ŚCIANKA ATYKOWA ELEWACJI FRONTOWEJ

Na całej szerokości elewacji frontowej zaprojektowano maskującą ściankę attykową.

Ściankę realizować na podkonstrukcji stalowej mocowanej do konstrukcji stropodachu.

Elementy podkonstrukcji usztywnić za pomocą płyt cementowo-włóknistych wykończonych aluminiową blachą powlekaną w kolorze RAL 9006.

Szczegóły ujęto w części graficznej opracowania.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarkę wiatrołapu realizować na bazie profili aluminiowych w systemie fasadowym.

Współczynnik przenikania ciepła $U=1,1$ Wm²K lub lepszy.

Drzwi łączące wiatrołap z istniejącym budynkiem realizować na bazie profili aluminiowych ze

szkleniem zespolonym.

Współczynnik przenikania ciepła $U=1,4 \text{ Wm}^2\text{K}$ lub lepszy.

Kolorystyka RAL 9006

INSTALACJE

Wiatrołap będzie wyposażony w następujące instalacje:

- deszczowa – odprowadzenie na teren działki
- elektroenergetyczne – z istniejącego przyłącza

OGRZEWANIE

Wiatrołap zaprojektowano jako część nieogrzewaną

ZAMUROWANIE OTWORU DRZWIOWEGO W BUDYNKU SĄSIEDNIM

Istniejący drzwi w budynku usługowym na działce nr ewid. 3577/23, wychodzące bezpośrednio na projektowany dziedziniec należy zlikwidować poprzez demontaż istniejących drzwi oraz zamurowanie otworu w licu zewnętrznym ściany za pomocą pustaków gazobetonowych gr. 18cm na zaprawie klejącej. Powstałe zamurowanie od strony wewnętrznej budynku usługowego należy wykończyć tynkiem oraz gładzią gipsową, pomalować farbą akrylową.

PYLON

Zaprojektowano w północno-zachodniej cz. działki o numerze 3577/17 pylon informacyjny.

Pylon realizować na stopie żelbetowej oraz konstrukcji stalowej.

Powierzchnie informacyjne wykonać z paneli kompozytowych typu Reynobond. Panele poszczególnych ścian wykonać w jednym kawałku.

Szczegóły ujęto w części graficznej.

Przed realizacją przyjęte rozwiązania należy uzgodnić z Inwestorem oraz projektantem.

INNE ROBOTY

Uszczelnić miejsca wejścia przewodów przyłączy do budynku.

Izolacje przeciwwilgociowe wykonać na wszystkich powierzchniach stykających się z gruntem.

Wszelkie elementy drewnianej konstrukcji budynku należy zabezpieczyć poprzez malowanie bezbarwnymi środkami ogniochronnymi i grzybobójczymi.

UWAGA:

- Roboty budowlane winny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie ze sztuką budowlaną, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP.
- Stosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty, aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.
- Wszelkie zmiany projektowe i materiałowe winny być uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
- Wykopy pod fundamenty należy wykonywać w porze o najmniejszej ilości opadów atmosferycznych. Ostatnią warstwę gruntu należy zdjąć ręcznie i tuż po wykonaniu wykopu ułożyć warstwę chudego betonu grubości 10cm.
- Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie. W przypadku niejasności należy kontaktować się z projektantem.
- Projekt rozpatrywać łącznie ze wszystkimi branżami zawartymi w niniejszej dokumentacji

• **OBLICZENIA STATYCZNO - WYTRZYMAŁOŚCIOWE**

Poz.1. Płyta dachowa oparta na 3 krawędziach o wymiarach 561x228 cm

Zestawienie obciążeń:

- papa termozgrzewalna – $0.20 \text{ kN/m}^2 \times 1.2 = 0.24 \text{ kN/m}^2$
- wełna mineralna półtwarda 20 cm – $0.30 \text{ kN/m}^2 \times 1.2 = 0.36 \text{ kN/m}^2$
- płyta żelbetowa 20 cm – $5.00 \text{ kN/m}^2 \times 1.1 = 5.50 \text{ kN/m}^2$
- sufit GK – $0.20 \text{ kN/m}^2 \times 1.2 = 0.24 \text{ kN/m}^2$
- instalacje – $0.15 \text{ kN/m}^2 \times 1.2 = 0.18 \text{ kN/m}^2$
- śnieg – $2.5 \times 0.9 = 2.25 \text{ kN/m}^2 \times 1.5 = 3.38 \text{ kN/m}^2$

Razem obciążenia : $q_{obl} = 10.02 \text{ kN/m}^2$

Stosunek boków $l_x/l_y = 0.41$

odczytano z tablic dla płyty swobodnie podpartej na 3 krawędziach:

- $k_x1 = 0.0163$
- $k_y1 = 0.0241$
- $k_{y0} = 0.0415$

Obliczenia sił wewnętrznych :

$$M_{x1} = 0.0163 \cdot 10.2 \cdot 5.6^2 = 5.21 \text{ kNm}$$

$$M_{y1} = 0.0241 \cdot 10.2 \cdot 5.6^2 = 7.71 \text{ kNm}$$

$$M_{y0} = 0.0415 \cdot 10.2 \cdot 5.6^2 = 13.27 \text{ kNm}$$

$$F_a (M_{y1}) = 0.00771 / 350 \cdot 0.9 \cdot 0.16 = 1.52 \text{ cm}^2/\text{m}$$

Przyjęto po kierunku x i y – Ø10 co 20 cm – siatka krzyżowo górą i dołem

$$F_a (M_{y0}) = 0.01327 / 350 \cdot 0.9 \cdot 0.16 = 2.63 \text{ cm}^2/\text{m}$$

Przyjęto po krawędzi swobodnej 6 Ø10 co 12.5 cm

Beton B20, stal A-IIIIN

Poz.2. Rdzenie ścienne

Przyjęto konstrukcyjnie 4 Ø10 , strzemiona Ø6 co 20 cm , rozstaw zagęszczony co 10cm na łączeniu z wytykami i 50 cm pod płytą dachową, beton B20, stal A-IIIIN.

Poz.3. Ława fundamentowa

- reakcja ze stropu – 28 kN/m
- ciężar ściany przyjęto 18 kN/m
- ciężar ściany fundamentowej – przyjęto 6 kN/m

Sumarycznie na fundament $V = 52 \text{ kN/m}$

Przyjęto ławę 50x30 cm

$$\text{Naprężenia na grunt } \sigma = 52 / 0.5 = 104 \text{ kPa}$$

Przyjęto zbrojenie konstrukcyjne ławy 4(5) Ø10 podłużnie , strzemiona Ø6 co 25 cm, z ławy wyprowadzić wytyki 4 Ø10 na wysokość min. 50 cm, beton B20, stal A-IIIIN

. ZAŁOŻENIA OCHRONY P. POŻ.

Założono, że planowana przebudowa i rozbudowa nie wpłynie na zmianę parametrów ochrony pożarowej istniejącego budynku Starostwa Powiatowego.

W związku z powyższym, planowana rozbudowa stanowić będzie integralną część klatki schodowej IV kondygnacyjnego budynku Starostwa Powiatowego.

Dobudowa nowego wejścia z uwagi na parametry przejścia <1,4m uniemożliwia potraktowanie nowego wyjścia jako głównej drogi ewakuacyjnej.

Należy stwierdzić, że nowo powstałe wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku może służyć do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

DANE O OBIEKCIE (PO ROZBUDOWIE)

parametry podano oraz określono na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej rozbudowy budynku Starostwa Powiatowego sporządzonej przez AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA VOWIE STUDIO S.C.

Liczba kondygnacji:	1 / 4
Wysokość budynku:	3,45 / 13,30 m
Powierzchnia użytkowa:	479,26 m ²
Powierzchnia zabudowy:	169,12 m ²
Kubatura całkowita:	1449,4 m ³

USYTUOWANIE BUDYNKU

W granicy działki.

Odległość od najbliższych budynków sąsiednich:

Strona wschodnia graniczy bezpośrednio z I kondygnacyjnym budynkiem usługowym (budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII). Ściana zewnętrzna w/w budynku stanowi ścianę oddzielenia pożarowego REI120, otwór drzwiowy należy zamurować.

Strona zachodnia graniczy bezpośrednio z I kondygnacyjnym budynkiem gospodarczym (budynek zakwalifikowano jako PM, Q < 500MJ/m²). Ściana zewnętrzna w/w budynku stanowi ścianę oddzielenia pożarowego REI120,

PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCEJ SUBSTANCJI PALNEJ

W budynku występować będą materiały palne typowe dla pomieszczeń biurowych.

KWALIFIKACJA POŻAROWA BUDYNKU

Budynek z uwagi na przeznaczenie został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Dla stref zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi nie oblicza się.

ZAGROŻENIE WYBUCEM

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń i stref kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

STREFY POŻAROWE

Budynek został zaprojektowany jako jedna strefa pożarowa.

Powierzchnia Strefy 1300m² (< 5000m²).

KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ I OGNIOWEJ

ODPORNOŚĆ POŻAROWA BUDYNKU

Budynek zakwalifikowano do klasy „B” odporności pożarowej.

ODPORNOŚĆ OGNIOWA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Poszczególne elementy budowlane spełniają wymagane kryteria odporności ogniowej:

główna konstrukcja nośna – R120

konstrukcja dachu – R30

stropy – REI60

ściany zewnętrzne – EI60

ściany wewnętrzne – EI30

przekrycie dachu – RE30

ELEMENTY WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

Projektuje się co najmniej trudnozapalne elementy wykończenia.

EWAKUACJA

Do ewakuacji ludzi zaprojektowano dwa wyjścia z budynku o szerokości przejścia 1,2m.

Długość przejść z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną nie przekroczy 40m.

Długość dojść ewakuacyjnych nie przekroczy 20m.

Szerokość dróg ewakuacyjnych $\geq 1,40\text{m}$ oraz dla planowanej rozbudowy przeznaczone do ewakuacji nie więcej niż 20 osób $\geq 1,20\text{m}$.

Nowo powstałe wyjście należy oznakować znakami ewakuacyjnymi i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z polskimi normami. Zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych (szczegóły ujęto w opracowaniu br. elektrycznej).

ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Instalacje użytkowe (wentylacja, ogrzewanie, inst. elektroenergetyczna, odgromowa i wodno-kanalizacyjna) muszą być dostosowane do środowiska, w którym będą funkcjonować. Szczegółowe rozwiązania uwzględniono w projektach branżowych.

Przewody wentylacyjne należy zaprojektować z materiałów niepalnych.

Palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne okładziny mogą być stosowane tylko na zewnętrznej powierzchni przewodów, w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

W pobliżu głównego wejścia do budynku zlokalizowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE W BUDYNKU

W budynku zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Istniejący budynek wyposażony w wewnętrzną instalację hydrantową HP25.

W budynku wyposażony w instalację odgromową.

Kłapa oddymiająca klatkę schodową.

GAŚNICE PRZENOŚNE

Budynek należy wyposażać w gaśnice przenośne (Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej).

ZAOPATRZENIE WODNE

Do zewnętrznego gaszenia zapewniono hydranty o wydajności nominalnej 10dm³/s każdy.

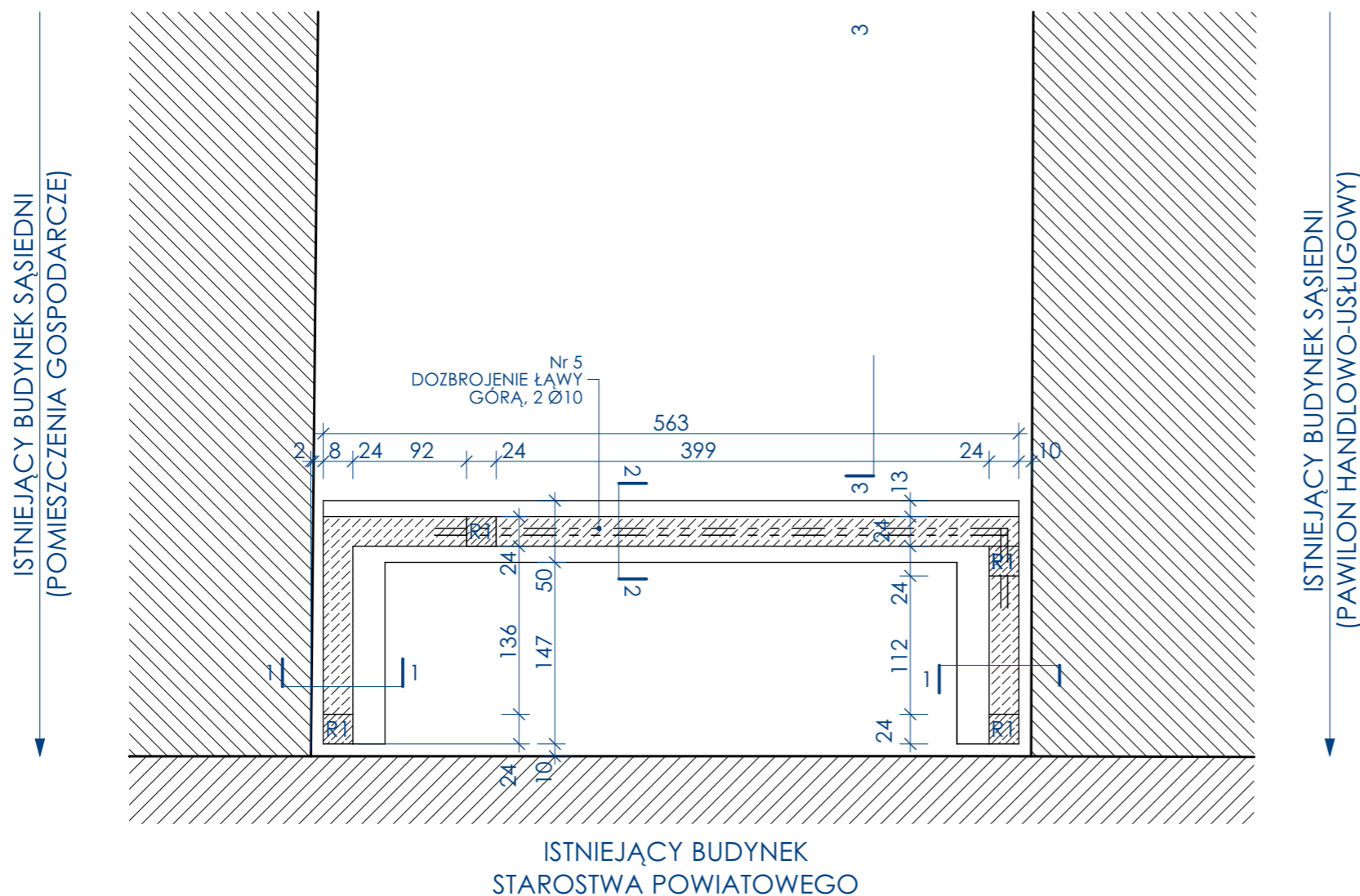
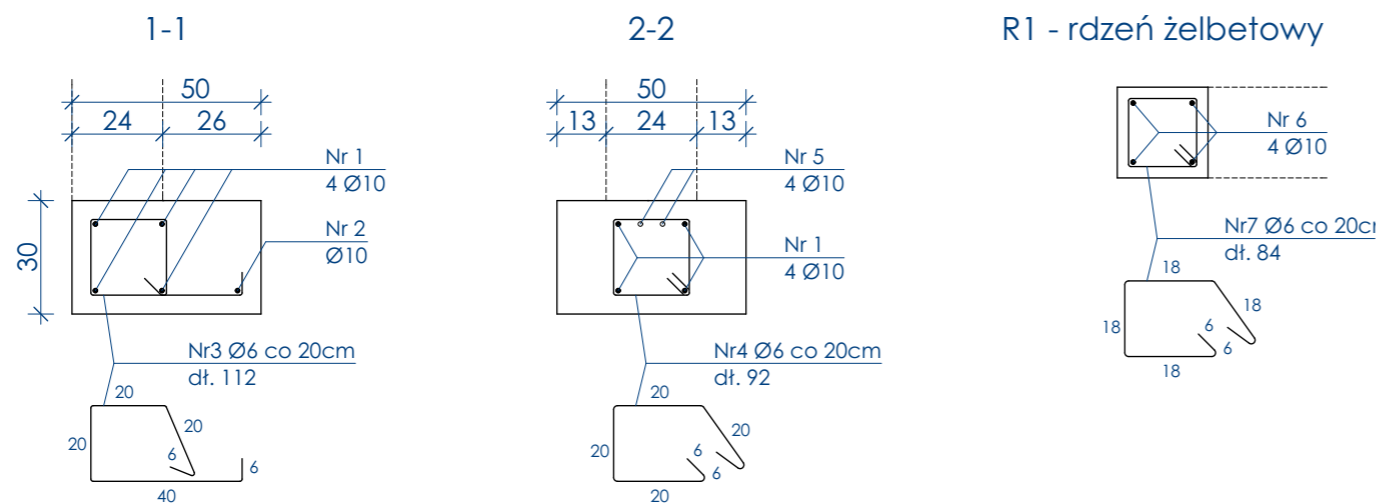
DROGI POŻAROWE

Dojazd pożarowy do budynku jest realizowany przez istniejące drogi komunikacji miejskiej.

• *CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA CZĘŚCI BUDYNKU*

Wiatrołap zaprojektowano jako nieogrzewany.

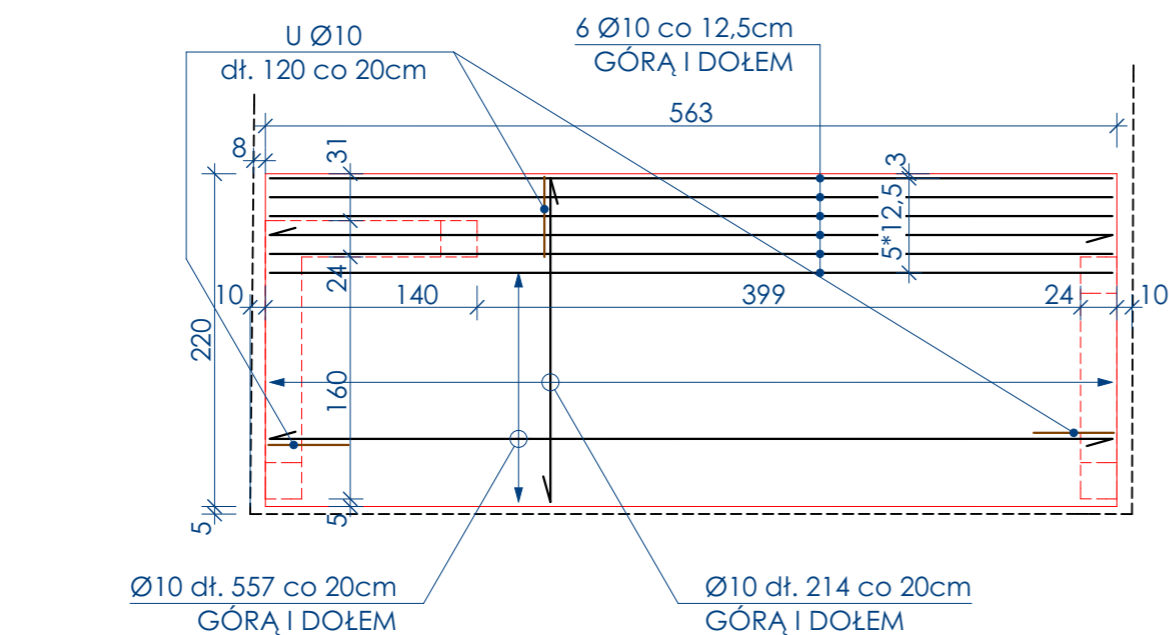
Roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną z uwagi na oświetlenie wyniesie $EP < 50 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \text{rok})$.



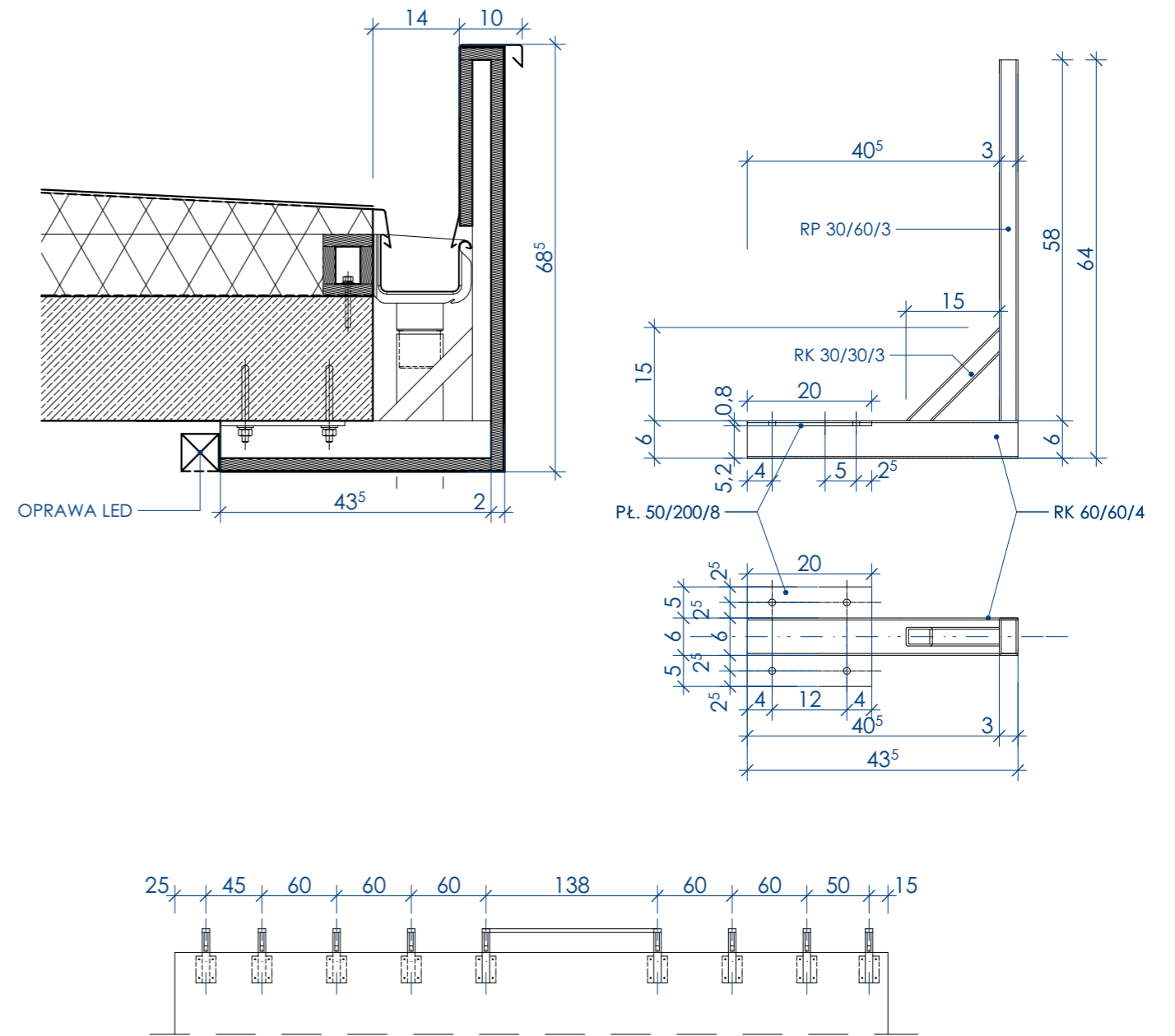
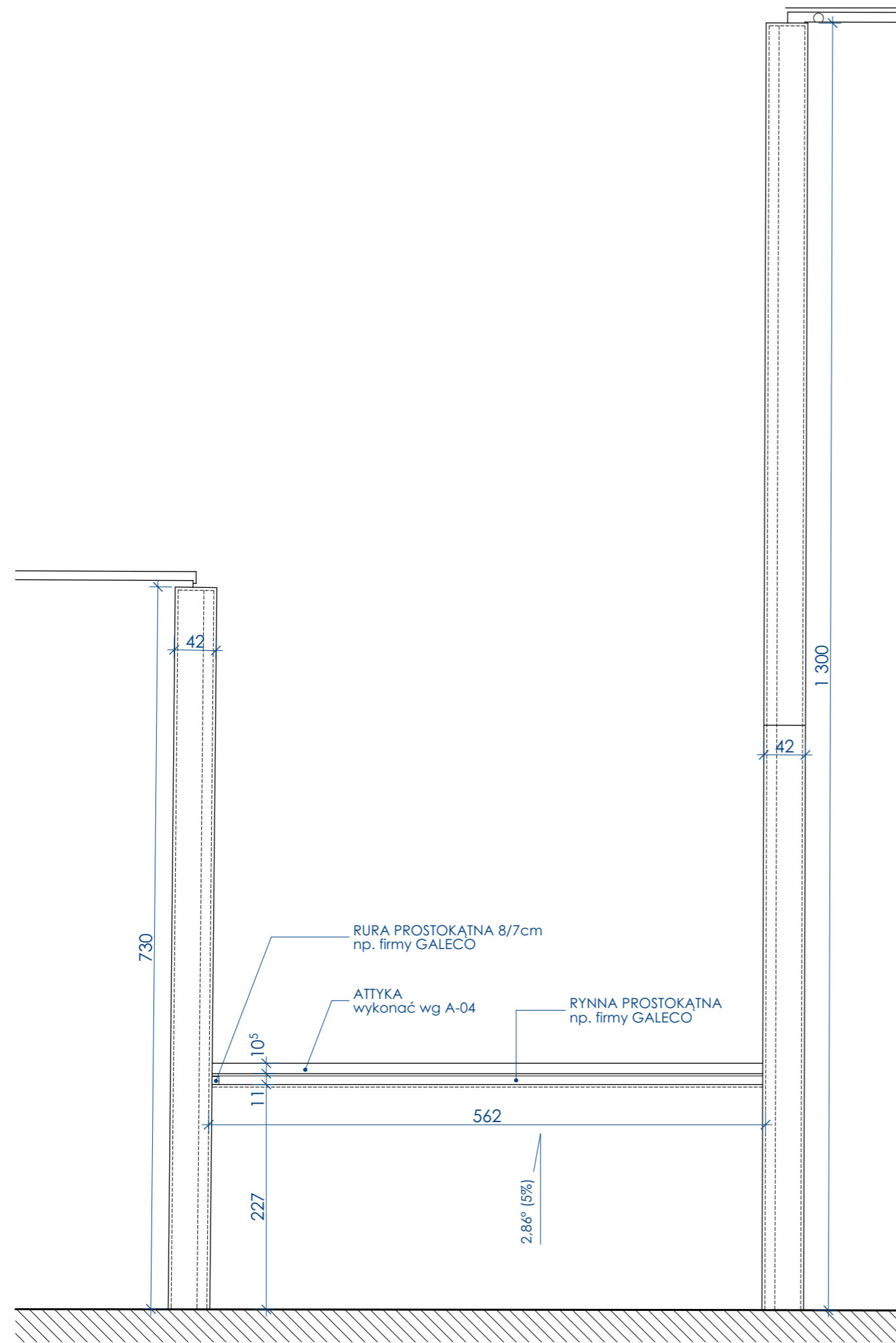
ZESTAWIENIE STALI ZABROJENIOWEJ						
NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				A-IIIIN Ø10	A-0 Ø6	
1	RB500 W	5740	DŁ. ŁĄCZNA	57,4		
2	RB500 W	240	2	4,8		
3	St0S-b	112	20		22,4	
4	St0S-b	96	28		26,9	
5	RB500 W	522+120	2	12,84		
6	RB500 W	540	4	21,6		
7	St0S-b	84	28		23,52	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				96,64	72,82	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,617	0,222	
MASA [kg]				59,63	16,17	
MASA OGÓŁEM [kg]				76,8		

UWAGA : Wszystkie wymiary prętów podawane są w ich osiach

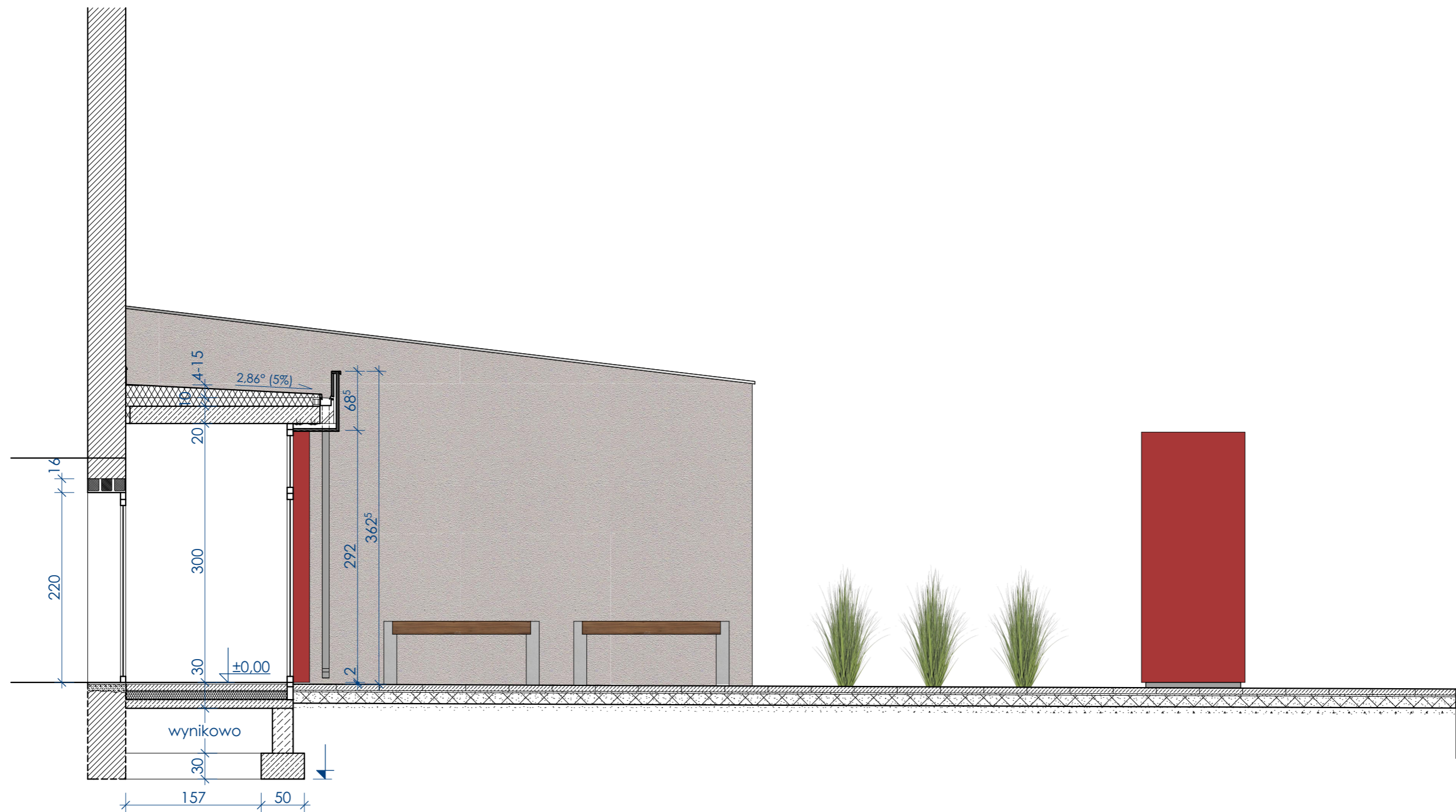
	grupa projektowa - KOLEKTYW ul. Rynek 22, 64-500 Szamotuły tel. +48 505-972-094 e-mail: info@kolektyw.eu		DATA: 2020.01.
	Temat opracowania:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP	NR RYSUNKU: A_01
	Lokalizacja:	dz. nr ewid. 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4 obręb Szamotuły, gmina Szamotuły	SKALA: 1:50/20
	Faza Projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	
Treść Rysunku:	RZUT FUNDAMENTÓW		
Branża:	ARCHITEKTURA		
Projektował:	mgr inż. arch. Jakub Olszowiec	MA/038/07	
Projektował:	mgr inż. Krzysztof Janiszewski	7131/192/P/2002	
Opracował:	mgr inż. arch. Krzysztof Schmidt	---	







	grupa projektowa - KOLEKTYW ul. Rynek 22, 64-500 Szamotuły tel. +48 505-972-094 e-mail: info@kolektyw.eu		DATA: 2020.01.
	Temat opracowania: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁĄP		NR RYSUNKU: AK_03
Lokalizacja: dz. nr ewid. 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4 obręb Szamotuły, gmina Szamotuły	Faza Projektu: PROJEKT BUDOWLANY		SKALA: 1:50/20
Treść Rysunku: KONSTRUKCJA STROPU			
Branża: ARCHITEKTURA			
Projektował: mgr inż. arch. Jakub Olszowiec	MA/038/07		
Projektował: mgr inż. Krzysztof Janiszewski	7131/192/P/2002		
Opracował: mgr inż. arch. Krzysztof Schmidt	---		

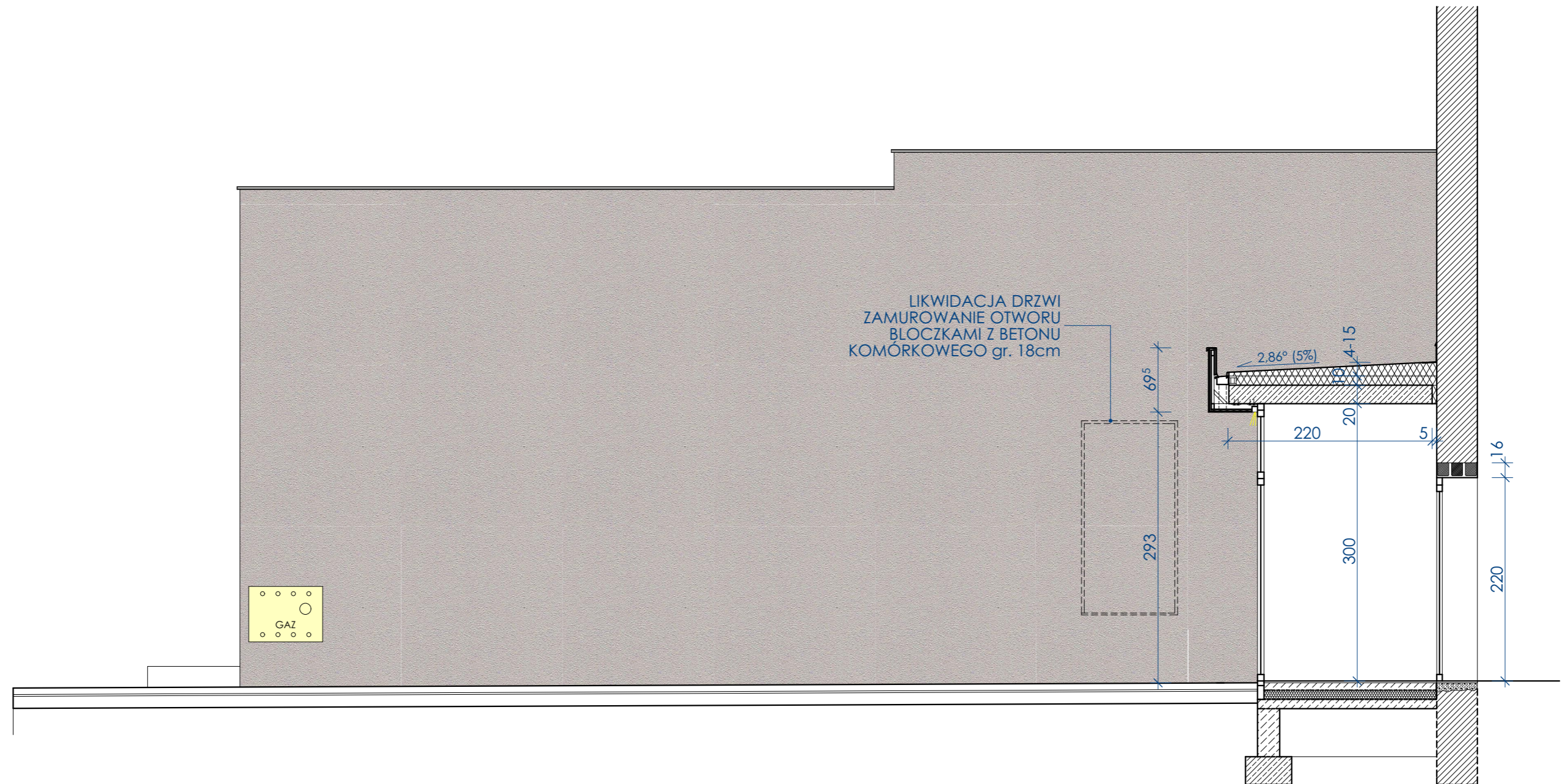


 grupa projektowa	grupa projektowa - KOLEKTYW ul. Rynek 22, 64-500 Szamotuły tel. +48 505-972-094 e-mail: info@kolektyw.eu		DATA: 2020.01.
Temat opracowania:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP		NR RYSUNKU: AK_04
Lokalizacja:	dz. nr 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4; 3577/23; 3577/16 obr. Szamotuły, gm. Szamotuły		SKALA: 1:50/10
Faza Projektu:	PROJEKT BUDOWLANY		
Treść Rysunku:	RZUT DACHU, KONSTRUKCJA WSPORCZA		
Branża:	ARCHITEKTURA		
Projektował:	mgr inż. arch. Jakub Olszowiec	MA/038/07	
Projektował:	mgr inż. Krzysztof Janiszewski	7131/192/P/2002	
Opracował:	mgr inż. arch. Krzysztof Schmidt	---	



-  STOLARKA, ORYNNOWANIE, ATTYKA FRONTOWA, OPIERZENIA
RAL 9006
-  TYKN W SYSTEMIE AKRYLOWYM DRYVIT
KOLOR DRYVIT 133 DRIFTWOOD (RAL 7045)
-  PANELE KOMPOZYTOWE REYNOBOND
KOLOR ZGODNY Z KOLORYSTYKĄ STAROSTWA POWIATOWEGO
W PRZYPADKU BRAKU ZGODNOŚCI PRODUKTOWEJ ZASTOSOWAĆ OKLEJENIE FOLIĄ
-  FARBA AKRYLOWA DRYVIT (wg istniejącej kolorystyki)
KOLOR DRYVIT 434 CHLOE (RAL1002)

	grupa projektowa - KOLEKTYW ul. Rynek 22, 64-500 Szamotuły tel. +48 505-972-094 e-mail: info@kolektyw.eu		DATA: 2020.01.
	Temat opracowania:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP	NR RYSUNKU: A_05
	Lokalizacja:	dz. nr ewid. 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4 3577/23; 3577/16 obręb Szamotuły, gmina Szamotuły	SKALA: 1:50
	Faza Projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	
	Treść Rysunku:	PRZEKRÓJ A-A, KŁADY ŚCIAN	
Branża:	ARCHITEKTURA		
Projektował:	mgr inż. arch. Jakub Olszowiec	MA/038/07	
Projektował:	mgr inż. Krzysztof Janiszewski	7131/192/P/2002	
Opracował:	mgr inż. arch. Krzysztof Schmidt	---	







	grupa projektowa - KOLEKTYW ul. Rynek 22, 64-500 Szamotuły tel. +48 505-972-094 e-mail: info@kolektyw.eu		DATA: 2020.01.
	Temat opracowania:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP	NR RYSUNKU: A_06
	Lokalizacja:	dz. nr ewid. 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4 3577/23; 3577/16 obręb Szamotuły, gmina Szamotuły	SKALA: 1:50
	Faza Projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	
	Treść Rysunku:	PRZEKRÓJ B-B, KŁADY ŚCIAN	
Branża:	ARCHITEKTURA		
Projektował:	mgr inż. arch. Jakub Olszowiec	MA/038/07	
Projektował:	mgr inż. Krzysztof Janiszewski	7131/192/P/2002	
Opracował:	mgr inż. arch. Krzysztof Schmidt	---	

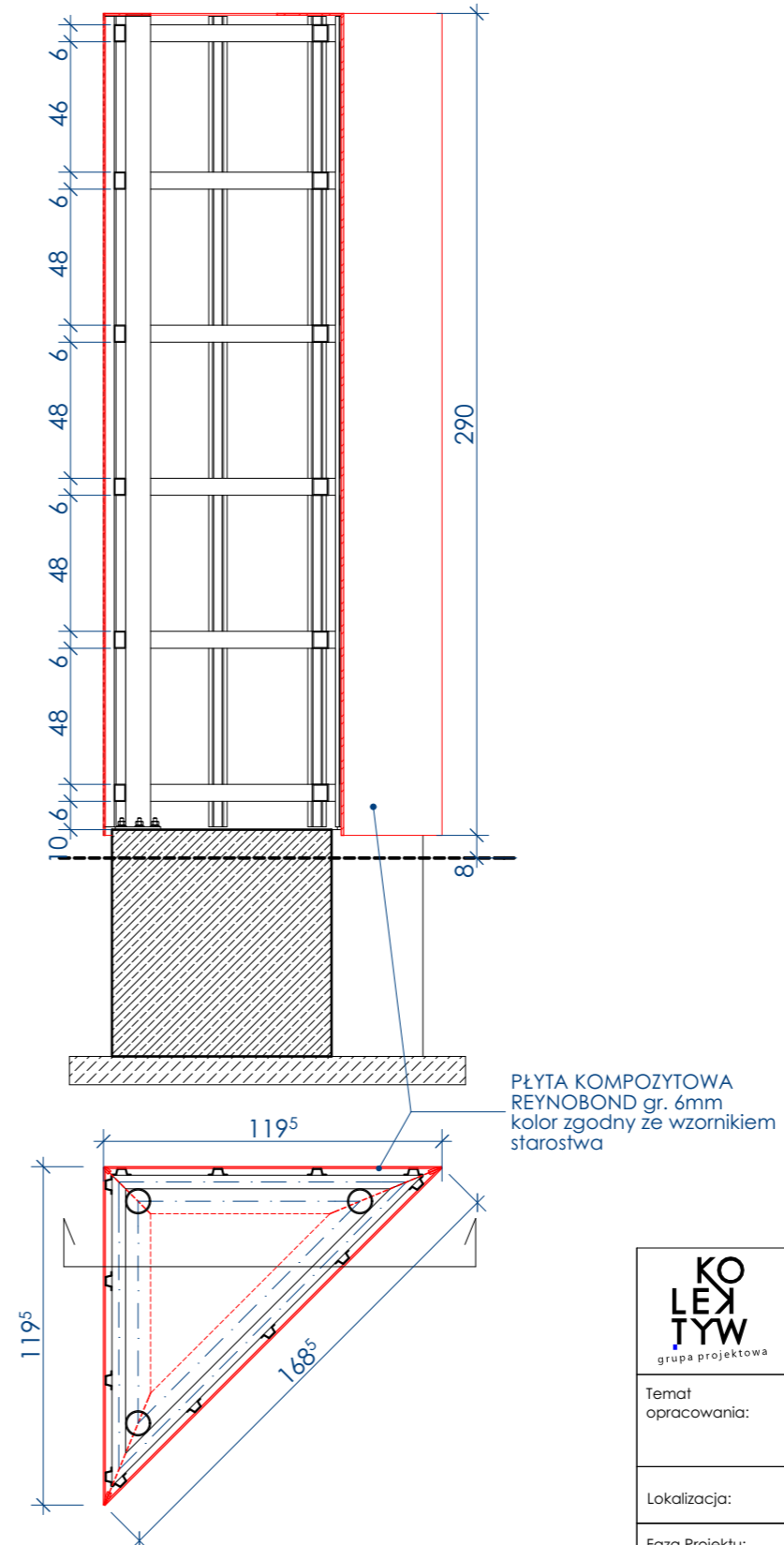
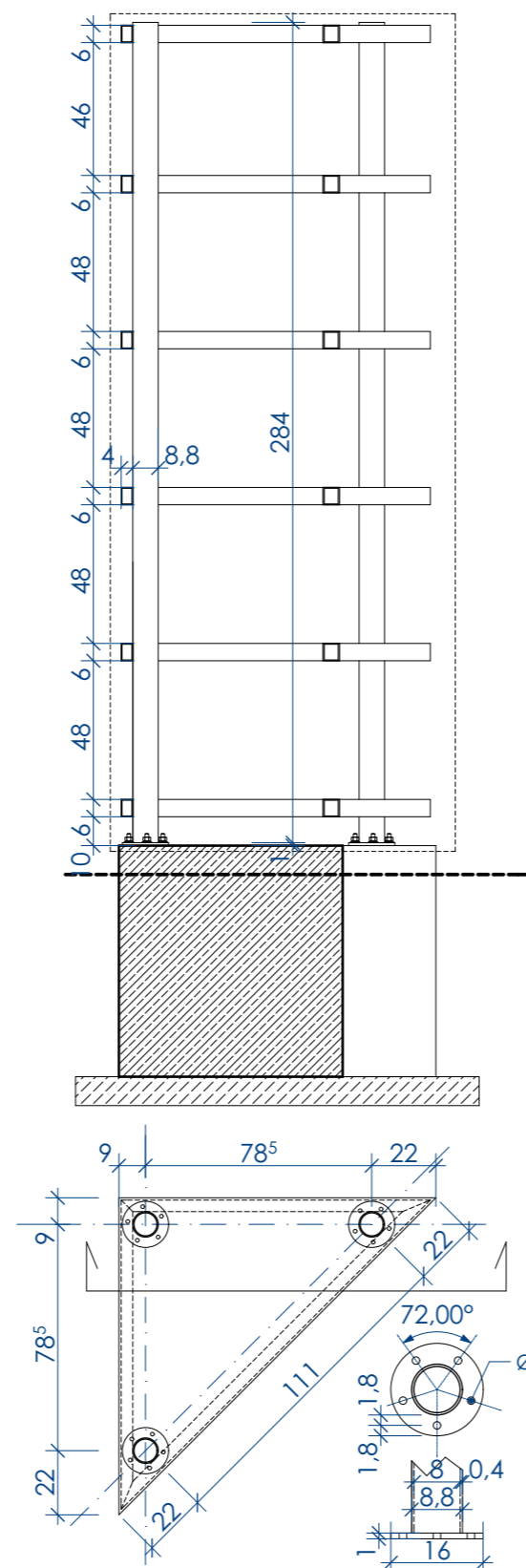
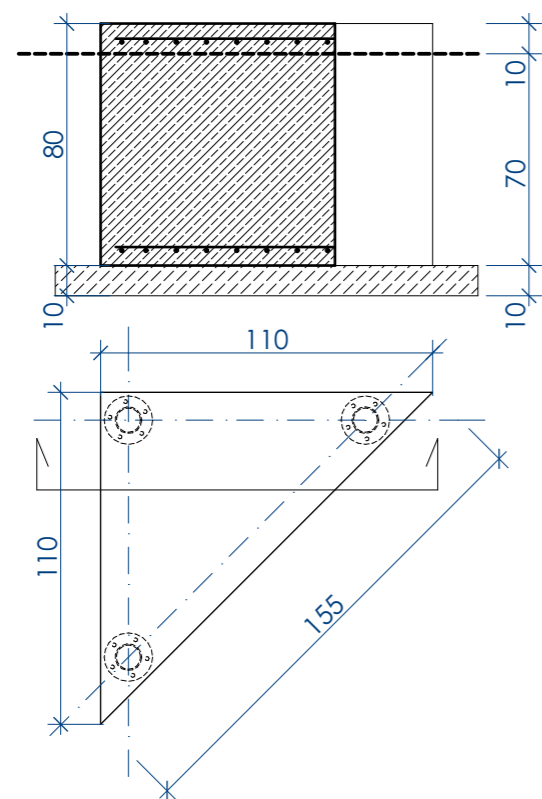


ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

KOLORYSTYKA

	STOLARKA, ORYNNOWANIE, ATTYKA FRONTOWA, OPIERZENIA RAL 9006
	TYKN W SYSTEMIE AKRYLOWYM DRYVIT KOLOR DRYVIT 133 DRIFTWOOD (RAL 7045)
	PANELE KOMPOZYTOWE REYNOBOND KOLOR ZGODNY Z KOLORYSTYKĄ STAROSTWA POWIATOWEGO W PRZYPADKU BRAKU ZGODNOŚCI PRODUKTOWEJ ZASTOSOWAĆ KLEJENIE FOLIĄ
	FARBA AKRYLOWA DRYVIT (wg istniejącej kolorystyki) KOLOR DRYVIT 434 CHLOE (RAL1002)

 grupa projektowa	grupa projektowa - KOLEKTYW ul. Rynek 22, 64-500 Szamotuły tel. +48 505-972-094 e-mail: info@kolektyw.eu		DATA: 2020.01.
	Temat opracowania:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP	NR RYSUNKU: A_07
	Lokalizacja:	dz. nr ewid. 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4 3577/23; 3577/16 obręb Szamotuły, gmina Szamotuły	SKALA: 1:50
	Faza Projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	
	Treść Rysunku:	ELEWACJA FRONTOWA, KOLORYSTYKA	
Branża:	A R C H I T E K T U R A		
Projektował:	mgr inż. arch. Jakub Olszowiec	MA/038/07	
Projektował:	mgr inż. Krzysztof Janiszewski	7131/192/P/2002	
Opracował:	mgr inż. arch. Krzysztof Schmidt	---	



	grupa projektowa - KOLEKTYW ul. Rynek 22, 64-500 Szamotuły tel. +48 505-972-094 e-mail: info@kolektyw.eu		DATA: 2020.01.
	Temat opracowania: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁĄP		NR RYSUNKU: AK_08
Lokalizacja: dz. nr ewid. 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4 obręb Szamotuły, gmina Szamotuły	Faza Projektu: PROJEKT BUDOWLANY		SKALA: 1:20/10
Treść Rysunku: PYLON INFORMACYJNY			
Branża: A R C H I T E K T U R A			
Projektował: mgr inż. Jakub Olszowiec	MA/038/07		
Projektował: mgr inż. Krzysztof Janiszewski	7131/192/P/2002		
Opracował: mgr inż. arch. Krzysztof Schmidt	---		

• INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPIS TREŚCI ROZDZIAŁU

1. DANE OGÓLNE.
 - 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.
 - 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.
 - 1.3. WYKAZ POLSKICH NORM.
 - 1.4. PROJEKTY ZWIĄZANE.
2. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE.
 - 2.1. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA.
 - 2.2. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH.
 - 2.3. SYSTEM OCHRONY PRZEPIĘCIOWEJ.
 - 2.4. SYSTEM OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ.
3. UWAGI KOŃCOWE.
4. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY BUDOWIE INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH (BIOZ).
 - 4.1. PRZEWIDYWANY ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH.
 - 4.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW.
 - 4.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU (DZIAŁEK) MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA ZDROWIA I LUDZI.
 - 4.4. ELEMENTY INWESTYCJI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

SPIS RYSUNKÓW

E-01 Rzut parteru

1. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu elektrycznego na etapie opracowania budowlanego dla zadania „Przebudowa i rozbudowa budynku Starostwa Powiatowego w Szamotułach”. Opracowanie obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne .

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne Inwestora,
- podkłady architektoniczno-konstrukcyjne,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia branżowe,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. nr 156 poz. 1118 z 2006 r.) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120 poz. 1133),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz.U. nr 75 poz. 690), wraz z późniejszymi zmianami z dnia 12.03.2009 r.,
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. nr 81 poz. 351), z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 22.01.1999 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U. nr 11 poz. 95), z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2005 nr 196 poz. 1631),
- Obowiązujące przepisy i Polskie Normy,
- Dyrektywa 2006/95/WE UE z 12.12.2006 r., w sprawie harmonizacji ustawodawstwa państw członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.

1.3. WYKAZ POLSKICH NORM

- PN-IEC-60364-5-534 : 2003 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami,
- PN-IEC 60364-4-443 – 1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,
- PN-E-05204 : 1994 – Ochrona przed elektrycznością statyczną . Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń. Wymagania,
- PN-E-05033 : 1994 – Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie,
- PN-IEC-60364-1 : 2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe,
- PN-IEC-60364-4-47 : 2001 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
- PN-IEC-60364-4-43 : 1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym,
- PN-IEC-60364-4-41 : 2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa,
- PN-IEC-60364-5-559 : 2003 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe,
- PN-IEC-60364-5-523 : 2001 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów,
- PN-IEC-60364-5-537 : 1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia,
- PN-IEC-60364-4-42 : 1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego,

- PN-IEC-60367-707 : 1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych,
- PN-EN-60099-5 : 1999 – Ograniczniki przepięć. Zalecenia wyboru i stosowania,
- PN-IEC-364-4-481 : 1994 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo, Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych,
- PN-IEC-61024-1-1 : 2001 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych,
- PN-EN 62305 -1 : 2008 – Ochrona odgromowa – Część 1 : Zasady ogólne,
- Wytyczne prenormy P-SEP-E-0001 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,
- Wytyczne prenormy P-SEP-E-0002 – Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych. Podstawa planowania. Wyznaczanie mocy zapotrzebowanej,
- Podręcznik dla elektryka – Zeszyt nr 1-7,
- PN-EN 12464-1 : 2004 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1,
- PN-EN 1838 : 2005 – Zastosowania oświetlenia – Oświetlenie awaryjne,
- PN-EN 50172 Systemy oświetlenia awaryjnego,
- PN-EN 62305-1 Ochrona odgromowa. Część 1: Wymagania ogólne,
- PN-EN 62305-2 Ochrona odgromowa. Część 2: Zarządzanie ryzykiem,
- PN-EN 62305-3 Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów budowlanych i zagrożenie życia,
- PN-EN 62305-4 Ochrona odgromowa. Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach budowlanych,
- PN-EN 60-439-1- Rozdzielnice i sterownice nisko napięciowe-Część 1 Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badan typu,
- DIN VDE 0660-500 - Rozdzielnice i sterownice nisko napięciowe-Część 1 Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badan typu (norma niemiecka).

1.4. PROJEKTY ZWIĄZANE

- Projekt budowlany branży architektonicznej,

2. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.1. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Przyjęto następujące poziomy natężenia oświetlenia zgodnie z PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1 oraz wymaganiami zlecniodawcy:

- Komunikacja 100 lx (płaszczyzna pracy - podłoga),

Obwody oświetleniowe wyprowadzone z tablicy rozdzielczej w większości sterowane są przy pomocy łączników. Zastosowano łączniki jednobiegunowe. Obwody te wykonane będą w oparciu o przewody YDY 3x1,5 mm² w systemie TN-S i będą prowadzone w listwach lub rurkach elektroinstalacyjnych.

Na drogach ewakuacyjnych należy zastosować oprawy kierunkowe. W wybranych miejscach należy zlokalizować wydzielone oprawy oświetlenia awaryjnego z czasem podtrzymania 1h. Załączanie opraw oświetleniowych w poszczególnych pomieszczeniach odbywa się przy pomocy łączników. Wyłączniki oświetlenia umieszczać w puszkach natynkowych na wysokości 1,30m. Oświetlenie awaryjne musi zapewniać natężenie na poziomie 2lx na środku drogi ewakuacyjnej oraz poziom 5lx w miejscach instalowania urządzeń związanych z akcją ratunkową. Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego muszą posiadać aktualny certyfikat dopuszczenia na rynek wg CNBOP. .

2.2. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

Obwody gniazd wtykowych zbudowane będą w oparciu o przewody YDYt 3x2,5 w systemie TN-S. Gniazda umieszczać na wysokości około 0,30 m od poziomu podłogi lub zgodnie z dokumentacją projektową. W pomieszczeniach stosować gniazda wtykowe kroploszczelne.

2.3. SYSTEM OCHRONY PRZEPIĘCIOWEJ

Dla budynku przewiduje się system ochrony przepięciowej z ochronnikiem klasy II ($U_p < 4,0 \text{ kV}$) umieszczonym w rozdzielniczy głównej TR. W przypadkach koniecznych wynikających z typu zastosowanych urządzeń należy zastosować dodatkowe ochronniki końcowe typu D. Lokalizacja ochronników typu D może zostać określona na etapie montażu urządzeń po otrzymaniu DTR danego urządzenia. Dobór przeprowadzono na podstawie PN IEC 60364-4-443.

2.4. SYSTEM OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Podstawową ochronę przeciwporażeń stanowi izolacja stosowana we wszystkich urządzeniach. Jako dodatkową ochronę przeciwporażeń zastosowano wyłączenie przetężeniowe z czasem wyłączenia $< 0,4 \text{ sek}$ wspomaganych wyłącznikiem różnicowoprądowym - dotyczy to obwodów gniazd wtykowych. Gniazda wtykowe bryzgoszczelne (IP44) instalowane w pomieszczeniach zabezpieczyć indywidualnymi wyłącznikami. Poniżej przedstawiono tabelaryczne zestawienie dla przykładowego obwodu gniazd wtykowych:

3. UWAGI KOŃCOWE

W trakcie realizacji projektu powinien być prowadzony nadzór autorski ze strony projektanta oraz nadzór ze strony Inwestora i przyszłego użytkownika.

W sprawach wątpliwych występujących w trakcie realizacji należy zwrócić się do osoby pełniącej nadzór Inwestorski. Kable elektryczne instalacji prowadzone w gruncie nad poziomem piwnicy parteru układać w rurach osłonowych.

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Po zakończeniu prac należy wykonać wszystkie wymagane pomiary, a protokół przekazać Inwestorowi.

4. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY BUDOWIE INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH (BIOZ)

4.1. PRZEWIDYWANY ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH.

W ramach inwestycji przewiduje się prace związane z budową instalacji elektroenergetycznych.

4.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją znajdują się linie kablowe umieszczone w gruncie.

4.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU (DZIAŁEK) MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA ZDROWIA I LUDZI.

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV.

4.4. ELEMENTY INWESTYCJI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- Roboty związane z przebudową sieci energetycznej.
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV.
- Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż. Pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni być odpowiednio przeszkoleni, posiadać uprawnienia i ważne badania lekarskie. Należy poinformować wszystkie osoby biorące udział w budowie o możliwych zagrożeniach i ich skutecznemu zapobieganiu.
- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

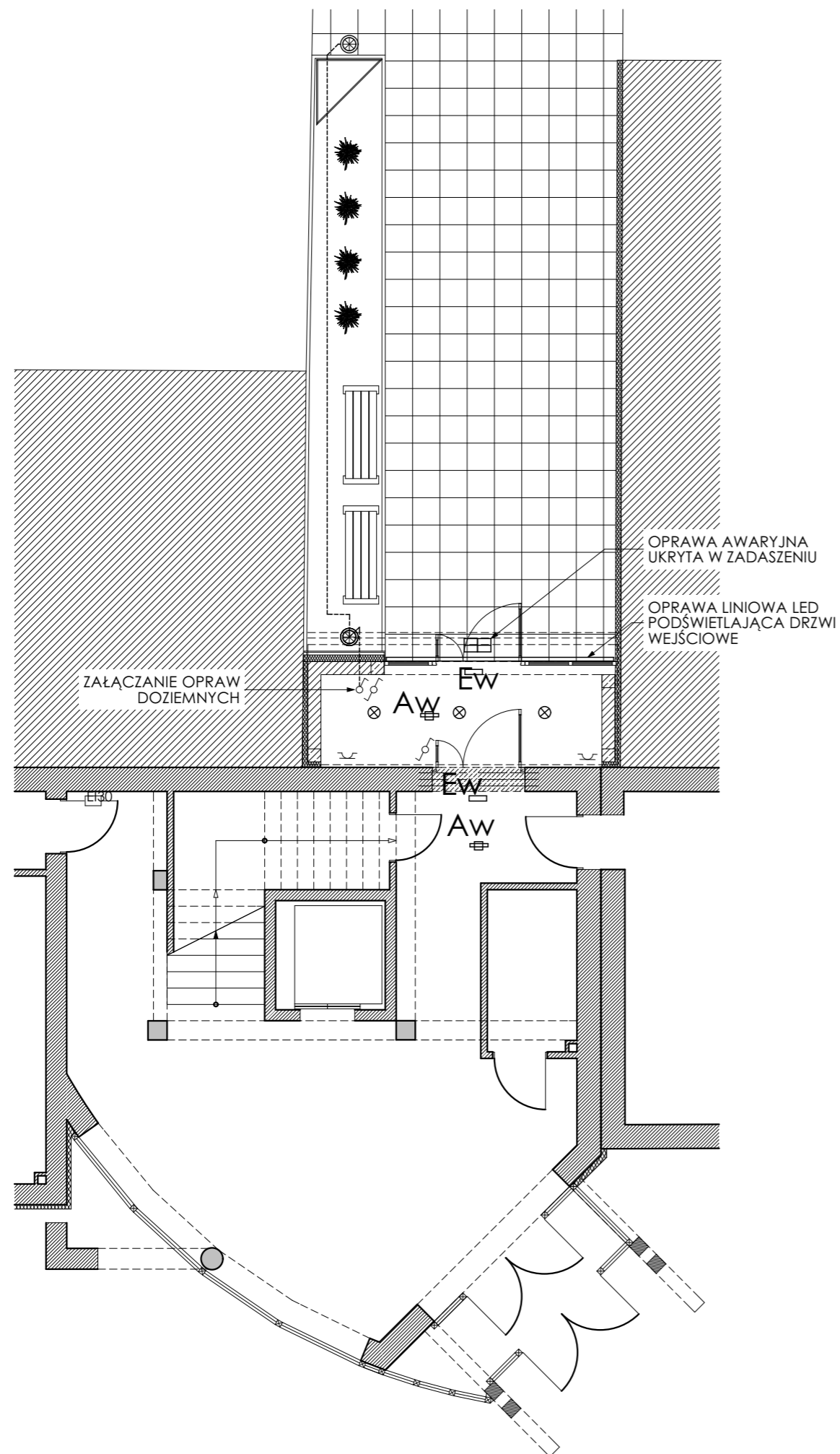
Teren budowy należy zabezpieczając przed dostępem osób postronnych. Wykopy oznaczyć ogrodzić i zabezpieczając przed osunięciem się ziemi. Do robót technicznych dopuszczać osoby z ważnymi uprawnieniami i szkoleniami w zakresie dotyczącym wykonywanych prac.

- Obowiązki pracownika.

Pracownicy mają obowiązek przestrzegania przepisów BHP.

- Obowiązki kadry kierowniczej.

Osoby kierujące pracownikami zobowiązane są do zorganizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, egzekwowania tego od pracowników oraz dbania o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.



UWAGA

- Instalacje gniazd wtykowych wykonać przewodem YDY 3x2,5mm² i włączyć w istniejący obwód gniazd wtykowych
- Instalacje oświetleniową wykonać przewodem YDY 3x1,5mm² i włączyć w istniejący obwód oświetlenia

- gniazdo wtykowe pojedyncze 2P+Z 16A/230V p/t IP44
- włącznik ośw. pojedynczy schodowy 10A/230V IP20
- oprawa 25W LED p/t typu downlight IP44
- oprawa doziemna 15W LED IP65
- kinkiet naścienny Aw 2x18W klosz młeczny IP65-certifikowana CNBOP

Aw -oprawa awaryjna LED 1h-certifikowana CNBOP

Ew -oprawa ewakuacyjna 8W 1h-certifikowana CNBOP

	grupa projektowa - KOLEKTYW ul. Rynek 22, 64-500 Szamotuły tel. +48 505-972-094 e-mail: info@kolektyw.eu		DATA: 2020.01.
	Temat opracowania:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W SZAMOTUŁACH O WIATROŁAP	NR RYSUNKU: E_01
Lokalizacja:	dz. nr ewid. 3577/22; 3577/17; 3575; 3586/4 obręb Szamotuły, gmina Szamotuły	SKALA: 1:100	
Faza Projektu:	PROJEKT BUDOWLANY		
Treść Rysunku:	RZUT - INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Branża:	elektryczna		
Projektował:	mgr inż. W. Kapton	WKP/0385/PWOE/09	