

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OBIEKTU:
HALA GARAŻOWA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: III

ADRES OBIEKTU:
84-120 WŁADYSŁAWOWO UL DROGA CHŁAPOWSKA 21
DZIAŁKI NR : 1, 5 i 6 obręb: 0007 WŁADYSŁAWOWO

INWESTOR:
MPWiK „EKOWIK” SP. Z O.O.
84-120 WŁADYSŁAWOWO UL DROGA CHŁAPOWSKA 21

STAROSTA PUCKI
ul. Orzeszkowej 5
84-100 Puck

Załącznik nr
do decyzji nr
z dnia
AB/EF-6740/97/17/W
29.03.2017

Z up. Starosty Puckiego
NACZELNIK WYDZIAŁU

mgr inż. Wojciech Borzyszkowski

AUTORZY OPRACOWANIA:

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Wrosz-Siata upr. bud. w specjalności architektura do proj. bez ograniczeń
upr. nr 55/POKK/IV/2014 Członek POIA RP nr PO-1342

sprawdzający: mgr inż. arch. Bogdan Marszał upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specjalności architektura
upr. nr 5180/Gd/92 Członek POIA PO-0297

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Projektujący: inż. Andrzej Kamecki upr. bud. do proj. i kier. robotami bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
upr. 64/01OL nr Członek WAM/BO/1007/01

Sprawdzający: mgr inż. Joanna Lewandowska upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
upr. Nr 332/Gd/2002 Członek POM/BO/0371/03

BRANŻA ELEKTRYCZNA

projektant: mgr inż. Piotr Karbowski upr. bud. do proj. bez ograniczeń w zakresie sieci instalacji i urz. elektr. oraz elektroenergetycznych.
Upr. nr 86/GD/01 Członek POIIB nr POM/IE/1908/01

sprawdzający: inż. Michał Długoński upr. bud. do proj. bez ograniczeń w zakresie sieci instalacji i urz. elektr. i elektroenergetycznych.
Upr. nr POM/0015/POOE/08 Członek POIIB nr POM/IE/0047/06

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

5
GOSSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kościelna 7b
tel./fax (58) 673-41-88

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI 1:500 RYS. PZ1

C. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

A. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

B. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | | |
|----------------|-------|-----------|
| RZUT POZIOMU 0 | 1:50 | RYS. A101 |
| RZUT DACHU | 1:100 | RYS. A102 |
| PRZEKRÓJ A-A | 1:50 | RYS. A103 |
| PRZEKRÓJ B-B | 1:50 | RYS. A104 |
| ELEWACJE | 1:100 | RYS. A105 |

III. PROJEKT KONSTRUKCYJNY

EKSPERTYZA TECHNICZNA
OPIS
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

IV. PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

OPIS
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

V. INFORMACJA BIOZ

VI. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

WYKAZ ZAŁĄCZONYCH UZGODNIENÍ, POZWOLENÍ I OPINII

KOPIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
UZGODNIENIE Z KOMENDANTEM ZESPOŁU ZARZĄDZANIA WSPARCIEM TELEINFORMATYCZNYM MW

J

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kołomyjska 7b
tel./fax (58) 6744108

1. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia programowo - funkcjonalne z Zleceniodawcą
- Uchwała nr XLVI/433/2013 Rady Miejskiej Władysławowa z dnia 25 września 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego WZ-3 dla obszaru pomiędzy: ul. Gdańską, Droga Chłapowska, drogą do wsi Łebcz i do granic administracyjnych Władysławowa położonego w miejscowości Władysławowo
- Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki nr 1, 5 i 6 obręb 0007 położone we Władysławowie przy ulicy Droga Chłapowska 21 stanowi część terenu Międzygminnego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji „Ekowik” Sp. z o.o. Na nieruchomości zlokalizowane są budynki techniczne, godpodarcze, garaże oraz budynek biurowy mieszczący siedzibę firmy. Dojazd do nieruchomości poprzez istniejące zjazd z ul. Droga Chłapowska oraz wewnątrzzakładowy układ drogowy.

3. Przedmiot inwestycji

Tematem opracowania jest projekt budowlany parterowej hali garażowej służącej do garażowania pojazdów przedsiębiorstwa. Planowane obiekty spełniają warunki określone w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, kompleks urbanistyczny oznaczony symbolem 14U,P tzn:

Przeznaczenie terenu:

- Tereny zabudowy usługowej i tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów – zachowano kontynuacja funkcji.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

- Linie zabudowy: zgodnie z rysunkiem planu oraz z § 5 ust.1 pkt 15 – zachowana.
- Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: 40% - jest 17,68 %.
- Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 5% - jest 59,61 %.
- Intensywność zabudowy: nie określa się.
- Szerokość elewacji: nie określa się.
- Wysokość zabudowy: max. 3 kondygnacje, max. 12,0 m – obiekt parterowy, wysokości 4,62 m.
- Formy zabudowy: nie określa się.
- Rodzaj i pokrycie dachu: nie określa się.
- Kąt nachylenia połaci dachowej: nie określa się.

Obiekt ma służyć do garażowania pojazdów związanych z utrzymaniem sieci wodociagowych i kanalizacyjnych. Dojścia piesze i dojazdy do obiektu zapewnione zostanie poprzez istniejący układ komunikacyjny.

4. Bilans terenu

| | | |
|---|-------------------------|---------|
| powierzchnia zabudowy projektowana | 146,86 m ² | 1.32 % |
| powierzchnia zabudowy istniejąca | 1 815,40 m ² | 16,36 % |
| powierzchnia zabudowy docelowa max. 40% | 1 962,26 m ² | 17.68 % |
| powierzchnia biologicznie czynna min. 5% | 6 617,20 m ² | 59.61 % |
| tereny utwardzone | 2 520,54 m ² | 22.71 % |
| Powierzchnia działek nr 1, 5 i 6 wynosi łącznie – 11 100 m ² | | |

5. Infrastruktura techniczna

Dojazd do obiektu poprzez istniejący zjazd z ul. Droga Chłapowska bez zmiany. Odprowadzanie wód opadowych z dachu do kanalizacji deszczowej. Na terenie nieruchomości dodatkowo zaplanowano utwardzenie dojazdu do obiektu.

BILANS TERENU DLA POSZCZEGÓLNYCH DZIAŁEK

Bilans dla działki nr 1 – 2 200 m² (bez zmiany)

| | | |
|---|-------------------------|----------|
| powierzchnia zabudowy istniejąca max. 40% | 0,00 m ² | 00,00 % |
| powierzchnia biologicznie czynna min. 5% | 2 200,00 m ² | 100,00 % |

Bilans dla działki nr 5 – 3 200 m²

| | | |
|--|-------------------------|---------|
| powierzchnia zabudowy docelowa max. 40% | 656,86 m ² | 20,53 % |
| powierzchnia biologicznie czynna min. 5% | 2 069,14 m ² | 64,66 % |

Bilans dla działki nr 6 – 5 700 m² (bez zmiany)

| | | |
|---|-------------------------|---------|
| powierzchnia zabudowy istniejąca max. 40% | 1 305,40 m ² | 22,90 % |
| powierzchnia biologicznie czynna min. 5% | 2 348,06 m ² | 41,19 % |

6. Na terenie działek nie ma obszarów i obiektów objętych formami ochrony zabytków.
7. Przedmiotowa nieruchomości nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
8. Planowana inwestycja nie będzie stwarzać zagrożenia dla środowiska oraz użytkowników istniejących obiektu w jego otoczenia pod kątem higieny i zdrowia w zakresie określonym przez odrębne przepisy.

Projektant:
arch. Katarzyna Wrosz-Siata

Sprawdziła:
arch. Bogdan Marszał

A. Analizę projektowanego obiektu kubaturowego i niekubaturowego

1-Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy pożarowe, sanitarne, itd.

- Funkcja planowanej inwestycji jest uzupełnieniem istniejącej funkcji gminnego przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, nawiązuje do przeznaczenia terenu, jak również ustaleń MPZP dla tego obszaru. Planowane obiekty nie mają wpływu na zwiększenie uciążliwości, natomiast służyć będzie do garażowania maszyn związanych z utrzymaniem sieci.
- Projektowany budynek $PM < 500 \text{ MJ/m}^2$ znajdują się w odległości zgodnie z wymogami WT.

2-Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy):

przesłanianie. §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowy usługowo-przemysłowej w znacznym oddaleniu od okien budynków przeznaczonych na pobyt ludzi – nie zachodzi więc obawa przesłaniania istniejącej zabudowy.

zacienianie. §60 oraz §40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowy usługowo-przemysłowej, na którym nie występuje zabudowa mieszkalna, żłobiki lub place zabaw – nie zachodzi więc obawa zacienienia istniejącej zabudowy.

Uwarunkowania, wynikające z przesłanek lokalnych, dotyczących regulacji Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego lub możliwości uzyskania Warunków Zabudowy (kontynuacja funkcji i formy). Czy po realizacji planowanej inwestycji, na sąsiednich działkach, będzie możliwe:

- uzyskanie wskaźnika intensywności zabudowy oraz funkcję zabudowy określoną w MPZP – bez wpływu, kontynuacja funkcji i formy zabudowy określonej w MPZP
- uzyskanie Warunków Zabudowy o parametrach właściwych dla rejonu lokalizacji, itp. - nie dotyczy na obszarze objętym projektem jak i dla terenów sąsiednich obowiązuje MPZP.

B. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu.

1. Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późn. zmianami) odniesienia szczegółowe do przepisu:

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

- Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1. Naturalne oświetlenie - przesłanianie (patrz część A, pkt 2).
- Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19 – nie projektuje się miejsc postojowych.
- Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23 ust. 1 i 3. Usytuowanie kontenerów na odpady zgodne z WT czyli 3 m od granicy z sąsiednią działką przy jednoczesnym warunku odległości 10 m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi może powodować ograniczenie możliwości zabudowy sąsiedniej działki. – nie projektuje się.
- Rozdział 6, Studnie § 31. Usytuowanie studni zgodne z WT czyli 5 m od granicy działki (co do zasady – z zastrzeżeniem § 31 ust. 2) – nie dotyczy, zasilanie obszaru w wodę z sieci wodociągowej.

- Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1 i §38 – **nie dotyczy**; odprowadzanie ścieków z terena przedsiębiorstwa do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.
- Rozdział 8, Zieleń i urządzenie rekreacyjne, § 40. Usytuowanie placu zabaw dla dzieci zgodnie z WT czyli co najmniej 10 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów przy braku warunku odnośnie odległości od granicy działki może powodować ograniczenia w zakresie zabudowy sąsiedniej działki – **nie dotyczy**.

Dział III. Budynki i pomieszczenia

- Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 60. (patrz część A, pkt 2)

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

- Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271. Rodzaj projektowanego budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM przy usytuowaniu w sąsiedztwie działek niezabudowanych może powodować ograniczenie zabudowy sąsiedniej działki, strefę oddziaływania wyznaczamy zgodnie z § 271 oraz zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w § 272 i § 273 - **Inwestycja nie wprowadza ograniczeń dla terenów sąsiednich z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe (patrz część A, pkt 1)**

2. Analiza pozostałe przepisy:

| Lp. | Przepisy | Przepis/ograniczenie |
|-----|---|--|
| 1 | Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) | Odległość planowanej inwestycji od dróg zachowana. |

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

| Nr ewidencyjny działki | Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem | Uwagi |
|------------------------|---|-------|
| 1, 5 i 6 | TEREN OBJĘTY INWESTYCJĄ | BRAK |

Projektant:

mgr inż. arch. Katarzyna Wrośz-Siąta
Uprawnienia budowlane w dziedzinie
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń
Nr 55/POK/IV/2014 Członek I Działu RP nr PO-1342

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

Przeznaczenie i program użytkowy.

Przedmiotem opracowania jest budowa parterowej hali garażowej przeznaczonej dla pojazdów Międzygminnego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji „Ekowik” Sp. z o.o. związanych z utrzymaniem sieci wodno-kanalizacyjnych. Budynek stanowi plombę pomiędzy dwoma parterowymi obiektami o podobnym przeznaczeniu.

Zestawienie powierzchni i kubatury.

| | |
|------------------------|-----------------------|
| powierzchnia zabudowy | 146,86 m ² |
| powierzchnia całkowita | 146,86 m ² |
| powierzchnia użytkowa | 139,34 m ² |
| kubatura brutto | 635 m ³ |

2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

Forma i funkcja obiektu

Obiekt garażu ma formę prostopadłościanu krytego dachem jednospadowym. Funkcja obiektu stanowi uzupełnienie działającego przedsiębiorstwa.

Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Bryła obiektów nawiązuje do architektury przemysłowej. Zachowano skalę zabudowy jak dla budynków istniejących zlokalizowanych w sąsiedztwie, dostosowując się do ustaleń zawartych w obowiązującym planie.

3. DANE KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE

Układ konstrukcyjny

Projektowany budynek hali garażowej stanowi plombę pomiędzy istniejącymi budynkami pełniącymi również funkcje garaży, oddalonymi od siebie o 11,74 m. Konstrukcję budynku stanowią trzy stalowe ramy. Środkowa zaprojektowana została z dwuteownika IPE 330 stanowiącego rygiel ramy oraz dwuteowników HEB 220 stanowiących słupy. Skrajne ramy, biegnące przy ścianach istniejących budynków zaprojektowano odpowiednio z dwuteowników IPE 220 oraz HEA 140. Dodatkowo podparte zostały one słupem w środku rozpiętości. Ramy opierają się na stopach fundamentowych i mocowane są do nich na kotwy chemiczne HILTI HIT HY-150 + HAS-E. Połączenia słupów skrajnych z ryglami zaprojektowano jako doczołowe, sprężone na śruby kl. 8.8. Pozostałe połączenia śrubowe zwykłe. Płatwie zaprojektowano z ceowników C200 mocowanych za pomocą blach w płaszczyźnie rygli. Ściany zamykające halę od frontu i od tyłu murowane, posadowione na ławach fundamentowych. W miejscach styków ze ścianami istniejących budynków należy wykonać dylatacje. Poszycie dachu z blachy trapezowej TR 40/183 gr. 0,88 mm układanej dwuprzęsłowo. Fundamenty pod konstrukcję nośną stanowią stopy żelbetowe. Pod ściany osłonowe zaprojektowano ławy żelbetowe połączone ze stopami. Głębokość posadowienia ław -1,0m p.p.t.

Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe

Warunki i sposób posadowienia

Po sporządzeniu odkrywek stwierdzono zaleganie w poziomie posadowienia piasków drobnych. Wody gruntowej nie stwierdzono. Granica przemarzania gruntu dla danego obszaru wynosi $h_z = 1,00$ m. Warunki gruntowe określono jako proste, a projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej (wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych).

Ściany fundamentowe

Na ławach za pośrednictwem warstwy izolacyjnej (papa) murowane są ściany z bloczków betonowych, pełnych o grubości 24cm na zaprawie cementowej M5.

Ściany zewnętrzne

Na ścianach fundamentowych i na ułożonej uprzednio warstwie izolacyjnej z papy murowane są ściany o gr. 24 cm z bloczków gazobetonowych odmiany 0,5 na zaprawie cementowo – wapiennej M5 lub na specjalnej, cieplej zaprawie dla w/w bloczków.

Izolacje termiczne

- Wieńce, nadproże – wełna mineralna gr. 5 cm
- Dach – wełna mineralna gr. min 6 cm + wypełnienie fal blachy gr. ca 4 cm
- Ściany przy gruncie – styrodur gr. 5 cm
- Podłoga na gruncie – styropian XPS gr. 2 cm

Izolacje wodochronne

Izolacje przeciwwilgociowe poziome:

- Izolacja na ławach fundamentowych – 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym na gorąco lub Botazit 89
- Izolacja pozioma posadzki wywijana pionowo do górnej krawędzi płyty, układana na chudym betonie - folia hydroizolacyjna lub Botazit BE 89

Izolacje przeciwwilgociowe pionowe:

Izolacja pionowa ścian fundamentowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą ścian w cokole budynku wykonana z mas powłokowych bitumicznych - Botazit BE 89.

Dach.

Konstrukcję główną dachu stanowią stalowe belki z profili walcowanych IPE270.

Dach warstwy:

- Pokrycie NRO (nie rozprzestrzeniające ognia) papa wierzchniowa
- Papa podkładowa przyklejona na zimno klejem KB-MONROCK do płyt MONROCK PRO
- Ocieplenie MONROCK PRO gr. min. 6 cm przyklejone na zimno do paroizolacji klejem bitumicznym KB MONROCK + wypełnienie fal blachy gr. ca 4 cm
- Paroizolacja - np. papa paroizolacyjna termozgrzewalna lub samoprzylepna
- Blacha trapezowa TR 40/183 gr. 0,88 mm
- Konstrukcja nośna stalowa IPE 270

Posadzki.

Zaprojektowano płytę betonową gr. 20cm z betonu C20/25 (B25), zbrojoną wkładkami stalowymi, oddylatowaną od ścian zewnętrznych (podłoga pływająca) oraz dylatowaną zgodnie z wymogami technologicznymi.

Podłoga na gruncie warstwy:

- płyta posadzkowa gr. 20 cm
- styropian XPS gr. 2 cm
- folia polietylenowa
- podkład betonowy gr. 10 cm
- zagęszczona podsypka piaskowo-żwirowa gr. 40 cm.

Sposób budowy, a interes osób trzecich.

Projektowana konstrukcja budynku nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

Wykończenie zewnętrzne budynku

Elewacje

Wykończenie garażu tynk cienkowarstwowy, cokół tynk mozaikowy np. Weber.

Pokrycie dachu.

Pokrycie dachu papa wierzchnia NRO (nie rozprzestrzeniające ognia).

Stolarka drzwiowa

Bramy segemntowe. Uwaga: Przed złożeniem zamówienia sprawdzić wymiary na budowie.

5. INSTALACJE I URZĄDZENIA GRZEWCZE – nie dotyczy obiekt nieogrzewany.

6. INSTALACJE I URZĄDZENIA WENTYLACYJNE.

Wentylacja grawitacyjna. Przyjęto wywiewniki dachowe firmy Uniwersal WLO 160, cokół z blachy ocynkowanej izolowanej wełną mineralną. Wywiewnik koloru szarego standardowy.

7. INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE.

Budynek wyposażony zostanie w instalację elektryczną.

8. INSTALACJE I URZĄDZENIA TELETECHNICZNE - nie dotyczy

9. PRZYŁĄCZA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH.

Przyłącze energetyczne-zasilanie budynku przewiduje się z istniejącego przyłącza na terenie nieruchomości.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU – w załączeniu

11. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

Inwestycja nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych i płynnych.

Nie występuje.

Odpady stałe.

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe.

Emisja hałasów oraz wibracji.

Obiekty z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadzają szczególnej emisji hałasów i wibracji.

Wpływ na powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Odprowadzenie wód opadowych.

Odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Program planowanej inwestycji obejmuje budowę parterowej hali garażowej.

- powierzchnia całkowita 146,86 m²
- kubatura 635 m³
- grupa wysokości „N” budynek niski

odległość od obiektów sąsiadujących:

Obiekt przylega bezpośrednio do dwóch obiektów PM do 500 MJ/m², które łącznie stanowią jedną strefę pożarową.

parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Asortymenty przetwarzane i wykorzystywane to m. in. paliwo w samochodach.

gęstość obciążenia ogniowego: PM do 500 MJ/m²

kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach: nie dotyczy.

ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

w obiekcie nie występuje zagrożenie wybuchem, gdyż nie ma tam substancji o takich właściwościach.

podział obiektu na strefy pożarowe:

Strefa pożarowa (obiekt projektowany oraz sąsiednie budynki PM do 500MJ/m²) o łącznej powierzchni ok. 710 m². Dopuszczalne powierzchnie strefy pożarowej w budynku parterowym, niskim, PM do 500 MJ/m² wynosi – 20 000 m².

klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Klasa odporności pożarowej "E"

Klasa odporności ogniowej elementów budynku:

główna konstrukcja nośna – nie stawia się wymagań

konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań

strop – nie stawia się wymagań

ściana zewnętrzna – nie stawia się wymagań

ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań

przekrycie dachu – nie stawia się wymagań

Elementy budynku powinny być NRO nierozprzestrzeniające ognia.

warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:

Obiekt nie zawiera pomieszczeń na pobyt ludzi, które wymagają zapewnienia ewakuacji określonej w §236 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych:

Dla planowanego obiektu nie są wymagane hydranty wewnętrzne.

wyposażenie w gaśnice:

Obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne, spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Rodzaj gaśnic będzie dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie. W obiekcie zastosowane będą gaśnice proszkowe z proszkiem gaśniczym ABC. Jedna gaśnica o masie środka gaśniczego, co najmniej 2 kg lub 3 dm³ (np. GP-6x ABC/E lub GPN-9z AB) będzie przypadać na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej. Dla obiektu należy wstępnie przewidzieć co najmniej 1 sztukę gaśnicy. Gaśnicę umieścić w miejscu łatwo dostępnym i widocznym, w szczególności: przy wejściu do budynku, w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła. Do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1 m. Każda gaśnica będzie przymocowana do konstrukcji obiektu na wysokości 1 m nad ziemią. Miejsca umieszczenia gaśnic zostaną oznakowane zgodnie z PN-EN ISO 7010:2012.

zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru: należy zapewnić z 1 hydrantu zewnętrznego o średnicy 80mm usytuowanego w odległości od 5m do 75m od chronionego obiektu.

drogi pożarowe: Droga pożarowa ze względu na rodzaj obiektu nie jest wymagana. Dojazd dla jednostek straży pożarnej zapewniona, poprzez układ utwardzonych dróg wewnętrznych na terenie zakładu.

13. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH: nie dotyczy

14. ZJAZD INDYWIDUALNY I TERENY UTWARDZONE

Dojazd do obiektu poprzez istniejący zjazd oraz wewnątrzzakładowy układ drogowy. Dojście do obiektu zaprojektowano z kostki betonowej koloru szarego.

Dane konstrukcyjne

Grunt podłoża musi być zagęszczony do wskaźnika 0.98 (grubość warstw podano po zagęszczeniu)

- nawierzchnia z kostki betonowej
- kostka betonowa wibroprasowana grubości 8 cm
- 4 cm warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4
- 15 cm chudego betonu cementowego (Rm=10.0 Mpa) wg BN-70/8933-03
- 10 cm podsypki z piasku średnio lub drobnoziarnistego wg BN-87/6774-04

obrzeża betonowe 8 x 25 x 100 cm

krawężniki betonowe 15 x 30 x 100 cm

Roboty ziemne

Roboty ziemne ograniczają się do wykonania korytowania pod projektowaną konstrukcją nawierzchni.

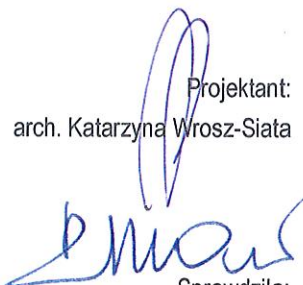
Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą BN-72/8932-01

15. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH.

Wszystkie roboty budowlano - montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z "Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano - montażowych" wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszystkie materiały użyte do wbudowania muszą posiadać atesty i certyfikaty na znak bezpieczeństwa wydane przez ITB. Wszelkie prace budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i zatwierdzonym projektem budowlanym.

Projektant:
arch. Katarzyna Wrosz-Siata



Sprawdziła:
arch. Bogdan Marszał

**PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
HALA GARAŻOWA**

Budynek oceniany:

| | |
|---|---|
| Nazwa obiektu | HALA GARAŻOWA |
| Adres obiektu | 84-120 WŁADYSŁAWOWO UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21 |
| Całość/ część budynku | Całość |
| Nazwa inwestora | MPWIK EKOWIK SP. Z O.O. |
| Adres inwestora | UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21 |
| Kod, miejscowość | 84-120, WŁADYSŁAWOWO |
| Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (A_r , m^2) | 0,00 |
| Powierzchnia zabudowy (A_g , m^2) | 146,86 |
| Powierzchnia użytkowa (P_u , m^2) | 139,34 |
| Kubatura budynku (V , m^3) | 635,00 |

2017-01

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien
- 3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 4) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 5) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014

Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

HALA GARAŻOWA NIEOGRZEWANA $t < 8^{\circ}\text{C}$

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych

| I. Przegrody ściany zewnętrzne | | | | | |
|----------------------------------|--------------------|--------|---|--|-------------------|
| Lp. | Nazwa przegrody | Symbol | Wsp. U_c [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Wsp. U_c wg WT 2014 [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Warunek spełniony |
| 1 | Ściana zewnętrzna | SZ 1 | 0,87 | 0,90 | Tak |
| II. Przegrody ściany na gruncie | | | | | |
| Lp. | Nazwa przegrody | Symbol | Wsp. U_c [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Wsp. U_c wg WT 2014 [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Warunek spełniony |
| 1 | Ściana na gruncie | SG 1 | 0,62 | Brak wymagań | Nie dotyczy |
| III. Przegrody dach | | | | | |
| Lp. | Nazwa przegrody | Symbol | Wsp. U_c [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Wsp. U_c wg WT 2014 [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Warunek spełniony |
| 1 | Dach | D 1 | 0,56 | 0,70 | Tak |
| IV. Przegrody podłogi na gruncie | | | | | |
| Lp. | Nazwa przegrody | Symbol | Wsp. U_c [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Wsp. U_c wg WT 2014 [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Warunek spełniony |
| 1 | Podłoga na gruncie | PG 1 | 1,02 | 1,50 | Tak |
| V. Przegrody drzwi zewnętrzne | | | | | |
| Lp. | Nazwa przegrody | Symbol | Wsp. U_c [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Wsp. U_c wg WT 2014 [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | Warunek spełniony |
| 1 | Drzwi zewnętrzne | DZ 1 | - | Brak wymagań | Nie dotyczy |

2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien

| | |
|---|--|
| Przeznaczenie budynku | Budynki produkcyjne, magazynowe jednokondygnacyjne |
| Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku $U \geq 0,9$ [$\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$] | $A_0 = 0,00\text{m}^2$ |
| Pole powierzchni całej elewacji | $A_e = 89,00\text{m}^2$ |
| Graniczna wartość powierzchni okien | $A_{0\text{Max}} = 15\% \cdot A_e = \dots\text{m}^2$ |
| Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_0 \leq A_{0\text{max}}$ | Warunek spełniony |

3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

3.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: SZ 1, D 1

| | Miesiąc | $f_{Rsi,min}[W/m^2 \cdot K]$ |
|----|-------------|------------------------------|
| 1 | Styczeń | 0,704 |
| 2 | Luty | 0,701 |
| 3 | Marzec | 0,660 |
| 4 | Kwiecień | 0,575 |
| 5 | Maj | 0,426 |
| 6 | Czerwiec | -0,408 |
| 7 | Lipiec | -1,957 |
| 8 | Sierpień | -1,275 |
| 9 | Wrzesień | 0,117 |
| 10 | Październik | 0,452 |
| 11 | Listopad | 0,616 |
| 12 | Grudzień | 0,662 |

Miesiąc krytyczny: Styczeń

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,70$

3.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: PG 1, SG 1

| | Miesiąc | $f_{Rsi,min}[W/m^2 \cdot K]$ |
|----|-------------|------------------------------|
| 1 | Styczeń | 0,836 |
| 2 | Luty | 0,836 |
| 3 | Marzec | 0,836 |
| 4 | Kwiecień | 0,836 |
| 5 | Maj | 0,836 |
| 6 | Czerwiec | 0,836 |
| 7 | Lipiec | 0,836 |
| 8 | Sierpień | 0,836 |
| 9 | Wrzesień | 0,836 |
| 10 | Październik | 0,836 |
| 11 | Listopad | 0,836 |
| 12 | Grudzień | 0,836 |

Miesiąc krytyczny: Styczeń, Luty, Marzec, Kwiecień, Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień, Październik, Listopad, Grudzień

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,84$

3.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi dla poszczególnych przegród.

| | Nazwa przegrody | Symbol | U [W/(m ² ·K)] | f _{Rsi} [W/(m ² ·K)] | f _{Rsi} > f _{Rsi,max} [W/(m ² ·K)] | Warunek |
|---|--------------------|--------|---------------------------|--|---|-----------|
| 1 | Podłoga na gruncie | PG 1 | 1,02 | 0,862 | 0,862 > 0,836 | Spełniony |
| 2 | Ściana zewnętrzna | SZ 1 | 0,87 | 0,887 | 0,887 > 0,704 | Spełniony |
| 3 | Dach | D 1 | 0,56 | 0,928 | 0,928 > 0,704 | Spełniony |
| 4 | Ściana na gruncie | SG 1 | 0,62 | 0,919 | 0,919 > 0,836 | Spełniony |

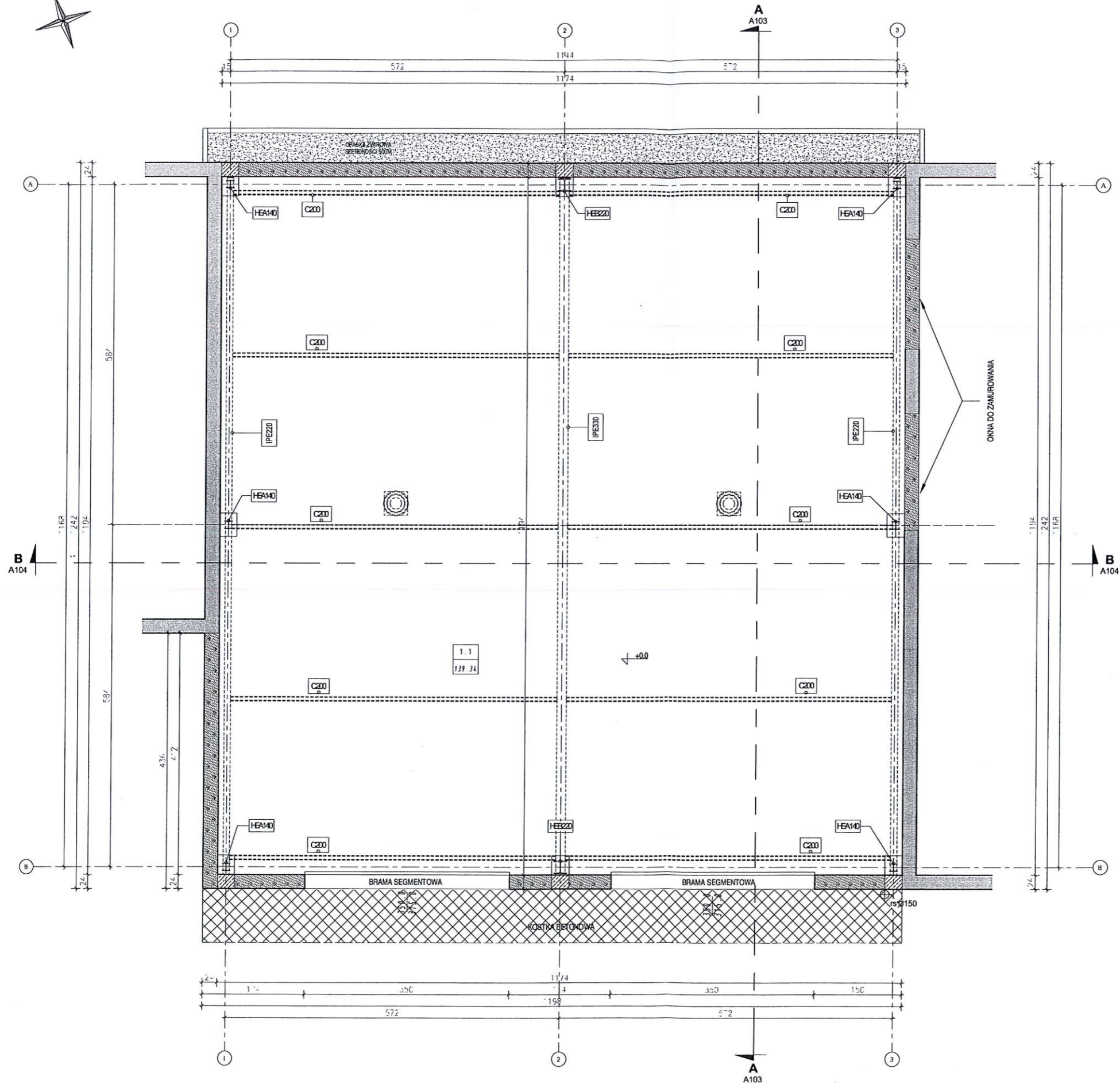
4) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

| Całość budynku | | |
|--|--|----------------|
| Nazwa źródła | Nowe źródło światła | |
| Nr źródła | 1 | - |
| Rodzaj nośnika energii | Energia elektryczna - produkcja mieszana | |
| Współczynnik W _L | 3,00 | |
| Współczynnik W _{el} | 3,00 | - |
| Energia użytkowa E _{i,%} | 92,16 | kWh/rok |
| Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A _f | 139,34 | m ² |
| Czas użytkowania oświetlenia dzień t _D | 360,00 | h/rok |
| Czas użytkowania oświetlenia noc t _N | 360,00 | h/rok |
| Rodzaj regulacji | Ręczny łącznik włączenie/wyłączenie | |
| Wpływ światła dziennego F _D | 1,00 | - |
| Rodzaj regulacji | Ręczna | |
| Wpływ nieobecności pracowników F _O | 1,00 | - |
| Regulacja prowadzona do utrzymania oświetlenia na wymaganym poziomie | Nie | |
| Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F _C | 1,00 | - |
| Energia na urządzenia pomocnicze E _{el,pom,L%} | - | kWh/rok |

5) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014

| Nazwa | Spełniony | Niespełniony | Uwagi |
|---|-----------|--------------|-------|
| Warunek izolacyjności cieplnej przegród | Tak | | |
| Warunek powierzchni okien | Tak | | |
| Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej | Tak | | |

Metodologia wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej nie pozwala na obliczenie wartości wskaźnika energii pierwotnej EP dla budynku, gdy jest on nieogrzewany i nie posiada instalacji chłodzenia, to znaczy wtedy gdy wielkość powierzchni użytkowej o regulowanej temperaturze Af wynosi zero.



| Zestawienie pomieszczeń parteru | | | |
|---------------------------------|-------|----------|-----------------------|
| Numer | Nazwa | Posadzka | Powierzchnia |
| 1.1 | Garaz | beton | 139.34 m ² |
| | | | 139.34 m ² |

UWAGA:

1. Rysunek rozpatrywać razem z projektem konstrukcyjnym
2. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym
3. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB
4. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i normami pod nadzorem osób uprawnionych
5. Wykonanie instalacji elektrycznej należy zlecić uprawnionym firmom
6. Przed zamówieniem bram należy sprawdzić wymiary otworów w ścianach

| | |
|------------|--|
| projektant | HALA GARAŻOWA 84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21 |
| inwestor | MPWIK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21 |

| | | | |
|---|-------------------|----------------|---------------|
| tytuł | PROJEKT BUDOWLANY | rodzaj rysunku | RZUT POZIOM 0 |
| data | ARCHITEKTURA | data | 01/2017 |
| skala | 1:50 | nr projektu | A101 |
| C:\Users\Farad\Desktop\ARCHITEKTURA\GARAZ_01_2017\01_EKOWIK\PKA | | | |

| | | | |
|-------------|--|------------|--|
| projektant | mgr inż. arch. Katarzyna Wrosz-Siata upr. bud. w specj. architekt. do proj. bez ograniczeń Nr 55/POK/IV/2014, Członek POIA RP nr PD-1342 | projektant | |
| opracowanie | mgr inż. arch. Bogdan Marszał upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specj. architekt. nr upr. 5180/Gd92, nr na liście POIA: PO-0297 | projektant | |

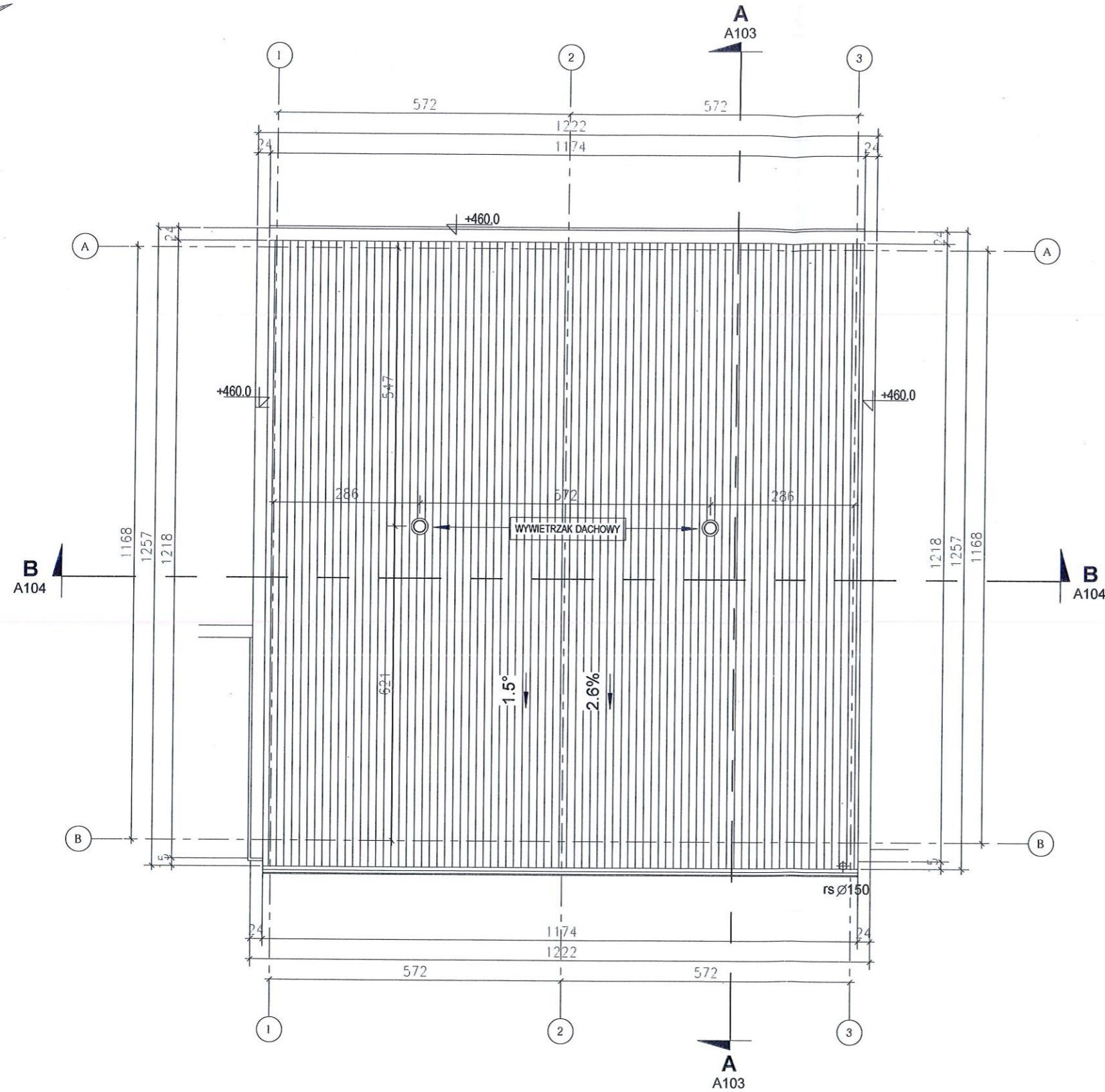
(Handwritten mark)

RZUT DACHU

Zestawienie dachów
Komentarze Powierzchnia

DACH GŁÓWNY 145 m²

STAROSTA POWIATU
ARCHITEKT WYDZIAŁ
84-100 Władysławowo, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86



UWAGA:

1. Rysunek rozpatrywać razem z projektem konstrukcyjnym
2. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym
3. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB
4. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i normami pod nadzorem osób uprawnionych.
5. Wykonanie instalacji elektrycznych należy zlecić uprawnionym firmom
6. Przed zamówieniem drzwi należy sprawdzić wymiary otworów w ścianach

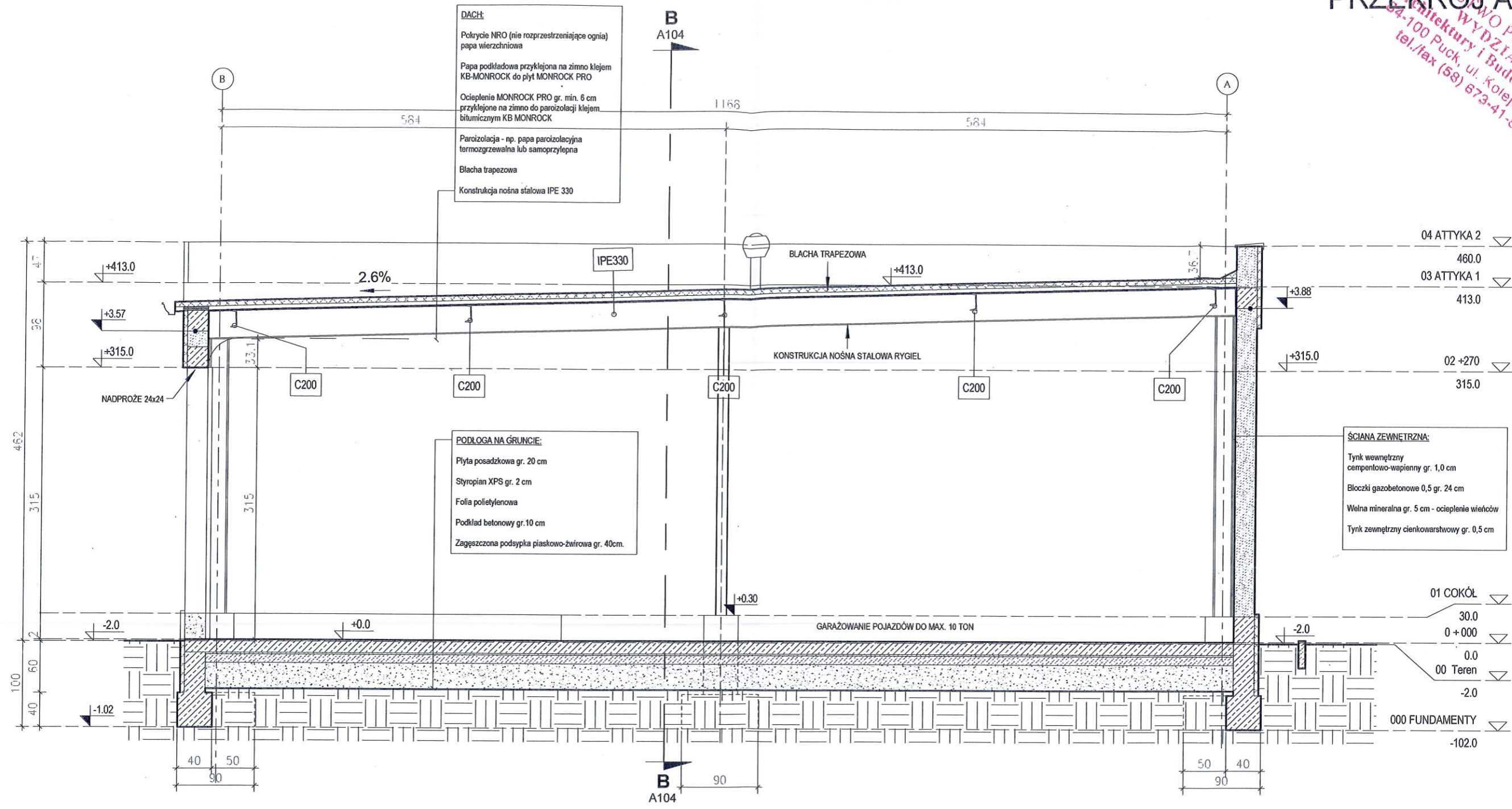
projekt: HALA GARAŻOWA
84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21
inwestor: MPWIK "EKOWIK: SP. Z O.O.
84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21

etap: PROJEKT BUDOWLANY nazwa rysunku: RZUT DACHU
branża: ARCHITEKTURA data: 01/2017 skala: 1 : 100 nr rysunku: A102
nazwa pliku cad: C:\Users\Kasia\Desktop\A_EKOWIK_GARAZ_R 2017 01 EKOWIK.rvt

projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Wrosz-Siata
upr. bud. w specj. architekt. do proj. bez ograniczeń
Nr 55/POKK/IV/2014, Członek POIA RP nr PO-1342
sprawdził: mgr inż. arch. Bogdan Marszał
upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specj. architekt.
nr upr. 5180/Gd/92, nr na liście POIA: PO-0297

PRZEKRÓJ A-A

STARCZKO POWIATOWY
 ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWA
 84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
 tel./fax (58) 673-41-86



- UWAGA:**
1. Rysunek rozpatrywać razem z projektem konstrukcyjnym
 2. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym
 3. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB
 4. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i normami pod nadzorem osób uprawnionych.
 5. Wykonanie instalacji wodnych, kanalizacyjnych, c.o. i elektrycznych należy zlecić uprawnionym firmom
 6. Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej należy sprawdzić wymiary otworów w ścianach

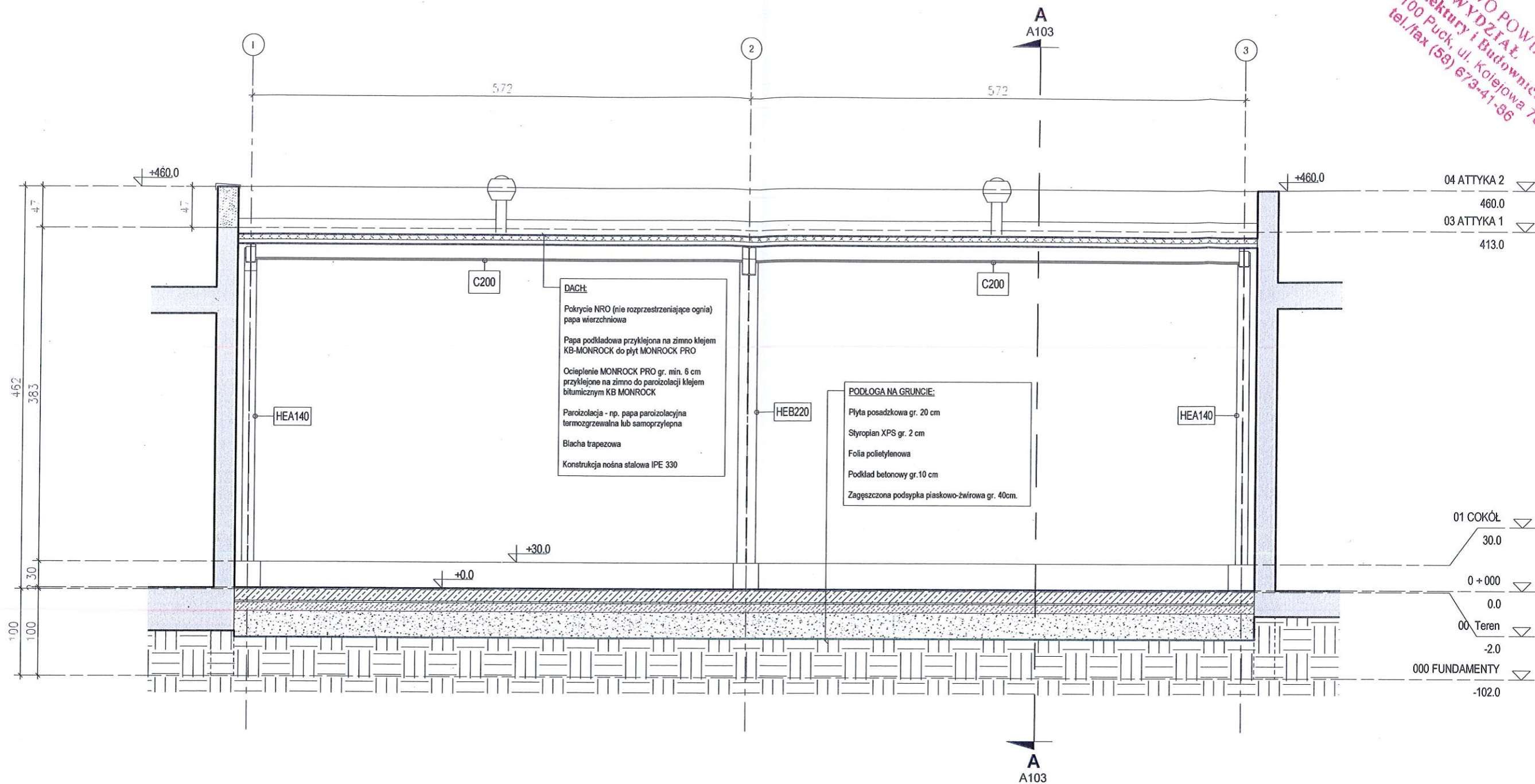
projekt: **HALA GARAŻOWA**
 84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21
 inwestor: **MPWiK "EKOWIK: SP. Z O.O.**
 84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21

etap: **PROJEKT BUDOWLANY** nazwa rysunku: **PRZEKRÓJ A-A**
 branża: **ARCHITEKTURA** data: **01/2017** skala: **1 : 50** nr rysunku: **A103**
 nazwa pliku cad: C:\Users\Kasia\Desktop\A_EKOWIK GARAZ\A103\A103.dwg

projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Wrosz-Siata
 upr. bud. w specj. architekt. do proj. bez ograniczeń
 Nr 55/POKK/IV/2014, Członek POIA RP nr PO-1342
 sprawdzający: mgr inż. arch. Bogdan Marszał
 upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specj. architekt.
 nr upr. 5180/Gd/92, nr na liście POIA: PO-0297

PRZEKRÓJ B-B

STAROSTWO POWIATOWE
 WYDZIAŁ
 Architektury i Budownictwa
 84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
 tel./fax (58) 673-41-86



- UWAGA:**
1. Rysunek rozpatrywać razem z projektem konstrukcyjnym
 2. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym
 3. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB
 4. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i normami pod nadzorem osób uprawnionych.
 5. Wykonanie instalacji wodnych, kanalizacyjnych, c.o. i elektrycznych należy zlecić uprawnionym firmom
 6. Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej należy sprawdzić wymiary otworów w ścianach

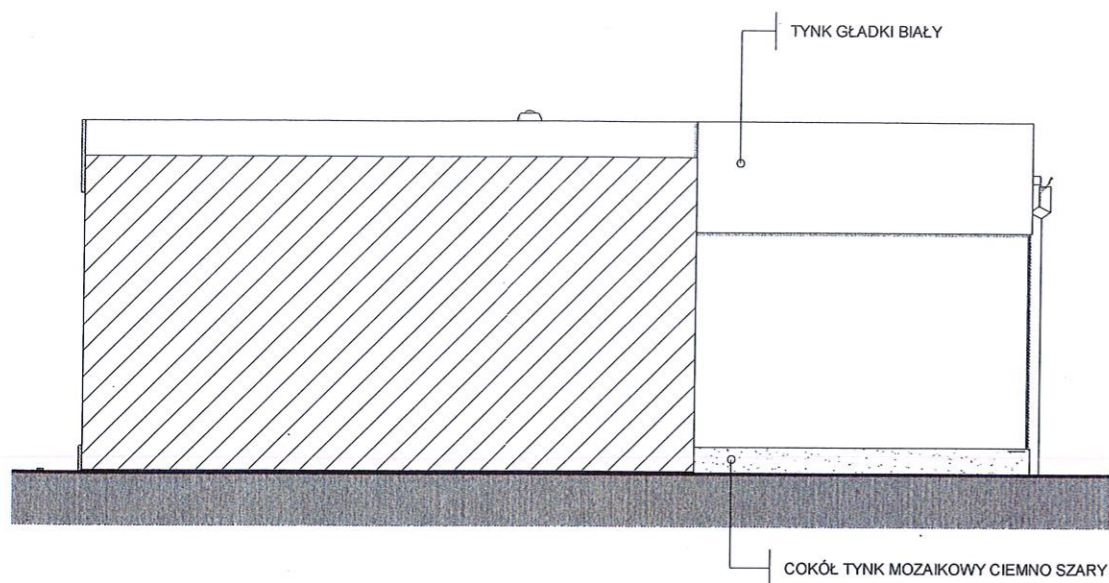
projekt: HALA GARAŻOWA
 84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21
 inwestor: MPWiK "EKOWIK: SP. Z O.O.
 84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21

etap: PROJEKT BUDOWLANY nazwa rysunku: PRZEKRÓJ B-B
 branża: ARCHITEKTURA data: 01/2017 skala: 1 : 50 nr rysunku: A104
 nazwa pliku cad: C:\Users\Kasia\Desktop\A_EKOWIK GARAZI_R 2017 01 EKOWIK.rvt

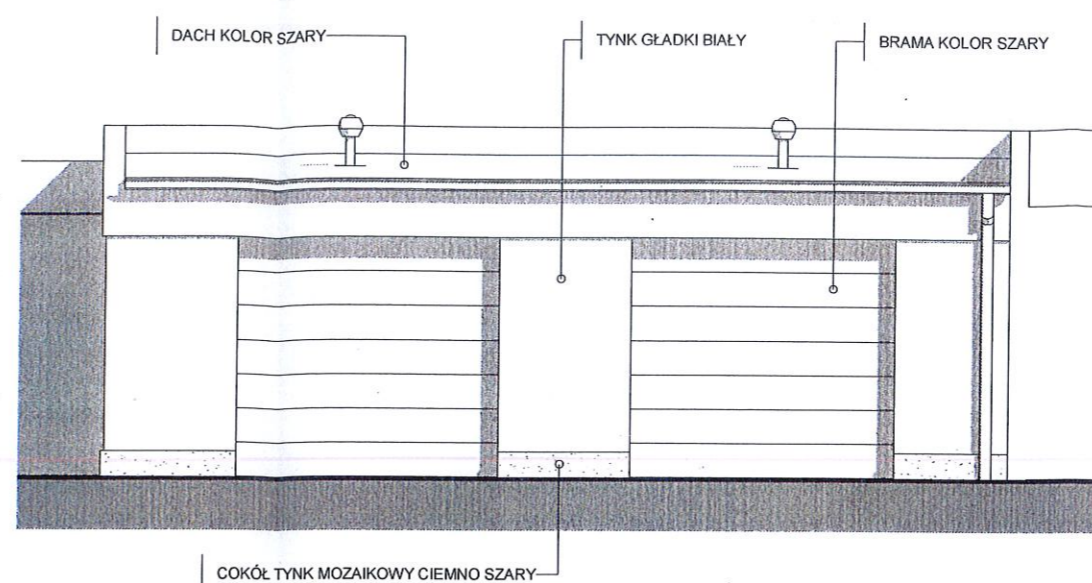
projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Wrosz-Siata
 upr. bud. w specj. architekt. do proj. bez ograniczeń
 Nr 55/POK/IV/2014, Członek POIA RP nr PO-1342
 sprawdzający: mgr inż. arch. Bogdan Marszał
 upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specj. architekt.
 nr upr. 5180/Gd/92, nr na liście POIA: PO-0297

ELEWACJE

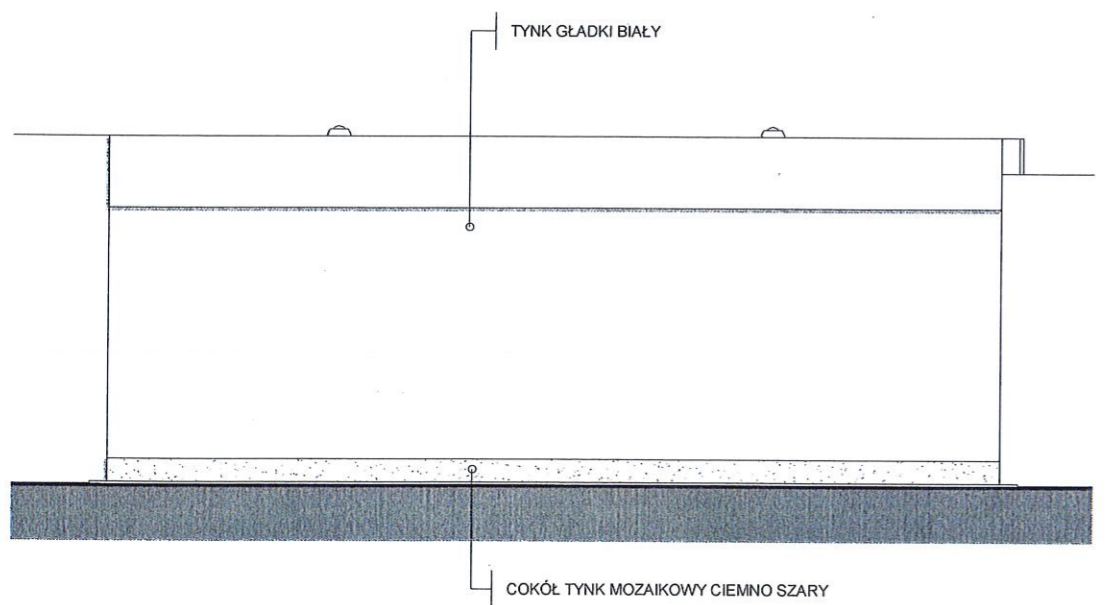
STARSZY WÓJCIOWO POWIATOWY
 Architektura i Budownictwo
 84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
 tel./fax (58) 673-41-86



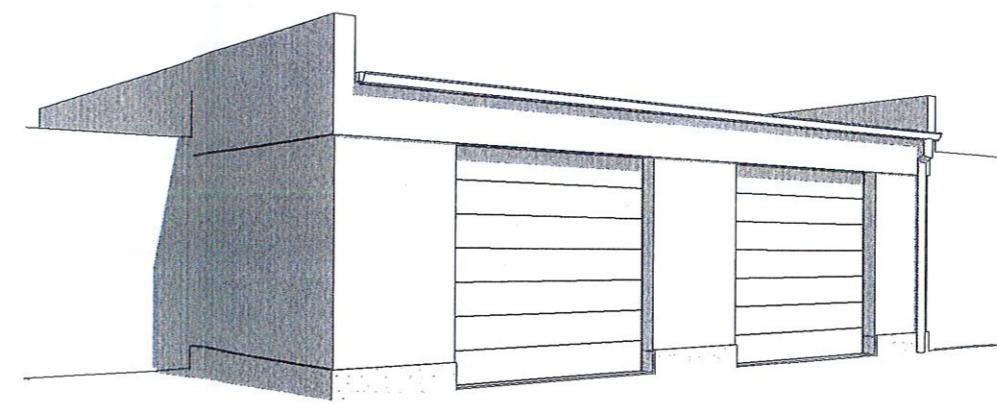
ELEWACJA PÓŁNOCNA-ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁUDNIOWO-ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



KOLORYSTYKA:

RYNNY - CIEMNO SZARY RAL 7005
 RURY SPUSTOWE - CIEMNO SZARY RAL 7005

UWAGA:

1. Rysunek rozpatrywać razem z projektem konstrukcyjnym
2. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym
3. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB
4. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i normami pod nadzorem osób uprawnionych.
5. Wykonanie instalacji elektrycznych należy zlecić uprawnionym firmom
6. Przed zamówieniem drzwi należy sprawdzić wymiary otworów w ścianach

| | |
|-----------|--|
| projekt: | HALA GARAŻOWA 84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21 |
| inwestor: | MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21 |

| | | | |
|---|-------------------|----------------|----------|
| etap: | PROJEKT BUDOWLANY | nazwa rysunku: | ELEWACJE |
| branża: | ARCHITEKTURA | data: | 01/2017 |
| | | skala: | 1 : 100 |
| | | nr rysunku: | A105 |
| nazwa pliku cad: C:\Users\Kasia\Desktop\A_EKOWIK GARAZ_R 2017 01 EKOWIK.rvt | | | |

| | | | |
|---------------|---|---------|--|
| projektant: | mgr inż. arch. Katarzyna Wrosz-Siata upr. bud. w specj. architekt. do proj. bez ograniczeń Nr 55/POKK/IV/2014, Członek POIA RP nr PO-1342 | podpis: | |
| sprawdzający: | mgr inż. arch. Bogdan Marszał upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specj. architekt. nr upr. 5180/Gd/92, nr na liście POIA: PO-0297 | podpis: | |



PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCYJNY BUDYNKU HALI GARAŻOWEJ

BRANŻA:

KONSTRUKCJA



ADRES INWESTYCJI:

84-120 WŁADYSŁAWOWO
UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21
DZIAŁKA NR 1, 5, 6
obręb: 007 WŁADYSŁAWOWO

INWESTOR:

MPWIK „EKOWIK” SP. Z O.O.
84-120 WŁADYSŁAWOWO
UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21

OPRACOWANIE

| | | |
|--------------|--|---|
| PROJEKTANT | inż. Andrzej Kamecki uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 64/01/OL |  |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Joanna Lewandowska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 332/Gd/2002 |  |

STYCZEŃ 2017

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZEŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej
4. Kopie uprawnień projektantów i zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
5. Ekspertyza techniczna
6. Opis techniczny
7. Obliczenia statyczne

CZEŚĆ RYSUNKOWA

| | |
|-----|---------------------------------|
| K01 | Rzut fundamentów |
| K02 | Rzut konstrukcji stalowej |
| K03 | Przekroje |
| K04 | Konstrukcja ścian |
| K05 | Zbrojenie fundamentów |
| K06 | Zbrojenie elementów żelbetowych |
| K07 | Rygiel R1.1 |
| K08 | Rygiel R2.1, R2.2 |
| K09 | Słup S1.1, S1.2 |
| K10 | Słup S2.1, S2.2, S2.3 |
| K11 | Platew P1, Stężenia T-x, SC-x |
| K12 | Szczegóły połączeń |

HALA GARAŻOWA
84-120 Władysławowo
ul. Droga Chłapowska 21

PRO-LOG
KONSTRUKCJE

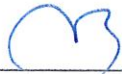

Gdańsk, styczeń 2016 r.

STAROSTWO POWIATOWE
Władysławowo
Architekt Władysław
84-100 Władysławowo, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że **PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCJI BUDYNKU HALI GARAŻOWEJ WE WŁADYSŁAWOWIE PRZY UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWANIE:

| | | |
|---------------|---|---|
| projektant: | inż. Andrzej Kamecki uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 64/01/OL |  |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 332/Gd/2002 |  |

✓



® P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-PTS-JXC-EBM *

Pan Andrzej Kamecki o numerze ewidencyjnym WAM/BO/1007/01
adres zamieszkania ul. Baczyńskiego 4/36, 14-200 Ława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-11 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

WARMIŃSKIE MIASTO OLSZTYN
ul. Białe 1
10-100 Olsztyn
tel. 016 23 23 23 23
fax 016 23 23 23 23

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Olsztyn, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86

GPBK.II.7131/24/01

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 ze zm./, § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz.38/ oraz dokumentów stwierdzających posiadanie wymaganego przygotowania zawodowego i pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane ,

n a d a j ę

Panu **ANDRZEJOWI KAMECKIEMU**
inżynierowi budownictwa
ur. 11 stycznia 1972 r. w Ilawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 64/01/OL

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Wojewody Warmińsko – Mazurskiego.

Otrzymuje:

1. Pan Andrzej Kamecki
14-202 Ilawa
ul. Baczyńskiego 4/36
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
3. a/a



EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE BUDYNKU HALI GARAŻOWEJ WE WŁADYSŁAWOWIE PRZY UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie
- Projekt architektoniczny
- Wizja lokalna i oględziny z natury

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszej ekspertyzy technicznej jest stwierdzenie możliwości realizacji planowanej inwestycji polegającej na budowie budynku hali garażowej we Władysławowie, przy ul. Droga Chłapowska 21

3. Identyfikacja

Projektowany budynek usytuowany będzie pomiędzy dwoma istniejącymi budynkami garażowymi. Oba budynki są parterowe, niepodpiwniczone, wykonane w technologii tradycyjnej. Podczas oględzin stwierdzono, że budynki nie posiadają fundamentów i posadowione są bezpośrednio na ścianach. Poziom posadowienia budynków wynosi ok. 50 cm oraz 20 cm p.p.t. W wykonanych odkrywkach stwierdzono piaski drobne oraz brak wody gruntowej.

4. Ocena stanu technicznego

W trakcie przeprowadzonych oględzin stwierdzono zarysowania ścian, będące wynikiem braku fundamentów i zbyt płytkiego posadowienia budynków. Uszkodzenia na chwilę obecną nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa, a oddziaływanie projektowanej konstrukcji będzie znikome, jednak ze względów użytkowych zaleca się wykonanie fundamentów dla istniejących budynków posadowionych poniżej granicy przemarzania gruntów wynoszącej dla danego obszaru 1,0m


5. Wnioski

W związku ze stwierdzonym faktycznym stanem technicznym omawianych obiektów, a także uwzględniając to, że projektowany budynek będzie posiadał niezależną konstrukcję stwierdza się, że:

PRZEDMIOTOWE OBIEKTY, NADAJĄ SIĘ DO PRZEPROWADZENIA PLANOWANEJ INWESTYCJI

Wszelkie stwierdzone zmiany w zakresie podłoża gruntowego, lub konstrukcji na skutek przeprowadzonych robót (wykopy, odsłonięcie istniejących ścian fundamentowych) należy bezzwłocznie konsultować z autorami projektu budowlanego.

OPRACOWANIE :

| | | |
|-------------|--|---|
| projektant: | inż. Andrzej Kamecki uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 64/01/OL |  |
|-------------|--|---|

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO BUDYNKU HALI GARAŻOWEJ WE WŁADYSŁAWOWIE PRZY UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21

| | |
|--|---|
| 1. PODSTAWA OPRACOWANIA..... | 2 |
| 2. ZAKRES OPRACOWANIA..... | 2 |
| 3. OPIS KONSTRUKCJI..... | 2 |
| 4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE, OPINIA GEOTECHNICZNA..... | 3 |
| 5. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE..... | 3 |
| 6. WYTYCZNE REALIZACJI..... | 3 |
| 7. UWAGI KOŃCOWE..... | 4 |

✓

1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie „ARCHITEKT” Biuro Projektów Katarzyna Wrosz – Siata, 84-120 Władysławowo, ul. Towarowa 2

Materiały wykorzystane do sporządzenia projektu:

- Projekt architektoniczny opracowywany równolegle
- Wizja lokalna w dniu 8.12.2017r.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

2. Zakres opracowania

Projekt budowlany konstrukcji budynku hali garażowej

3. Opis konstrukcji

Projektowany budynek hali garażowej stanowi plombę pomiędzy istniejącymi budynkami pełniącymi również funkcje garaży, oddalonymi od siebie o 11,74 m

Konstrukcję budynku stanowią trzy stalowe ramy. Środkowa zaprojektowana została z dwuteownika IPE 330 stanowiącego rygiel ramy oraz dwuteowników HEB 220 stanowiących słupy. Skrajne ramy, biegnące przy ścianach istniejących budynków zaprojektowano odpowiednio z dwuteowników IPE 220 oraz HEA 140. Dodatkowo podparte zostały one słupem w środku rozpiętości.

Ramy opierają się na stopach fundamentowych i mocowane są do nich na kotwy chemiczne HILTI HIT HY-150 + HAS-E.

Połączenia słupów skrajnych z ryglami zaprojektowano jako doczołowe, sprzężone na śruby kl. 8.8. Pozostałe połączenia śrubowe zwykłe.

Płatwie zaprojektowano z ceowników C200 mocowanych za pomocą blach w płaszczynie rygli.

Ściany zamykające halę od frontu i od tyłu murowane, posadwione na ławach fundamentowych. W miejscach styków ze ścianami istniejących budynków należy wykonać dylatacje.

Poszycie dachu z blachy trapezowej TR 40/183 gr. 0,88 mm układanej dwuprzęsłowo.

Blacha spełnia ważną funkcję usztywnienia płatwi tj. zabezpieczenia jej przed zwichrzeniem oraz skręcaniem, dlatego należy ją połączyć z płatwiami w każdej fałdzie wkrętami samowiercącymi

Fundamenty pod konstrukcję nośną stanowią stopy żelbetowe. Pod ściany osłonowe zaprojektowano ławy żelbetowe połączone ze stopami.

Głębokość posadowienia ław -1,0m p.p.t.

Podczas wizji lokalnej stwierdzono brak fundamentów pod ścianami budynków istniejących. Pomimo tego, że projektowany budynek nie powoduje wzrostu obciążeń na ściany budynków istniejących, zaleca się przy okazji robót ziemnych wykonanie fundamentów przynajmniej ścian sąsiadujących z projektowaną inwestycją.

Konstrukcje stalową zabezpieczyć powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat, dla kategorii korozyjności środowiska C3

4. Warunki gruntowo-wodne, opinia geotechniczna

Po sporządzeniu odkrywek stwierdzono zaleganie w poziomie posadowienia piasków drobnych. Wody gruntowej nie stwierdzono

Granica przemarzania gruntu dla danego obszaru wynosi $h_z = 1,00$ m

Warunki gruntowe określono jako proste, a projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej (wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych)

5. Rozwiązania materiałowe

| | |
|---------------------|------------------|
| - elementy betonowe | beton C25/30 |
| - stal zbrojeniowa | A-IIIIN (B500SP) |
| - stal profilowa | St3S |
| - stężenia ciągnowe | 18G2A |
| - śruby klasy | 8.8, 5.8 |

6. Wytyczne realizacji

Roboty ziemne

- wykopy pod fundamenty powinny być wykonane w ten sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu poniżej spodu fundamentów.
- wykopy przy istniejącym budynku należy wykonywać odcinkami, aby nie dopuścić do utraty stateczności budynku istniejącego
- ostatnią warstwę gruntu o miąższości min. 20cm należy wybrać ręcznie
- grunty o naruszonej naturalnej strukturze, a także grunty słabonośne należy wymienić na podsypkę piaskowo-żwirową o zagęszczeniu $I_s > 0,98$ lub zastąpić chudym betonem C8/10
- wykopy należy chronić przed napływem wód opadowych i gruntowych oraz przemarzaniem gruntów
- w przypadku odkrycia w czasie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych lub przewodów instalacyjnych nie przewidzianych w dokumentacji technicznej, roboty należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze, bezpieczne prowadzenie robót
- po wykonaniu wykopu należy dokonać jego odbioru w celu potwierdzenia warunków gruntowych
- fundamenty należy posadzić na warstwie betonu podkładowego C8/10 gr. 10cm
- izolacje przeciwwilgociowe wykonać wg projektu architektonicznego

Roboty betonowe

- dojrzewający beton należy pielęgnować tak aby zapewnić odpowiednie warunki cieplno-wilgotnościowe oraz chronić twardniejący beton przed uderzeniami i innymi wpływami pogarszającymi jego jakość



Konstrukcje stalowe

- elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat dla kategorii korozyjności środowiska C3,

7. Uwagi końcowe

- Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania odbioru robót budowlano - montażowych”, przepisami „Prawa budowlanego”, Polskimi Normami i zasadami sztuki budowlanej oraz z poszanowaniem zasad i przepisów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz),
- Wszystkie prace wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

OPRACOWANIE:

| | | |
|---------------|---|--|
| projektant: | inż. Andrzej Kamecki uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 64/01/OL |  |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 332/Gd/2002 |  |

OBLICZENIA STATYCZNE

DO PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO BUDYNKU HALI GARAŻOWEJ WE
WŁADYSŁAWOWIE PRZY UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21

| | |
|-------------------------|----|
| 1.BŁACHA TRAPEZOWA..... | 2 |
| 2.PŁATEW P1..... | 4 |
| 3.RAMA R-1 | 6 |
| 4.RAMA R-2..... | 9 |
| 5.ŚCIANA OSŁONOWA..... | 13 |
| 6.NADPROŻE..... | 16 |
| 7.ŁAWA LF1..... | 16 |
| 8.STOPA SF1..... | 18 |

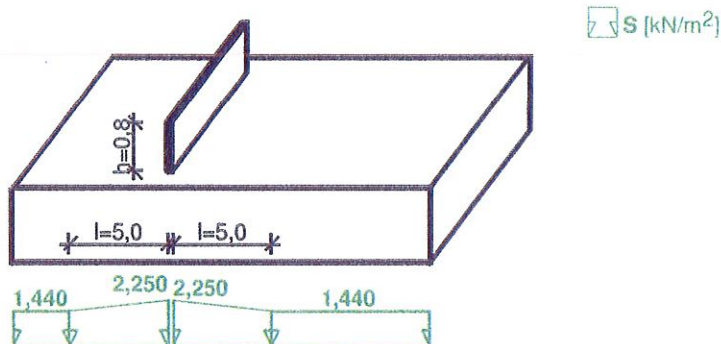
OBLICZENIA STATYCZNE

1. Blacha trapezowa

Dane:

rozpiętość: $l_0 = 2,95 \text{ m}$

Obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010/Az1 / Z1-5



- Dach z przegrodą lub z attyką, $h = 0,75 \text{ m}$
- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu:
 - strefa obciążenia śniegiem 3; $A = 300 \text{ m n.p.m.} \rightarrow Q_k = 0,006 \cdot A - 0,6 = 1,200 \text{ kN/m}^2$

Maksymalne obciążenie dachu:

- Współczynnik kształtu dachu:

$$C_2 = 2 \cdot h / Q_k = 2 \cdot 0,75 / 1,200 = 1,25$$

Zasięg worka:

$$l = 5 \text{ m}$$

Obciążenie charakterystyczne dachu:

$$S_k = Q_k \cdot C = 1,200 \cdot 1,25 = 1,500 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$S = S_k \cdot \gamma_f = 1,500 \cdot 1,5 = 2,250 \text{ kN/m}^2$$

Minimalne obciążenie dachu:

- Współczynnik kształtu dachu:

$$C_1 = 0,8$$

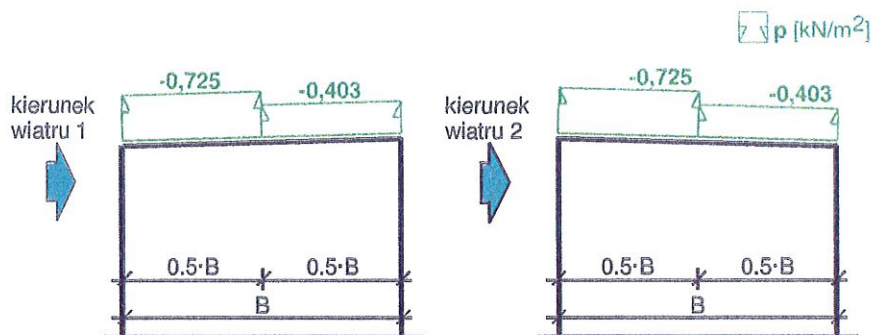
Obciążenie charakterystyczne dachu:

$$S_k = Q_k \cdot C = 1,200 \cdot 0,800 = 0,960 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$S = S_k \cdot \gamma_f = 0,960 \cdot 1,5 = 1,440 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie wiatrem wg PN-B-02011:1977/Az1 / Z1-2



- Budynek o wymiarach: $B = 11,0$ m, $L = 11,0$ m, $H = 4,2$ m
- Dach jednospadowy, kąt nachylenia połaci $\alpha = 1,5^\circ$
- Charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru:
 - strefa obciążenia wiatrem II $\rightarrow q_k = 420$ Pa
 - $q_k = 0,420$ kN/m²
- Współczynnik ekspozycji:
 - rodzaj terenu: A; $z = H = 4,2$ m $\rightarrow C_e(z) = 0,5 + 0,05 \cdot 4,2 = 0,71$
- Współczynnik działania porywów wiatru:
 - $\beta = 1,80$
- Współczynnik ciśnienia wewnętrznego:
 - budynek zamknięty $\rightarrow C_w = 0$

Połac nawietrzna - część dolna:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego:
 - $C_z = -0,9$
- Współczynnik aerodynamiczny C:
 - $C = C_z - C_w = -0,9 - 0 = -0,9$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0,420 \cdot 0,71 \cdot (-0,9) \cdot 1,80 = -0,483 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = (-0,483) \cdot 1,5 = -0,725 \text{ kN/m}^2$$

Połac nawietrzna - część górna:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego:
 - $C_z = -0,5$
- Współczynnik aerodynamiczny C:
 - $C = C_z - C_w = -0,5 - 0 = -0,5$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0,420 \cdot 0,71 \cdot (-0,5) \cdot 1,80 = -0,268 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = (-0,268) \cdot 1,5 = -0,403 \text{ kN/m}^2$$

Połac zawietrzna - część górna:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego:
 - $C_z = -0,9$
- Współczynnik aerodynamiczny C:
 - $C = C_z - C_w = -0,9 - 0 = -0,9$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0,420 \cdot 0,71 \cdot (-0,9) \cdot 1,80 = -0,483 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = (-0,483) \cdot 1,5 = -0,725 \text{ kN/m}^2$$

Połąć zawietrzna - część dolna:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrzno:
 $C_z = -0,5$

- Współczynnik aerodynamiczny C:
 $C = C_z - C_w = -0,5 - 0 = -0,5$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C_s \cdot \beta = 0,420 \cdot 0,71 \cdot (-0,5) \cdot 1,80 = -0,268 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = (-0,268) \cdot 1,5 = -0,403 \text{ kN/m}^2$$

Przyjęto blachę TR 40/183 gr. 0,88 mm układaną dwuprzęsłowo. Ciężar blachy 0,0944 kN/m²

Obciążenie graniczne obliczeniowe z uwagi na nośność 2,37 kN/m²

Obciążenie graniczne charakterystyczne z uwagi na ugięcie (1/150) 2,10 kN/m²

2. Płatew P1

Dane:

rozpiętość: $l_0 = 5,72 \text{ m}$

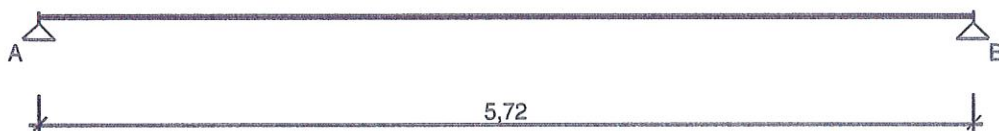
rozstaw: $a = 2,95 \text{ m}$

Obciążenia stałe.

Obciążenia na 1mb belki

| | | | |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. Obciążenia stałe | $0,09 \cdot 2,95 =$ | $0,27 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,35 (0,90)$ |
| 2. Obciążenie śniegiem (trapezowe) | $1,50 \cdot 2,95 =$ | $4,43 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,50$ |
| | $0,96 \cdot 2,95 =$ | $2,83 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,50$ |
| 3. Obciążenie wiatrem | $-0,725 \cdot 2,95 =$ | $-2,14 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,50$ |
| 4. Obciążenie od instalacji | $0,15 \cdot 2,95 =$ | $0,44 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,20$ |

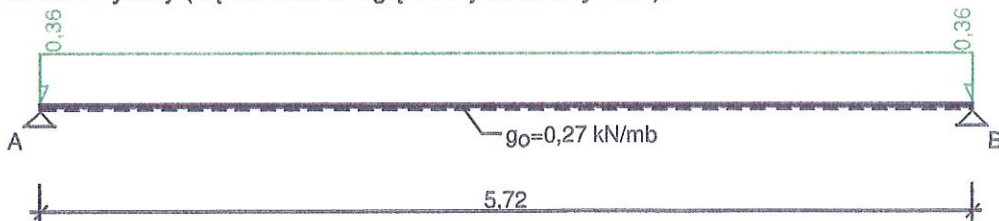
SCHEMAT BELKI



OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

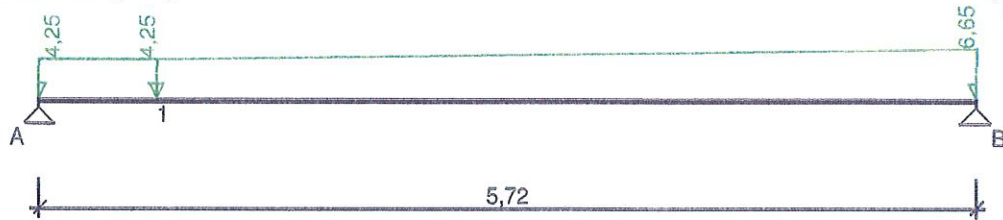
Przypadek P1: Stałe ($\gamma_f = 1,35$)

Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



Przypadek **P2: Śnieg** ($\gamma_f = 1,5$)

Schemat statyczny:



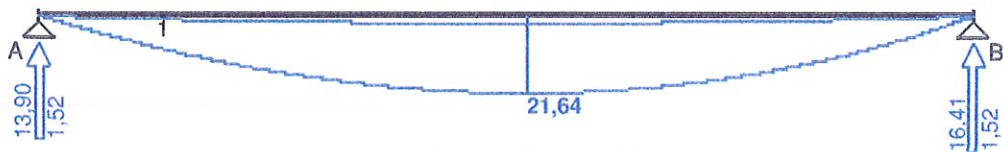
Przypadek **P3: Instalacje** ($\gamma_f = 1,20$)

Schemat statyczny:



Obwiednia sił wewnętrznych

Momenty zginające [kNm]:



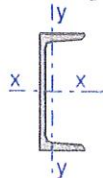
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- belka zabezpieczona przed zwichrzeniem;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **C 200**

$A_v = 17,0 \text{ cm}^2$, $m = 25,3 \text{ kg/m}$

$J_x = 1910 \text{ cm}^4$, $J_y = 148 \text{ cm}^4$, $J_{\omega} = 9400 \text{ cm}^6$, $J_T = 12,5 \text{ cm}^4$, $W_x = 191 \text{ cm}^3$

Stal: **S13**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 30,80 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 211,99 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój z = 2,99 m (**P2: Śnieg**)

Współczynnik zwężenia $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 21,64 \text{ kNm}$

$$^{(52)} \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,703 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 5,72 \text{ m}$ (P2: Śnieg)

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -16,41 \text{ kN}$

$$^{(53)} \quad V_{\max} / V_R = 0,077 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = (-)16,41 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 63,60 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 2,88 \text{ m}$ (P2: Śnieg)

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 12,54 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 16,34 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 12,54 \text{ mm} < f_{gr} = 16,34 \text{ mm}$$

3. Rama R-1

Dane:

pasmo obciążające: $a = 5,72 \text{ m}$

przyjęto, że obciążenia od wiatru na ściany przejmą ściany osłonowe wzmocnione rdzeniami żelbetowymi

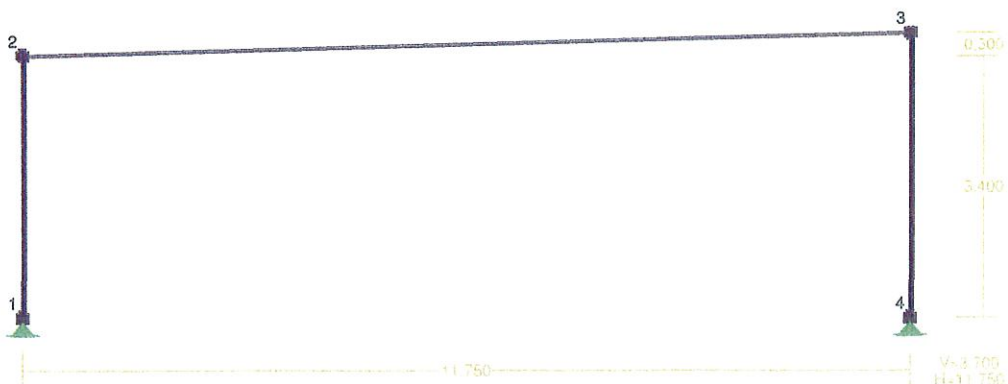
Obciążenia przyjęto wg poz. 1, dodatkowo:

Obciążenie od płatwi i stężeń:

przyjęto $0,15 \text{ kN/m}^2$

Obciążenia na 1mb

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 1. Obciążenia stałe - dach | $(0,094+0,15) \cdot 5,72 =$ | $1,40 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,35$ |
| 2. Obciążenie śniegiem | $(1,18+0,96) \cdot 0,5 \cdot 5,72 =$ | $6,120 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,50$ |
| 3. Obciążenie wiatrem - dach | $-0,725 \cdot 5,72 =$ | $-4,147 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,50$ |
| 4. Obciążenie od instalacji | $0,15 \cdot 5,72 =$ | $0,858 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,20$ |



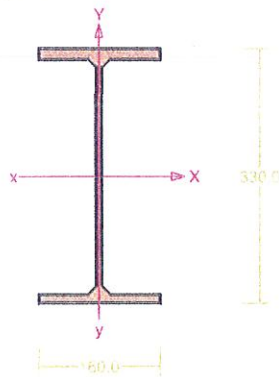
SIŁY PRZEKROJOWE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

| Pręt: | x[m]: | M[kNm]: | Q[kN]: | N[kN]: | Kombinacja obciążeń: |
|-------|--------|------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 1 | 3,400 | 28,841* | 8,483 | 21,699 | AC |
| | 3,400 | -107,431* | -31,597 | -74,268 | ABD |
| | 0,000 | 0,000 | -31,597* | -76,939 | ABD |
| | 3,400 | -107,431 | -31,597* | -74,268 | ABD |
| | 3,400 | 28,841 | 8,483 | 21,699* | AC |
| | 0,000 | 0,000 | -31,597 | -76,939* | ABD |
| 2 | 5,877 | 105,990* | -0,806 | -31,587 | ABD |
| | 11,754 | -116,910* | -75,050 | -29,692 | ABD |
| | 11,754 | -116,910 | -75,050* | -29,692 | ABD |
| | 11,754 | 38,279 | 23,081 | 9,760* | AC |
| | 0,000 | -107,431 | 73,437 | -33,483* | ABD |
| 3 | 0,000 | 38,279* | -10,346 | 22,824 | AC |
| | 0,000 | -116,910* | 31,597 | -74,268 | ABD |
| | 3,700 | -0,000 | 31,597* | -77,175 | ABD |
| | 0,000 | -116,910 | 31,597* | -74,268 | ABD |
| | 0,000 | 38,279 | -10,346 | 22,824* | AC |
| | 3,700 | -0,000 | 31,597 | -77,175* | ABD |

* = Wartości ekstremalne

RYGIEL

Przekrój: I 330 PE



Wymiary przekroju:

I 330 PE h=330,0 g=7,5 s=160,0 t=11,5 r=18,0.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$J_{xg}=11770,0$ $J_{yg}=788,0$ $A=62,60$ $i_x=13,7$ $i_y=3,5$ $J_w=199097,3$ $J_t=24,8$ $i_s=14,2$.

Materiał: St3S (X,Y,V,W). Wytrzymałość $f_d=215$ MPa dla $g=11,5$.

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 2.

Zwicherung:

Dla dwuteownika walcowanego rozstaw stężeń zabezpieczających przekrój przed obrotem $l_1 = l_{00}$
=11754 mm:

$$\frac{35 i_y}{\beta} \sqrt{215 / f_d} = \frac{35 \times 35}{0,964} \times \sqrt{215 / 215} = 1289 < 11754$$

= l₁

Pręt nie jest zabezpieczony przed zwichrzeniem.

Współrzędna punktu przyłożenia obciążenia a_o = 0,00 cm. Różnica współrzędnych środka ścięcia i punktu przyłożenia siły a_s = -0,00 cm. Przyjęto następujące wartości parametrów zwichrzenia: A₁ = 0,270, A₂ = 1,610, B = 1,880.

$$A_o = A_1 b_y + A_2 a_s = 0,270 \times 0,00 + 1,610 \times -0,00 = 0,000$$

$$M_{cr} = \pm A_o N_y + \sqrt{(A_o N_y)^2 + B^2 i_s^2 N_y N_z} =$$

$$0,000 \times 1771,484 + \sqrt{(0,000 \times 1771,484)^2 + 1,880^2 \times 0,142^2 \times 1771,484 \times 1136,018} = 377,739$$

Smukłość względna dla zwichrzenia wynosi:

$$\bar{\lambda}_L = 1,15 \sqrt{M_R / M_{cr}} = 1,15 \times \sqrt{153,367 / 377,739} = 0,733$$

Nośność przekroju na zginanie:

x_a = 11,754; x_b = 0,000.

- względem osi X

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,000 \times 713,3 \times 215 \times 10^{-3} = 153,367 \text{ kNm}$$

Współczynnik zwichrzenia dla $\bar{\lambda}_L = 0,733$ wynosi $\varphi_L = 0,926$

Warunek nośności (54):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{29,692}{1345,900} + \frac{116,910}{0,926 \times 153,367} = 0,845 < 1$$

Stan graniczny użytkowania:

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

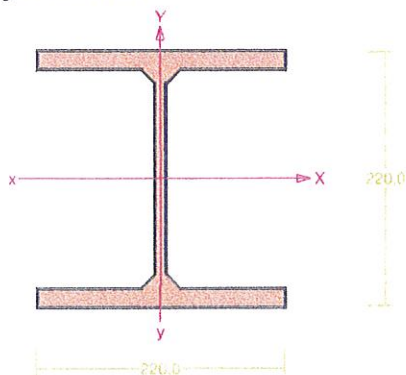
$$a_{\max} = 35,0 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 250 = 11754 / 250 = 47,0 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 35,0 < 47,0 = a_{\text{gr}}$$

SŁUP

Przekrój: I 220 HEB



Wymiary przekroju:

I 220 HEB h=220,0 g=9,5 s=220,0 t=16,0 r=18,0.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$J_x=8090,0$ $J_y=2840,0$ $A=91,00$ $i_x=9,4$ $i_y=5,6$ $J_w=295418,1$ $J_t=79,1$ $i_s=11,0$.

Materiał: St3S (X,Y,V,W). Wytrzymałość $f_d=215$ MPa dla $g=16,0$.

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 1.

Nośność (stateczność) pręta ściskanego i zginanego:

Składnik poprawkowy:

$$M_{x \max} = 116,910 \text{ kNm} \quad \beta_x = 1,000$$

$$\Delta_x = 1,25 \varphi_x \bar{\lambda}_x^2 \frac{\beta_x M_{x \max}}{M_{Rx}} \frac{N}{N_{Rc}} = 1,25 \times 0,426 \times 1,397^2 \frac{1,000 \times 116,910}{158,123} \times \frac{77,175}{1956,500} = 0,030$$

$$\Delta_x = 0,030 \quad M_{y \max} = 0 \quad \Delta_y = 0$$

Warunki nośności (58):

- dla wyboczenia względem osi X:

$$\frac{N}{\varphi_x N_{Rc}} + \frac{\beta_x M_{x \max}}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{77,175}{0,426 \times 1956,500} + \frac{1,000 \times 116,910}{1,000 \times 158,123} = 0,832 < 0,970 = 1 - 0,030$$

- dla wyboczenia względem osi Y:

$$\frac{N}{\varphi_y N_{Rc}} + \frac{\beta_x M_{x \max}}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{77,175}{0,688 \times 1956,500} + \frac{1,000 \times 116,910}{1,000 \times 158,123} = 0,797 < 1,000 = 1 - 0,000$$

Stan graniczny użytkowania:

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = 4,3 \text{ mm}$$

$$a_{gr} = l / 250 = 3700 / 250 = 14,8 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 4,3 < 14,8 = a_{gr}$$

4. Rama R-2

Dane:

pasmo obciążające: $a = 2,86 \text{ m}$

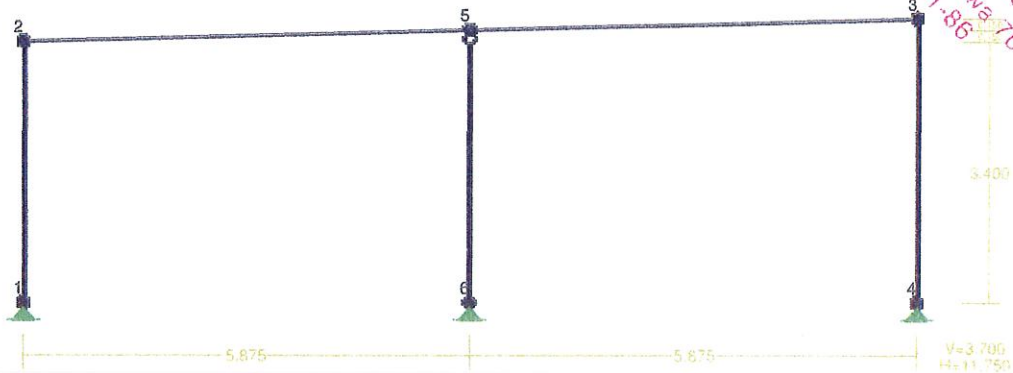
Obciążenia przyjęto wg poz. 1, dodatkowo:

Obciążenie od płatwi i stężeń:

przyjęto $0,15 \text{ kN/m}^2$

Obciążenia na 1mb

| | | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 1. Obciążenia stałe - dach | $(0,094+0,15) \times 2,86 =$ | $0,70 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,35$ |
| 2. Obciążenie śniegiem | $1,18 \times 2,86 =$ | $3,375 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,50$ |
| 3. Obciążenie wiatrem - dach | $-0,725 \times 2,86 =$ | $-2,074 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,50$ |
| 4. Obciążenie od instalacji | $0,15 \times 2,86 =$ | $0,429 \text{ kN/m}$ | $\gamma_f = 1,20$ |

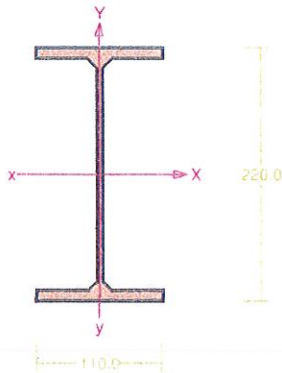


SIŁY PRZEKROJOWE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

| Pręt: x[m]: | M[kNm]: | Q[kN]: | N[kN]: | Kombinacja obciążeń: | |
|-------------|---------|----------|----------|----------------------|-----|
| 1 | 0,000 | -0,000* | -1,752 | -17,530 | ABD |
| | 3,400 | -5,957* | -1,752 | -16,608 | ABD |
| | 0,000 | -0,000 | -1,752* | -17,530 | ABD |
| | 3,400 | -5,957 | -1,752* | -16,608 | ABD |
| | 3,400 | -0,126 | -0,037 | 4,257* | AC |
| | 0,000 | -0,000 | -1,752 | -17,530* | ABD |
| 2 | 2,571 | 14,117* | -0,943 | -1,729 | ABD |
| | 5,877 | -26,195* | -23,445 | -1,154 | ABD |
| | 5,877 | -26,195 | -23,445* | -1,154 | ABD |
| | 5,877 | 7,289 | 6,780 | 0,256* | AC |
| | 0,000 | -5,957 | 16,558 | -2,175* | ABD |
| 3 | 3,306 | 13,821* | 0,854 | -1,774 | ABD |
| | 0,000 | -26,195* | 23,356 | -2,349 | ABD |
| | 0,000 | -26,195 | 23,356* | -2,349 | ABD |
| | 5,877 | 3,310 | 4,841 | 0,771* | AC |
| | 0,000 | -26,195 | 23,356 | -2,349* | ABD |
| 4 | 0,000 | 3,310* | -0,895 | 4,820 | AC |
| | 0,000 | -6,483* | 1,752 | -16,608 | ABD |
| | 3,700 | -0,000 | 1,752* | -17,611 | ABD |
| | 0,000 | -6,483 | 1,752* | -16,608 | ABD |
| | 0,000 | 3,310 | -0,895 | 4,820* | AC |
| | 3,700 | -0,000 | 1,752 | -17,611* | ABD |
| 5 | 0,000 | 0,000* | 0,000 | -46,816 | ABD |
| | 3,550 | 0,000* | 0,000 | -47,779 | ABD |
| | 0,000 | 0,000* | 0,000 | -46,816 | ABD |
| | 3,550 | 0,000* | 0,000 | -47,779 | ABD |
| | 0,000 | 0,000 | 0,000* | -46,816 | ABD |
| | 3,550 | 0,000 | 0,000* | -47,779 | ABD |
| | 0,000 | 0,000 | -0,000 | 12,980* | AC |
| | 3,550 | 0,000 | 0,000 | -47,779* | ABD |

RYGIEL

Przekrój: I 220 PE



Wymiary przekroju:

I 220 PE h=220,0 g=5,9 s=110,0 t=9,2 r=12,0.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$J_{xg}=2770,0$ $J_{yg}=205,0$ $A=33,40$ $i_x=9,1$ $i_y=2,5$ $J_w=22672,3$ $J_t=8,6$ $i_s=9,4$.

Materiał: St3S (X,Y,V,W). Wytrzymałość $f_d=215$ MPa dla $g=9,2$.

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 1.

Zwichrzenie:

Dla dwuteownika walcowanego rozstaw stężeń zabezpieczających przekrój przed obrotem $l_1 = l_{ow} = 5877$ mm:

$$\frac{35 i_y}{\beta} \sqrt{215 / f_d} = \frac{35 \times 24}{0,652} \times \sqrt{215 / 215} = 1299 < 5877 = l_1$$

Pręt nie jest zabezpieczony przed zwichrzeniem.

Współrzędna punktu przyłożenia obciążenia $a_o = 0,00$ cm. Różnica współrzędnych środka ścinania i punktu przyłożenia siły $a_s = 0,00$ cm. Przyjęto następujące wartości parametrów zwichrzenia: $A_1 = 0,000$, $A_2 = 1,230$, $B = 1,230$.

$$A_o = A_1 b_y + A_2 a_s = 0,000 \times 0,00 + 1,230 \times 0,00 = 0,000$$

$$M_{cr} = \pm A_o N_y + \sqrt{(A_o N_y)^2 + B^2 i_s^2 N_y N_z} =$$

$$0,000 \times 460,856 + \sqrt{(0,000 \times 460,856)^2 + 1,230^2 \times 0,094^2 \times 460,856 \times 920,103} = 75,592$$

Smukłość względna dla zwichrzenia wynosi:

$$\bar{\lambda}_L = 1,15 \sqrt{M_R / M_{cr}} = 1,15 \times \sqrt{54,141 / 75,592} = 0,973$$

Nośność przekroju na zginanie:

$x_a = 5,877$; $x_b = 0,000$.

- względem osi X

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,000 \times 251,8 \times 215 \times 10^{-3} = 54,141 \text{ kNm}$$

Współczynnik zwichrzenia dla $\bar{\lambda}_L = 0,973$ wynosi $\varphi_L = 0,778$

Warunek nośności (54):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{1,154}{718,100} + \frac{26,195}{0,778 \times 54,141} = 0,623 < 1$$

Stan graniczny użytkowania:

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

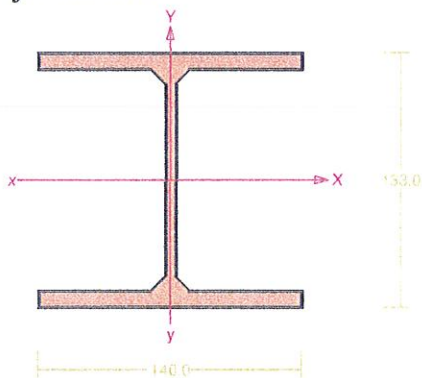
$$a_{\max} = 4,6 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 250 = 5877 / 250 = 23,5 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 4,6 < 23,5 = a_{\text{gr}}$$

SLUP

Przekrój: I 140 HEA



Wymiary przekroju:

I 140 HEA $h=133,0$ $g=5,5$ $s=140,0$ $t=8,5$ $r=12,0$.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$J_{xg}=1033,0$ $J_{yg}=389,0$ $A=31,40$ $i_x=5,7$ $i_y=3,5$ $J_w=15063,7$ $J_t=7,7$ $i_s=6,7$.

Materiał: St3S (X,Y,V,W). Wytrzymałość $f_d=215$ MPa dla $g=8,5$.

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 1.

Nośność (stateczność) pręta ściskanego i zginanego:

Składnik poprawkowy:

$$M_{x \max} = 6,483 \text{ kNm} \quad \beta_x = 1,000$$

$$\Delta_x = 1,25 \varphi_x \bar{\lambda}_x^2 \frac{\beta_x M_{x \max}}{M_{Rx}} \frac{N}{N_{Rc}} = 1,25 \times 0,294 \times 1,760^2 \frac{1,000 \times 6,483}{33,398} \times \frac{17,611}{675,100} = 0,006$$

(Handwritten mark)

$$\Delta_x = 0,006 \quad M_{y \max} = 0 \quad \Delta_y = 0$$

Warunki nośności (58):

- dla wyoboczenia względem osi X:

$$\frac{N}{\phi_x N_{Rc}} + \frac{\beta_x M_{x \max}}{\phi_L M_{Rx}} = \frac{17,611}{0,294 \times 675,100} + \frac{1,000 \times 6,483}{1,000 \times 33,398} = 0,283 < 0,994 = 1 - 0,006$$

- dla wyoboczenia względem osi Y:

$$\frac{N}{\phi_y N_{Rc}} + \frac{\beta_y M_{y \max}}{\phi_L M_{Ry}} = \frac{17,611}{0,435 \times 675,100} + \frac{1,000 \times 6,483}{1,000 \times 33,398} = 0,254 < 1,000 = 1 - 0,000$$

Stan graniczny użytkowania:

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = 1,9 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 250 = 3700 / 250 = 14,8 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 1,9 < 14,8 = a_{\text{gr}}$$

5. Ściana osłonowa

Wypełnienie murowane

DANE:

Materiał:

Elementy murowe: Bloczki z betonu komórkowego odmiany 600

- element z autoklawizowanego betonu komórkowego
- znormalizowana wytrzymałość elementu na ściskanie $f_b = 6,0 \text{ MPa}$
- kategoria wykonania elementu I

Zaprawa murarska: zwykła klasy M5, przepisana $\rightarrow f_m = 5,0 \text{ MPa}$

\rightarrow Wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie $f_k = 3,66 \text{ MPa}$

Geometria:

Grubość ściany $t = 24,0 \text{ cm}$

Szerokość ściany $b = 572,0 \text{ cm}$

Wysokość ściany $h = 460,0 \text{ cm}$

Schemat podparcia krawędzi ściany płyta:

- krawędź górna swobodna
- krawędź górna podparta przegubowo
- krawędź pionowa lewa podparta przegubowo
- krawędź pionowa prawa podparta przegubowo

Obciążenia:

Obciążenie poziome od parcia wiatru $w_o = 0,579 \text{ kN/m}^2$

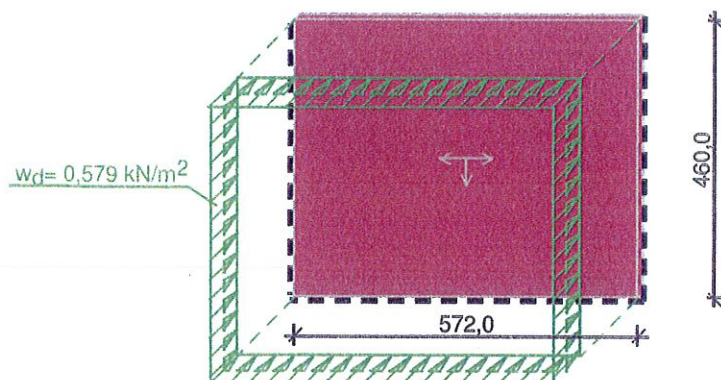
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE:

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Kategoria wykonania robót: A

\rightarrow Częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla muru $\gamma_m = 2,0$

WYNIKI - ŚCIANA OBCIĄŻONA POZIOMO (wg PN-B-03002:2007):



Warunek nośności w płaszczyźnie prostopadłej do spoin wspornych:

$$M_{Sd} = \alpha \cdot w_d \cdot L^2 = 0,087 \cdot 0,579 \text{ kN/m}^2 \cdot (1,05 \cdot 5,72 \text{ m})^2 = 1,82 \text{ kNm/mb}$$

$$M_{Rd} = f_{xd2} \cdot W = 0,200 \text{ MPa} \cdot 9600,00 \text{ cm}^2/\text{mb} = 1,92 \text{ kNm/mb}$$

$$M_{Sd} = 1,82 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 1,92 \text{ kNm/mb}$$

Warunek nośności w płaszczyźnie równoległej do spoin wspornych:

$$M_{Sd} = \mu \cdot \alpha \cdot w_d \cdot H^2 = 0,250 \cdot 0,087 \cdot 0,579 \text{ kN/m}^2 \cdot (1,05 \cdot 4,60 \text{ m})^2 = 0,29 \text{ kNm/mb}$$

$$M_{Rd} = f_{xd1} \cdot W = 0,050 \text{ MPa} \cdot 9600,00 \text{ cm}^2/\text{mb} = 0,48 \text{ kNm/mb}$$

$$M_{Sd} = 0,29 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 0,48 \text{ kNm/mb}$$

Rdzeń żelbetowy

Moment zginający od wiatru przenoszony przez ścianę

$$1,92 \text{ kNm/mb} \cdot 5,72 = 10,98 \text{ kNm}$$

Moment obciążający rdzeń żelbetowy

$$(0,579 \text{ kN/m}^2 \cdot 5,72 \text{ m} \cdot 4,60 \text{ m} \cdot 2,30 \text{ m}) - (10,98 \text{ kNm}) = 24,06 \text{ kNm}$$

DANE:

Wymiary przekroju:

Typ przekroju: prostokątny

Szerokość przekroju $b = 24,0 \text{ cm}$

Wysokość przekroju $h = 24,0 \text{ cm}$

Zbrojenie:

Pręty podłużne $\phi = 12 \text{ mm}$ ze stali A-IIIN (B500SP) $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}, f_{yd} = 420 \text{ MPa}, f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Strzemiona $\phi = 6 \text{ mm}$

Parametry betonu:

Klasa betonu: B25 (C20/25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}, f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}, E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy $\rho = 25 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$

Wilgotność środowiska RH = 50%

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 3,12$

Otulinie:

Otulinie nominalne zbrojenia $c_{nom} = 20$ mm

Obciążenia: [kN,kNm]

| | N_{Sd} | $N_{Sd,lt}$ | M_{Sd} |
|----|----------|-------------|----------|
| 1. | 0,00 | 0,00 | 24,06 |

Dodatkowo uwzględniono ciężar własny słupa o wartości $N_o = 7,29$ kN

Słup:

Wysokość słupa $l_{col} = 4,60$ m

Rodzaj słupa: monolityczny

Rodzaj konstrukcji: przesuwna

Numer kondygnacji od góry: 1

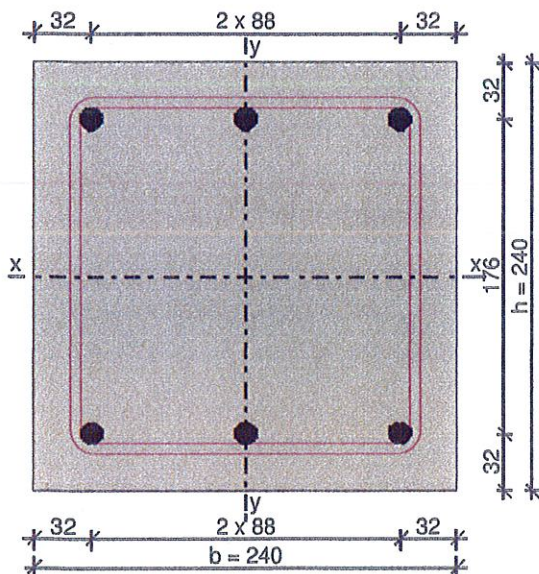
Współczynnik długości wybozeniowej w płaszczyźnie obciążenia $\beta_x = 2,00$

Współczynnik długości wybozeniowej z płaszczyzny obciążenia $\beta_y = 1,00$

ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE:

Sytuacja obliczeniowa: trwała

WYNIKI - SŁUP (wg PN-B-03264:2002):



Ściskanie:

Przyjęto zbrojenie symetryczne wzdłuż boków "b" :

Zbrojenie potrzebne $A_{s1} = A_{s2} = 3,38$ cm² Przyjęto po $3\phi 12$ o $A_s = 3,39$ cm²

Przyjęto zbrojenie symetryczne wzdłuż boków "h" :

Zbrojenie potrzebne (z warunku $N_{Sd} < N_{crit}$) $A_{s1} = A_{s2} = 2,26$ cm². Przyjęto po $2\phi 12$ o $A_s = 2,26$ cm²

Łącznie przyjęto $6\phi 12$ o $A_s = 6,79$ cm² ($\rho = 1,18\%$)

Uwaga: smukłość słupa jest większa od zalecanej przez normę PN-B-03264:2002 (wzory 244): $l_{0,x}/i_x = 132,8 > 104$

Strzemiona:

Przyjęto strzemiona pojedyncze $\phi 6$ w rozstawie co 18,0 cm

Handwritten signature and initials.

6. Nadproże

DANE:

Wymiary przekroju:

Typ przekroju: prostokątny

Szerokość przekroju $b = 24,0$ cm

Wysokość przekroju $h = 24,0$ cm

Zbrojenie:

Pręty podłużne $\phi = 12$ mm ze stali A-IIIIN (B500SP) $\rightarrow f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{lk} = 550$ MPa

Strzemiona $\phi = 6$ mm

Parametry betonu:

Klasa betonu: B25 (C20/25) $\rightarrow f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa

Ciężar objętościowy $\rho = 25$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mm

Wilgotność środowiska RH = 50%

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 3,12$

Otulinie:

Otulinie nominalne zbrojenia $c_{nom} = 20$ mm

Zbrojenie dolne

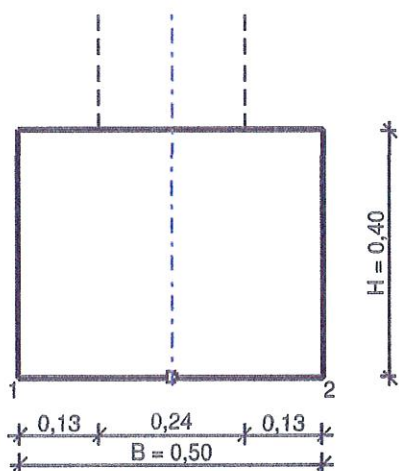
Przyjęto $3\phi 12$ o $A_s = 3,39$ cm²

Strzemiona:

Przyjęto strzemiona pojedyncze $\phi 6$ w rozstawie co $18,0$ cm

7. Ława LF1

DANE:



$$V = 0,20 \text{ m}^3/\text{mb}$$

Opis fundamentu:

Typ: ława prostokątna

Wymiary:

$B = 0,50$ m $H = 0,40$ m

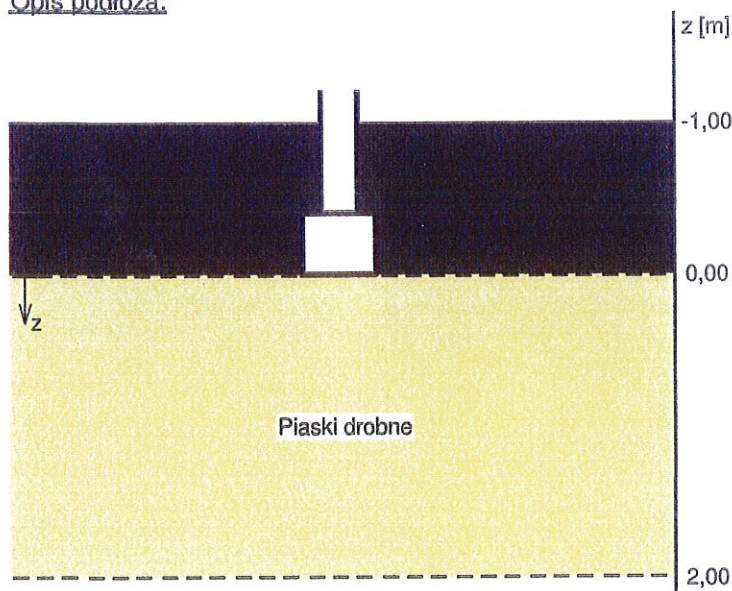
$$B_s = 0,24 \text{ m} \quad e_B = 0,00 \text{ m}$$

Posadowienie fundamentu:

$$D = 1,00 \text{ m} \quad D_{\min} = 1,00 \text{ m}$$

brak wody gruntowej w zasypce

Opis podłoża:



| Nr | nazwa gruntu | h [m] | nawodniona | $\rho_o^{(n)}$ [t/m ³] | $\gamma_{t,\min}$ | $\gamma_{t,\max}$ | $\phi_u^{(n)}$ [°] | $c_u^{(n)}$ [kPa] | M_o [kPa] | M [kPa] |
|----|---------------|-------|------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------|-----------|
| 1 | Piaski drobne | 2,00 | nie | 1,65 | 0,90 | 1,10 | 27,40 | 0,00 | 61908 | 77386 |

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

| Nr | typ obc. | N [kN/m] | T_B [kN/m] | M_B [kNm/m] | e [kPa] | Δe [kPa/m] |
|----|-----------|----------|--------------|---------------|---------|--------------------|
| 1 | całkowite | 9,94 | 0,00 | 2,66 | 0,00 | 0,00 |

Materiały:

Zasypka:

ciężar objętościowy: 20,00 kN/m³

współczynniki obciążenia: $\gamma_{t,\min} = 0,90$; $\gamma_{t,\max} = 1,20$

Beton:

klasa betonu: **B25 (C20/25)** → $f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

ciężar objętościowy: 24,00 kN/m³

współczynniki obciążenia: $\gamma_{t,\min} = 0,90$; $\gamma_{t,\max} = 1,10$

Zbrojenie:

klasa stali: A-IIIIN (**B500SP**) → $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

otulina zbrojenia $c_{nom} = 50 \text{ mm}$

Założenia obliczeniowe:

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$

- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$

- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50

- przy korekcie nachylenia wypadkowej obciążenia: 1,00

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda=1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE:

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA - wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fn} = 57,9$ kN

$N_r = 19,0$ kN < $m \cdot Q_{fn} = 46,9$ kN (40,41%)

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{ob,2} = 2,66$ kNm/mb, moment utrzymujący $M_{ub,2} = 4,27$

kNm/mb

$M_o = 2,66$ kNm/mb < $m \cdot M_u = 3,1$ kNm/mb (86,58%)

Osiadanie:

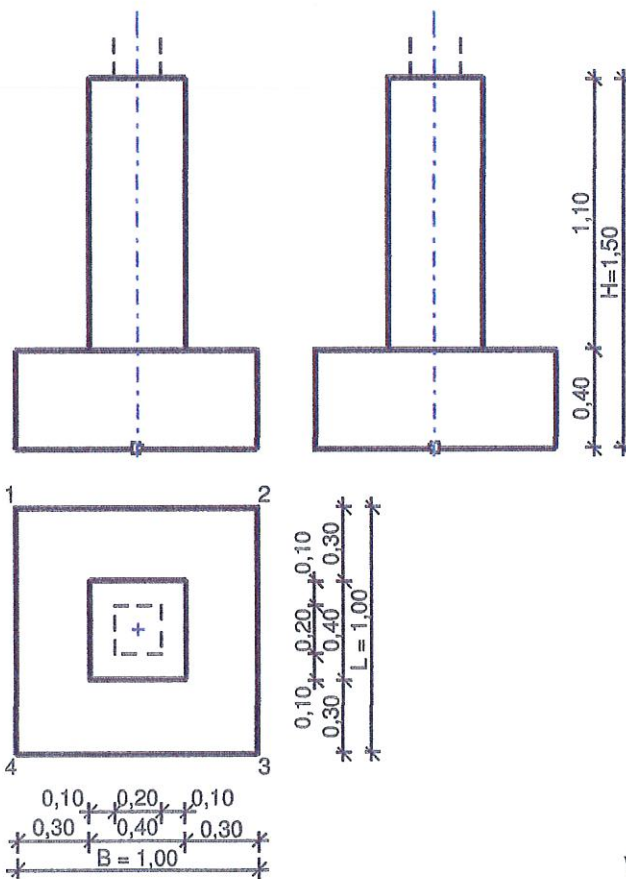
Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,01$ cm, wtórne $s'' = 0,01$ cm, całkowite $s = 0,01$ cm

$s = 0,01$ cm < $s_{dop} = 1,00$ cm (1,30%)

8. Stopa SF1

DANE:



$V = 0,58$ m³

Opis fundamentu :

Typ: **stopa schodkowa**

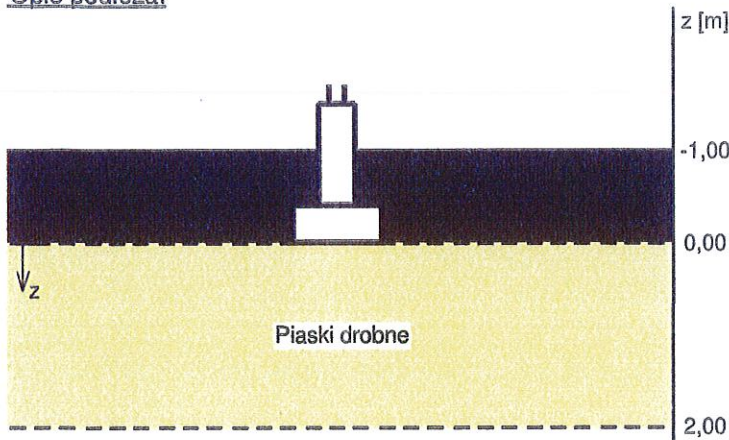
Wymiary:

$B = 1,00 \text{ m}$ $L = 1,00 \text{ m}$ $H = 1,50 \text{ m}$ $w = 0,40 \text{ m}$
 $B_g = 0,40 \text{ m}$ $L_g = 0,40 \text{ m}$ $B_l = 0,30 \text{ m}$ $L_l = 0,30 \text{ m}$
 $B_s = 0,20 \text{ m}$ $L_s = 0,20 \text{ m}$ $e_B = 0,00 \text{ m}$ $e_L = 0,00 \text{ m}$

Posadowienie fundamentu:

$D = 1,00 \text{ m}$ $D_{\min} = 1,00 \text{ m}$
brak wody gruntowej w zasypce

Opis podłoża:



| Nr | nazwa gruntu | h [m] | nawodniona | $\rho_o^{(n)}$ [t/m^3] | $\gamma_{t,\min}$ | $\gamma_{t,\max}$ | $\phi_u^{(n)}$ [$^\circ$] | $c_u^{(n)}$ [kPa] | M_o [kPa] | M [kPa] |
|----|---------------|-------|------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-------------|-----------|
| 1 | Piaski drobne | 2,00 | nie | 1,65 | 0,90 | 1,10 | 27,40 | 0,00 | 61908 | 77386 |

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

| Nr | typ obc. | N [kN] | T_B [kN] | M_B [kNm] | T_L [kN] | M_L [kNm] | e [kPa] | Δe [kPa/m] |
|----|-----------|--------|------------|-------------|------------|-------------|---------|--------------------|
| 1 | całkowite | 77,18 | 0,00 | 24,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Materiały :

Zasypka:

ciężar objętościowy: $20,00 \text{ kN/m}^3$
współczynniki obciążenia: $\gamma_{t,\min} = 0,90$; $\gamma_{t,\max} = 1,20$

Beton:

klasa betonu: **B25 (C20/25)** $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$, $f_{td} = 1,00 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$
ciężar objętościowy: $24,00 \text{ kN/m}^3$
współczynniki obciążenia: $\gamma_{t,\min} = 0,90$; $\gamma_{t,\max} = 1,10$

Zbrojenie:

klasa stali: **A-IIIIN (B500SP)** $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$
otulina zbrojenia $c_{nom} = 50 \text{ mm}$

Założenia obliczeniowe :

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50
 - przy korekcie nachylenia wypadkowej obciążenia: 1,00
- Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda=1,00$)
Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE:

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA - wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**
Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**
Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fn} = 260,4$ kN
 $N_r = 104,5$ kN < $m \cdot Q_{fn} = 210,9$ kN (49,54%)

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**
Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**
Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fr} = 49,3$ kN
 $T_r = 0,0$ kN < $m \cdot Q_{fr} = 35,5$ kN (0,00%)

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**
Decyduje moment wywracający $M_{ob,2-3} = 24,06$ kNm, moment utrzymujący $M_{ub,2-3} = 49,35$ kNm
 $M_o = 24,06$ kNm < $m \cdot M_u = 35,5$ kNm (67,72%)

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**
Osiadanie pierwotne $s' = 0,07$ cm, wtórne $s'' = 0,02$ cm, całkowite $s = 0,09$ cm
 $s = 0,09$ cm < $s_{dop} = 1,00$ cm (8,93%)

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU - wg PN-B-03264: 2002

Nośność na przebiecie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebiecie

Wymiarowanie zbrojenia:

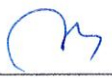

Wzdłuż boku B:

Decyduje: **kombinacja nr 1**
Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,91$ cm²
Przyjęto konstrukcyjnie **5 prętów $\phi 12$ mm** o $A_s = 5,65$ cm²

Wzdłuż boku L:

Decyduje: **kombinacja nr 1**
Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,91$ cm²
Przyjęto konstrukcyjnie **5 prętów $\phi 12$ mm** o $A_s = 5,65$ cm²

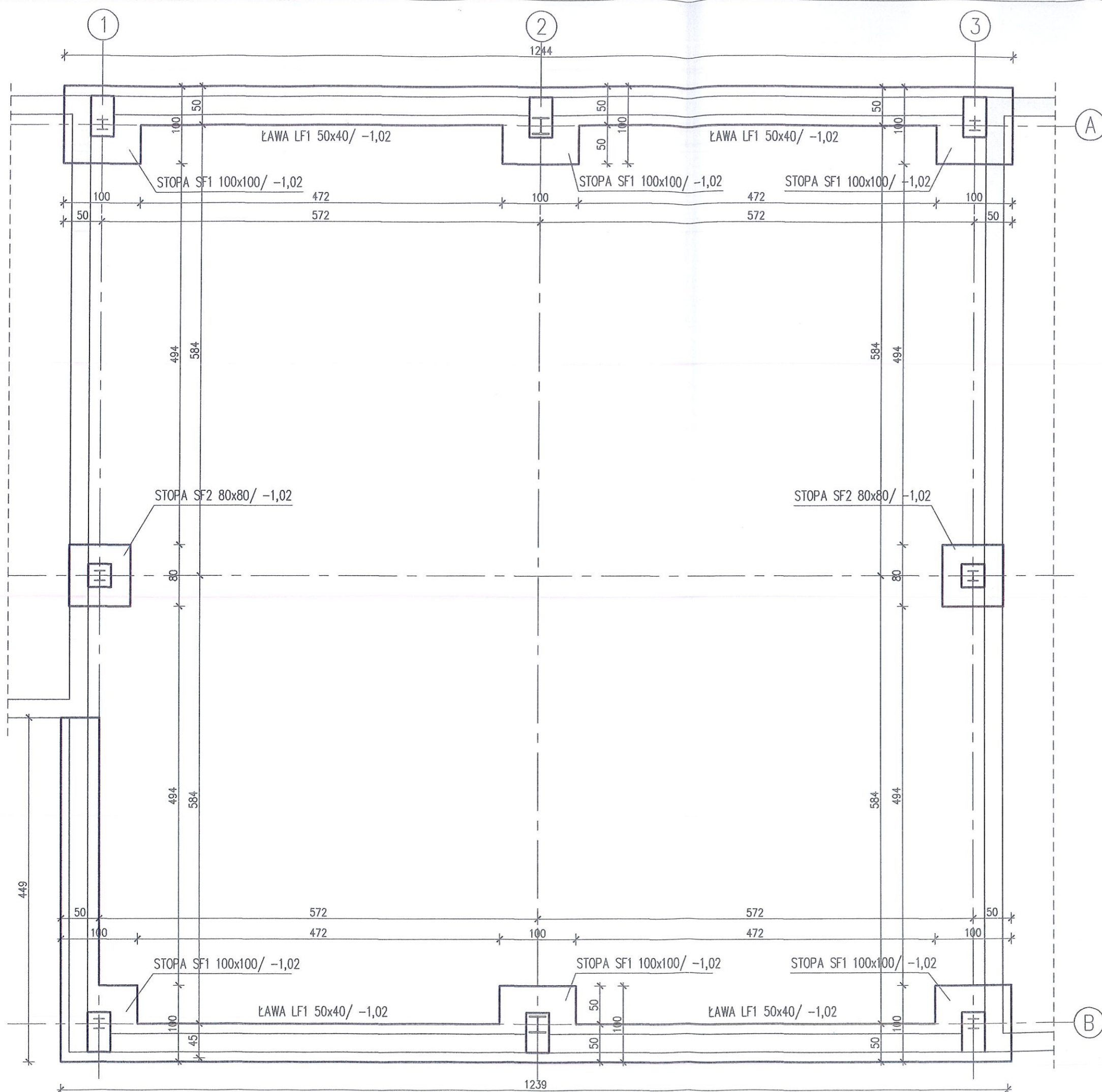
OPRACOWANIE:

| | | |
|---------------|--|---|
| projektant: | inż. Andrzej Kamecki uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 64/01/OL |  |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 332/Gd/2002 |  |

RZUT FUNDAMENTÓW

SKALA 1:50

STAROSTWO POWIATU W.
ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWA
ul. Piłsudskiego 100, 67-100 Psk. ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 679-41-86



LEGENDA

— — — — — ściany istniejące

UWAGI:

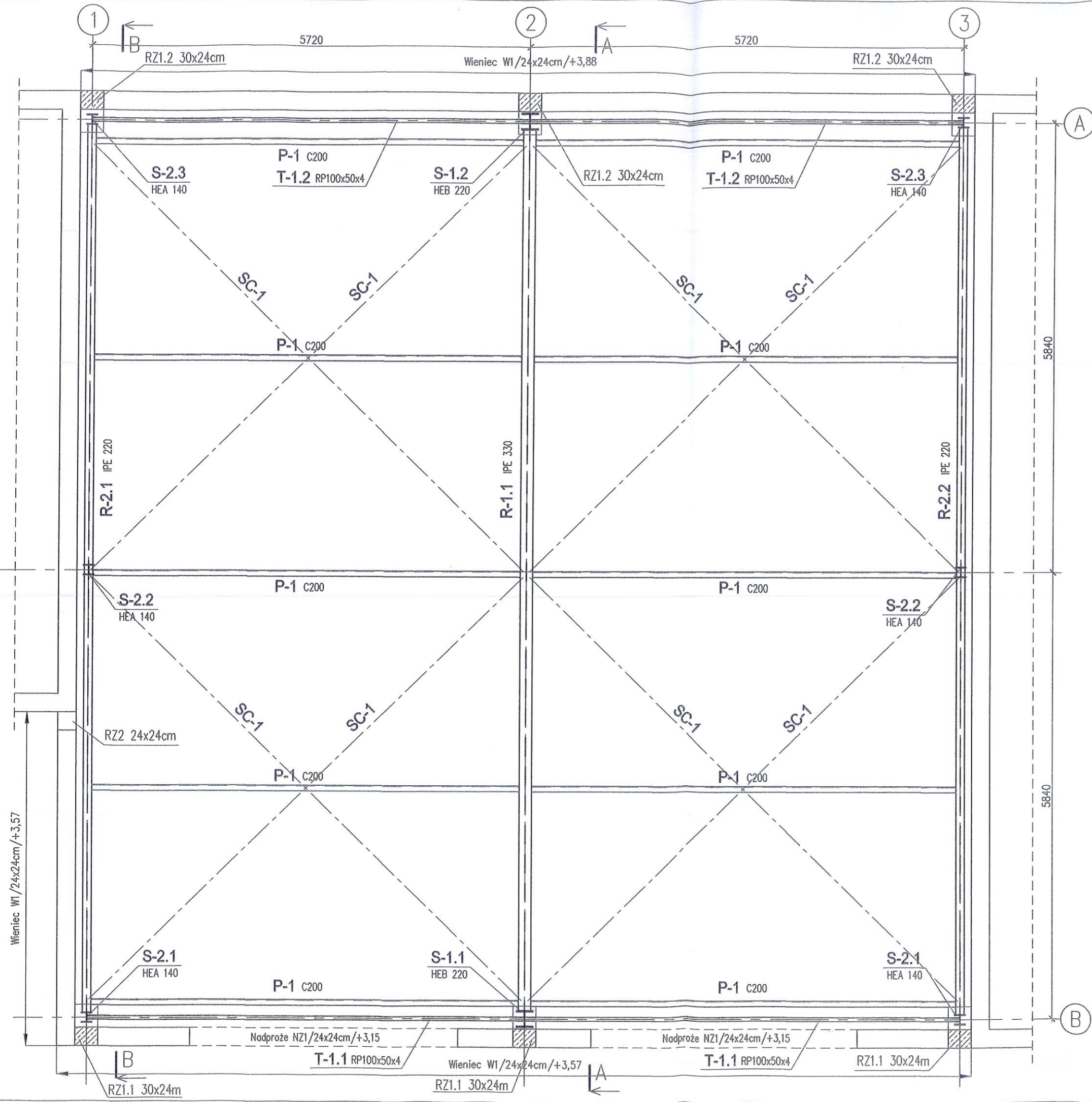
1. Rysunek rozpatrywać razem z projektem architektonicznym i projektami branżowymi
2. Po wykonaniu wykopu należy dokonać odbioru podłoża gruntowego
3. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia gruntów słabonośnych, należy wymienić je na podsypkę piaskowo-żwirową o zagęszczeniu $I_s > 0,98$
4. Pod fundamentem wykonać podkład z betonu C8/10 gr. 10cm
5. Izolacje termiczne i przeciwwilgociowe wg projektu architektonicznego
6. Połączenie słupów z fundamentami na kotwy wklejane
7. Fundamenty przygotować do przyłączenia instalacji odgromowej i wyrównawczej

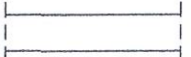
BETON C20/25
 STAL A-IIIIN (B500SP)
 OTULINA PRĘTÓW: ŁAWY 5.0cm, COKOŁY 3.0cm
 MAKSYMALNA ODCHYLEKA OTULENIA: 0.5cm

| | | | | |
|---|--|-------------|---------|----------|
| PRO-MES KONSTRUKCJE | | | | |
| 80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel.600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl | | | | |
| inwestor: | MPWIK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 | | | |
| obiekt: | HALA GARAŻOWA 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 działki nr 1, 5, 6 obręb 0007 | | | |
| rysunek: | RZUT FUNDAMENTÓW | | | |
| projektant: | inż. Andzej Kamecki nr upr. 64/01/OL | | | |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002 | | | |
| fazę: PB | branża: konstrukcja | skala: 1:50 | 01/2017 | RYS. K01 |

RZUT KONSTRUKCJI STALOWEJ

STARCZEWO POWIATOWE
 DZIAŁ
 Inżynieria i Budownictwa
 ul. Puck, ul. Kolejowa 7b
 tel./fax (58) 673-41-86



LEGENDA
 sciany istniejące

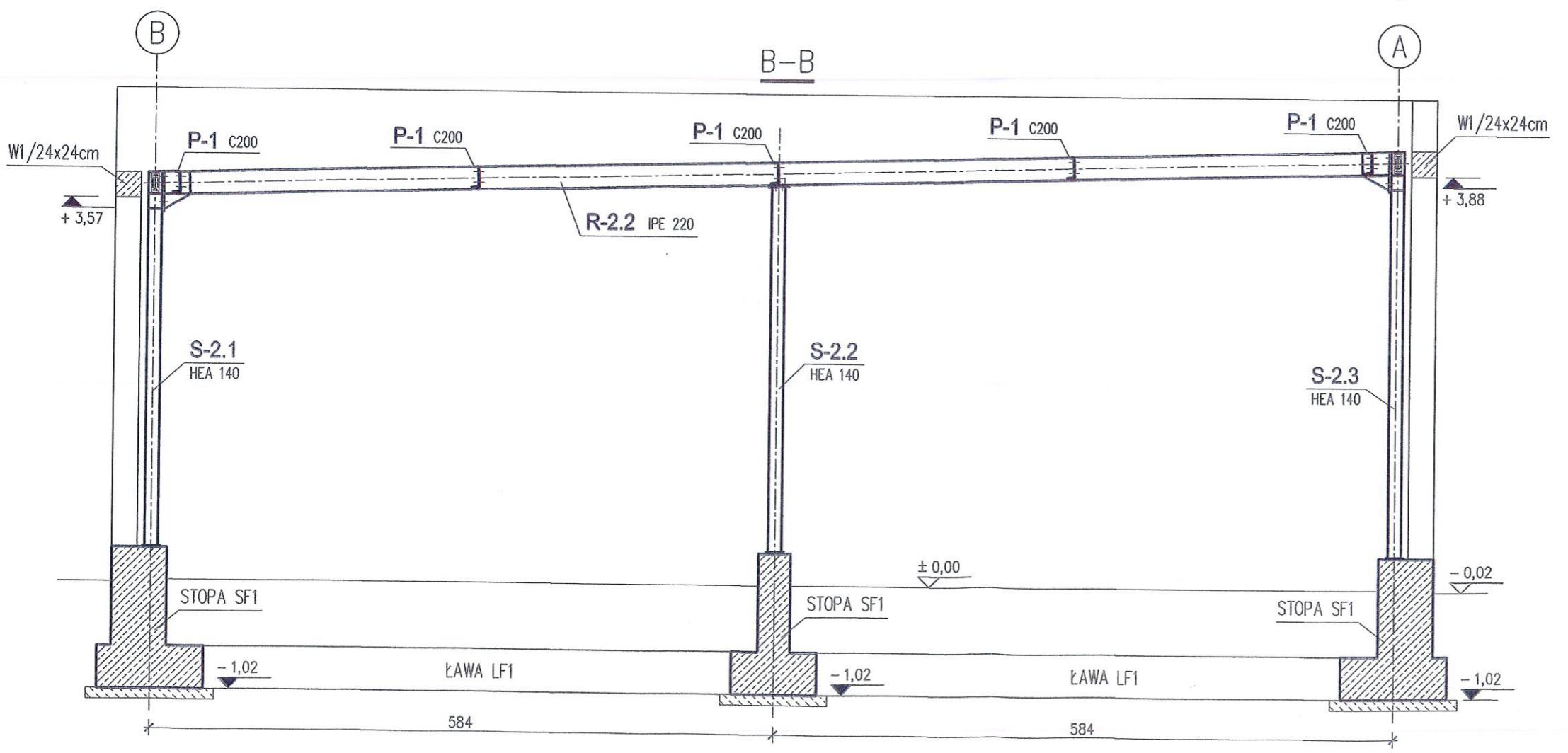
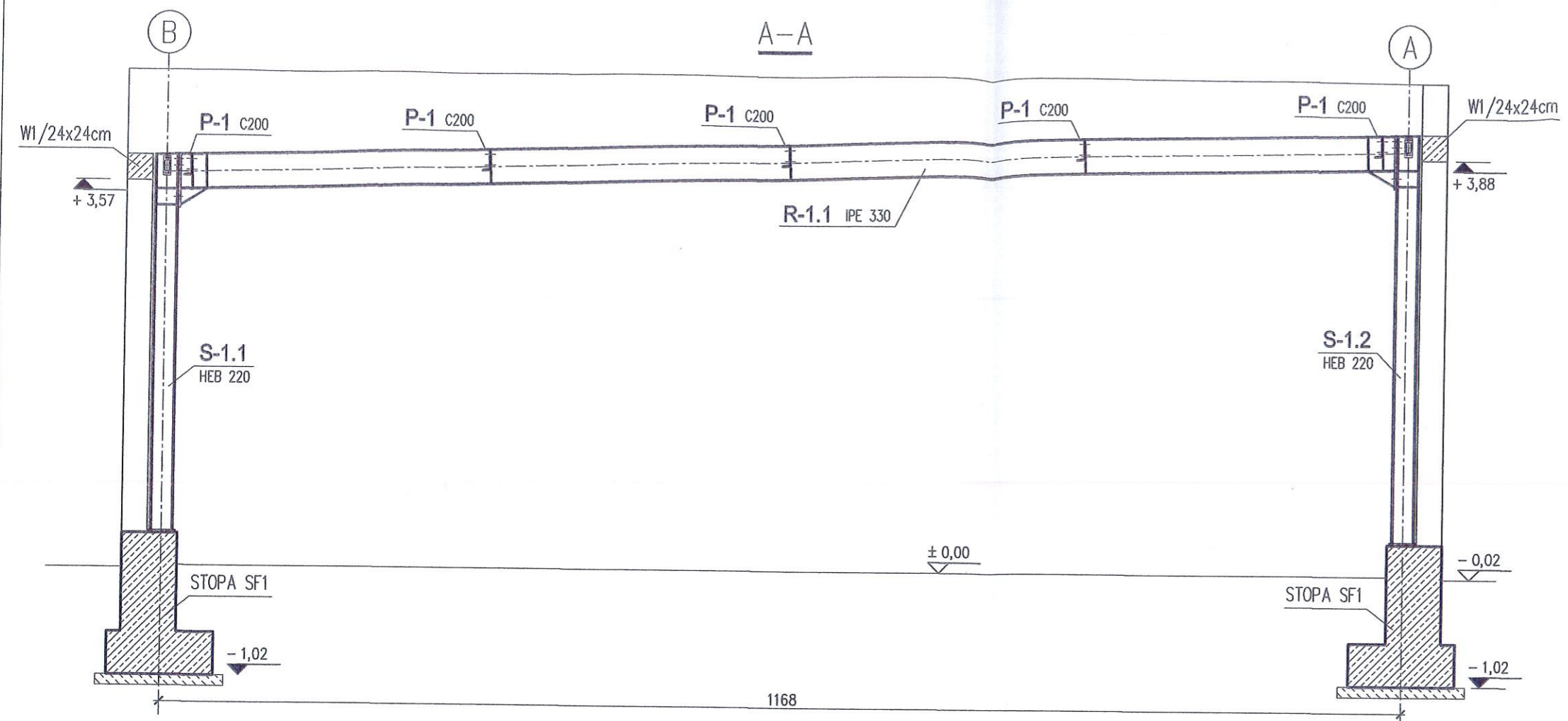
- UWAGI:**
1. Projekt rozpatrywać razem z projektem architektonicznym oraz projektami branżowymi
 2. Słupy S2-1 i S2-3 w osi 3 są lustrzanym odbiciem ich odpowiedników w osi 1
 3. Wymiary podano w milimetrach
 4. Konstrukcję stalową zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat, dla kategorii korozyjności środowiska C3
 5. Blachę łączyć z płaciami w każdej faldzie wkrętami samowiercącymi

STAL PROFILOWA St3S

| | | | |
|---|--|-------------|--|
| PRO-MES KONSTRUKCJE  | | | |
| 80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel. 600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl | | | |
| inwestor: | MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 | | |
| obiekt: | HALA GARAŻOWA 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 działki nr 1, 5, 6 obręb 0007 | | |
| rysunek: | RZUT KONSTRUKCJI STALOWEJ | | |
| projektant: | inż. Andrzej Kamecki nr upr. 64/01/OL | | |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002 | | |
| faza: PB | branża: konstrukcja | skala: 1:50 | 01/2017 |
| | | | RYS. K02  |

PRZEKROJE

STALOWY DWÓPÓWIATOWE
 Biuro Architektury i Budownictwa
 84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
 tel./fax (58) 673-41-56

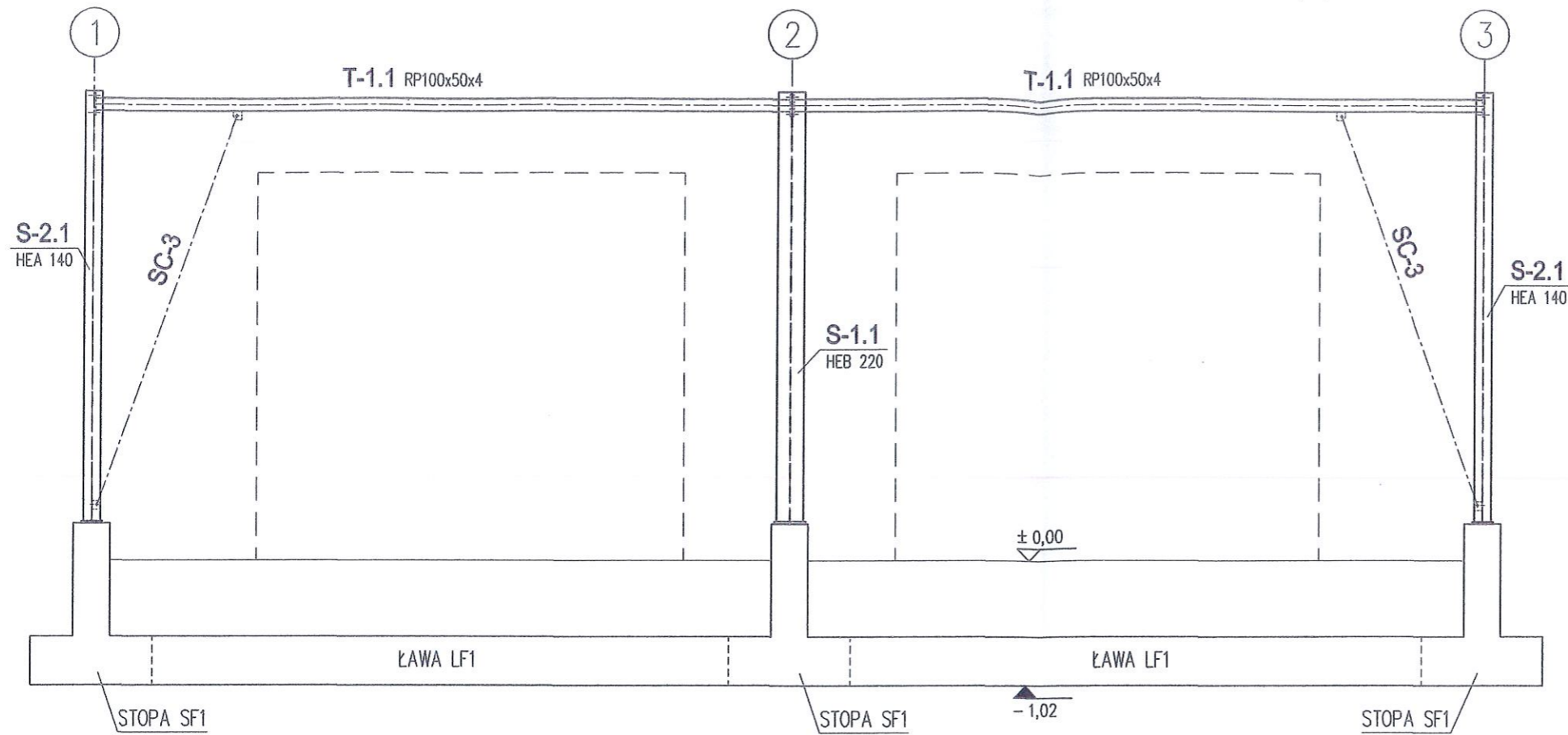


- UWAGI:**
1. Projekt rozpatrywać razem z projektem architektonicznym oraz projektami branżowymi
 2. Wymiary podano w milimetrach
 3. Konstrukcję stalową zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat, dla kategorii korozyjności środowiska C3

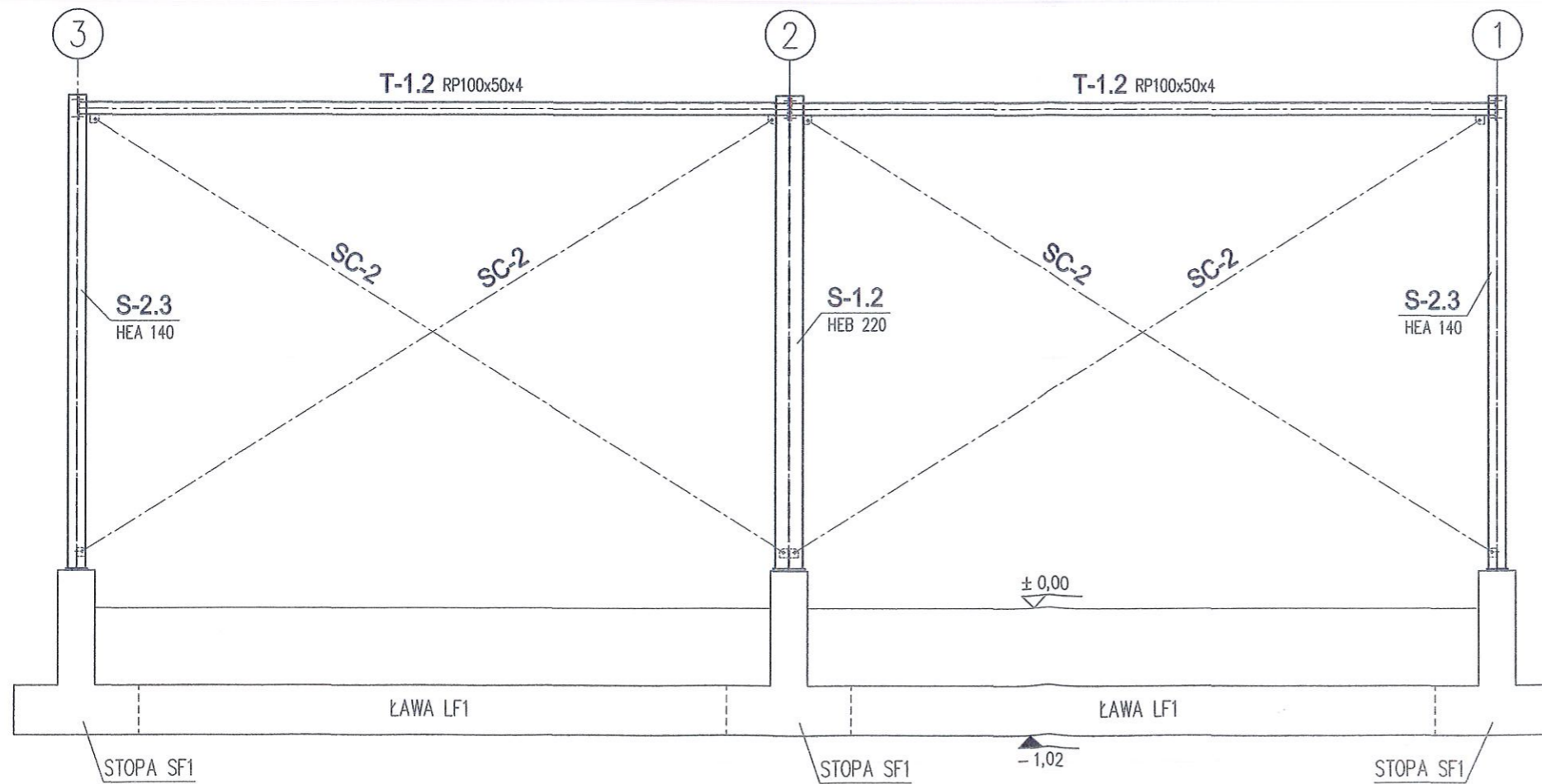
STAL PROFILOWA St3S

| | | | | |
|--|--|-------------|---------|----------|
| PRO-MES KONSTRUKCJE | | | | |
| 80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel. 600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl | | | | |
| inwestor: | MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 | | | |
| obiekt: | HALA GARAŻOWA 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 działki nr 1, 5, 6 obręb 0007 | | | |
| rysunek: | PRZEKROJE | | | |
| projektant: | inż. Andrzej Kamecki nr upr. 64/01/OL | | | |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002 | | | |
| faza: PB | branża: konstrukcja | skala: 1:50 | 01/2017 | RYS. K03 |

Konstrukcja ściany w osi B



Konstrukcja ściany w osi A



KONSTRUKCJA ŚCIAN

SIARKOWO POWIAT
 84-100 PUCK, ul. Kolejowa 7b
 tel./fax (58) 673-41-86

UWAGI:

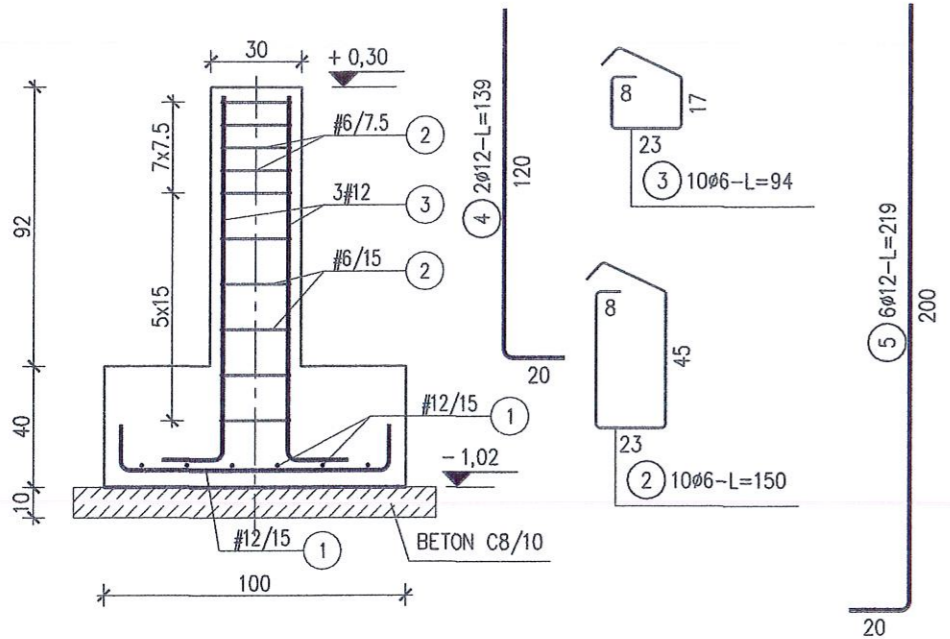
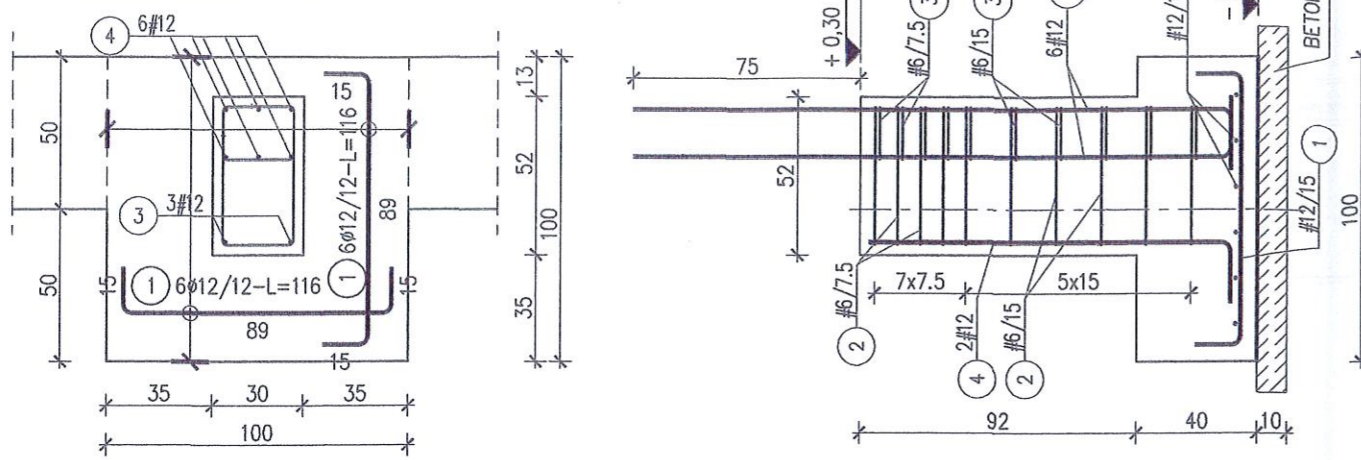
1. Projekt rozpatrywać razem z projektem architektonicznym oraz projektami branżowymi
2. Wymiary podano w milimetrach
3. Konstrukcję stalową zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat, dla kategorii korozyjności środowiska C3

STAL PROFILOWA St3S

| | | | |
|--|---|--|---------|
| PRO-MES KONSTRUKCJE | | | |
| 80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel. 600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl | | | |
| inwestor: | | MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 | |
| obiekt: | | HALA GARAŻOWA 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 działki nr 1, 5, 6 obręb 0007 | |
| rysunek: | | KONSTRUKCJA ŚCIAN | |
| projektant: | inż. Andrzej Kamecki nr upr. 64/01/OL | | |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002 | | |
| faza: | PB | | |
| branża: | konstrukcja | skala: | 1:50 |
| | | data: | 01/2017 |
| | | RYS. K04 | |

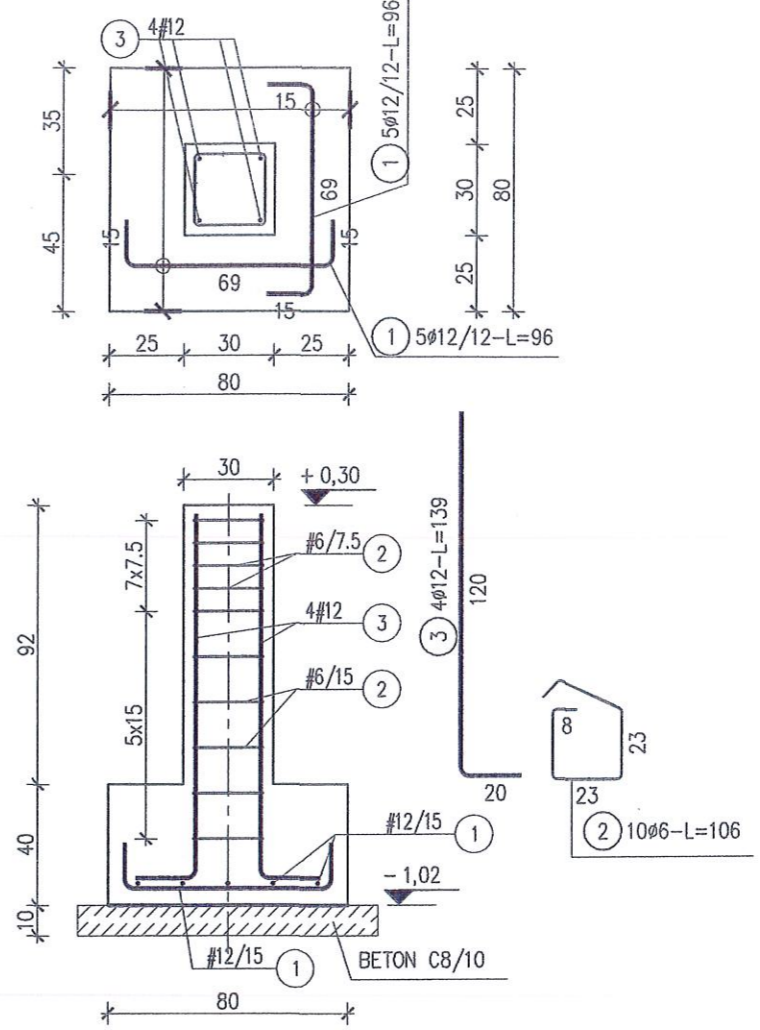
STOPA SF1 szt.6

90x90x40cm 1:25



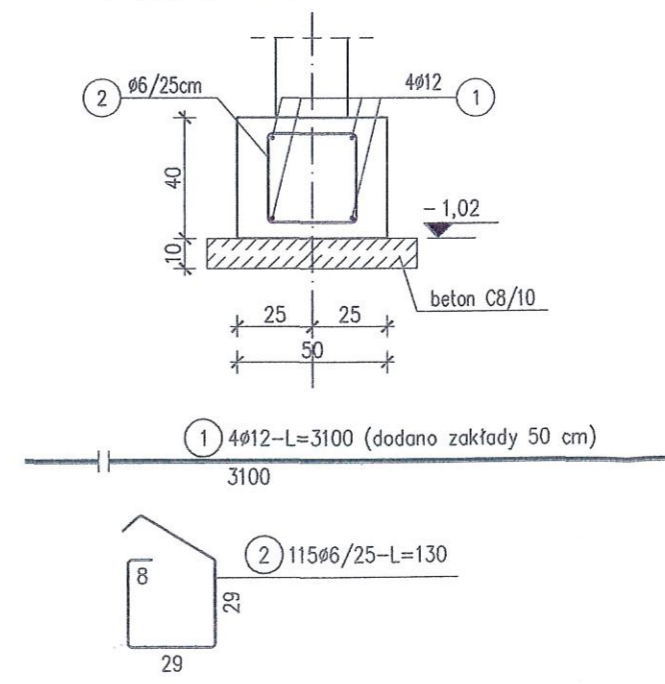
STOPA SF2 szt.2

90x90x40cm 1:25



ŁAWA LF1 50x40cm

l=28,7m 1:25



ZESTAWIENIE STALI

| Nr pręta | Ø | Stal | Długość pręta [m] | Ilość | | | Długość łączna B500SP | | |
|----------------------------------|----|--------|-------------------|------------------|---------|----------------|-----------------------|--------|--------|
| | | | | prętów na 1 poz. | pozycji | prętów łącznie | Ø6 | Ø12 | |
| LF1 | | | | | | | | | |
| 1 | 12 | B500SP | 31,00 | 4 | 1 | 4 | | 124,00 | |
| 2 | 6 | B500SP | 1,30 | 115 | 1 | 115 | 149,50 | | |
| SF1 | | | | | | | | | |
| 1 | 12 | B500SP | 1,16 | 12 | 6 | 72 | | 83,52 | |
| 2 | 6 | B500SP | 1,50 | 10 | 6 | 60 | 90,00 | | |
| 3 | 6 | B500SP | 0,94 | 10 | 6 | 60 | 56,40 | | |
| 4 | 12 | B500SP | 1,39 | 2 | 6 | 12 | | 16,68 | |
| 5 | 12 | B500SP | 2,19 | 6 | 6 | 36 | | 78,84 | |
| SF2 | | | | | | | | | |
| 1 | 12 | B500SP | 0,96 | 10 | 2 | 20 | | 19,20 | |
| 2 | 6 | B500SP | 1,06 | 10 | 2 | 20 | 21,20 | | |
| 3 | 12 | B500SP | 1,39 | 4 | 2 | 8 | | 11,12 | |
| Razem długość prętów | | | | | | | mb | 317,10 | 333,36 |
| Ciężar jednostkowy | | | | | | | kg/mb | 0,222 | 0,888 |
| Ciężar prętów dla danej średnicy | | | | | | | kg | 70,4 | 296,0 |
| Ciężar łącznie | | | | | | | kg | 366,4 | |

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

ZBROJENIE FUNDAMENTÓW

SKALA 1:50
 WYDZIAŁ
 Architektury i Budownictwa
 ul. Kolejowa 71
 84-100 Puck, tel./fax (58) 673-41-86

BETON C20/25
 STAL A-IIIIN (B500SP)
 OTULINA PRĘTÓW: ŁAWY 5.0cm, COKOŁY 3.0cm
 MAKSYMALNA ODCHYLENKA OTULENIA: 0.5cm

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
| PRO-MES KONSTRUKCJE | | | |
| 80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel.600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl | | | |
| inwestor: | MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 | | |
| obiekt: | HALA GARAŻOWA 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 działki nr 1, 5, 6 obręb 0007 | | |
| rysunek: | ZBROJENIE FUNDAMENTÓW | | |
| projektant: | inż. Andrzej Kamecki nr upr. 64/01/OL | | |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002 | | |
| faza: PB | branża: konstrukcja | skala: 1:25 | 01/2017 RYS. K05 |

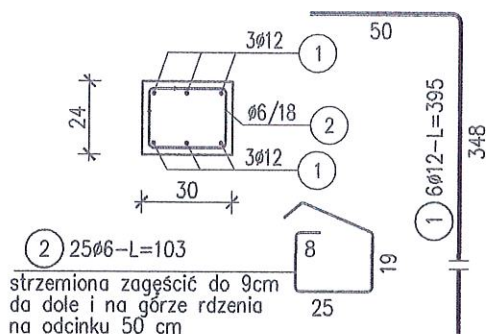
ZBROJENIE ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH

SKALA 1:50

SIĄKOSI WU FOW
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7c
tel./fax (58) 673-41-86

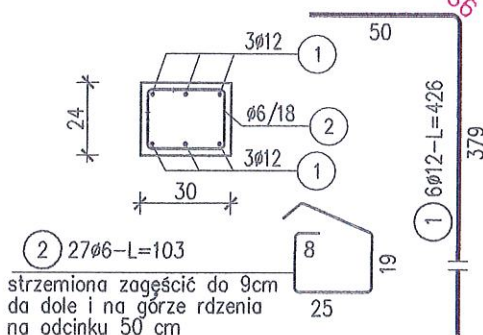
RDZEŃ RZ1.1

H= 3,27m szt.3 1:25



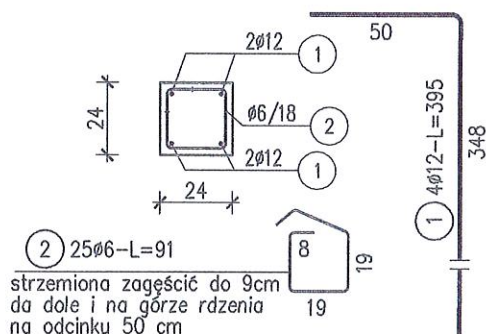
RDZEŃ RZ1.2

H= 3,58m szt.3 1:25



RDZEŃ RZ2

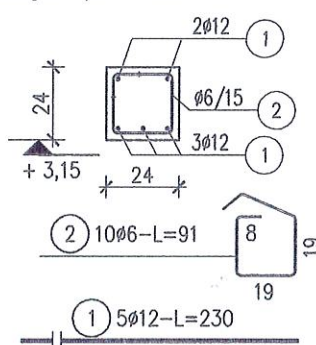
H= 3,27m szt.1 1:25



NADPROŻE NZ1

L= 3,50m szt.2 1:25

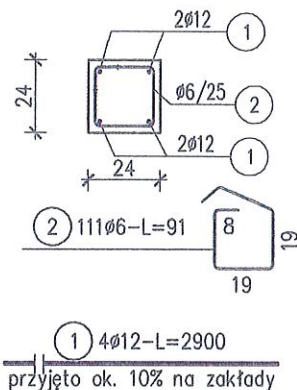
Długość oparcia 25cm



WIENIEC W1

L= 27,8m szt.1 1:25

Długość zakładów 50cm



ZESTAWIENIE STALI

| Nr pręta | Ø | Stal | Długość pręta [m] | Ilość | | Długość łączna | |
|----------------------------------|----|--------|-------------------|------------------|----------------|----------------|--------|
| | | | | prętów na 1 poz. | prętów łącznie | Ø6 | B500SP |
| NZ1 | | | | | | | |
| 1 | 12 | B500SP | 2,30 | 5 | 10 | 23,00 | |
| 2 | 6 | B500SP | 0,91 | 10 | 20 | 18,20 | |
| RZ1.1 | | | | | | | |
| 1 | 12 | B500SP | 3,95 | 6 | 18 | 71,10 | |
| 2 | 6 | B500SP | 1,03 | 25 | 75 | 77,25 | |
| RZ1.2 | | | | | | | |
| 1 | 12 | B500SP | 4,26 | 6 | 18 | 76,68 | |
| 2 | 6 | B500SP | 1,03 | 27 | 81 | 83,43 | |
| RZ2 | | | | | | | |
| 1 | 12 | B500SP | 3,95 | 4 | 4 | 15,80 | |
| 2 | 6 | B500SP | 0,91 | 25 | 25 | 22,75 | |
| W1 | | | | | | | |
| 1 | 12 | B500SP | 29,00 | 4 | 4 | 116,00 | |
| 2 | 6 | B500SP | 0,91 | 111 | 111 | 101,01 | |
| Razem długość prętów | | | | | [mb] | 302,64 | 302,58 |
| Ciężar jednostkowy | | | | | [kg/mb] | 0,222 | 0,888 |
| Ciężar prętów dla danej średnicy | | | | | [kg] | 67,2 | 268,7 |
| Ciężar łącznie | | | | | [kg] | 335,9 | |

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metoda B wa PN-EN ISO 3766:2006.

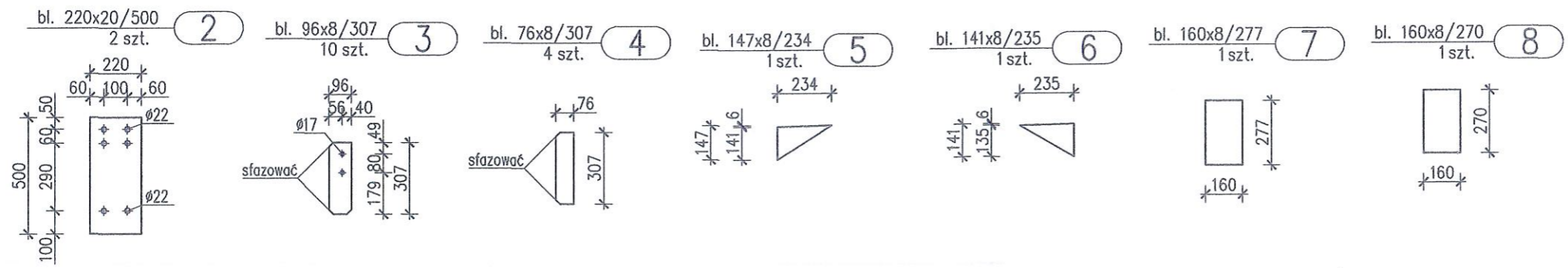
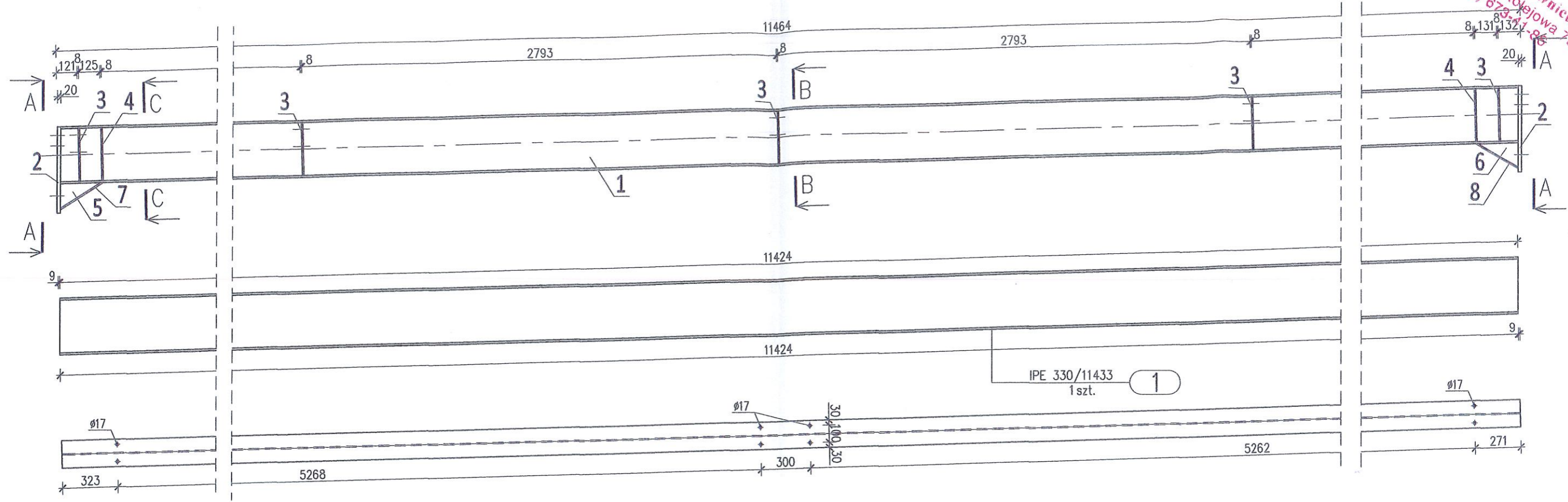
BETON C20/25
STAL A-III (B500SP)
OTULINA PRĘTÓW: 2.0cm
MAKSYMALNA ODCHYLENIE OTULENIA: 0.5cm

| PRO-MES KONSTRUKCJE | |
|--|--|
| 80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/1, tel.600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl | |
| inwestor: | MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 |
| obiekt: | HALA GARAŻOWA 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 działki nr 1, 5, 6 obręb 0007 |
| rysunek: | ZBROJENIE ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH |
| projektant: | inż. Andrzej Kamecki nr upr. 64/01/OL |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002 |
| faza: PB | branża: konstrukcja |
| skala: 1:25 | 01/2017 |
| RYS. K06 | |

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 679 11 86

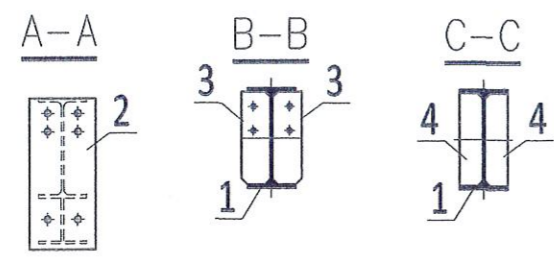
RYGIEL R1.1

szt.1
dodatek na spoiny 1,8%



- UWAGI:**
1. Spoiny czosowe wykonać na pełną grubość elementu
 2. Spoiny pachwinowe wykonać na grubość 0.6 cieńszego elementu
 3. Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat dla kategorii środowiska C3

STAL PROFILOWA St3S



ZESTAWIENIE STALI – KSZTAŁTOWNIKI

| Poz. | Profil | Długość [mm] | Ilość [szt] | Masa [kg] | | Materiał | Uwagi |
|----------------------------------|------------|--------------|-------------|-----------|-------|--------------|-------|
| | | | | jedn. | razem | | |
| R1.1 | | | 1 szt. | | | | |
| 1 | IPE 330 | 11433 | 1 | 49,1 | 561,4 | St3S | |
| 2 | bl. 220x20 | 500 | 2 | 34,54 | 17,3 | St3S | |
| 3 | bl. 96x8 | 307 | 10 | 6,029 | 1,9 | St3S | |
| 4 | bl. 76x8 | 307 | 4 | 4,773 | 1,5 | St3S | |
| 5 | bl. 147x8 | 234 | 1 | 9,232 | 2,2 | St3S | |
| 6 | bl. 141x8 | 235 | 1 | 8,855 | 2,1 | St3S | |
| 7 | bl. 160x8 | 277 | 1 | 10,048 | 2,8 | St3S | |
| 8 | bl. 160x8 | 270 | 1 | 10,048 | 2,7 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | kg | 630,8 | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | kg | 11,4 | |
| RAZEM MASA 1 ELEMENTU(ÓW) | | | | | kg | 642,2 | |
| RAZEM NA RYSUNKU | | | | | kg | 642,2 | |

PRO-MES
KONSTRUKCJE

80-289 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel.600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl

inwestor: MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O.
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21

obiekt: HALA GARAZOWA
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21
działki nr 1, 5, 6 obręb 0007

rysunek: RYGIEL R1.1

projektant: inż. Andrzej Kamecki nr upr. 64/01/OL

sprawdzający: mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002

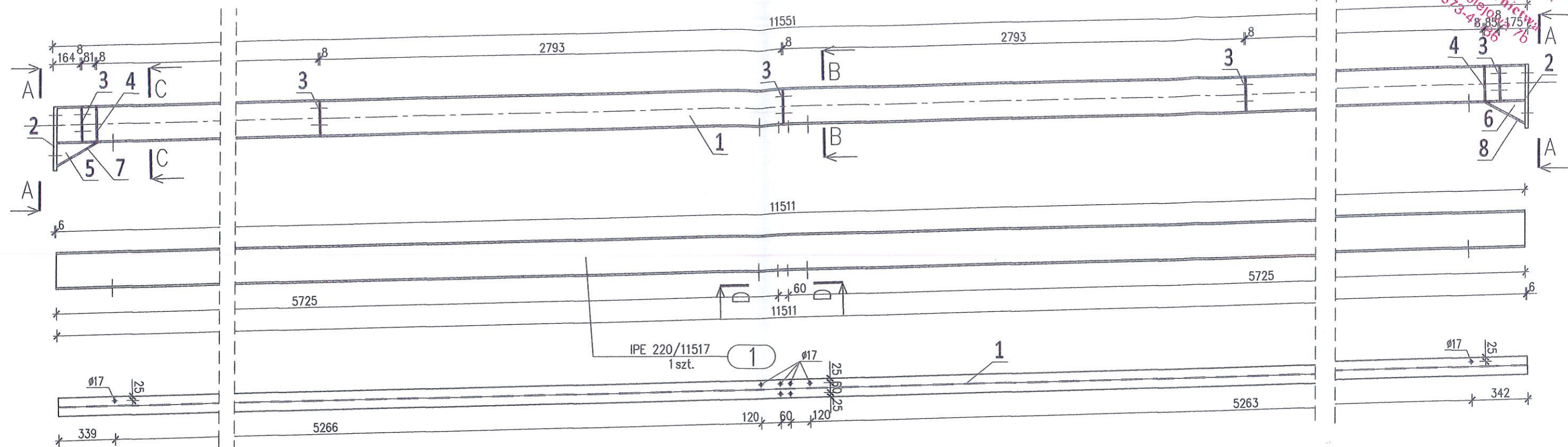
faza: PB branża: konstrukcja skala 1:25 01/2017 RYS. K07

RYGIEL R2.1

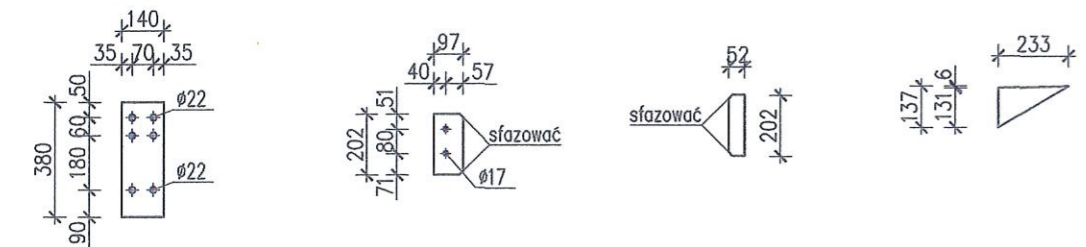
szt.1
dodatek na spoiny 1,8%

RYGIEL R2.2

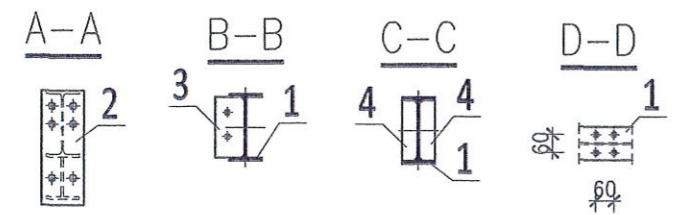
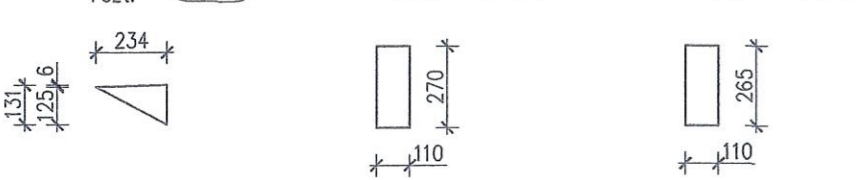
szt.1 (lustrzane odbicie rygla R2.1)
dodatek na spoiny 1,8%



- bl. 140x20/380 2 szt. (2)
- bl. 97x8/202 5 szt. (3)
- bl. 52x8/202 4 szt. (4)
- bl. 137x8/233 1 szt. (5)



- bl. 131x8/234 1 szt. (6)
- bl. 110x8/270 1 szt. (7)
- bl. 110x8/265 1 szt. (8)



ZESTAWIENIE STALI – KSZTAŁTOWNIKI

| Poz. | Profil | Długość [mm] | Ilość [szt.] | Masa [kg] | | | Materiał | Uwagi |
|---------------------------|------------|--------------|--------------|-----------|--------|-------|----------|-------|
| | | | | jedn. | 1 szt. | razem | | |
| R2.1 | | | | | | | | |
| 1 | IPE 220 | 11517 | 1 | 26,2 | 301,7 | 301,7 | St3S | |
| 2 | bl. 140x20 | 380 | 2 | 21,98 | 8,4 | 16,8 | St3S | |
| 3 | bl. 97x8 | 202 | 5 | 6,092 | 1,2 | 6 | St3S | |
| 4 | bl. 52x8 | 202 | 4 | 3,266 | 0,7 | 2,8 | St3S | |
| 5 | bl. 137x8 | 233 | 1 | 8,604 | 2 | 2 | St3S | |
| 6 | bl. 131x8 | 234 | 1 | 8,227 | 1,9 | 1,9 | St3S | |
| 7 | bl. 110x8 | 270 | 1 | 6,908 | 1,9 | 1,9 | St3S | |
| 8 | bl. 110x8 | 265 | 1 | 6,908 | 1,8 | 1,8 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | kg | 334,9 | | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | kg | 6 | | |
| RAZEM MASA 1 ELEMENTU(ÓW) | | | | | kg | 340,9 | | |

| R2.2 | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|-------|---|-------|-------|-------|------|--|
| 1 szt. | | | | | | | | |
| 1 | IPE 220 | 11517 | 1 | 26,2 | 301,7 | 301,7 | St3S | |
| 2 | bl. 140x20 | 380 | 2 | 21,98 | 8,4 | 16,8 | St3S | |
| 3 | bl. 97x8 | 202 | 5 | 6,092 | 1,2 | 6 | St3S | |
| 4 | bl. 52x8 | 202 | 4 | 3,266 | 0,7 | 2,8 | St3S | |
| 5 | bl. 137x8 | 233 | 1 | 8,604 | 2 | 2 | St3S | |
| 6 | bl. 131x8 | 234 | 1 | 8,227 | 1,9 | 1,9 | St3S | |
| 7 | bl. 110x8 | 270 | 1 | 6,908 | 1,9 | 1,9 | St3S | |
| 8 | bl. 110x8 | 265 | 1 | 6,908 | 1,8 | 1,8 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | kg | 334,9 | | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | kg | 6 | | |
| RAZEM MASA 1 ELEMENTU(ÓW) | | | | | kg | 340,9 | | |

RAZEM NA RYSUNKU [kg] 681,8

- UWAGI:**
- Spoiny czołowe wykonać na pełną grubość elementu
 - Spoiny pachwinowe wykonać na grubość 0.6 cienszego elementu
 - Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat dla kategorii środowiska C3

STAL PROFILOWA St3S

PRO-MES
KONSTRUKCJE

80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel.600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl

inwestor: MPWIK "EKOWIK" SP. Z O.O.
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21

obiekt: HALA GARAŻOWA
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21
działki nr 1, 5, 6 obręb 0007

rysunek: RYGIEL R2.1, R2.2

projektant: inż. Andzej Kamecki nr upr. 64/01/OL

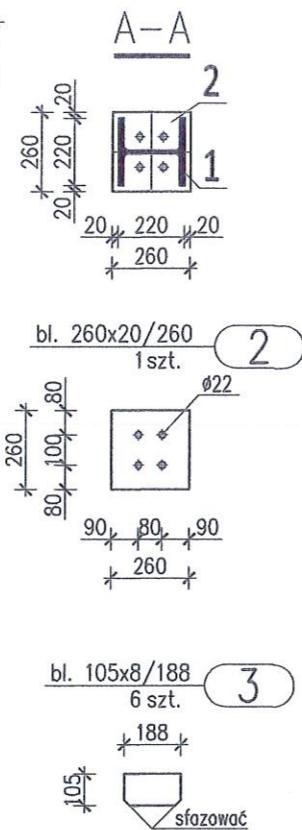
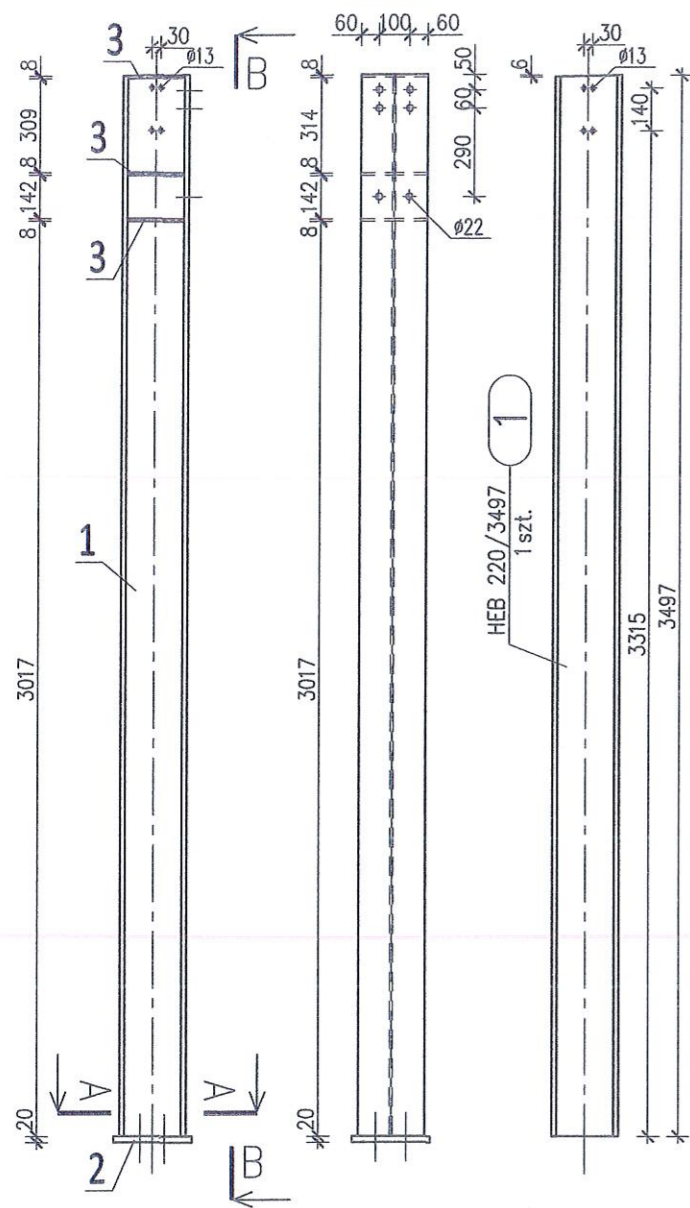
sprawdzający: mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 392/Gd/2002

faza: PB branża: konstrukcja skala: 1:25 data: 01/2017 RYS. K08

ŚLUP S-1.1

szt.1
dodatek na spoiny 1,8%

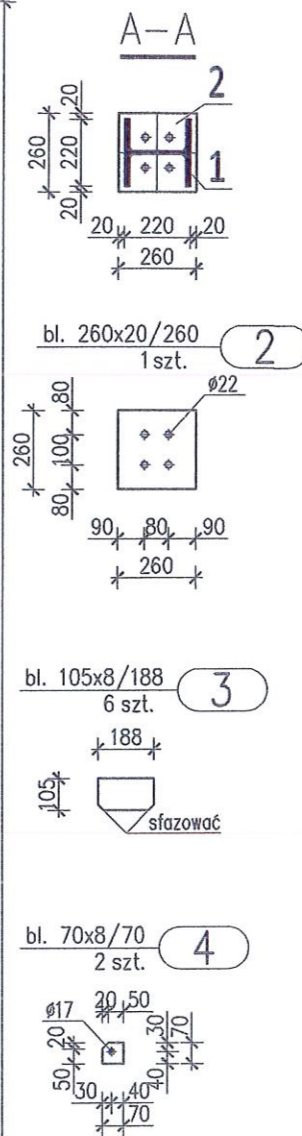
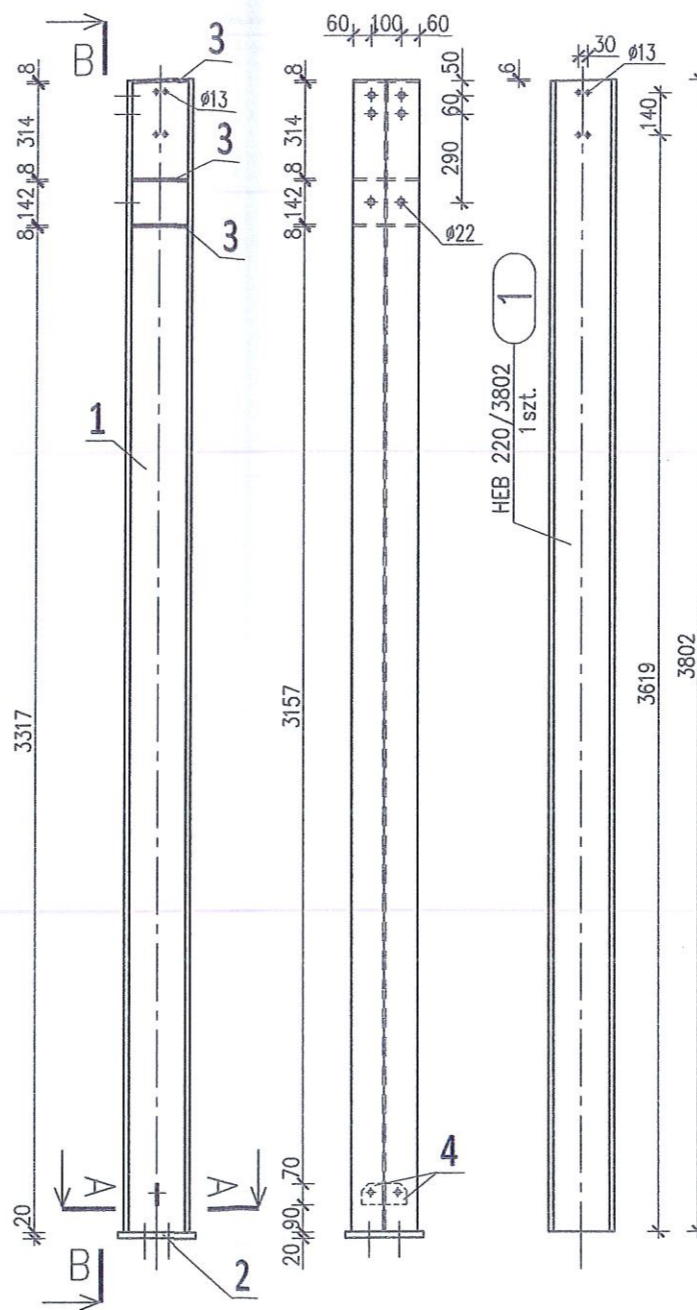
B-B



ŚLUP S-1.2

szt.1
dodatek na spoiny 1,8%

B-B



- UWAGI:**
1. Spoiny czołowe wykonać na pełną grubość elementu
 2. Spoiny pachwinowe wykonać na grubość 0.6 cięszego elementu
 3. Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat dla kategorii środowiska C3

STAL PROFILOWA St3S

ZESTAWIENIE STALI – KSZTAŁTOWNIKI

| Poz. | Profil | Długość [mm] | Ilość [szt] | Masa [kg] | | | Materiał | Uwagi |
|---------------------------|------------|--------------|-------------|-----------|--------|-------|----------|-------|
| | | | | jedn. | 1 szt. | razem | | |
| S1.1 | | | 1szt. | | | | | |
| 1 | HEB 220 | 3497 | 1 | 71,5 | 250 | 250 | St3S | |
| 2 | bl. 260x20 | 260 | 1 | 40,82 | 10,6 | 10,6 | St3S | |
| 3 | bl. 105x8 | 188 | 6 | 6,594 | 1,2 | 7,2 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | kg | 267,8 | | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | kg | 4,8 | | |
| RAZEM MASA 1 ELEMENTU(ÓW) | | | | | kg | 272,6 | | |
| RAZEM NA RYSUNKU | | | | | kg | 272,6 | | |

ZESTAWIENIE STALI – KSZTAŁTOWNIKI

| Poz. | Profil | Długość [mm] | Ilość [szt] | Masa [kg] | | | Materiał | Uwagi |
|---------------------------|------------|--------------|-------------|-----------|--------|-------|----------|-------|
| | | | | jedn. | 1 szt. | razem | | |
| S-1.2 | | | 1szt. | | | | | |
| 1 | HEB 220 | 3802 | 1 | 71,5 | 271,8 | 271,8 | St3S | |
| 2 | bl. 260x20 | 260 | 1 | 40,82 | 10,6 | 10,6 | St3S | |
| 3 | bl. 105x8 | 188 | 6 | 6,594 | 1,2 | 7,2 | St3S | |
| 4 | bl. 70x8 | 70 | 2 | 4,396 | 0,3 | 0,6 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | kg | 290,2 | | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | kg | 5,2 | | |
| RAZEM MASA 1 ELEMENTU(ÓW) | | | | | kg | 295,4 | | |
| RAZEM NA RYSUNKU | | | | | kg | 295,4 | | |

PRO-MES
KONSTRUKCJE

80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel.600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl

inwestor: MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O.
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21

obiekt: HALA GARAŻOWA
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21
działki nr 1, 5, 6 obręb 0007

rysunek: ŚLUP S1.1, S1.2

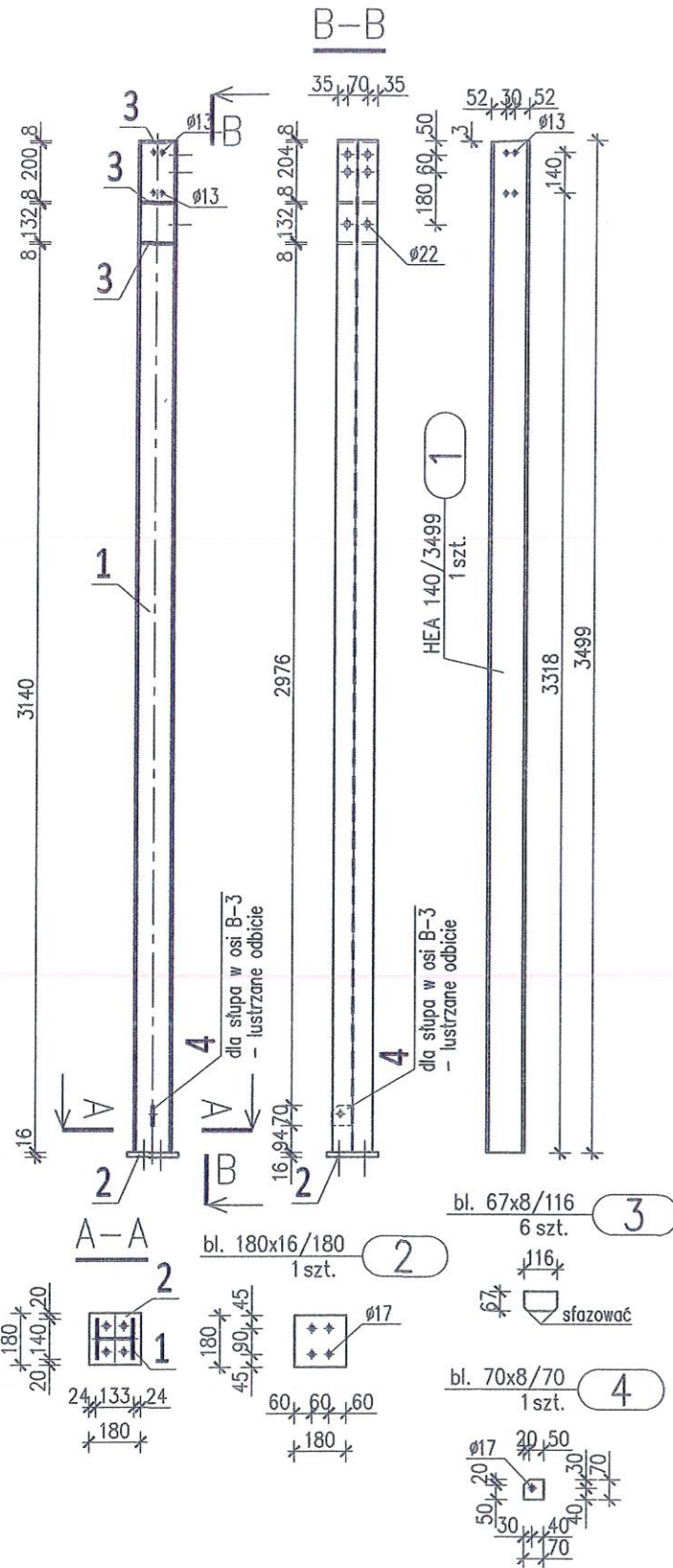
projektant: inż. Andzej Kamecki nr upr. 64/01/OL

sprawdzający: mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002

faza: PB branża: konstrukcja skala 1:25 01/2017 RYS. K09

SKŁUP S-2.1

szt.2
dodatek na spoiny 1,8%

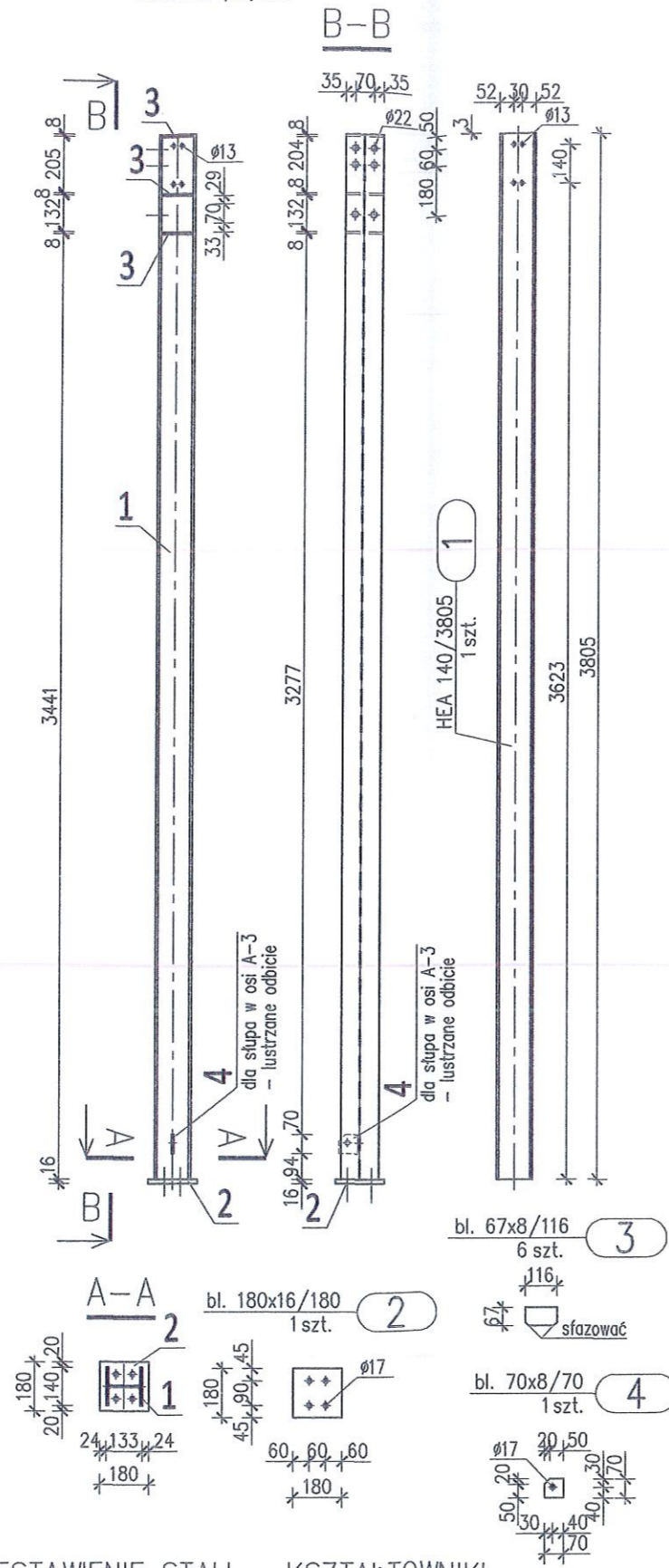


ZESTAWIENIE STALI - KSZTAŁTOWNIKI

| Poz. | Profil | Długość [mm] | Ilość | | Masa [kg] | | Materiał |
|---------------------------|------------|--------------|--------|--------|-----------|-------|----------|
| | | | [szt.] | jedn. | 1 szt. | razem | |
| S-2.1 | | | | | | | |
| 1 | HEA 140 | 3499 | 1 | 24,7 | 86,4 | 86,4 | St3S |
| 2 | bl. 180x16 | 180 | 1 | 22,608 | 4,1 | 4,1 | St3S |
| 3 | bl. 67x8 | 116 | 6 | 4,208 | 0,5 | 3 | St3S |
| 4 | bl. 70x8 | 70 | 1 | 4,396 | 0,3 | 0,3 | St3S |
| Razem masa 1 elementu | | | | | kg | 93,8 | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | kg | 1,7 | |
| RAZEM MASA 2 ELEMENTU(ÓW) | | | | | kg | 191 | |
| RAZEM NA RYSUNKU | | | | | kg | 191 | |

SKŁUP S-2.3

szt.2
dodatek na spoiny 1,8%

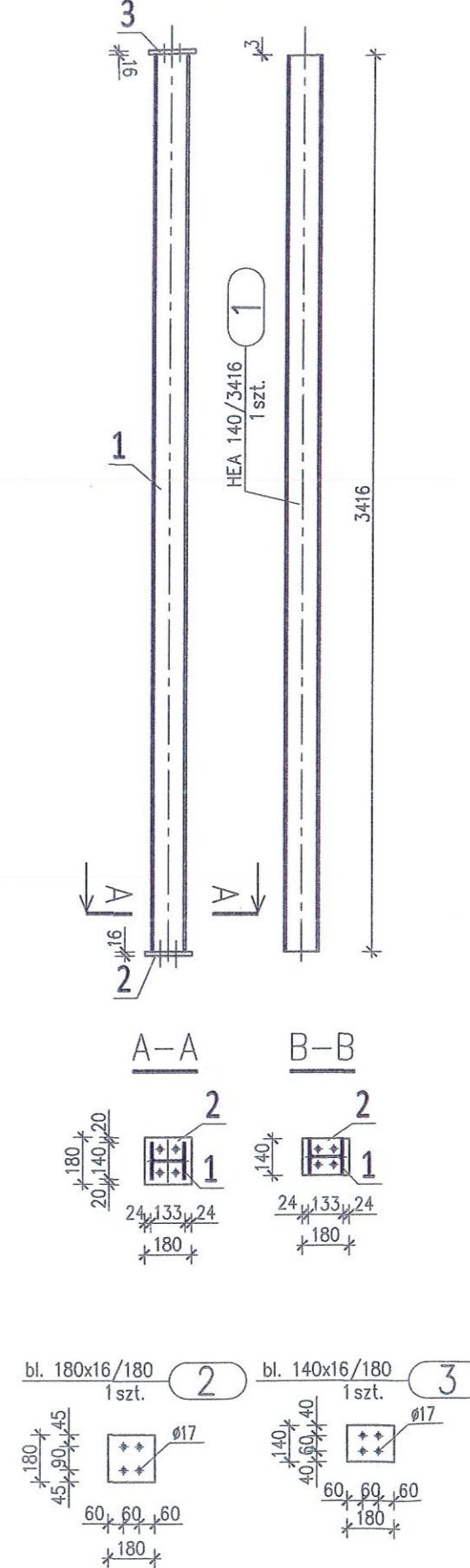


ZESTAWIENIE STALI - KSZTAŁTOWNIKI

| Poz. | Profil | Długość [mm] | Ilość | | Masa [kg] | | Materiał |
|---------------------------|------------|--------------|--------|--------|-----------|-------|----------|
| | | | [szt.] | jedn. | 1 szt. | razem | |
| S-2.3 | | | | | | | |
| 1 | HEA 140 | 3805 | 1 | 24,7 | 94 | 94 | St3S |
| 2 | bl. 180x16 | 180 | 1 | 22,608 | 4,1 | 4,1 | St3S |
| 3 | bl. 67x8 | 116 | 6 | 4,208 | 0,5 | 3 | St3S |
| 4 | bl. 70x8 | 70 | 1 | 4,396 | 0,3 | 0,3 | St3S |
| Razem masa 1 elementu | | | | | kg | 101,4 | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | kg | 1,8 | |
| RAZEM MASA 2 ELEMENTU(ÓW) | | | | | kg | 206,4 | |
| RAZEM NA RYSUNKU | | | | | kg | 206,4 | |

SKŁUP S-2.2

szt.2
dodatek na spoiny 1,8%



STAL PROFILOWA St3S

ZESTAWIENIE STALI - KSZTAŁTOWNIKI

| Poz. | Profil | Długość [mm] | Ilość | | Masa [kg] | | Materiał | Uwagi |
|---------------------------|------------|--------------|--------|--------|-----------|-------|----------|-------|
| | | | [szt.] | jedn. | 1 szt. | razem | | |
| S-2.2 | | | | | | | | |
| 1 | HEA 140 | 3416 | 1 | 24,7 | 84,4 | 84,4 | St3S | |
| 2 | bl. 180x16 | 180 | 1 | 22,608 | 4,1 | 4,1 | St3S | |
| 3 | bl. 140x16 | 180 | 1 | 17,584 | 3,2 | 3,2 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | kg | 91,7 | | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | kg | 1,7 | | |
| RAZEM MASA 2 ELEMENTU(ÓW) | | | | | kg | 186,8 | | |
| RAZEM NA RYSUNKU | | | | | kg | 186,8 | | |

- UWAGI:
- Spoiny czołowe wykonać na pełną grubość elementu
 - Spoiny pachwinowe wykonać na grubość 0,6 cięszego elementu
 - Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat dla kategorii środowiska C3

PRO-MES KONSTRUKCJE

80-289 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel.600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl

inwestor: MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O.
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21

obiekt: HALA GARAŻOWA
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21
działki nr 1, 5, 6 obręb 0007

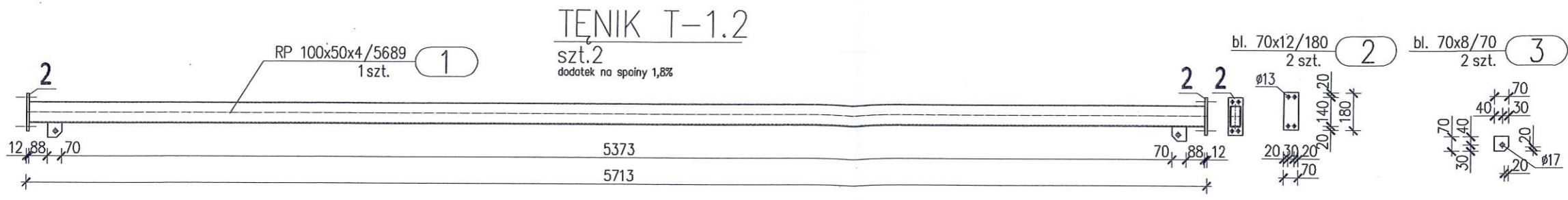
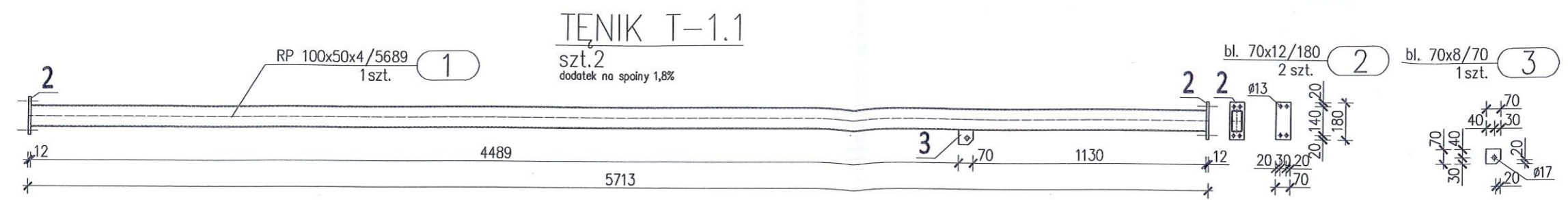
rysunek: SKŁUP S2.1, S2.2, S2.3

projektant: inż. Andrzej Kamecki nr upr. 64/01/OL

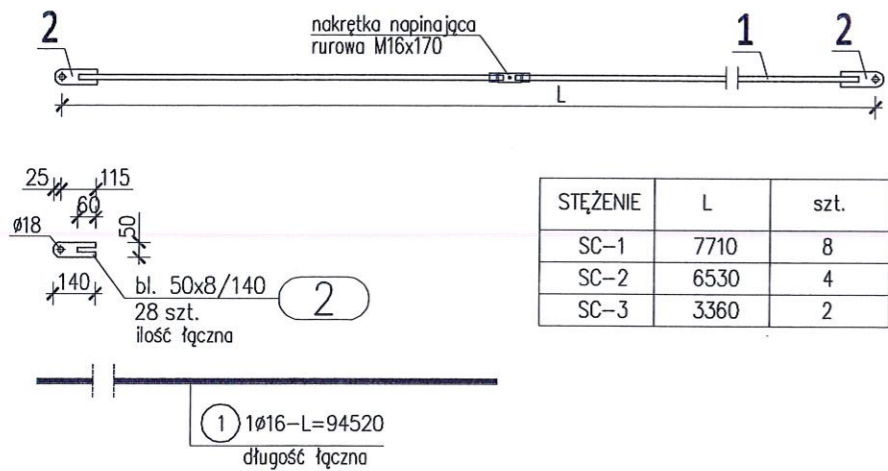
sprawdzający: mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002

faza: PB branża: konstrukcja skala 1:25 01/2017 RYS. K10

STAROSIWOŁOWIA
Architektura i Budownictwo
84-108 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-96



STĘŻENIA CIĘGNOWE SC-1 DO SC-3



ZESTAWIENIE STALI

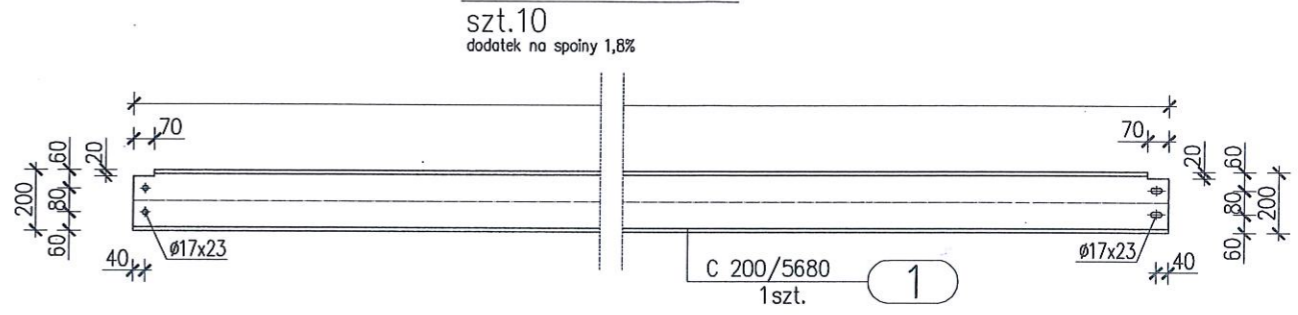
| Nr pręta | Ø | Stal | Długość pręta [m] | Ilość | | | Dł. łączna 18G2A [m] |
|----------------------------------|----|-------|-------------------|------------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| | | | | prętów na 1 poz. [szt] | pozycji [szt] | prętów łącznie [szt] | |
| SC-x | | | | | | | |
| 1 | 16 | 18G2A | 94,52 | 1 | 1 | 1 | 94,52 |
| Razem długość prętów | | | | | | | 94,52 [mb] |
| Ciężar jednostkowy | | | | | | | 1,578 [kg/mb] |
| Ciężar prętów dla danej średnicy | | | | | | | 149,2 [kg] |
| Ciężar łącznie | | | | | | | 149,2 [kg] |

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

ZESTAWIENIE STALI – KSZTAŁTOWNIKI

| Poz. | Profil | Długość [mm] | Ilość [szt] | Masa [kg] | | | Materiał | Uwagi |
|---------------------------|----------|--------------|-------------|-----------|--------|-----------|----------|-------|
| | | | | jedn. | 1 szt. | razem | | |
| SC-x | | | 1 szt. | | | | | |
| 2 | bl. 50x8 | 140 | 28 | 3,14 | 0,4 | 11,2 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | | 11,2 [kg] | | |
| RAZEM MASA 1 ELEMENTU(ÓW) | | | | | | 11,2 [kg] | | |
| RAZEM NA RYSUNKU | | | | | | 11,2 [kg] | | |

PLATEW P-1



ZESTAWIENIE STALI – KSZTAŁTOWNIKI

| Poz. | Profil | Długość [mm] | Ilość [szt] | Masa [kg] | | | Materiał | Uwagi |
|----------------------------|-------------|--------------|-------------|-----------|--------|-------------|----------|-------|
| | | | | jedn. | 1 szt. | razem | | |
| P-1 | | | 10 szt. | | | | | |
| 1 | C 200 | 5680 | 1 | 25,3 | 143,7 | 143,7 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | | 143,7 [kg] | | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | | 2,6 [kg] | | |
| RAZEM MASA 10 ELEMENTU(ÓW) | | | | | | 1463 [kg] | | |
| T-1.1 | | | 2 szt. | | | | | |
| 1 | RP 100x50x4 | 5689 | 1 | 8,78 | 49,9 | 49,9 | St3S | |
| 2 | bl. 70x12 | 180 | 2 | 6,594 | 1,2 | 2,4 | St3S | |
| 3 | bl. 70x8 | 70 | 1 | 4,396 | 0,3 | 0,3 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | | 52,6 [kg] | | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | | 0,9 [kg] | | |
| RAZEM MASA 2 ELEMENTU(ÓW) | | | | | | 107 [kg] | | |
| T-1.2 | | | 2 szt. | | | | | |
| 1 | RP 100x50x4 | 5689 | 1 | 8,78 | 49,9 | 49,9 | St3S | |
| 2 | bl. 70x12 | 180 | 2 | 6,594 | 1,2 | 2,4 | St3S | |
| 3 | bl. 70x8 | 70 | 2 | 4,396 | 0,3 | 0,6 | St3S | |
| Razem masa 1 elementu | | | | | | 52,9 [kg] | | |
| Dodatek na spoiny 1,8% | | | | | | 1 [kg] | | |
| RAZEM MASA 2 ELEMENTU(ÓW) | | | | | | 107,8 [kg] | | |
| RAZEM NA RYSUNKU | | | | | | 1677,8 [kg] | | |

- UWAGI:
- Spoiny czołowe wykonać na pełną grubość elementu
 - Spoiny pachwinowe wykonać na grubość 0.6 cięszszego elementu
 - Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi na okres użytkowania powyżej 15 lat dla kategorii środowiska C3

STAL PROFILOWA St3S

PRO-MES
KONSTRUKCJE

80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel.600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl

inwestor: MPWIK "EKOWIK" SP. Z O.O.
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21

obiekt: HALA GARAŻOWA
84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21
działki nr 1, 5, 6 obręb 0007

rysunek: PLATEW P-1 I STĘŻENIA T-x, SC-x

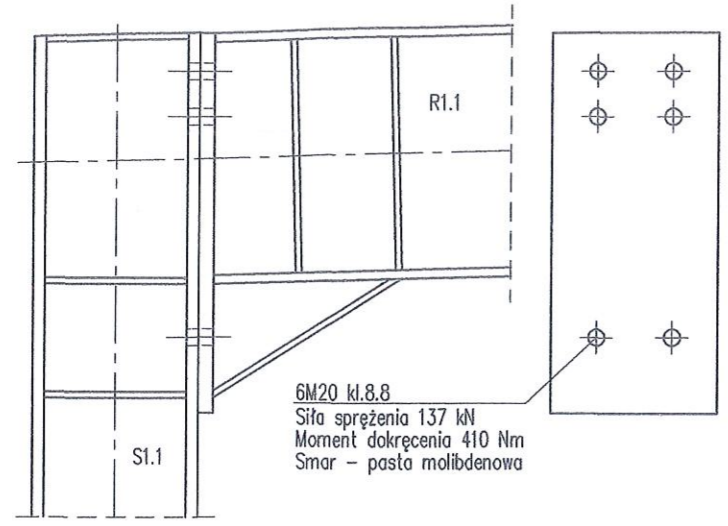
projektant: inż. Andrzej Kamecki nr upr. 64/01/OL

sprawdzający: mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002

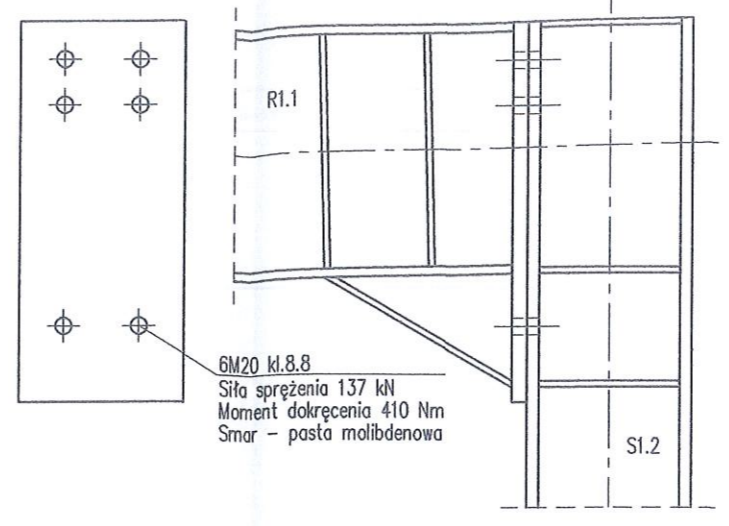
faza: PB branża: konstrukcja skala 1:25 01/2017 RYS. K11

STAROSTWO POW.
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa
tel./fax (58) 673-41-81

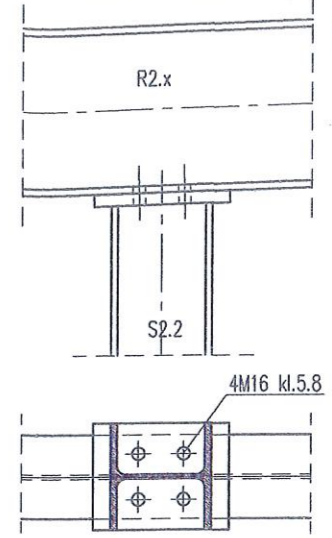
S1.1-R1.1 (POŁĄCZENIE SPRĘŻONE)
SKALA 1:10 ILOŚĆ 1



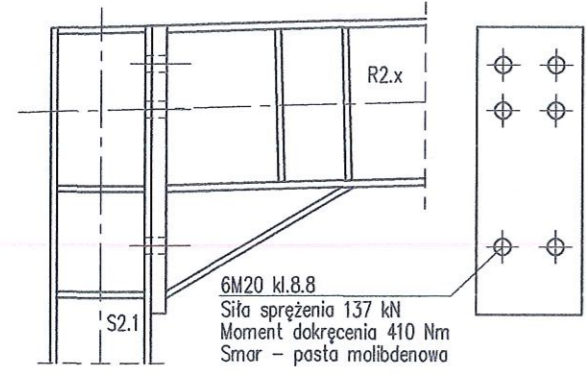
S1.2-R1.1 (POŁĄCZENIE SPRĘŻONE)
SKALA 1:10 ILOŚĆ 1



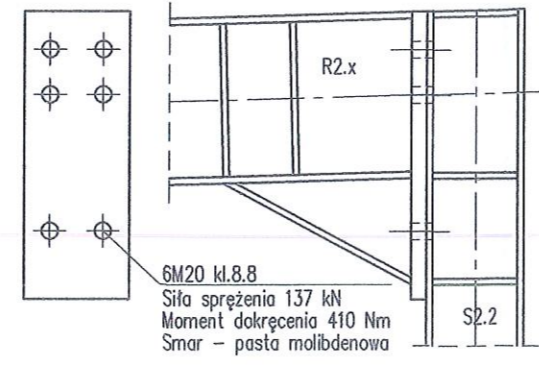
R2.x-S2.2
SKALA 1:10 ILOŚĆ 2



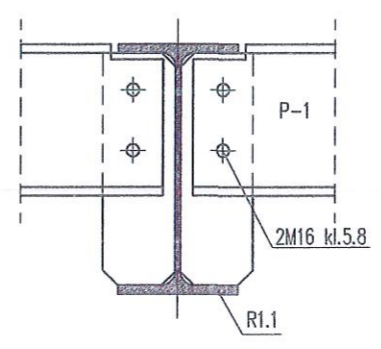
S2.1-R2.x (POŁĄCZENIE SPRĘŻONE)
SKALA 1:10 ILOŚĆ 2



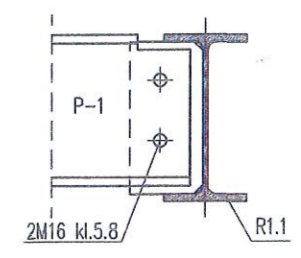
S2.2-R2.x (POŁĄCZENIE SPRĘŻONE)
SKALA 1:10 ILOŚĆ 2



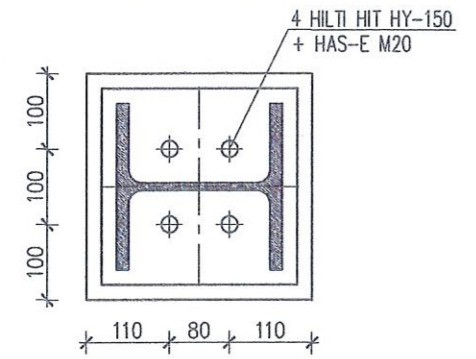
P.1-R1.1
SKALA 1:10 ILOŚĆ 10



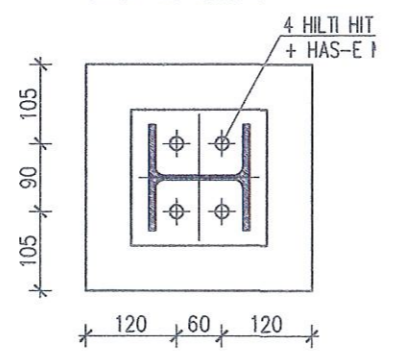
P.1-R2.x
SKALA 1:10 ILOŚĆ 10



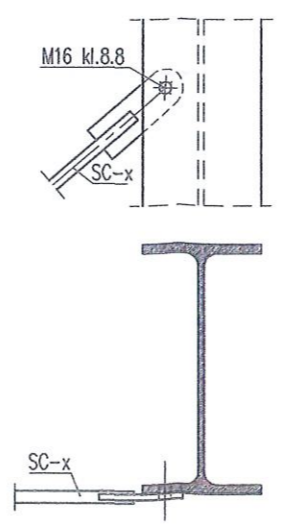
S1.x-SF.1
SKALA 1:10 ILOŚĆ 2



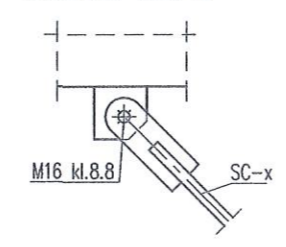
S2.x-SF.1
SKALA 1:10 ILOŚĆ 6



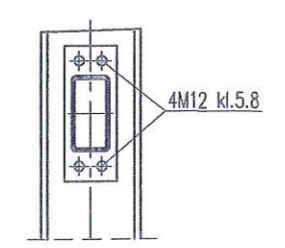
R.x-SC.x
SKALA 1:10 ILOŚĆ 16



X.x-SC.x
SKALA 1:10 ILOŚĆ 12



T.x-S.x
SKALA 1:10



STAL PROFILOWA St3S

| | | | |
|---|--|-------------|------------------|
| PRO-MES KONSTRUKCJE | | | |
| 80-288 Gdańsk, ul. Magellana 12B/41, tel.600 45 47 45, konstrukcje@pro-mes.pl, www.pro-mes.pl | | | |
| inwestor: | MPWiK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 | | |
| obiekt: | HALA GARAŻOWA 84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 działki nr 1, 5, 6 obręb 0007 | | |
| rysunek: | SZCZEGÓŁY POŁĄCZEŃ | | |
| projektant: | Inż. Andrzej Kamecki nr upr. 64/01/OL | | |
| sprawdzający: | mgr inż. Joanna Lewandowska nr upr. 332/Gd/2002 | | |
| faza: PB | branża: konstrukcja | skala: 1:25 | 01/2017 RYS. K12 |

ELENS.C. Karbowski Długoński

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-88

84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 292C, tel./fax 058 6783119, e-mail: biuro@elensc.pl, www.elensc.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Egz. 5

TEMAT: Instalacja elektryczna wewnętrzna

OBIEKT: Hala garażowa

BRANŻA: Elektryczna

ADRES: Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21, dz. nr 1, 5, 6 – obręb 0007

INWESTOR: MPWiK „EKOWIK” Sp. z o.o.

84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Piotr Karbowski

upr. bud. 86/Gd/01

POM/IE/1908/01

inż. Michał Długoński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0013/P002/03

WEJHEROWO, STYCZEŃ 2017

64

Spis treści

Załączniki

- oświadczenie o kompletności projektu
- kserokopie uprawnień projektowych
- kserokopia przynależności do POIIB

OPIS TECHNICZNY

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1. | UWAGI OGÓLNE..... | 5 |
| 1.1. | PRZEDMIOT OPRACOWANIA..... | 5 |
| 1.2. | PODSTAWA OPRACOWANIA | 5 |
| 2. | PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE | 6 |
| 2.1. | INSTALACJA ROZDZIAŁU ENERGII | 6 |
| 2.2. | INSTALACJA OŚWIETLENIA ORAZ GNIAZD OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA..... | 6 |
| 2.3. | INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH | 6 |
| 2.4. | UWAGI KOŃCOWE | 6 |
| 3. | OBLICZENIA TECHNICZNE | 8 |
| 3.1. | OBLICZENIA DLA OBWODU GNIAZD | 8 |
| 3.2. | OBLICZENIA DLA OBWODU OŚWIETLENIA | 8 |
| 4. | RYSUNKI | |
| E-1 | – Plan instalacji elektrycznej | |
| E-2 | – Schemat istniejącej rozdzielniczy garaży | |
| 5. | INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA | |

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86

Oświadczenie

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej dotyczący hali garażowej we Władysławowie przy ul. Droga Chłapowska 21 na dz. nr 1, 5, 6 – obręb 0007 jest kompletny oraz został wykonany zgodnie zobowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Piotr Karbow ski
Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
oraz elektroenergetycznych w zakresie projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.
nr 86/Gd/01
2017-01-19

inż. Michał Długoński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
POM/0015/POGE/33

PODMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
w GDAŃSKU
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
ul. Głębka, al. 100, 84-100

Gdańsk, dnia 2001-05-29

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86

AB-II-7131/17/01
7132/55/91

DECYZJA NR 86/Gd/01

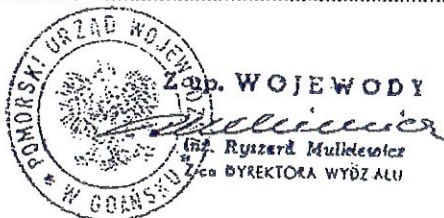
Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1,2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 § - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./

n a d a j ę :

Pani/u Piotrowi Karbowskiemu
.....
..... magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. w dniu 18 marca 1967 r w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
..... elektrycznych oraz elektroenergetycznych
.....
w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.
.....



Otrzymuje:

- 1. Pan Piotr Karbowski
ul. Jana Pawła II 9/30
84-240 Reda
- 2. a/a

Za zgodność
z oryginałem

Piotr Karbowski

67



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-EWG-BC8-CTA *

Pan Piotr Karbowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/1908/01
adres zamieszkania ul. Jana Pawła II 9/30, 84-240 Reda
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-17 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Za zgodność
z oryginałem

Piotr Karbowski

OPIS TECHNICZNY

1. UWAGI OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej dotyczący hali garażowej we Władysławowie przy ul. Droga Chłapowska 21 na dz. nr 1, 5, 6 – obręb 0007.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt architektoniczny budowlany,
- uzgodnienia na etapie projektowania,
- aktualne normy i przepisy a w szczególności:
 - Ustawa Prawo Budowlane;
 - Przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U.02.75.690, Zmiany Dz.U.03.33.270; Dz.U.04.109.1156);
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2003 nr 169 poz.1650);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U.2003 nr 47 poz. 401);
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Budowlano – montażowych. Część V Instalacje elektryczne;
 - PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;
 - PN-EN 62305 Ochrona odgromowa;
 - PN-EN 60439 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe;
 - PN-IEC 61140 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym;
 - PN-IEC-664 Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Zasady, wymagania i badania;
 - PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach;
 - SEP N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia . Ochrona przeciwporażeniowa;
 - SEP N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania;

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Projekt obejmuje następujące instalacje elektryczne:

- 2.1. Instalacja rozdziału energii
- 2.2. Instalacja oświetlenia oraz gniazd ogólnego przeznaczenia
- 2.3. Instalacja ochrony od porażeń i połączeń wyrównawczych

2.1. INSTALACJA ROZDZIAŁU ENERGII

Przedmiotową halę garażową należy zasilić z istniejącej rozdzielnicą garaży zlokalizowanej w sąsiednim budynku. W tym celu istniejącą rozdzielnicę należy doposażyć o wyłącznik nadprądowy S301 B10A dla potrzeb oświetlenia oraz o wyłącznik nadprądowy z członem różnicowym P312 B16A 30mA dla potrzeb gniazd 230V.

Instalacje odbiorcze wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz planami i schematami przedstawionymi na rysunkach.

2.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA ORAZ GNIAZD OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

W pomieszczeniu garażu zaprojektowano wypust oświetleniowy ogólny na suficie. Załączanie oświetlenia przewiduje się za pośrednictwem łącznika jednobiegunowego. W projekcie nie narzuca się rodzaju oprawy, ale zaproponowano przykładową oprawę.

W pomieszczeniu garażu przewiduje się montaż obwodów odbiorczych ogólnych z gniazdkami wtyczkowymi. Gniazda ogólne montować na wysokości 1,3m.

Instalację należy wykonać podtynkowo przewodami typu YDYżo z izolacją na napięcie 750V. Stosować przewody YDYżo 3x2,5 mm² do zasilania gniazd 1f, YDYżo 3x1,5 mm² do zasilania wypustów oświetleniowych. Połączenia instalacji wykonywać w puszkach Φ60 pogłębianych pod osprzętem instalacyjnym. We wszystkich pomieszczeniach przewiduje się zastosowanie osprzętu montowanego podtynkowo. Instalację wykonać zgodnie z planami instalacji pokazanymi na rysunkach. Na rysunkach nie pokazano tras przewodów elektrycznych. Przewody prowadzić w obszarach przeznaczonych dla instalacji elektrycznej w pionie i poziomie, zgodnie z zaleceniami N SEP-E-002.

2.3. INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zrealizowano przez zastosowanie izolacji podstawowej przewodów i osprzętu oraz obudów o stopniu ochrony min IP 2X. Jako ochronę przy uszkodzeniu zastosowano SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA w układzie sieciowym TN-S wg PN-IEC 60364.

2.4. UWAGI KOŃCOWE

- 1) Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności z normą wieloarkusową PN-IEC 60364. Wykonane instalacje oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-88/E-08501 „Tablice i znaki bezpieczeństwa”,
- 2) W trakcie realizacji instalacji wykonawca powinien uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach z zainteresowanymi instytucjami,

3) W projekcie zastosowano wyłącznie materiały posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Dopuszcza się zastosowanie zamienników materiałowych o równorzędnych parametrach technicznych lub wyższych, posiadających atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na terenie RP. Stosowanie zamienników nie może powodować wzrostu kosztów robót budowlano-montażowych. Zgodnie z Prawem Budowlanym zastosowanie zamienników nie może spowodować zmian odstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu budowlanego lub warunków pozwolenia na budowę. Wprowadzenie zamienników wymaga zgody Inwestora, odpowiednich zapisów w Dzienniku Budowy oraz powinno być potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego.

4) Wykonane roboty podlegają końcowemu odbiorowi technicznemu przed przekazaniem do eksploatacji. Wykonawca opracowuje dokumentację powykonawczą.

Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego przy udziale Inspektora Nadzoru oraz służb eksploatacyjnych przejmujących wybudowane elementy do eksploatacji. Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o normę PN-IEC-6034-6-61 i PN-88/E-04300 „Badania techniczne przy odbiorach”.

W skład badań pomontażowych m.in. wchodzi

- oględziny,
 - badanie skuteczności szybkiego wyłączenia na podstawie pomierzonej impedancji pętli zwarcia,
 - badanie stanu izolacji instalacji odbiorczej,
 - badanie rozdzielnic (sprawdzenie prawidłowości połączeń, dokręcenie styków)
 - sprawdzenie ciągłości uziemionych przewodów ochronnych
 - sprawdzenie poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych.
- 5) Dopuszcza się zmianę lokalizacji oraz ilości wypustów instalacyjnych elektrycznych w związku z możliwymi zmianami układu pomieszczeń w trakcie budowy. Nakłada to na wykonawcę obowiązek koordynacji robót elektrycznych z lokatorami oraz z wykonawcami innych branż. Niezbędne zmiany konsultować należy z inspektorem robót elektrycznych.
- 6) Wszystkie przejścia instalacji elektrycznej przez ściany i stropy w elementach oddzielenia pożarowego, niezależnie od ich średnicy wykonać w odpowiedniej klasie odporności EI np. masą HILTI CP-611.

Opracował:

Piotr Karbowski



3. OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. OBLICZENIA DLA OBWODU GNIAZD

- dobór ze względu na nagrzewanie prądem roboczym:

$$I_B = \frac{P}{U \cdot \cos \varphi} = \frac{1000}{230 \cdot 0.95} = 4,6[\text{A}]$$

Dobrano zabezpieczenie S301 B 16[A]

- dobór ze względu na nagrzewanie prądem przeciążeniowym:

$$k_1 \cdot I_z \geq k_2 \cdot I_n$$
$$1,45 \cdot I_z \geq 1,6 \cdot 16$$
$$I_z \geq 17,7[\text{A}]$$

Dobrano przewód YDY 3x2,5mm², o obciążalności długotrwałej I_z=24[A]

- dobór ze względu na dopuszczalny spadek napięcia (2%):

$$s \geq 200 \cdot \frac{I_B \cdot I_{\max} \cdot \cos \varphi}{\gamma \cdot \Delta U \cdot U} \geq 200 \cdot \frac{4,6 \cdot 25 \cdot 0,95}{56 \cdot 2 \cdot 230} \geq 0,8 \text{mm}^2$$

Dobraną przewód spełnia wszystkie powyższe wymagania.

Należy zastosować przewód YDY 3x2,5mm².

Należy zastosować zabezpieczenie - S301 B 16[A]

3.2. OBLICZENIA DLA OBWODU OŚWIETLENIA

- dobór ze względu na nagrzewanie prądem roboczym:

$$I_B = \frac{P}{U \cdot \cos \varphi} = \frac{400}{230 \cdot 0.95} = 1,8[\text{A}]$$

Dobrano zabezpieczenie S301 B 10[A]

- dobór ze względu na nagrzewanie prądem przeciążeniowym:

$$k_1 \cdot I_z \geq k_2 \cdot I_n$$
$$1,45 \cdot I_z \geq 1,6 \cdot 10$$
$$I_z \geq 11[\text{A}]$$

Dobrano przewód YDY 3x1,5mm², o obciążalności długotrwałej I_z=17,5[A]

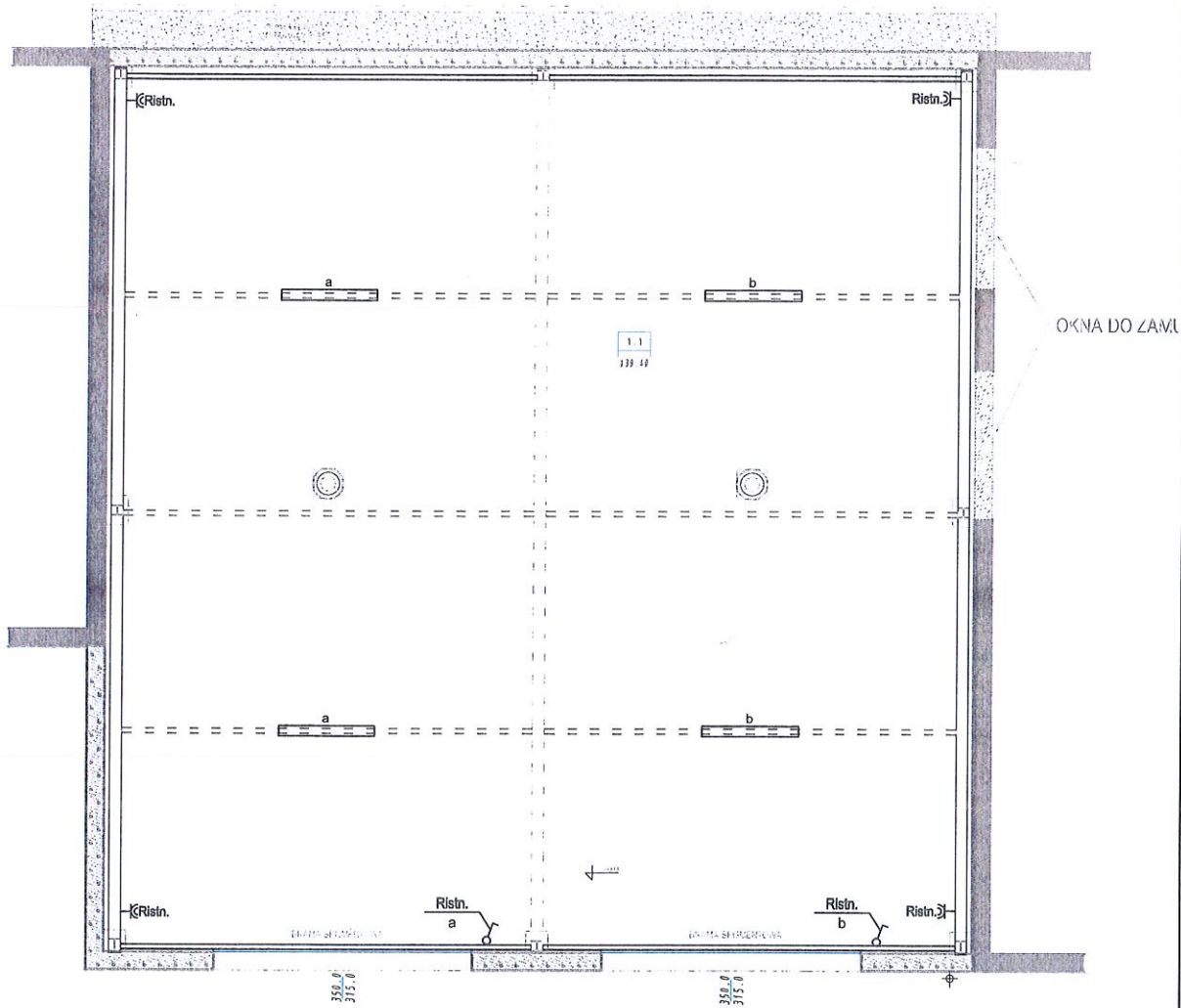
- dobór ze względu na dopuszczalny spadek napięcia (3%):

$$s \geq 200 \cdot \frac{I_B \cdot I_{\max} \cdot \cos \varphi}{\gamma \cdot \Delta U \cdot U} \geq 200 \cdot \frac{1,8 \cdot 20 \cdot 0,95}{56 \cdot 3 \cdot 230} \geq 0,2 \text{mm}^2$$




Dobraną przewód spełnia wszystkie powyższe wymagania.

Należy zastosować przewód YDY 3x1,5mm².

Należy zastosować zabezpieczenie - S301 B 10[A]



LEGENDA

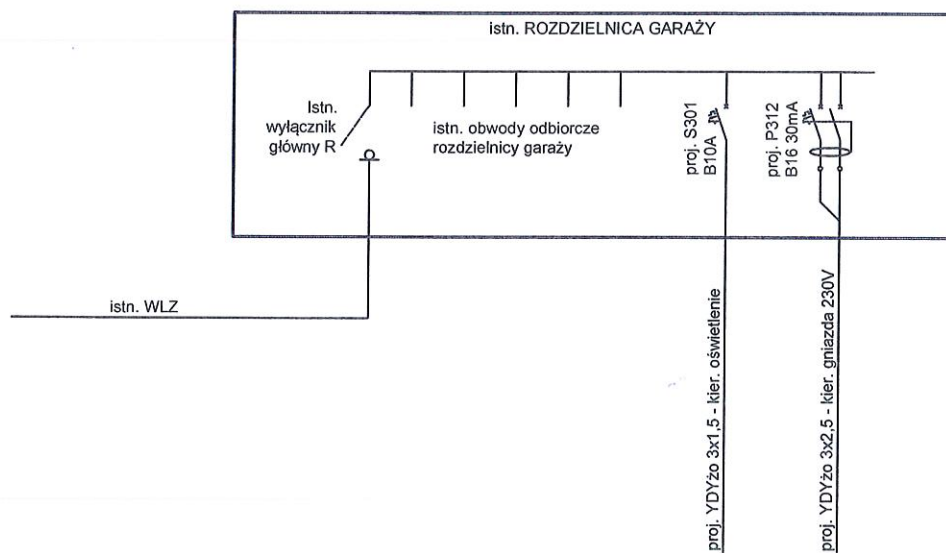
-  Gniazdo wtyczkowe o IP X4
-  Łącznik jednobiegunowy
-  Oprawa oświetleniowa LED 32W, np. Elgo typ: Hermetic LED 120L CB

UWAGI:

1. Rysunek przedstawia projektowane obwody instalacji elektrycznej.
2. Oznaczenia przy wypustkach i oprawach oświetleniowych oznaczają jakim łącznikiem będą one sterowane, np. "a" oznacza, że załączanie oświetlenia (zasilanie oprawy) z łącznika oznaczonego literą "a".
3. Projektowane obwody gniazd i oświetlenia należy zasilić z istniejącej rozdzielni zlokalizowanej w sąsiednim budynku.
4. Instalację prowadzić w obszarach przeznaczonych dla instalacji elektrycznych.
5. Instalację wykonać zgodnie z wiedzą budowlaną oraz obowiązującymi normami.
6. Wszystkie użyte elementy instalacji powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty stwierdzające ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
7. Opracowanie rozpatrywać z innymi projektami branżowymi.
8. Wszystkie przejścia instalacji elektrycznej przez ściany i stropy w elementach oddzielenia pożarowego, niezależnie od ich średnicy wykonać w odpowiedniej klasie odporności EI np. masą HILTI CP-611.

| | | |
|--|---|----------------|
| ELEN s.c. KARBOWSKI DŁUGOŃSKI | | |
| 84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 292C, tel./fax 058 6783119, e-mail biuro@elensc.pl | | |
| HALA GARAZOWA | | |
| Władysławowo, ul. Droga Chłpowska 21, dz. nr 1, 5, 6 - obręb 0007 | | |
| PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA: ELEKTRYCZNA | | |
| Temat rysunku | Plan instalacji elektrycznej | |
| Inwestor | MPWiK "EKOWIK" Sp. z o.o. Władysławowo, ul. Droga Chłpowska 21 | SKALA 1:100 |
| Opracował | Sebastian Fierka | 01.2017 |
| Projektował | mgr inż. Piotr Karbowski | RYS. NR |
| Sprawił | inż. Michał Długosz | E-1 |

Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 (elektrycznej) i urządzeń



| | | |
|--|--|--------------|
| ELEN s.c. KARBOWSKI DŁUGOŃSKI | | |
| 84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 292C, tel./fax 058 6783119, e-mail biuro@elensc.pl | | |
| HALA GARAŻOWA | | |
| Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21, dz. nr 1, 5, 6 - obręb 0007 | | |
| PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA: ELEKTRYCZNA | | |
| Temat rysunku | Schemat istniejącej rozdzielnicy garaży | |
| Inwestor | MPWiK "EKOWIK" Sp. z o.o. Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21 | SKALA --- |
| Opracował | Sebastian Fierka | 01.2017 |
| Projektował | mgr inż. Piotr Karbowski upr. nr 86/Gd/01 | RYS. NR |
| Sprawdził | inż. Michał Długowski | E-2 |

ELEN S.C. KARBOWSKI DŁUGOŃSKI

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86

84-200 Wejherowo, ul. Sobieskiego 292C, tel./fax 058 6783119, e-mail: biuro@elensc.pl, www.elensc.pl

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

TEMAT: Instalacja elektryczna wewnętrzna

OBIEKT: Hala garażowa

BRANŻA: Elektryczna

ADRES: Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21, dz. nr 1, 5, 6 – obręb 0007

INWESTOR: MPWiK „EKOWIK” Sp. z o.o.

84-120 Władysławowo, ul. Droga Chłapowska 21

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Piotr Karbowski

upr. bud. 86/Gd/01

POM/IE/1908/01

ul. Sobieskiego 292C

84-200 Wejherowo

WEJHEROWO, STYCZEŃ 2017

Handwritten signature

75

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji
 - układanie przewodów instalacji elektrycznej,
 - wykonanie połączeń instalacji,
 - montaż osprzętu elektrycznego,
 - wykonanie oględzin instalacji oraz pomiarów ochronnych,
 - załączenie instalacji pod napięcie,
 - pomiary elektryczne.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - budynek w budowie
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie życia i zdrowia ludzi
 - budynek w budowie (plac budowy)
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

| Skala | Rodzaj zagrożenia | Czas wystąpienia |
|---------|----------------------------|---|
| średnia | praca z elektronarzędziami | od rozpoczęcia robót do czasu ułożenia instalacji |
| średnia | porażenie prądem | podczas uruchamiania instalacji |
| wysoka | upadek z wysokości | podczas wykonywania układania instalacji |

5. Do prac można skierować pracowników:

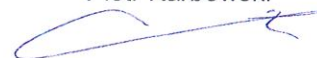
- przeszkolonych w zakresie bhp
- posiadających aktualne zaświadczenia lekarskie potwierdzające zdolność zdrowotną do wykonywania tych prac
- posiadających dodatkowe uprawnienia kwalifikacyjne eksploatacyjne branży elektrycznej (dotyczy prac łączeniowych)
- zapoznanych z:
 - występującym ryzykiem zawodowym
 - instrukcją bezpiecznego wykonywania robót
 - występującymi pracami szczególnie niebezpiecznymi
 - instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń technicznych
 - instrukcjami posługiwania się sprzętem ochrony indywidualnej
 - instrukcją o udzielaniu pomocy w razie wypadku

Przed samym dopuszczeniem do prac pracownikom należy udzielić instruktażu stanowiskowego zgodnie z wcześniej opracowanym programem. Fakt zapewnienia pracownikom szkolenia stanowiskowego należy udokumentować.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
 - prace należy wykonać zgodnie z przepisami BiHP przy zastosowaniu odpowiednich narzędzi, sprzętu i wyposażenia osobistego,
 - prace na wysokości należy wykonać co najmniej w dwie osoby,
 - robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
 - bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga publiczna,
 - pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wyk. pomiarów,
 - prace w technologii PPN wykonuje zespół dwóch osób, odpowiednio przeszkolonych do pracy pod napięciem.

Opracował:

Piotr Karbowski



**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

NAZWA OBIEKTU:
HALA GARAŻOWA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: III

ADRES OBIEKTU:
**84-120 WŁADYSŁAWOWO UL DROGA CHŁAPOWSKA 21
DZIAŁKI NR : 1, 5 i 6 obręb: 0007 WŁADYSŁAWOWO**

INWESTOR:
**MPWiK „EKOWIK” SP. Z O.O.
84-120 WŁADYSŁAWOWO UL DROGA CHŁAPOWSKA 21**

Autor opracowania:

projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Wrosz-Siata upr. bud. w specjalności architektura do proj. bez ograniczeń
upr. nr 55/POKK/IV/2014 Członek POIA RP nr PO-1342

sprawdzający: mgr inż. arch. Bogdan Marszał upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specjalności architektura
upr. nr 5180/Gd/92 Członek POIA PO-0297

Zakres opracowania:

1. strona tytułowa
2. część opisowa

01.2017 r.

Część opisowa

Do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, dla inwestycji położonej we Władysławowie przy ulicy Droga Chłapowska 21, działki nr 1, 5 i 6 obręb 007 Władysławowo.

Opracowana na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz. U. Z 2003r. nr 120, poz. 1126.

Zakres robót dla projektowanej inwestycji

Przewidywany zakres robót dla projektowanej inwestycji:

- teren prac budowlanych – działka jest ogrodzona;
- wytyczenie miejsca składowania materiałów budowlanych;
- zabezpieczenie właściwego nadzoru oraz dozoru urządzeń i robót w czasie pracy i przerw (również w nocy) zgodnie z przepisami bhp;
- oświetlenie placu budowy;
- umieszczenie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej;
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem przyłączy istniejących na terenie nieruchomości;
- wykonanie wykopów pod fundamenty oraz wylanie fundamentów;
- roboty montażowe konstrukcji hali i jego wyposażenia technicznego
- uporządkowanie placu budowy
- urządzenie i zagospodarowanie terenu nieruchomości.

Nieruchomość jest ogrodzona, dojazd odbywa się poprzez istniejący wjazd.

Przy realizacji planowanej inwestycji, wystąpią następujące roboty budowlane, stwarzające zagrożenie:

- roboty w pobliżu istniejącej infrastruktury technicznej.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest do przeszkolenia pracowników pod względem bhp, pracownicy zobowiązani są do posiadania aktualnych zaświadczeń odbytych przeszkoleń.

Wskazane środki zapobiegawcze:

- oznakowanie tymczasowe dróg ewakuacyjnych
- wyposażenie placu budowy w sprzęt gaśniczy w oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie
- wyposażenie pracowników w podstawowy sprzęt BHP: Kask, rękawice ochronne, ubiór ochronny itp.

Plan bioz, który winien sporządzić kierownik budowy, winien zawierać powyższy zakres robót budowlanych.

Projektant:
arch. Katarzyna Wrosz-Siata

Sprawdziła:
arch. Bogdan Marszał

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż przedmiotowy projekt budowlany hali garażowej planowanej we Władysławowie przy ulicy Droga Chłapowska 21 na terenie działek nr 1, 5 i 6 obręb 0007 Władysławowo, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


Projektant:
arch. Katarzyna Wrosz-Siata


Sprawdziła:
arch. Bogdan Marszał

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Katarzyna, Teresa Wrosz-Siata

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **55/POOKK/IV/2014**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1342**.

Członek czynny od: 14-01-2015 r.

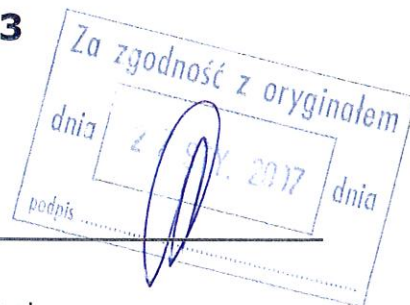
Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-07-2016 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1342-539E-92EE-83C9-CDD3



Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

[Handwritten signature]

8C



POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0717

Gdańsk, dnia 17 grudnia 2014 r.

DECYZJA nr 55/POOKK/IV/2014

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Katarzyna Teresa Wrosz-Siata
urodzona w dniu 15.10.1973 r. w Lęborku

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

**projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Pouczenie

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Przewodnicząca Komisji Elżbieta Zdunkowska-Mróż | Wiceprzewodniczący Komisji Romuald Cieluch | Wiceprzewodnicząca Komisji Daniela Milan-Konopka | Sekretarz Komisji Joanna Wciorka - Konat | Członek Komisji Ewa Brach |
| Członek Komisji Marek Kleczkowski | Członek Komisji Dorota Kurczalska | Członek Komisji Andrzej Kwieciński | Członek Komisji Krzysztof Swędryński | Członek Komisji Barbara Wilemborek |
| | | | | Członek Komisji Antoni Wolański |

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Katarzyna Teresa Wrosz-Siata, zam. 84-120 Władysławowo, ul. Róży Wiatrów 3
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)
3. Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bogdan Zbigniew Marszał

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **5180/Gd/92**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0297**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2016 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0297-DYAD-397E-6B71-78A3



Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Nr 5180/G1/92

DECYZJA

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, 13 ust.1 pkt 1 rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
Dz.U.nr 8,poz.46 - z późn.zmianami/ stwierdza, że :
Dz.U.nr 69,poz.299 z dn.3.08.91 r.

Pan/i Bogdan Marszał

magister inżynier architekt

urodzony/a dnia 19 marca 1956 roku w Międzyzdrojach

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji

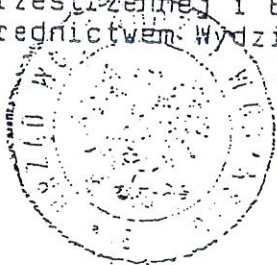
projektanta

w specjalności architektonicznej

Pan/i Bogdan Marszał jest upoważniony/a do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań ;
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz ocenia-
nia i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budow-
nictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków
o kubaturze do 1000 m³.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania
do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie,
ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni
od daty jej doręczenia. -



A. J. Weller



d

w sprawie **uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego WZ-3 dla obszaru pomiędzy: ul. Gdańską, Drogą Chłapowską, drogą do wsi Łebcz i do granic administracyjnych Władysławowa położonego w miejscowości Władysławowo**

Na podstawie art. 20 w związku z art. 14 ust.8, art. 15, art. 16 ust. 1, art. 17, art. 20 ust.1., art. 29 i art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o **planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wyznaczenia zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1587) i art. 18 ust. 2 pkt 5, art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z późniejszymi zmianami) Rada Miejska Władysławowa uchwala miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego WZ-3 dla obszaru pomiędzy: ul. Gdańską, Drogą Chłapowską, drogą do wsi Łebcz i do granic administracyjnych Władysławowa położonego w miejscowości Władysławowo.

§ 1. Stwierdza się zgodność miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Władysławowa” uchwalonego uchwałą nr XLII/302/02 Rady Miejskiej we Władysławowie z dnia 30 stycznia 2002 r.

§ 2. Integralnymi częściami uchwały są:
1) Załącznik nr 1 stanowiący rysunek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w skali 1:2000 wraz z wyrysem ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Władysławowa” stanowiącym Załącznik nr 1.1.
2) Załącznik nr 2 stanowiący rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu.
3) Załącznik nr 3 stanowiący rozstrzygnięcie o sposobie realizacji oraz zasadach finansowania zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, należących do zadań własnych gminy.

§ 3. Podstawowymi celami regulacji zawartymi w planie jest ochrona interesu publicznego w skali lokalnej i ponadlokalnej poprzez:
1) ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
2) kształtowanie przestrzeni w sposób zapewniający wzajemne relacje pomiędzy działalnością gospodarczą a środowiskiem naturalnym, tworzącą ład przestrzenny,
3) racjonalną gospodarkę gruntami wyposażonymi w infrastrukturę techniczną.

§ 4. Obszar planu obejmuje tereny oznaczone numerami porządkowymi i symbolami literowymi oznaczającymi przeznaczenie terenów:

- 1) tereny oznaczone numerami porządkowymi i symbolami literowymi:
 - a) M,U – tereny zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej i wielorodzinnej) i tereny zabudowy usługowej,
 - b) MN,U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny zabudowy usługowej,
 - c) U,P – tereny zabudowy usługowej i tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów,
 - d) U – tereny zabudowy usługowej,
 - e) ZC – omentarze,
 - f) ZP – tereny zieleni urządzonej,
 - g) Z – tereny infrastruktury technicznej oznaczone numerami porządkowymi i symbolami literowymi:

- a) E – elektroenergetyka,
- b) G – gazociągi,
- c) TX – tereny pasa technicznego,
- d) KDL – tereny dróg lokalnych,
- e) KDW – tereny dróg wewnętrznych,
- f) KDX – tereny ciągów pieszo-jezdnych,
- g) KX – tereny ciągów pieszych,
- h) KP – tereny parkingów.

2) tereny komunikacji oznaczone numerami porządkowymi i symbolami literowymi:

- a) KDG – tereny dróg głównych,
- b) KDZ – tereny dróg zbiorczych,
- c) KDL – tereny dróg lokalnych,
- d) KDD – tereny dróg dojazdowych,
- e) KDW – tereny dróg wewnętrznych,
- f) KDX – tereny ciągów pieszo-jezdnych,
- g) KX – tereny ciągów pieszych,
- h) KP – tereny parkingów.

3) tereny infrastruktury technicznej oznaczone numerami porządkowymi i symbolami literowymi:

- a) E – elektroenergetyka,
- b) G – gazociągi,
- c) TX – tereny pasa technicznego,
- d) KDL – tereny dróg lokalnych,
- e) KDW – tereny dróg wewnętrznych,
- f) KDX – tereny ciągów pieszo-jezdnych,
- g) KX – tereny ciągów pieszych,
- h) KP – tereny parkingów.

§ 5. 1. Znaczenie pojęć występujących w treści uchwały jest następujące:

- 1) **uchwała** – niniejsza uchwała,

2) **plan** – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wymieniony w niniejszej uchwale,
3) **rysunek planu** – graficzny zapis planu przedstawiony na mapie zgodnie z art. 16 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o **planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** w skali 1: 2000, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały,
4) **teren** – część obszaru objętego planem, wyznaczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi, oznaczony numerem porządkowym i symbolem literowym.

5) **przepisy odrębne** – przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi,
6) **wysokość zabudowy** – wysokość budynku mierzona od naturalnej warstwy terenu uśrednionej w granicach rzutu budynku do kalenicy względnie innego najwyższego punktu budynku lub według ustaleń szczegółowych (nie dotyczy kominów i akcentów architektonicznych),
7) **kondygnacja** – kondygnacja naziemna budynku,
8) **powierzchnia zabudowy** – powierzchnia wyznaczona przez rzut pionowy zewnętrznych krawędzi budynku na powierzchnię terenu; do powierzchni zabudowy nie wlicza się: powierzchni obiektów budowlanych ani ich części nie wystających ponad powierzchnię terenu oraz powierzchni elementów tj. np. schodów zewnętrznych, ramp zewnętrznych, daszków, markiz, występów dachowych, oświetlenia zewnętrznego,

9) **stawka procentowa** – jednorazowa opłata gminy, określona w stosunku procentowym do wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu na zasadach określonych w art. 36 ust. 3 w/w ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

10) **stan istniejący** – stan na rok 2012,
11) **modernizacja** - działania mające na celu poprawę jakości obiektów i urządzeń; ich unowocześnienie w ramach istniejących gabarytów.

12) **wielkoformatowy nośnik reklamowy** - nośnik reklamowy, którego powierzchnia przekracza 2m²,

13) **odbiornik** – kanalizacja deszczowa, jako odbiornik docelowy, tymczasowo jak w stanie istniejącym pod warunkiem, iż wody deszczowe i roztopowe będą podczyszczone w separatorach substancji ropopochodnych i podczyszczalnikach zaprojektowanych dla przejmowania opadów o częstotliwości występowania 1 raz na rok i czasie trwania 15 minut lecz o ilości nie mniejszej niż powstającej z opadów o natężeniu 77 litrów / 1 sekundę / ha.

14) **obiekty tymczasowe** – obiekty sezonowe usługowo – handlowe stawiane na okres 120 dni, lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 2,0 m od granicy działki budowlanej z działką drogową,
15) **nieprzekraczalna linia zabudowy** – linia, poza którą nie mogą wykraczać zewnętrzne ściany budynków, nie dotyczy takich elementów zabudowy jak schody, balkony, podjazdy, wykusze, okapy, elementy dachu, które mogą wykraczać poza tę linię nie więcej niż o 2 m; linia zabudowy wyznaczona na rysunku planu nie dotyczy istniejących budynków przy ich nadbudowie, przebudowie i remoncie; ustala się nieprzekraczalną linię zabudowy w odległości 6,0 m od linii rozgraniczających terenów dróg wewnętrznych.

2. Pojęcia i określenia użyte w ustaleniach planu i niewyjaśnione szczegółowo w niniejszej uchwale należy трактовать zgodnie z powyższymi obowiązującą interpretacją.

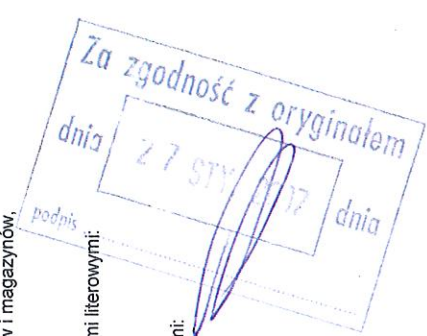
§ 6. Następujące oznaczenia graficzne zastosowane na rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu:

- 1) granica obszaru objętego planem miejscowym
- 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- 3) symbole literowe oznaczające przeznaczenie terenu, a w odniesieniu do ulic – oznaczenie klasy,
- 4) nieprzekraczalna linie zabudowy,
- 5) granice stref i oznaczenia obiektów objętych ochroną prawną na podstawie przepisów odrębnych,
- 6) granice terenów zamkniętych wyznaczonych w Studium.

§ 7. Wszelkie działania inwestycyjne należy realizować z poszanowaniem zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w myśli ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określonych w niniejszej uchwale.

§ 8. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej są następujące:

- 1) część terenu opracowania położona jest w otulinie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego; na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną obowiązuje Uchwała Nr 142/M/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego;
- 2) na obszarze objętych planem znajduje się teren objęty wpisem do rejestru zabytków (Dec. nr 430/Archeol. z dnia 26.10.1987 r.) oraz ustanowione są strefy archeologicznej ochrony konserwatorskiej, wszelka działalność inwestycyjna na terenach objętych wpisem do rejestru zabytków wymaga pozwolenia Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, a w obrębie stref archeologicznej ochrony konserwatorskiej wymagają uzgodnienia Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, w strefie, dla wszystkich inwestycji w niej lokalizowanych, obowiązuje zakaz wykonywania jakichkolwiek prac ziemnych i inwestycyjnych bez zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, który każdorazowo określi inwestorowi, w wydanym pozwoleniu, zakres niezbędnych do wykonania archeologicznych badań ratowniczych



- wyprzedzających proces zainwestowania terenu; zaleca się wystąpienie inwestora do Wojewódzkiego Konsenwatora Zabytków z wnioskiem o wydanie pozwolenia na badania, z 2 - miesięcznym wyprzedzeniem, w celu umożliwienia wykonania archeologicznych badań ratowniczych oraz zsynchronizowania robót inwestycyjnych z badaniami;
- 3) na obszarze objętym planem ustala się zasadę, że uciążliwe oddziaływanie działalności gospodarczej nie może przekraczać granic terenu, do którego właściciel ma tytuł prawny;
 - 4) zastosowane rozwiązania projektowo-budowlane muszą zapewniać na granicy funkcji mieszkaniowych warunki akustyczne zgodne z obowiązującymi przepisami;
 - 5) przy lokalizacji nowego lub rozbudowie istniejącego oświetlenia należy zachować warunki zawarte w ustawie o oświetleniu i chowaniu zwierząt;
 - 6) lokalizacja inwestycji powinna uwzględniać wpływ obiektów usytuowanych w otoczeniu planu miejscowego: składowiska odpadów w Lebczu (sąsiedztwo bezpośrednio - zamieszyszczenia chemiczne, mikrobiologiczne, odory, pyły) oraz oczyszczalni ścieków w Swarzewie;
 - 7) zaleca się nawiązanie charakteru zabudowy do cech zabudowy regionalnej:
 - a) proporcje rzutu: 1:1,5-1,8 (wariantowo o poszerzonym trakcie) 1:1,2,
 - b) dachy dwuspadowe, symetryczne o nachyleniu połaci dachowej 30-45°, dopuszcza się dachy z naczółkami,
 - c) cokół kamienny lub ceglany, do wysokości 0,5 m,
 - d) ściany parteru o konstrukcji szkieletowej lub drewnianej lub mur ceglany,
 - e) szczyty budynku o konstrukcji szkieletowej drewnianej, deskowane lub mur z cegły licowany lub tynkowany.

§ 9. Dla terenów na których położone są sieci i urządzenia elektroenergetyczne lub planuje się ich lokalizację ustala się:

- 1) w przypadku kolizji z zamierzonym zagospodarowaniem ustala się przebudowę lub przeniesienie istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej SN 15 kV;
- 2) zagospodarowanie terenu w strefie bezpieczeństwa linii elektroenergetycznej WN 110 kV o szerokości ok. 40,0 m (po 20,0 m od osi skrajnej linii) oraz SN 15 kV o szerokości ok. 15,0 m (po 7,5 m od osi skrajnej linii) winno być uzgodnione z właścicielem sieci;
- 3) sieci SN i NN należy realizować w pasach drogowych - nie dotyczy dróg wojewódzkich, realizacja przykrywa się możliwością przebudowy i zastępowanie istniejących sieci elektroenergetycznych nowymi odcinkami sieci;
- 5) przyjmuje się możliwość budowy stacji transformatorowych na obszarze planu, o ile nie naruszy to innych ustaleń planu oraz interesów prawnych właścicieli terenów.

§ 10. Ustala się wskaźniki parkingowe do obliczenia zapotrzebowania inwestycji na miejsca postojowe dla samochodów osobowych:

- 1) 1 mp / 1 mieszkanie;
- 2) 1 mp / 1 pokój, hotelowy (pensjonatowy);
- 3) 1 mp / 50,0 m² pow. użytkowej usług innych niż hotelowe (pensjonatowe) lecz nie mniej niż 1 mp / 1 obiekt i nie mniej niż 1 mp / 5 zatrudnionych.

§ 11. Na terenie objętym planem znajduje się teren wyznaczony w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miasta Władysławowo, jako teren zamknięty – teren wyłączony z opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

§ 12. Ze względu na obecność na obszarze objętym planem infrastruktury telekomunikacyjnej Marynarki Wojennej, projekty planowanych inwestycji muszą być uzgadniane z Komendantem Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW w Wejherowie.

§ 13. 1. Ustalone w planie zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości nie dotyczą: wydziałen geodezyjnych związanych z realizacją inwestycji celu publicznego oraz podziałów korygujących przebieg granic, które nie powodują wydzielenia nowych działek budowlanych.

2. Ustalone w planie zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości nie dotyczą: wydziałen geodezyjnych związanych układem komunikacji wewnętrznej liczonej w jej osi do 50 m włącznie; szerokość 5 m,
- 1) przy długości drogi wewnętrznej liczonej w jej osi od 50 do 120 m włącznie: szerokość 6,5 m,
- 2) przy długości drogi wewnętrznej liczonej w jej osi od 120 m włącznie: szerokość 8 m,
- 3) we wszystkich pozostałych przypadkach: szerokość 8 m.

§ 14. Na obszarze planu ustala się dwie strefy uciążliwości:

- 1) I strefę uciążliwości (do której należą tereny oznaczone symbolami od 02 U do 17 U oraz teren 14 UP) tj.:
 - a) tereny, dla których dopuszcza się lokalizację zabudowy o funkcji usług, handlu, rzemiosła z dopuszczeniem 1 lokalu mieszkalnego dla stróża, technologia, właściciela obiektu prowadzonej na miejscu działalności o nieprzekraczalnej powierzchni całkowitej do 100 m²,
 - b) tereny, dla których ustala się zakaz lokalizacji usług zakwaterowania turystycznego, produkcji, składów i magazynów, przetwórstwa,

- c) tereny, dla których ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej;
- 2) II strefę uciążliwości (do której należą tereny oznaczone symbolami od 01 U.P do 13 U.P) tj.:
 - a) tereny, dla których dopuszcza się lokalizację zabudowy o funkcji usługowej, produkcyjnej, składów i magazynów,
 - b) tereny, dla których ustala się zakaz lokalizacji usług zakwaterowania turystycznego, celów mieszkaniowych,
 - c) tereny, dla których ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej.

§ 15. Ustalenia dla terenów, o których mowa w § 4, wydziałonych na rysunku liniami rozgraniczającymi, zawartych w kartach terenu, są następujące:



STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 679-41-86

| | |
|--|-------------------------------|
| 30% | |
| KARTA TERENU nr 6 do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego WZ-3 dla obszaru pomiędzy: ul. Gdańska, Droga Chłapowska, droga do wsi Lebcz / do granic administracyjnych Władysławowa położonego w miejscowości Władysławowo | |
| 1. Symbol 14.U.P. | 2. Powierzchnia ok. 1,2652 ha |
| 3. Przeznaczenie terenu | |
| 3.1. Tereny zabudowy usługowej i tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów | |
| 4. Zasady ochrony i kształtowania terenu | |
| 4.1. Wszelkie działania inwestycyjne należy realizować z poszanowaniem zasad ochrony i kształtowania terenu przestrzennego określonych w niniejszej uchwale. | |
| 5. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego | |
| 5.1. Tereny położony jest w otulinie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego - obowiązują ustalenia określone w § 8 uchwały. | |
| 5.2. Wody opadowe z powierzchni utwardzonych, dróg, parkingów, placów manewrowych, przed odprowadzeniem do odbiornika winny być podwyższone o minimum 10 cm w stosunku do terenu pod tereny komunikacji - tereny dróg wewnętrznych o szerokości min. 8 m oraz pod tereny zieleni urządzonej. | |
| 5.3. W przypadku nowych nasadzeń dobór zieleni winien odbywać się z uwzględnieniem miejscowych warunków klimatycznych oraz cech podłoża gruntowego. | |
| 5.4. Drzewa wysokopienne należy sadzić w takiej odległości od granicy działki, aby nie zasłaniały działek sąsiednich. | |
| 6. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej | |
| 6.1. Nie dotyczy. | |
| 7. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych | |
| 7.1. Obiekty małej architektury: dopuszcza się. | |
| 7.2. Nośniki reklamowe: dopuszcza się. | |
| 7.3. Tymczasowe obiekty: zakaz lokalizacji | |
| 7.4. Urządzenia techniczne: dopuszcza się budowe, przebudowe i rozbudowe urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. | |
| 7.5. Na terenie planu nie występują przesłanie publiczne, o których mowa w art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.). | |
| 8. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów | |
| 8.1. Linia zabudowy: zgodnie z rysunkiem planu oraz z § 5 ust.1 pkt 15 | |
| 8.2. Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: 40%. | |
| 8.3. Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 5%. | |
| 8.4. Intensywność zabudowy: nie określa się. | |
| 8.5. Szerokość elewacji: nie określa się. | |
| 8.6. Wysokość zabudowy: max. 3 kondygnacje, max. 12,0 m, (dla obiektów: kościoł, wieża wiatkowa, wieża dzwonnicy - nie określa się) | |
| 8.7. Formy zabudowy: nie określa się. | |
| 8.8. Rodzaj i pokrycie dachu: nie określa się. | |
| 8.9. Kąt nachylenia połaci dachowej: nie określa się. | |
| 9. Granice i sposoby zagospodarowania terenów | |
| 9.1. Teren położony jest w otulinie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego - obowiązują ustalenia określone w § 8 uchwały. | |
| 9.2. Wszelkie działania inwestycyjne należy realizować z poszanowaniem zasad ochrony i kształtowania terenu przestrzennego określonych w niniejszej uchwale. | |
| 10. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: nie występują. | |
| 10.1. Obszary wymagające przeprowadzenia scalenia i podziału nieruchomości: nie występują. | |
| 10.2. Minimalna powierzchnia nowo projektowanych działek: 3000 m ² | |
| 10.3. Minimalna szerokość frontów nowo projektowanych działek: nie określa się. | |
| 10.4. Kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego: zbliżony do 90°. | |
| 10.5. Dopuszcza się wydzielenie terenu pod obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, dopuszcza się scalenia działek. | |
| 11. Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej | |
| 11.1. Dotępnego drogowca: z terenów 02 KD i 04 KD. | |
| 11.2. Parking i miejsca postojowe: nie określa się. | |
| 11.3. Zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej. | |
| 11.4. Zaopatrzenie w gaz: z sieci gazowej. | |
| 11.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną: z indywidualnych źródeł z zastosowaniem paliw niskoemisyjnych | |
| 11.6. Odprowadzenie ścieków: do kanalizacji sanitarnej. | |
| 11.7. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: docelowo do kanalizacji deszczowej. | |
| 11.8. Ogródnienie odpadami: po segregacji wywóz na składowisko odpadów. | |
| 11.9. Ogródnienie odpadami: po segregacji wywóz na składowisko odpadów. | |
| 11.10. Telekomunikacja: z istniejącej lub projektowanej sieci telekomunikacyjnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. | |
| 12. Sposoby i warunki tymczasowego zagospodarowania, urządzeń i użytkowania terenów | |
| 12.1. Nie określa się. | |
| 13. Obszary rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, a także obszary wymagające przekształceń i rekultywacji | |
| 13.1. Nie określa się. | |
| 14. Szczegółowe warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu | |
| 14.1. Dopuszcza się tereny i miejsca postojowe: nie określa się. | |
| 14.2. Dopuszcza się obiekty i urządzenia techniczne: dopuszcza się budowe, przebudowe i rozbudowe urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. | |
| 14.3. Na terenie planu nie występują przesłanie publiczne, o których mowa w art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.). | |
| 15. Stavka procentowa | |
| 30% | |

| | |
|---|--|
| 7.1. Obiekty małej architektury: dopuszcza się. | |
| 7.2. Nośniki reklamowe: dopuszcza się. | |
| 7.3. Tymczasowe obiekty: zakaz lokalizacji | |
| 7.4. Urządzenia techniczne: dopuszcza się budowe, przebudowe i rozbudowe urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. | |
| 7.5. Na terenie planu nie występują przesłanie publiczne, o których mowa w art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.). | |
| 8. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów | |
| 8.1. Linia zabudowy: zgodnie z rysunkiem planu oraz z § 5 ust.1 pkt 15 | |
| 8.2. Maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: 40%. | |
| 8.3. Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 5%. | |
| 8.4. Intensywność zabudowy: nie określa się. | |
| 8.5. Szerokość elewacji: nie określa się. | |
| 8.6. Wysokość zabudowy: max. 3 kondygnacje, max. 12,0 m, (dla obiektów: kościoł, wieża wiatkowa, wieża dzwonnicy - nie określa się) | |
| 8.7. Formy zabudowy: nie określa się. | |
| 8.8. Rodzaj i pokrycie dachu: nie określa się. | |
| 8.9. Kąt nachylenia połaci dachowej: nie określa się. | |
| 9. Granice i sposoby zagospodarowania terenów | |
| 9.1. Teren położony jest w otulinie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego - obowiązują ustalenia określone w § 8 uchwały. | |
| 9.2. Wszelkie działania inwestycyjne należy realizować z poszanowaniem zasad ochrony i kształtowania terenu przestrzennego określonych w niniejszej uchwale. | |
| 10. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości: nie występują. | |
| 10.1. Obszary wymagające przeprowadzenia scalenia i podziału nieruchomości: nie występują. | |
| 10.2. Minimalna powierzchnia nowo projektowanych działek: 3000 m ² | |
| 10.3. Minimalna szerokość frontów nowo projektowanych działek: nie określa się. | |
| 10.4. Kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego: zbliżony do 90°. | |
| 10.5. Dopuszcza się wydzielenie terenu pod obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, dopuszcza się scalenia działek. | |
| 11. Zasady dotyczące systemów komunikacji i infrastruktury technicznej | |
| 11.1. Dotępnego drogowca: z terenów 02 KD oraz poprzez wyznaczony na rysunku planu zjazd. | |
| 11.2. Parking i miejsca postojowe: zgodnie z § 10. | |
| 11.3. Zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej. | |
| 11.4. Zaopatrzenie w gaz: z sieci gazowej. | |
| 11.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną: z indywidualnych źródeł z zastosowaniem paliw niskoemisyjnych | |
| 11.6. Odprowadzenie ścieków: do kanalizacji sanitarnej. | |
| 11.7. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: docelowo do kanalizacji deszczowej. | |
| 11.8. Ogródnienie odpadami: po segregacji wywóz na składowisko odpadów. | |
| 11.9. Ogródnienie odpadami: po segregacji wywóz na składowisko odpadów. | |
| 11.10. Telekomunikacja: z istniejącej lub projektowanej sieci telekomunikacyjnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. | |
| 12. Sposoby i warunki tymczasowego zagospodarowania, urządzeń i użytkowania terenów | |
| 12.1. Nie określa się. | |
| 13. Obszary rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, a także obszary wymagające przekształceń i rekultywacji | |
| 13.1. Nie określa się. | |
| 14. Szczegółowe warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu | |
| 14.1. Dopuszcza się tereny i miejsca postojowe: nie określa się. | |
| 14.2. Dopuszcza się obiekty i urządzenia techniczne: dopuszcza się budowe, przebudowe i rozbudowe urządzeń i sieci infrastruktury technicznej. | |
| 14.3. Na terenie planu nie występują przesłanie publiczne, o których mowa w art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.). | |
| 15. Stavka procentowa | |
| 30% | |

STAROSTWO POWIATOWE
Architektura i Budownictwo
84-100 Puck ul. Kolejowa 141 U
tel./fax (58) 673-41-85

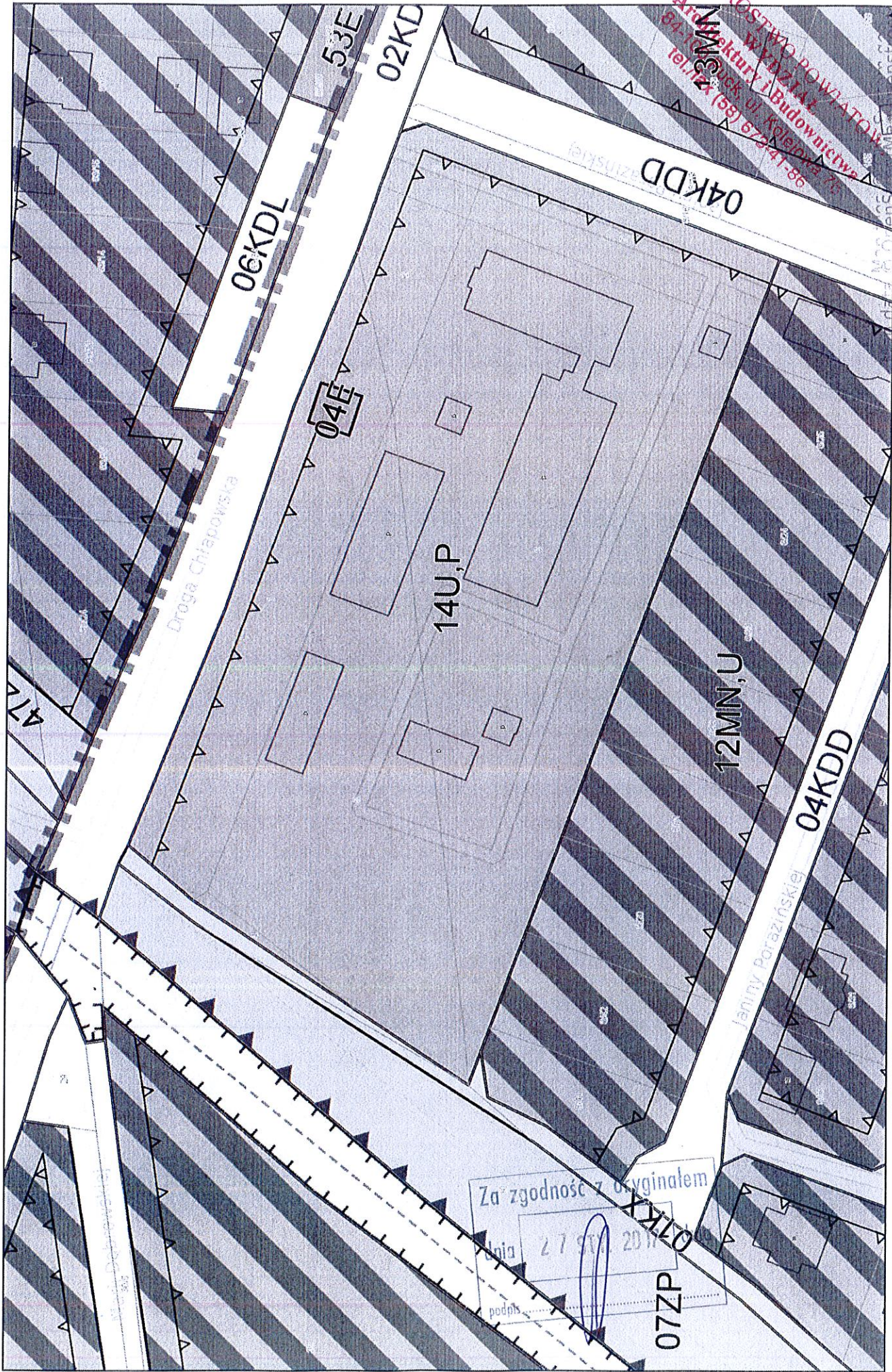
Za zgodność z oryginałem
dnia 27 SIERPNIA 2017 r. dnia

podpis



System Informacji Przestrzennej Miasta Władysławowo

skala 1 : 1000



STAROSTWO POWIATOWE
 Władysławowo
 Urząd Miejski
 ul. Kolejowa 75
 84-100 Władysławowo
 tel./fax (68) 67541-86

Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa
 wydrukowano w serwisie mwladysslawowo.e-map.net dnia 2016-10-20 11:14:05

„ARCHITEKT” Biuro Projektów
Katarzyna Wrosz-Siata
ul. Towarowa 2
84-120 Władysławowo
tel: 511-962-882

STAROSTWO POWIATOWE
WŁADYŚLAWOWO
Architektura Budowlana
84-100 Puck (88) ul. Kolejowa 71
tel. 511-962-882

ZESPÓŁ ZARZĄDZANIA WSPARCIEM TELEINFORMATYCZNYM
KANCELARIA JAW
Nr. 828
Wpłynęło 2017-01-20
Zal. 1/1 Ark./Str. 2

**KOMENDANT ZESPOŁU ZARZĄDZANIA WSPARCIEM
TELEINFORMATYCZNYM MW
81-660 GDYNIA, ul. STRAŻACKA 2-8**

W związku z rozformowaniem Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Dowodzenia MW Wejherowo prosimy o uzgodnienie projektu zagospodarowania dla inwestycji polegającej na budowie hali garażowej, planowanej na terenie działek nr 1, 5 i 6 we Władysławowie, przy ulicy Droga Chłapowska 21.

INWESTOR:
MPWiK „EKOWIK” Sp. z o.o.
ul. Droga Chłapowska 21
84-120 Władysławowo

Powyższe uzgodnienie wynika z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego WZ-3.

Załączniki:

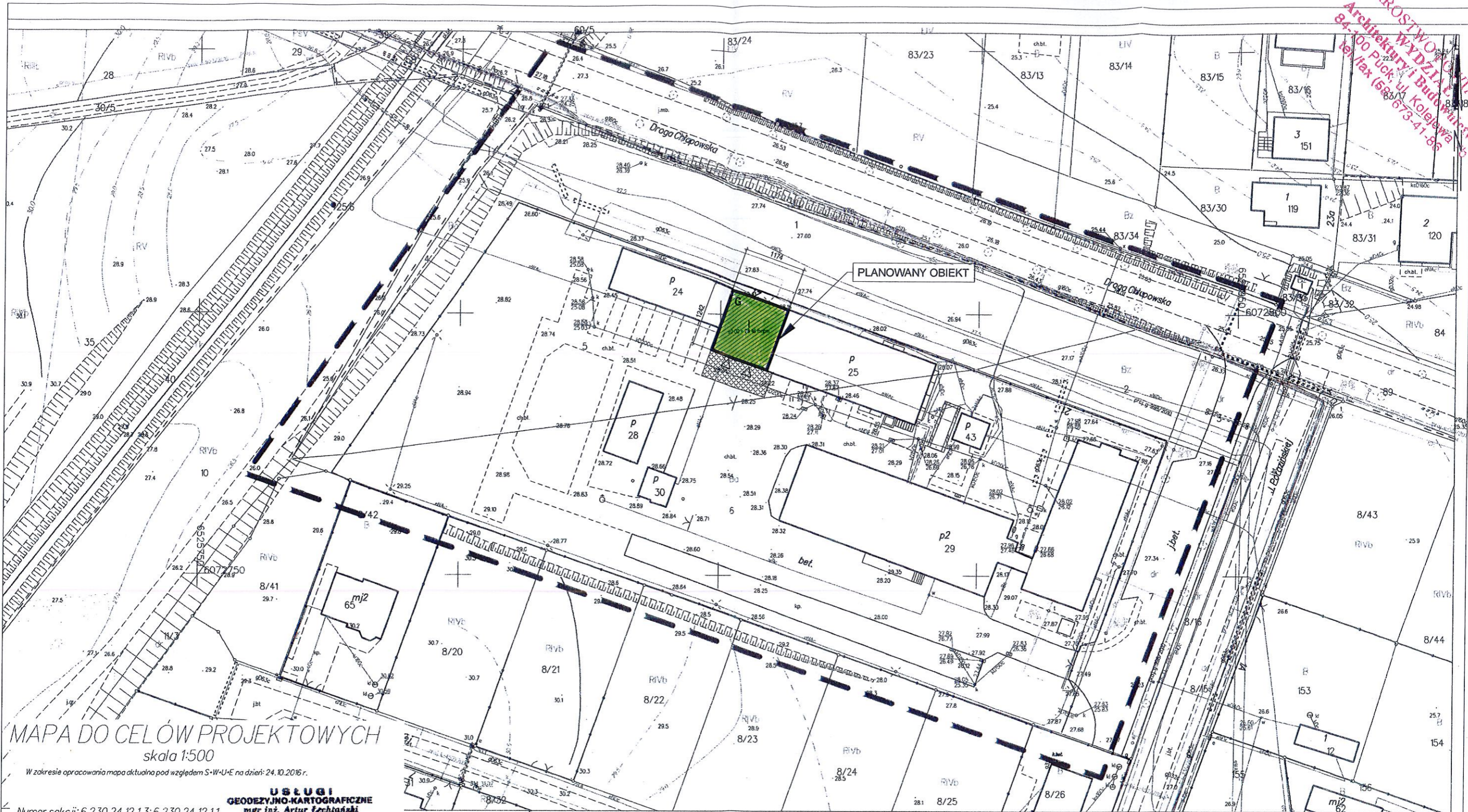
- projekt zagospodarowania działki

Uzgodnienie nr 48/2017 z dn. 2017-01-25
K.K.J. proszę przesłać do nadawcy.



„ARCHITEKT”
Biuro Projektów Katarzyna Wrosz-Siata
ul. Towarowa 2
84-120 Władysławowo,
587-113-30-95,
REGON 191109651

STAROSTWO MIASTOWE
 Architektura i Budownictwo
 84-100 Puck, ul. Kolejowa 15
 tel./fax (58) 675-41-86



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 skala 1:500
 W zakresie opracowania mapa aktualna pod względem S-W-U-E na dzień: 24.10.2016 r.

Numer sekcji: 6.230.24.12.1.3; 6.230.24.12.1.1
 Prace polowe:
 Prace kameralne:
 Puck dnia 24.10.2016 r.
 GKK.6640.3559.2016

**USŁUGI
 GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE**
 mgr inż. Artur Zychański
 84-120 Władysławowo, ul. 1000-lecia P.P. 9/18
 tel. (58) 6742554, tel. kom. 0600106090
 NIP 655-926-82-24, Regon: 192746639

GEODETA
 mgr inż. Artur Zychański
 Nr dow. G.G.K. 19537

województwo pomorskie
 Powiat pucki
 Gmina: 221104_4, Władysławowo miasto
 Obręb: 0007, Władysławowo 07
 Nr działki: 1,2,5,6
 Zasięg opracowania:

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - "2000"
 Układ wysokościowy - "Kronsztad 86"

Mapa do celów projektowych została wykonana
 bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

| | |
|--|---|
| Podwładca się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego | |
| Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny | STAROSTA PUCKI |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego | P.22111.2016.2952 |
| Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu | 03.11.2016 |
| Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ | mgr inż. Artur Zychański GŁÓWNY KARTALISTA |

inż. Leszek Ziemiak

03.11.2016
 Wpłynęło: [signature]
 [signature]

UZGODNIENIE Nr. 98/2017
 Uzgodniono z Wzłem Telematycznym Gdynia w zakresie łączności przewodowej projekt-plan:
 Hale garażowe - zagospodarowanie działki
 m. Kładziogono
 ul. (nr działki) Droga Chłapowska 21, dz. nr 1,5 i 6
 obręb 0007
 Uzgodniono bez zastrzeżeń. Uzgodnienie ważne 2 lata
 Gdynia, dnia 2017-01-28 podpis [signature]

UWAGA DLA KIEROWNIKA BUDOWY:
 Kierownik budowy przed przystąpieniem do budowy winien opracować instrukcję BIOZ

| | | | |
|---------------|--|-------|---------|
| PROJEKT | HALA GARAZOWA 84-120 WŁADYSŁAWOWO UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21 działki nr 1,5 i 6 obręb 0007 | | |
| INWESTOR | MPWK "EKOWIK" SP. Z O.O. 84-120 WŁADYSŁAWOWO UL. DROGA CHŁAPOWSKA 21 | | |
| NADZIA RYSOWO | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI | | |
| BRANŻA | DATA | SKALA | WARIANT |
| ARCHITEKTURA | 2017.01 | 1:500 | PZ 1 |
| PROJEKTANT | mgr inż. Artur Zychański specjalność architektoniczna bez ograniczeń nr upraw. 151/PODKR02/14 nr na liście POZAR-151 | | |
| POCIS | [signature] | | |