

fJEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 <p>PP MOST sp. z o.o. Wargowo 88 64-605 Wargowo</p>
INWESTOR:	 <p>Prezydent Miasta Świnoujście ul. Wojska Polskiego 1/5 72-600 Świnoujście</p>

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO
ADRES INWESTYCJI:	<p>Świnoujście</p> <p>Jednostka ewidencyjna: Miasto Świnoujście Obręb ewidencyjny: 0010 Świnoujście Numer działki ewidencyjnej: 209/8</p>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XVIII
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA:	ARCHITEKTURA + KONSTRUKCYJNA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
branża	funkcja	imię i nazwisko	specjalność nr uprawnień	podpis
architektoniczna	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczak	architektoniczna WP- OIA/OKK/UpB/39/2008	
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Krzysztof Sokołowski	architektoniczna 83/80/Pw	

ciąg dalszy tabeli na następnej stronie

Data opracowania 26 czerwca 2024 r.	Element PB PT	Tom I/III	Egz. 1
--	------------------	--------------	-----------

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
branża	funkcja	imię i nazwisko	specjalność nr uprawnień	podpis
konstrukcyjna	PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świdorski	konstrukcyjno- budowlana WKP/0279/PWOK/11	
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Płatkiewicz	konstrukcyjno- budowlana 7131/118/P/2000	

Data opracowania 26 czerwca 2024 r.	Element PB PT	Tom I/III	Egz. /5
--	------------------	--------------	------------

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO – BRANŻA KONSTRUKCJA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	4
2. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia.....	4
3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	4
4. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	7
5. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji oraz podstawowe wyniki obliczeń.....	12

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO.....42

PT-A-01 - Rzut parteru 1:100	44
PT-A-02 - Rzut dachu 1:100.....	45
PT-A-03 - Przekrój poprzeczny A-A 1:50	46
PT-A-04 - Przekrój poprzeczny B-B 1:50	47
PT-A-05 - Przekrój poprzeczny C-C 1:50	48
PT-A-06 - Elewacje 1:100	49
PT-A-07 - Elewacje 1:100	50
PT-A-08 - Zestawienie stolarki 1:100	51
PT-K-1 - Rzut fundamentów 1:100	52
PT-K-2 - Rzut konstrukcji przyziemia 1:100	53
PT-K-3 - Rzut konstrukcji dachu 1:100.....	54
PT-K-4 - Wieniec W1 1:100.....	55
PT-K-5 - Wieniec W2 1:100.....	56
PT-K-6 - Zbrojenie płyty PS1 1:50.....	57
PT-K-7 - Przekrój przez ścianę w osi 11 1:50	58
PT-K-8 - Przekrój przez ścianę w osi 1 1:50	59
PT-K-9 - Przekrój przez ścianę w osi 5'/7' 1:50	60
PT-K-10 - Dźwigar kratowy W1 1:20	61
PT-K-11 - Dźwigar kratowy W2 1:20	62
PT-K-12 - Zbrojenie fundamentów 1:20	63
PT-K-13 - Słup S1 1:20	64
PT-K-14 - Słup S2 1:20	65
PT-K-15 - Podciąg P1 1:20	66

C. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU67

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	68
2. Kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego	69
3. Kopia zaświadczeń potwierdzających wpis na listę członków izby samorządu zawodowego ...	77

A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO**1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku magazynowego. Inwestycja zlokalizowana jest w Świnoujściu na terenie działki o nr ewid. 209/8, stanowiącej teren zamknięty MON.

Rodzaj budynku: budynek magazynowy ogólnego przeznaczenia

Kategoria obiektu budowlanego: XVIII

2. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia

Obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Budowa geologiczna terenu planowanej inwestycji jest prosta.

W podłożu w poziomie posadowienia fundamentów budynku zalegają piaski drobne średnio zagęszczone, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_{Dsr.}=0,56$ ($I_{Dmin.}=0,50$ - $I_{Dmax.}=0,65$). W strefie przypowierzchniowej zalega warstwa nasypów niekontrolowanych - gleby o miąższości do około 0,6m.

Poziom wody gruntowej w rejonie projektowanego obiektu występuje na głębokości poniżej 1,50 p.p.t., tj. poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Głębokość zalegania oraz wahania wody gruntowej pierwszego poziomu zależą pośrednio od ilości opadów atmosferycznych.

Jeżeli podczas wykonywania prac fundamentowych zostaną stwierdzone inne warunki gruntowe należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Projektanta.

Posadowienie budynku zaprojektowano jako bezpośrednie na ławach i stopach żelbetowych na warstwie piasków średnich w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_{Dsr.}=0,56$. Minimalna głębokość posadowienia budynku z uwagi na przemarzanie wynosi 0,80 m.

3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.**3.1. Fundamenty**

Posadowienie budynku zaprojektowano jako bezpośrednie a ławach i stopach fundamentowych posadowionych na głębokości ok. 0,90 m poniżej poziomu terenu.

Pod ścianami nośnymi zaprojektowano ławy fundamentowe żelbetowe z betonu C20/25 W8 o wysokości 40 cm i szerokości 60 cm, zbrojone podłużnie 4 prętami $\varnothing 12$ ze stali A-IIIIN, poprzecznie strzemiona $\varnothing 8$ co 20 cm ze stali A-IIIIN. Wszystkie fundamenty należy wykonać na 10 cm warstwie podbetonu z betonu C8/10.

Jeżeli w poziomie posadowienia fundamentów zalegać będą grunty nasypowe wówczas należy posadowić fundamenty na głębszej głębokości (na stopie podłoża rodzimego) lub usunąć grunty nasypowe do poziomu zalegania podłoża rodzimego, a powstały wykop uzupełnić materiałem piaszczysto żwirowy, który należy zagęścić warstwami do współczynnika $Is>0,97$.

Przed zabetonowaniem w ławie fundamentowej zamontować uziom fundamentowy instalacji odgromowej zgodnie z projektem technicznym instalacji elektrycznej.

3.2. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe żelbetowe o szerokości 24 cm z betonu C20/25 W8. Zbrojenie ścian prętami $\varnothing 10$ ze stali A-IIIIN - zgodnie z dokumentacją rysunkową. Wszystkie ściany fundamentowe zabezpieczyć izolacją przeciwwodną. Od strony zewnętrznej ściany fundamentowe należy ocieplić 15 cm warstwą styropianu fundamentowego wodoodpornego lub XPS.

3.3. Ściany nośne

Ściany nośne zewnętrzne dwuwarstwowe, murowane z bloczków wapienno-piaskowych o grubości 24,0cm i wytrzymałości 15 MPa, ocieplone 15 cm warstwą styropianu.

Wieńce żelbetowe z betonu C25/30 zbrojonego podłużnie 4 prętami $\varnothing 12$ oraz poprzecznie strzemiona $\varnothing 8$ co 25cm ze stali A-IIIIN.

Nad bramami oraz oknami wykonać podciągi zbrojone prętami $\varnothing 12$ oraz poprzecznie strzemionami $\varnothing 8$ ze stali A-IIIIN - zgodnie z dokumentacją rysunkową. Nad otworami drzwiowymi zaprojektowano

nadproża z prefabrykowanych belek żelbetowych sprężonych SBN 120. Szerokość oparcia nadproża na ścianie powinna wynosić min. 15 cm.

3.4. Słupy

Słupy nośne konstrukcji dachowej oraz wzmacniające ściany żelbetowe z betonu C25/30 zbrojone prętami Ø16 i Ø20 oraz poprzecznie strzemiona Ø8 ze stali A-IIIN - zgodnie z dokumentacją rysunkową.

3.5 Strop na częścią pomieszczeń

Strop nad częścią pomieszczeń w konstrukcji żelbetowej monolitycznej (półprefabrykowanej) z prefabrykowanych płyty typu filigran. Strop zaprojektowano o grubości 18 cm z betonu C25/30. Zbrojenie stropu układane na budowie górą prętami Ø10 ze stali A-IIIN - zgodnie z dokumentacją rysunkową.

3.6 Dach

Konstrukcje nośną dachu stanowić będą stalowe kratownice trapezowe wykonane z rur kwadratowych o przekroju 120x120x6 oraz 80x80x4 ze stali konstrukcyjnej S235JR.

Płatwie zaprojektowano o przekroju zetaowym 200x68/60x2,0 mocowane do więzów dachowych śrubami M12 za pośrednictwem stoliczków. W środku rozpiętości płatwi należy wykonać tężniki (podwieszenia) z pręta Ø 20.

3.7. Opis elementów wykończeniowych

a) Posadzki

Po wykonaniu wykopu, istniejące podłoże wyrównać i dogęścić mechanicznie tak, aby charakteryzowało się wskaźnikiem zagęszczenia $Is \geq 1,00$, modulem odkształcenia wtórnego $Ev2 \geq 60$ MPa, i wskaźnikiem odkształcenia $Io = Ev2/Ev1 \leq 2,2$. Na przygotowanym podłożu ułożyć warstwę piasku stabilizowaną cementem o grubości 15 cm i wytrzymałości na ściskanie po 7 dniach dojrzewania $f_{cm,7} = 1,6 \pm 2,2$ MPa, a po 28 dniach dojrzewania $f_{cm,28} = 2,5 \pm 5,0$ MPa. Podbudowę zasadniczą wykonać z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Bezpośrednio po ułożeniu warstwy piasku stabilizowanej cementem, ułożyć warstwę kruszywa łamanego o uziarnieniu 0÷31,5 mm, którą należy zagęścić przy użyciu ciężkich walców ogumowanych. Założone wymagania: $Ev1 \geq 100$ MPa, $Ev2 \geq 180$ MPa, $Ev2/Ev1 \leq 2,2$. W celu zmniejszenia naprężeń od tarcia wywołanego skurczem betonu zastosować warstwę poślizgową z dwóch warstw folii PE o grubości 0,2 mm, ułożoną bezpośrednio na podbudowie. Folia pełni jednocześnie funkcję izolacji przeciwwilgociowej.

W pomieszczeniach magazynowych płyta betonowa gr. 20 cm, zbrojona włóknami stalowymi 50/0,8 w ilości min. 25 kg/m³, przygotowana pod posadzkę żywiczną antyelektrostatyczną, nie nasiąkliwą. Parametry techniczne posadzki epoksydowo-kwarcowej w wersji gładkiej: rezystancja upływu $Ru \leq 1 \times 10^6 \Omega$, odporność na ścieranie AR 0,5, odporność na uderzenie IR 17, przyczepność do podłoża betonowego B 2,0, reakcja na ogień B_{fi} – s1.

W pomieszczeniach socjalnych podłoga wykończona gresem z warstwą antypoślizgową. Parametry techniczne płytek: gatunek 1, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R11.

W posadzce należy wykonać dylatacje przeciwskurczowe w rozstawie maksymalnie co 6 m.

Wszystkie warstwy wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

b) Pokrycie dachu

Dach nad halą magazynową kryty płytą warstwową dachową z rdzeniem poliuretanowym o grubości 16 cm. Współczynnik przenikania ciepła płyty $U \leq 0,15$ W/m²K.

c) Tynki oraz okładziny zewnętrzne

Tynki wewnętrzne ścian cementowo-wapienne kat. III z wyprawą gipsową malowane w kolorze białym.

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowy tynk akrylowy (barwiony w masie w kolorze RAL DESIGN 080 80 90) na siatce PE, wykonane na 15 cm warstwie ocieplenia ze styropianu ($\lambda_{min} = 0,033$ W/mK). Pasy ścian (szerokości 2,0 m) o odporności ogniowej REI 60 ocieplone wełną mineralną.

d) Izolacje przeciwwodne

Izolacje pionowe i poziome fundamentów i ścian fundamentowych z papy termozgrzewalnej. Izolacja pozioma posadzki na gruncie z dwóch warstw folii grubości min. 0,2 mm.

e) Izolacje termiczne

Ocieplenie ścian fundamentowych styropianem XPS o gr. min. 15 cm – $\lambda_{min.}=0,035$ W/mK.

Ocieplenie ścian zewnętrznych warstwą styropianu o gr. min. 15 cm - $\lambda_{min.}=0,033$ W/mK.

Podłoga ocieplona warstwą styropianu o gr. 12 - $\lambda_{min.}=0,035$ W/mK.

Dach płyty warstwowe PIR grubości 16 cm - $U=0,14$ W/m²K.

f) Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa w kolorze RAL 9007.

Wszystkie okna i drzwi zewnętrzne powinny posiadać współczynniki przenikania ciepła:

- dla okien $U_{max} = 0,9$ W/m²K
- dla drzwi i bram $U_{max} = 1,3$ W/m²K

Bramy segmentowe otwierane automatycznie.

Wszystkie okna, drzwi zewnętrzne oraz bramy montowane w technice tzw. ciepłego montażu.

Polega on na oklejeniu ościeżnicy drzwi zewnętrznych dwoma warstwami taśm termoizolacyjnych w celu wyeliminowania obwodowych i miejscowych mostków termicznych oraz przemarzania muru.

Pierwszą taśmę paroszczelną stosuje się od wewnątrz, natomiast taśmę paroprzepuszczalną od zewnątrz. Taśma paroprzepuszczalna umożliwia odpowiednie odprowadzanie wody i zabezpiecza przed negatywnym oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

Drzwi wewnętrzne wyposażone w podcięcia zapewniające nawiew powietrza do pomieszczeń zgodnie z projektem technicznym branży sanitarnej.

g) Parapety

Parapety zewnętrzne – z blachy ocynkowanej, lakierowanej lub powlekanej okleiną w kolorze grafitowym..

Parapety wewnętrzne – z konglomeratu grubości 2 cm w kolorze beżowym.

h) Obróbki blacharskie, odwodnienie

Stosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualnie z blachy stalowej ocynkowanej.

Rynny i rury spustowe wykonane z PCV wg rozwiązań systemowych zgodnych z katalogiem wybranej firmy.

i) Malowanie

Ściany wewnętrzne malowane farbami akrylowymi w kolorze białym. Elementy stalowe ocynkowane.

UWAGA: Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe oraz parametry techniczne wyposażenia instalacyjnego określone w projekcie technicznym branży sanitarnej i elektrycznej.

4. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.**

- powierzchnia dachu: 937,57 m²
- powierzchnia wewnętrzna: 883,67 m²
- kubatura: 5.868,66 m³
- wysokość budynku: 6,81m n.p.t. kalenica budynku (ściany szczytowe - 7,22 m n.p.t.)
- liczba kondygnacji: 1

b) charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Budynek magazynowy ogólnego przeznaczenia przeznaczony do przechowywania sprzętu kwaterunkowego oraz sprzętu i narzędzi związanych z obsługą kompleksu wojskowego. Dodatkowo w obiekcie zostanie wydzielone pomieszczenie magazynowe (pom. nr 9) przeznaczone do przechowywania farb, lakierów i rozpuszczalników.

Zgodnie z pismem Komendanta Portu Wojennego z dnia 10.11.2023 r. farby, lakiery i rozpuszczalniki będą magazynowane w oryginalnych opakowaniach, pojemnikach i butelkach na regałach magazynowych metalowych 3 – półkowych. Transport odbywać się będzie osobiście przez magazyniera z możliwością wykorzystania wózka widłowego. Pojemność magazynowanych pojemników nie będzie przekraczać 25 l. W magazynie nie przewiduje się stołu do mieszania farb, lakierów i dystrybucji w/w substancji. W programie magazynowania nie przewiduje się występowania nadtlenu organicznych. Asortyment magazynowy przewiduje farby akrylowe, olejne, lateksowe, wodne oraz rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, benzyny ekstrakcyjne itp. Szacunkowa ilość przechowywanych materiałów łatwopalnych będzie wynosiła do 1 tony.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Budynek magazynowy (magazyn ogólnego przeznaczenia) zaklasyfikowany jako PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d \leq 1000 \text{ MJ/m}^2$ wraz z wydzielonym w odrębnej strefie pożarowej pomieszczeniem magazynowym farb, lakierów i rozpuszczalników, wydzielonym pomieszczeniu technicznym (pomieszczenie zamknięte) o przeznaczeniu elektrycznym.

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

Strefy pożarowe przeznaczone na magazyny i pomieszczenie techniczne kwalifikuje się do kategorii PM. Pomieszczenia sanitarno – higieniczne są funkcjonalnie związane z zasadniczym przeznaczeniem budynku. W budynku przewiduje się czasowy pobyt do 10 osób.

e) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jej wykonania.

Budynek zaprojektowano z podziałem na następujące strefy pożarowe:

SP1	Magazyn farb, lakierów i rozpuszczalników (pom. nr 9) o powierzchni wewnętrznej 95,13 m ²
SP2	Pozostałą część budynku o powierzchni wewnętrznej 804,58 m ²

f) maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego pomieszczenia magazynowego nr 9 – magazyn farb i lakierów

Wykonano na podstawie wzoru z Polskiej Normy PN-B-02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”.

$$Q_d = \sum(Q_{ci} \times G_{ci}) / F$$

Q_d - gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m²]

Qci - ciepło spalania materiału [MJ/kg]

Gci - masa materiału [kg]

F - powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia [m²]

Wartości ciepła spalania poszczególnych materiałów i substancji:

Toulen – Qci = 49 MJ/kg

Ksylen – Qci = 43 MJ/kg

Aceton – Qci = 31 MJ/kg

Akryl – Qci = 28 MJ/kg

Drewno – Qci = 18 MJ/kg

Polietylen i wyroby (PE) – Qci = 42 MJ/kg

Do obliczeń przyjęto średnią wartości ciepła spalania farb i lakierów na poziomie **40 MJ/kg**.

Ilość magazynowanych farb i lakierów została przyjęta na podstawie informacji uzyskanych od przyszłego użytkownika magazynu – Komety Portu Wojennego w Świnoujściu (pismo znak 4089/JNFR/23 z dnia 10 listopada 2023 roku) – **1 tona**.

Powierzchnia pomieszczenia magazynowego (pomieszczenie nr 9) w którym będą składowane farby i lakiery wynosi: **95,13 m²**.

Do obliczeń przyjęto, że w pomieszczeniu oprócz farb będą składowane również palety drewniane o masie 500 kg oraz wyroby polietylowe i PE o masie 200 kg.

$$Q_d = \sum(Q_{ci} \times G_{ci}) / F = (1000 \times 40 + 500 \times 18 + 200 \times 42) / 95,13 = 57.400 \text{ MJ} / 95,13 \text{ m}^2 = \mathbf{603,38 \text{ MJ/m}^2}$$

W pozostałych pomieszczeniach magazynowych – na podstawie informacji uzyskanej od Inwestora – gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 1000 MJ/m²

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

Jednokondygnacyjny budynek magazynowy kwalifikowany do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d \leq 1000 \text{ MJ/m}^2$, bez pomieszczeń kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem, dopuszcza się wykonać w klasie co najmniej „E” odporności pożarowej.

Uwzględniając podział budynku na strefy pożarowe zaprojektowano go w wyższej klasie odporności pożarowej od dopuszczalnej.

Poszczególne elementy budowlane, uwzględniając że główna konstrukcja budynku jest częścią ścian oddzielenia przeciwpożarowego, zaprojektowano w następującej klasie odporności ogniowej:

Element budowlany	Odporności ogniowa
Główna konstrukcja nośna – ściany murowane będące częścią ścian oddzielenia p.poż.	R 60
Konstrukcja dachu (niezależna od głównej konstrukcji w budynku)	(-)
Strop nad pomieszczeniami w osiach (1-3') – (A-C), będący częścią oddzielenia p.poż.	REI 60 w zakresie nośności, EI 30
Ściany zewnętrzne o szerokości 2 m przy prostokątnym połączeniu ze ścianami oddzielenia p.poż.	EI 60
Ściany zewnętrzne w pasie między kondygnacyjnym o wysokości 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem, będące częścią ścian oddzielenia p.poż.	R 60, EI 30
Ściany zewnętrzne na powierzchni ponad 65%, będące częścią ścian oddzielenia p.poż.	R 60, E 30
Ściany wewnętrzne przy drodze ewakuacyjnej nie będące częścią ścian oddzielenia p.poż.	EI 15
Ściany wewnętrzne nie będące częścią oddzielenia p.poż.	(-)

Przekrycie dachu	(-)
------------------	-----

Wszystkie elementy i rozwiązania budowlane z których zostanie wykonany budynek (w tym przekrycie dachu) oraz ocieplenie ścian zewnętrznych będą wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (klasyfikacja NRO).

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego oraz ściany zewnętrzne o szerokości 2 m przy połączeniu ze ścianami oddzielenia p.poż. dopuszcza się ocieplić wyłącznie z zastosowaniem materiałów niepalnych, np. wełna mineralna.

Przekrycie dachu o klasie BROOF (t1).

h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Dla pomieszczenia magazynowego (nr 9) farb, lakierów i rozruszników opracowana została przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych - inż. Stanisława Nowaka - ocena zagrożenia wybuchem (OZW). Na podstawie informacji uzyskanych od przyszłego zarządcy budynku tj. Komendy Portu Wojennego w Świnoujściu, przedmiotem magazynowania będą wyroby malarskie (farby, lakiery, rozcieńczalniki w łącznej masie 1000 kg), przeznaczone do profesjonalnego zastosowania w jednostce wojskowej. Program magazynowania wyklucza magazynowanie nadtlenu organicznych. Wyroby będą magazynowane na regałach magazynowych metalowych.

Ze względu na wymagania ATEX (w celu wykluczenia warunków do wstępowania – klasyfikowania strefy zagrożonej wybuchem) w projektowanym magazynie wykonać należy awaryjną wentylację mechaniczną wyciągową oraz nadmuchową świeżego powietrza.

Analiza procesowa i obliczenia wykazały, że projektowany magazyn farb i lakierów (nr 9) nie klasyfikują się jako pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Ocena zagrożenia wybuchem stanowi załącznik do niniejszych wymagań ochrony przeciwpożarowej.

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

Ewakuację zaprojektowano dojściem w obrębie pomieszczeń sanitarno – higienicznych oraz w obrębie tych pomieszczeń i magazynów, również przejściami i wyjściami.

Długość dojścia nie przekracza 20 m, szerokość korytarza zaprojektowano 132 cm (dopuszczalne 120 cm z uwagi na ilość użytkowników - poniżej 20 osób); wysokość korytarza > 2,2 m. Długość przejść wynosi < 30 m (dopuszczalne do 100 m). Z pomieszczeń sanitarno – higienicznych, pomieszczenia technicznego, pomieszczeń magazynowych nr 4, 5 i 8 o powierzchniach nie przekraczających 20 m zaprojektowano jedno wyjście ewakuacyjne, z pozostałych magazynów (nie przekraczających 300 m²) zaprojektowano 2 wyjścia usytuowane w odległości od siebie co najmniej 5 m. Otwory drzwiowe z pomieszczeń zamykane będą drzwiami rozwieranymi o wymiarach w świetle ościeżnicy co najmniej 90/200 cm. Drzwi dwudrzwiowe do pomieszczenia magazynowego nr 9 o wymiarach 100+100/200 cm. Drzwi do kabin ustępowych – 80/200 cm. Drzwi do kabin ustępowych i przedsionków izolujących samozamykające. Szerokość przejścia między umywalkami a ścianą przeciwną wynosi min. 1,25 m. Drzwi prowadzące z korytarza na zewnątrz o wymiarach w świetle ościeżnicy 120/200 cm. Drzwi obligatoryjnie otwierane w kierunku zewnętrznym: wyjściowe z korytarza, z kabiny ustępowej, kabiny natryskowej, z pomieszczenia technicznego o przeznaczeniu elektrycznym. Zaleca otwierać się drzwi na zewnątrz z pomieszczenia magazynowego nr 9. Bramy podnoszone z magazynów nr 6, 7, 8 nie służą celom ewakuacji.

j) informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji.

Budynek wymaga wyposażenia w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych i w pomieszczeniach sanitarno – higienicznych,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- hydranty wewnętrzne 52 lub 33 (w przypadku przekroczenia gęstości obciążenia ogniowego $Q_d > 1000 \text{ MJ/m}^2$, magazyny należy wyposażać w hydranty wewnętrzne 52).

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jest obligatoryjnie wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmujący mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50% ww. wartości. Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40/1. Olsnienie przeszkadzające powinno być utrzymywane na niskim poziomie dzięki ograniczeniu światłości opraw w obrębie pola widzenia.

Minimalny czas stosowania oświetlenia na drodze ewakuacyjnej w celach ewakuacji powinien wynosić 1 godzinę. Na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 sekund, a pełen poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego powinny być usytuowane na wysokości co najmniej 2 m nad podłogą. Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacyjną do bezpiecznego miejsca. Oprawy oświetleniowe powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdy to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa. Zatem oprawy powinny być umieszczone:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak aby stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- przy znakach bezpieczeństwa,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia końcowego
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego,
- przy wyjściu z budynku nad nadprożem drzwi

Punkty pierwszej pomocy lub urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe powinny być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu (w obrębie 2 m) wynosiło co najmniej 5 lx.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest wymagany, ponieważ strefa pożarowa w budynku posiada kubaturę przekraczającą 1000 m^3 . Powinien on być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Wyłącznik przeciwpożarowy należy opisać, poprzez określenie obszaru wyłączenia (np. które strefy pożarowe lub kondygnacje są wyłączane).

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu ma za zadanie odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (sprzed wyłącznika przeciwpożarowego zasilane muszą być wszystkie urządzenia, które muszą pracować podczas pożaru).

PWP składa się z następujących elementów:

- urządzenia wykonawczego,
- urządzenia uruchamiającego,

- urządzenia sygnalizującego.

Zestaw PWP powinien posiadać wymagane dokumenty:

- krajową ocenę techniczną,
- certyfikat stałości użytkowych,
- krajowa deklaracje właściwości użytkowych.

PWP wymaga certyfikatu CNBOP-PIB.

- k) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego (ściany i stropy) powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS). Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Pomieszczenie magazynowe (nr 9) farb, lakierów i rozruszników zostanie wyposażone w wentylatory dachowe w wersji EX.

- l) informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych.

Obiekt nie wymaga opracowania scenariusza pożarowego. Opracowanie scenariusza pożarowego jest wymagane dla obiektu budowlanego lub jego części stanowiącej odrębną strefę pożarową, w których przewidziano stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych, urządzeń oddymiających lub urządzeń zapobiegających zadymieniu.

- m) informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy.

Wszystkie pomieszczenia w budynku należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ na każde 300 m² strefy pożarowej. Odległość dojścia do poręcznego sprzętu gaśniczego nie powinna przekraczać 30 m. Podręczny sprzęt gaśniczy należy poddawać terminowym przeglądom.

- n) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach.

Do projektowanego budynku doprowadzona jest utwardzona droga wewnętrzna, która połączona jest z drogą publiczną - ul. Steyera - poprzez sieć utwardzonych dróg wewnątrz kompleksu wojskowego. Zgodnie z przepisami do budynku nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej, ponieważ budynek należy do grupy wysokości: niski, powierzchnia strefy pożarowej o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ nie przekracza 1000 m², w budynku nie występuje pomieszczenie zagrożenie wybuchem.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s zapewniona będzie z co najmniej jednego hydrantu o średnicy dn 80, który został zaprojektowany na sieci wodociągowej przy drodze wewnętrznej. Odległość projektowanego hydrantu od ściany chronionego budynku wyniesie 14,5 m i tym samym nie będzie mniejsza niż od 5 m oraz nie przekroczy 75 m.

5. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji oraz podstawowe wyniki obliczeń.

Budynek zaprojektowano konstrukcji składającej się z słupów żelbetowych na których oparte są dźwigary dachowe w postaci stalowych kratownic. Rozstaw ram nośnych wynosi 5,50 m.

5.1. Zebranie obciążeń.**5.1.1. Ciężar własny (PN-EN 1991-1-1)**

Dach

Nazwa materiału	Ciężar objętościowy	Grubość warstwy	Ciężar powierzchniowy
	[kN/m ³]	[m]	[kN/m ²]
plyta warstwowa PIR -160	-	0,160	0,15
łącznie obciążenie charakterystyczne			0,15

*Ciężar własny elementów przyjęty automatycznie w programie obliczeniowym.

5.1.2. Obciążenie śniegiem (PN-EN 1991-1-3)

W trwałej i przejściowej sytuacji obliczeniowej

$$S = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot S_k$$

Współczynnik kształtu dachu:

$$\mu_1 = 0,8 \text{ – dla pochylenia } 11^\circ$$

Współczynnik ekspozycji:

$$C_e = 1,0 \text{ - teren normalny}$$

Współczynnik termiczny:

$$C_t = 1,0 \text{ - dla przypadków o współczynniku przenikania ciepła } < 1 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem:

$$S_k = 0,90 \text{ kN/m}^2 \text{ - strefa 2}$$

$$S_1 = \mu_i \cdot C_e \cdot C_t \cdot S_k = 1,0 \cdot 0,80 \cdot 1,0 \cdot 0,9 = 0,72 \text{ kN/m}^2$$

5.1.3. Obciążenie technologiczne

Dach zaliczono do kategorii H

Założono wystąpienie ewentualnego obciążenia od paneli fotowoltaicznych

- przyjęto 0,25 kN/m² – pas górny

5.1.4. Obciążenie wiatrem (PN-EN 1991-1-4)

Strefa obciążenia wiatrem: 2

Kategoria terenu: 0

Podstawowa bazowa prędkość wiatru: $v_{b,0} = 26 \text{ m/s}$

Współczynnik kierunkowy $C_{dir} = 1,0$

Współczynnik sezonowy: $C_{season} = 1,0$

Bazowa prędkość wiatru: $v_b = C_{dir} \cdot C_{season} \cdot v_{b,0} = 26,00 \text{ m/s}$

Gęstość powietrza: $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$

Wysokość odniesienia dla ciśnienia wewnętrznego:

$$z_i = z_e = h = 6,75 \text{ m}$$

Współczynnik ekspozycji:

$$c_e(z) = 3,0 \cdot (z/10)^{0,17} = 3,0 \cdot (6,75/10)^{0,17} = 2,81$$

Wartość bazowa ciśnienia prędkości:

$$q_b = 0,5 \cdot \rho \cdot v_b^2 = 0,5 \cdot 1,25 \cdot 26^2 = 422 \text{ N/m}^2 = 0,422 \text{ kN/m}^2$$

Wartość szczytowa ciśnienia wiatru:

$$q_p(z) = c_e(z) \cdot q_b = 2,81 \cdot 0,422 = 1,19 \text{ kN/m}^2$$

Współczynnik ciśnienia zewnętrznego

$c_{pe,10} = 0,7$ – ściana strona nawietrzna

$c_{pe,10} = -0,3$ – ściana strona zawietrzna

$c_{pe,10} = 0,0$ – połać nawietrzna

$c_{pe,10} = -0,6$ – połać zawietrzna

Wartość ciśnienia wiatru działającego na powierzchnię ścian:

$$W_e = q_p(z_e) \cdot c_{pe}$$

$$W_e = 1,19 \cdot 0,7 = 0,83 \text{ kN/m}^2$$

$$W_e = 1,19 \cdot (-0,3) = -0,36 \text{ kN/m}^2$$

Wartość ciśnienia wiatru działającego na powierzchnię dachu:

$$W_e = q_p(z_e) \cdot c_{pe}$$

$$W_e = 1,19 \cdot 0,0 = 0,0 \text{ kN/m}^2$$

$$W_e = 1,19 \cdot (-0,6) = -0,71 \text{ kN/m}^2$$

5.2. Wynik i wymiarowanie.

5.2.1. Płatwie dachowe

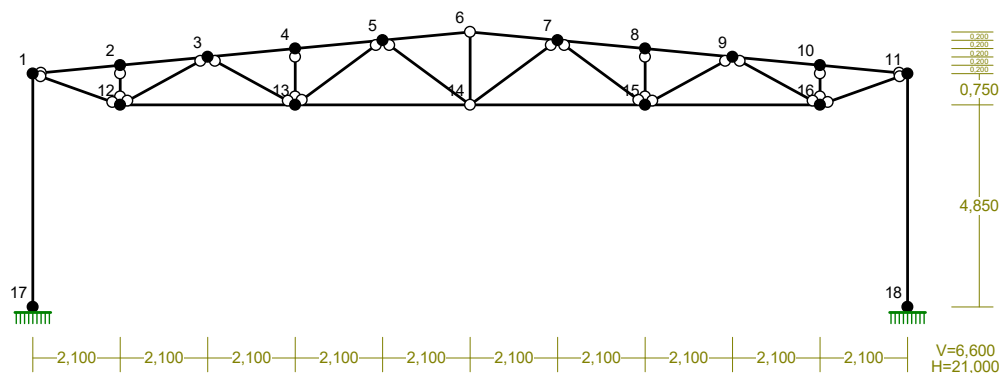
Dobór płatwi wykonano w oparciu o katalog i tabele obciążeń opracowane przez firmę Pruszyński sp. z o.o. Na podstawie obciążeń oraz przy założeniu że płatwie będą pracować jako belka 5-przęsłowa o rozpiętości przęsła 5,50 m na którą przypadają obciążenia z pasa o szerokości 2,10m wybrano płatwie z zetowników BP/Z 180x68/60x2.00 (masa 7,83kg/m).

5.2.2. Dźwigar dachowy

Przyjęto rozstaw dźwigarów co 5,50m.

Nazwa obciążenia	Obciążenie powierzchniowy	Szerokość pasa	Obciążenie liniowe na płatwie	Rozstaw dźwigarów	Obciążenie skupione od płatwi
	[kN/m ²]				[kN]
Stałe - pokrycie	0,15	2,10	0,32	5,50	1,73
Stałe - płatwie	-	-	0,08	5,50	0,44
Technologiczne	0,25	2,10	0,53	5,50	2,89
Śnieg	0,72	2,10	1,51	5,50	8,32
Wiatr	-0,71	2,10	-1,49	5,50	-8,20

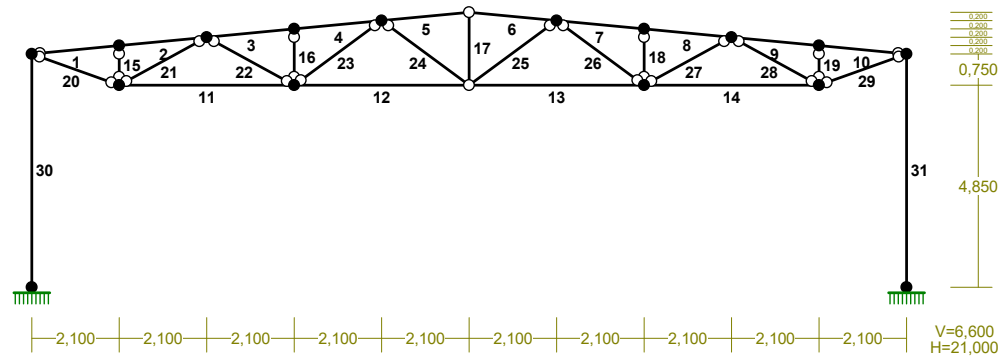
WĘZŁY:



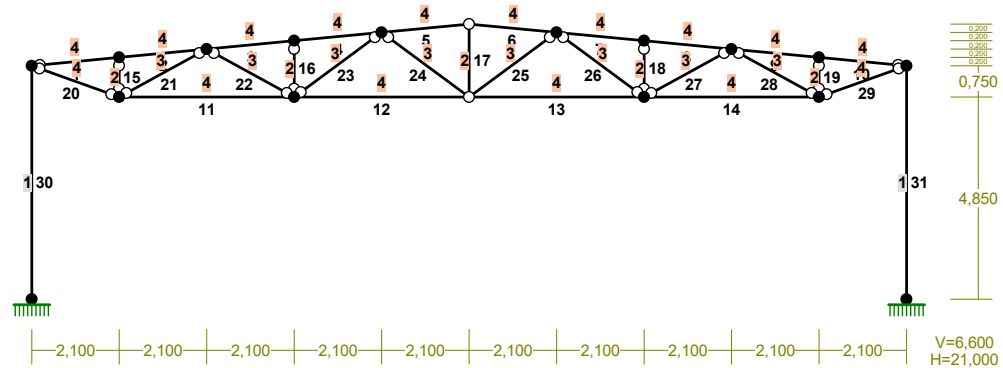
BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	10	1	2	2,100	0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
2	00	2	3	2,100	0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
3	00	3	4	2,100	0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
4	00	4	5	2,100	0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
5	01	5	6	2,100	0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
6	10	6	7	2,100	-0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
7	00	7	8	2,100	-0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
8	00	8	9	2,100	-0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
9	00	9	10	2,100	-0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
10	01	10	11	2,100	-0,200	2,110	1,000	4 H 120x120x6.0~
11	00	12	13	4,200	0,000	4,200	1,000	4 H 120x120x6.0~
12	01	13	14	4,200	0,000	4,200	1,000	4 H 120x120x6.0~
13	10	14	15	4,200	0,000	4,200	1,000	4 H 120x120x6.0~
14	00	15	16	4,200	0,000	4,200	1,000	4 H 120x120x6.0~

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

15	11	12	2	0,000	0,950	0,950	1,000	2 H 80x 40x 4.0~
16	11	13	4	0,000	1,350	1,350	1,000	2 H 80x 40x 4.0~
17	11	14	6	0,000	1,750	1,750	1,000	2 H 80x 40x 4.0~
18	11	15	8	0,000	1,350	1,350	1,000	2 H 80x 40x 4.0~
19	11	16	10	0,000	0,950	0,950	1,000	2 H 80x 40x 4.0~
20	11	1	12	2,100	-0,750	2,230	1,000	4 H 120x120x6.0~
21	11	12	3	2,100	1,150	2,394	1,000	3 H 80x 80x 4.0~
22	11	3	13	2,100	-1,150	2,394	1,000	3 H 80x 80x 4.0~
23	11	13	5	2,100	1,550	2,610	1,000	3 H 80x 80x 4.0~
24	11	5	14	2,100	-1,550	2,610	1,000	3 H 80x 80x 4.0~
25	11	14	7	2,100	1,550	2,610	1,000	3 H 80x 80x 4.0~
26	11	7	15	2,100	-1,550	2,610	1,000	3 H 80x 80x 4.0~
27	11	15	9	2,100	1,150	2,394	1,000	3 H 80x 80x 4.0~
28	11	9	16	2,100	-1,150	2,394	1,000	3 H 80x 80x 4.0~
29	11	16	11	2,100	0,750	2,230	1,000	4 H 120x120x6.0~
30	00	17	1	0,000	5,600	5,600	1,000	1 B 35,0x35,0
31	00	18	11	0,000	5,600	5,600	1,000	1 B 35,0x35,0

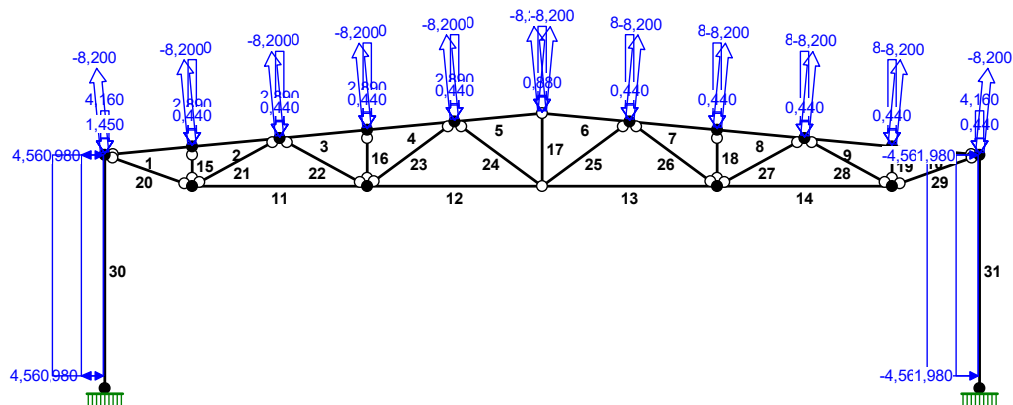
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	Ix[cm ⁴]	Iy[cm ⁴]	Wg[cm ³]	Wd[cm ³]	h[cm]	Material:
1	1225,0	125052	125052	7146	7146	35,0	20 B30
2	8,3	61	21	10	10	4,0	2 St3S (X,Y,V,W)
3	11,5	107	107	27	27	8,0	2 St3S (X,Y,V,W)
4	25,9	545	545	91	91	12,0	2 St3S (X,Y,V,W)

STAŁE MATERIAŁOWE:

Material:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
2 St3S (X,Y,V,	205	205,000	1,20E-05
20 B30	31	16,700	1,00E-05

OBCIĄŻENIA:



BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

OBCIĄŻENIA:

([kN] , [kNm] , [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
<hr/>						
Grupa:	A "Stałe"			Stałe	$\gamma_f = 1,35$	
1	Skupione	0,0	1,730		2,11	
1	Skupione	0,0	0,440		2,11	
1	Skupione	0,0	1,450		0,00	
1	Skupione	0,0	0,870		0,00	
1	Skupione	0,0	0,440		0,00	
2	Skupione	0,0	1,730		2,11	
2	Skupione	0,0	0,440		2,11	
3	Skupione	0,0	1,730		2,11	
3	Skupione	0,0	0,440		2,11	
4	Skupione	0,0	1,730		2,11	
4	Skupione	0,0	0,440		2,11	
5	Skupione	0,0	1,730		2,11	
5	Skupione	0,0	0,880		2,11	
6	Skupione	0,0	1,730		2,11	
6	Skupione	0,0	0,440		2,11	
7	Skupione	0,0	1,730		2,11	
7	Skupione	0,0	0,440		2,11	
8	Skupione	0,0	1,730		2,11	
8	Skupione	0,0	0,440		2,11	
9	Skupione	0,0	1,730		2,11	
9	Skupione	0,0	0,440		2,11	
10	Skupione	0,0	1,450		2,11	
10	Skupione	0,0	0,870		2,11	
10	Skupione	0,0	0,440		2,11	
Grupa:	B "Śnieg"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Skupione	0,0	8,320		2,11	
1	Skupione	0,0	4,160		0,00	
2	Skupione	0,0	8,320		2,11	
3	Skupione	0,0	8,320		2,11	
4	Skupione	0,0	8,320		2,11	
5	Skupione	0,0	8,320		2,11	
6	Skupione	0,0	8,320		2,11	
7	Skupione	0,0	8,320		2,11	
8	Skupione	0,0	8,320		2,11	
9	Skupione	0,0	8,320		2,11	
10	Skupione	0,0	4,160		2,11	
Grupa:	C "Wiatr W1"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
6	Skupione	-5,4	-8,200		2,11	
6	Skupione	-5,4	-8,200		0,00	
7	Skupione	-5,4	-8,200		2,11	
8	Skupione	-5,4	-8,200		2,11	
9	Skupione	-5,4	-8,200		2,11	
10	Skupione	-5,4	-8,200		2,11	
30	Linowe	90,0	4,560	4,560	0,30	5,60
31	Linowe	90,0	1,980	1,980	0,30	5,60
Grupa:	D "Wiatr W2"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Skupione	5,4	-8,200		0,00	
1	Skupione	5,4	-8,200		2,11	
2	Skupione	5,4	-8,200		2,11	
3	Skupione	5,4	-8,200		2,11	
4	Skupione	5,4	-8,200		2,11	
5	Skupione	5,4	-8,200		2,11	

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

30	Liniowe	90,0	-1,980	-1,980	0,30	5,60
31	Liniowe	90,0	-4,560	-4,560	0,30	5,60

Grupa:	E	"Technologiczne"		Stałe	$\gamma_f = 1,35$
1	Skupione	0,0	2,890		2,11
1	Skupione	0,0	1,450		0,00
2	Skupione	0,0	2,890		2,11
3	Skupione	0,0	2,890		2,11
4	Skupione	0,0	2,890		2,11
5	Skupione	0,0	1,450		2,11

W Y N I K I Teoria I-go rzędu Kombinatoryka obciążeń

OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł.			1,10
A - "Stałe"	Stałe		1,35
B - "Śnieg"	Zmienne	1 0,50	1,50
C - "Wiatr W1"	Zmienne	2 0,60	1,50
D - "Wiatr W2"	Zmienne	1 0,60	1,50
E - "Technologiczne"	Stałe		1,35

RELACJE GRUP OBCIĄŻEŃ:

Grupa obc.:	Relacje:
Ciężar wł.	ZAWSZE
A - "Stałe"	EWENTUALNIE
B - "Śnieg"	EWENTUALNIE
C - "Wiatr W1"	EWENTUALNIE
D - "Wiatr W2"	EWENTUALNIE
E - "Technologiczne"	EWENTUALNIE

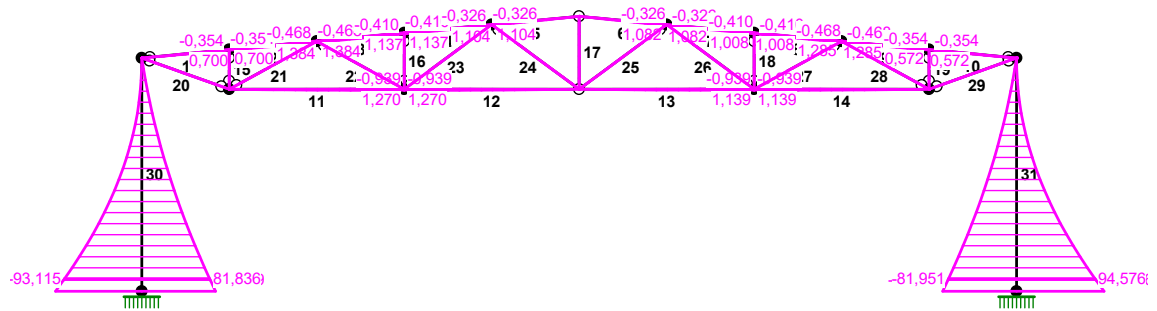
KRYTERIA KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ:

Nr:	Specyfikacja:
1	ZAWSZE : A EWENTUALNIE: B+C/D+E

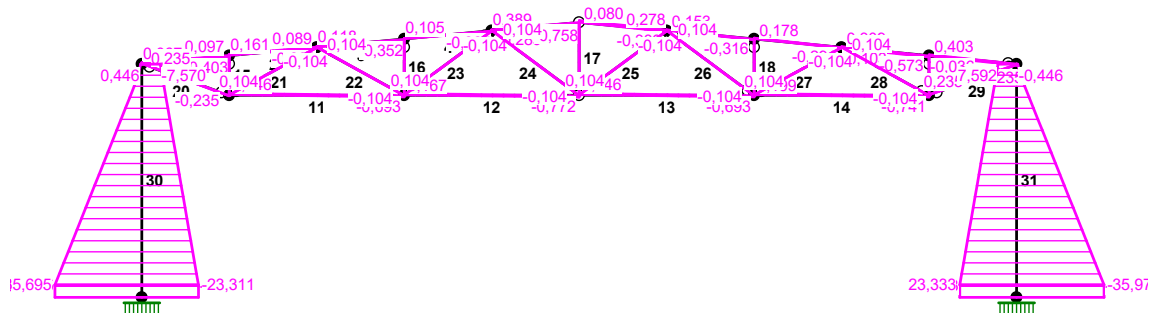
BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

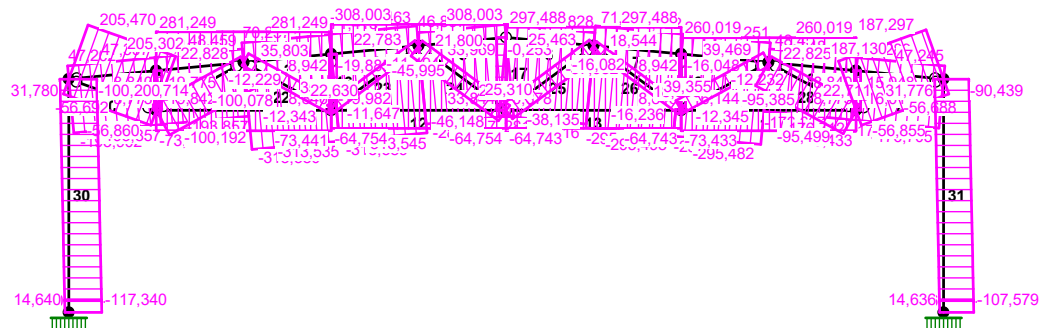
MOMENTY-OBWIEDNIE :



TNĄCE-OBWIEDNIE :



NORMALNE-OBWIEDNIE :



BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

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	2,110	0,700*	0,097	-193,857	ABE
	2,110	-0,354*	-0,403	47,307	AD
	0,000	0,000	0,567*	-193,902	ABE
	2,110	-0,354	-0,403	47,307*	AD
	0,000	0,000	0,567	-193,902*	ABE
2	2,110	1,384*	0,089	-193,857	ABE
	2,110	-0,468*	-0,289	48,459	AD
	0,000	0,700	0,559*	-193,901	ABE
	2,110	-0,468	-0,289	48,459*	AD
	0,000	0,700	0,559	-193,901*	ABE
3	0,527	1,415*	0,000	-313,568	ABE
	0,000	-0,468*	0,262	70,257	AD
	2,110	1,137	-0,352*	-313,535	ABE
	2,110	-0,410	-0,207	70,301*	AD
	0,000	1,384	0,118	-313,580*	ABE
4	0,923	1,244*	0,014	-313,570	ABE
	0,000	-0,410*	0,275	71,418	AD
	2,110	-0,112	-0,365*	-24,334	ACE
	2,110	-0,326	-0,195	71,463*	AD
	0,000	1,137	0,220	-313,589*	ABE
5	0,000	1,104*	-0,289	-281,815	ABE
	0,000	-0,326*	0,389	45,661	AD
	2,110	-0,000	-0,758*	-281,771	ABE
	2,110	-0,000	-0,117	46,882*	AC
	0,000	1,104	-0,289	-281,815*	ABE
6	2,110	1,082*	0,278	-281,816	ABE
	2,110	-0,326*	-0,389	45,671	AC
	0,000	0,000	0,748*	-281,772	ABE
	0,000	0,000	0,117	46,872*	AD
	2,110	1,082	0,278	-281,816*	ABE
7	0,923	1,171*	-0,005	-295,473	ABE
	2,110	-0,410*	-0,275	71,422	AC
	0,000	-0,249	0,343*	16,476	AD
	0,000	-0,326	0,195	71,466*	AC
	2,110	1,008	-0,269	-295,498*	ABE
8	1,582	1,309*	0,014	-295,471	ABE
	2,110	-0,468*	-0,262	70,251	AC
	0,000	1,008	0,366*	-295,437	ABE
	0,000	-0,410	0,207	70,296*	AC
	2,110	1,285	-0,104	-295,482*	ABE
9	0,000	1,285*	-0,103	-176,667	ABE
	0,000	-0,468*	0,289	48,450	AC
	2,110	0,572	-0,573*	-176,712	ABE
	0,000	-0,468	0,289	48,450*	AC
	2,110	0,572	-0,573	-176,712*	ABE
10	0,000	0,572*	-0,036	-176,660	ABE
	0,000	-0,354*	0,403	47,289	AC
	2,110	-0,000	-0,506*	-176,705	ABE

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

	0,000	-0,354	0,403	47,289*	AC
	2,110	-0,000	-0,506	-176,705*	ABE
11	3,412	1,333*	0,009	281,249	ABE
	4,200	-0,939*	-0,693	-73,441	AD
	0,000	-0,000	0,772*	281,249	ABE
	0,000	-0,000	0,772	281,249*	ABE
	3,412	1,333	0,009	281,249*	ABE
	4,200	-0,939	-0,693	-73,441*	AD
	1,050	0,135	0,011	-73,441*	AD
12	0,788	1,333*	-0,009	308,003	ABE
	0,000	-0,939*	0,693	-64,754	AD
	4,200	0,000	-0,772*	308,003	ABE
	4,200	0,000	-0,772	308,003*	ABE
	0,788	1,333	-0,009	308,003*	ABE
	0,000	-0,939	0,693	-64,754*	AD
	3,150	0,135	-0,011	-64,754*	AD
13	3,412	1,226*	-0,022	297,488	ABE
	4,200	-0,939*	-0,693	-64,743	AC
	0,000	0,000	0,741*	297,488	ABE
	0,000	0,000	0,741	297,488*	ABE
	3,412	1,226	-0,022	297,488*	ABE
	4,200	-0,939	-0,693	-64,743*	AC
	1,050	0,135	0,011	-64,743*	AC
14	0,787	1,226*	0,022	260,019	ABE
	0,000	-0,939*	0,693	-73,433	AC
	4,200	0,000	-0,741*	260,019	ABE
	4,200	0,000	-0,741	260,019*	ABE
	0,787	1,226	0,022	260,019*	ABE
	0,000	-0,939	0,693	-73,433*	AC
	3,150	0,135	-0,011	-73,433*	AC
15	0,000	0,000*	0,000	-19,842	ABE
	0,950	0,000*	0,000	-19,775	ABE
	0,000	0,000*	0,000	-19,842	ABE
	0,950	0,000*	0,000	-19,775	ABE
	0,000	0,000	0,000*	-19,842	ABE
	0,950	0,000	0,000*	-19,775	ABE
	0,950	0,000	0,000	8,840*	AD
	0,000	0,000	0,000	-19,842*	ABE
16	0,000	0,000*	0,000	-19,982	ABE
	1,350	0,000*	0,000	-19,885	ABE
	0,000	0,000*	0,000	-19,982	ABE
	1,350	0,000*	0,000	-19,885	ABE
	0,000	0,000	0,000*	-19,982	ABE
	1,350	0,000	0,000*	-19,885	ABE
	1,350	0,000	0,000	8,942*	AD
	0,000	0,000	0,000	-19,982*	ABE
17	0,000	0,000*	0,000	33,844	ABE
	1,750	0,000*	0,000	33,969	ABE
	0,000	0,000*	0,000	33,844	ABE
	1,750	0,000*	0,000	33,969	ABE
	0,000	0,000	0,000*	33,844	ABE
	1,750	0,000	0,000*	33,969	ABE
	1,750	0,000	0,000	33,969*	ABE
	0,000	0,000	0,000	-0,378*	AC

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

18	0,000	0,000*	0,000	-16,144	ABE
	1,350	0,000*	0,000	-16,048	ABE
	0,000	0,000*	0,000	-16,144	ABE
	1,350	0,000*	0,000	-16,048	ABE
	0,000	0,000	0,000*	-16,144	ABE
	1,350	0,000	0,000*	-16,048	ABE
	1,350	0,000	0,000	8,942*	AC
	0,000	0,000	0,000	-16,144*	ABE
19	0,000	0,000*	0,000	-16,016	ABE
	0,950	0,000*	0,000	-15,948	ABE
	0,000	0,000*	0,000	-16,016	ABE
	0,950	0,000*	0,000	-15,948	ABE
	0,000	0,000	0,000*	-16,016	ABE
	0,950	0,000	0,000*	-15,948	ABE
	0,950	0,000	0,000	8,840*	AC
	0,000	0,000	0,000	-16,016*	ABE
20	1,115	0,131*	-0,000	205,386	ABE
	0,000	0,000*	0,235	205,470	ABE
	2,230	-0,000*	-0,235	205,302	ABE
	0,000	0,000	0,235*	205,470	ABE
	2,230	-0,000	-0,235*	205,302	ABE
	0,000	0,000	0,235	205,470*	ABE
	2,230	-0,000	-0,235	-56,860*	AD
21	1,197	0,062*	0,000	-100,135	ABE
	0,000	0,000*	0,104	-100,192	ABE
	2,394	0,000*	-0,104	-100,078	ABE
	0,000	0,000	0,104*	-100,192	ABE
	2,394	0,000	-0,104*	-100,078	ABE
	2,394	0,000	-0,104	22,828*	AD
	0,000	0,000	0,104	-100,192*	ABE
22	1,197	0,062*	-0,000	35,746	ABE
	0,000	0,000*	0,104	35,803	ABE
	2,394	-0,000*	-0,104	35,689	ABE
	0,000	0,000	0,104*	35,803	ABE
	2,394	-0,000	-0,104*	35,689	ABE
	0,000	0,000	0,104	35,803*	ABE
	2,394	-0,000	-0,104	-12,343*	AC
23	1,305	0,068*	-0,000	22,707	ACE
	0,000	0,000*	0,104	22,630	ACE
	2,610	-0,000*	-0,104	22,783	ACE
	0,000	0,000	0,104*	22,630	ACE
	2,610	-0,000	-0,104*	22,783	ACE
	2,610	-0,000	-0,104	22,783*	ACE
	0,000	0,000	0,104	-11,647*	AD
24	1,305	0,068*	0,000	-46,072	ABCE
	0,000	0,000*	0,104	-45,995	ABCE
	2,610	0,000*	-0,104	-46,148	ABCE
	0,000	0,000	0,104*	-45,995	ABCE
	2,610	0,000	-0,104*	-46,148	ABCE
	0,000	0,000	0,104	21,800*	AD
	2,610	0,000	-0,104	-46,148*	ABCE
25	1,305	0,068*	0,000	-38,058	ABD
	0,000	0,000*	0,104	-38,135	ABD
	2,610	0,000*	-0,104	-37,982	ABD
	0,000	0,000	0,104*	-38,135	ABD

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

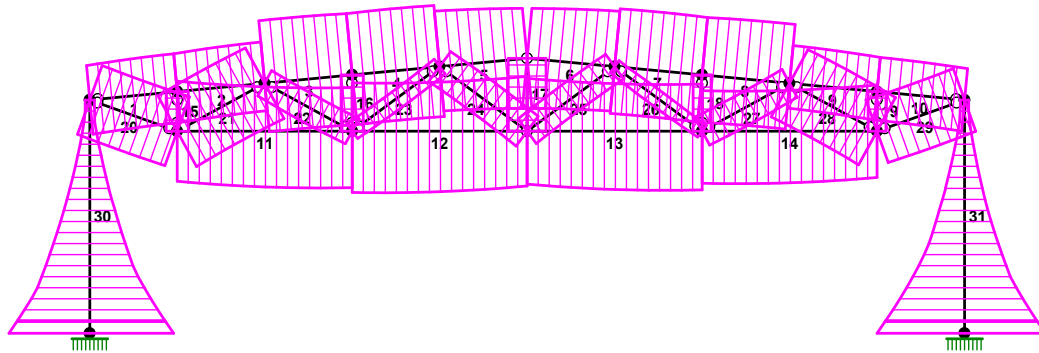
Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

	2,610	0,000	-0,104*	-37,982	ABD
	2,610	0,000	-0,104	25,463*	ACE
	0,000	0,000	0,104	-38,135*	ABD
26	1,305	0,068*	0,000	18,467	ABD
	0,000	0,000*	0,104	18,544	ABD
	2,610	0,000*	-0,104	18,390	ABD
	0,000	0,000	0,104*	18,544	ABD
	2,610	0,000	-0,104*	18,390	ABD
	0,000	0,000	0,104	18,544*	ABD
	2,610	0,000	-0,104	-16,236*	ACE
27	1,197	0,062*	-0,000	39,412	ABE
	0,000	0,000*	0,104	39,355	ABE
	2,394	-0,000*	-0,104	39,469	ABE
	0,000	0,000	0,104*	39,355	ABE
	2,394	-0,000	-0,104*	39,469	ABE
	2,394	-0,000	-0,104	39,469*	ABE
	0,000	0,000	0,104	-12,345*	AD
28	1,197	0,062*	-0,000	-95,442	ABE
	0,000	0,000*	0,104	-95,385	ABE
	2,394	-0,000*	-0,104	-95,499	ABE
	0,000	0,000	0,104*	-95,385	ABE
	2,394	-0,000	-0,104*	-95,499	ABE
	0,000	0,000	0,104	22,825*	AC
	2,394	-0,000	-0,104	-95,499*	ABE
29	1,115	0,131*	-0,000	187,213	ABE
	0,000	0,000*	0,235	187,130	ABE
	2,230	-0,000*	-0,235	187,297	ABE
	0,000	0,000	0,235*	187,130	ABE
	2,230	-0,000	-0,235*	187,297	ABE
	2,230	-0,000	-0,235	187,297*	ABE
	0,000	0,000	0,235	-56,855*	AC
30	0,000	88,829*	-23,311	13,670	AD
	0,000	-103,823*	35,695	-37,377	ACE
	0,300	-93,115	35,695*	-36,406	ACE
	0,000	-103,823	35,695*	-37,377	ACE
	5,600	0,000	-7,570	31,780*	AD
	0,000	-2,495	0,446	-118,310*	ABE
31	0,000	105,367*	-35,970	-90,016	ABDE
	0,000	-88,950*	23,333	13,666	AC
	0,000	105,367	-35,970*	-90,016	ABDE
	0,300	94,576	-35,970*	-89,046	ABDE
	5,600	-0,000	7,592	31,776*	AC
	0,000	2,495	-0,446	-108,550*	ABE

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

NAPĘŻENIA-OBWIEDNIE:



NAPĘŻENIA - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Pręt:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	Sigma:	Kombinacja obciążeń:
				[MPa]	
			Ro		
1	2,110	0,108*		22,165	AD
	2,110	-0,403*		-82,566	ABE
	0,264		0,090*	18,360	AD
	0,000		-0,365*	-74,866	ABE
2	2,110	0,116*		23,870	AD
	2,110	-0,439*		-90,097	ABE
	0,791		0,076*	15,606	AD
	0,000		-0,328*	-67,148	ABE
3	0,000	0,157*		32,286	AD
	0,527	-0,667*		-136,659	ABE
	1,187		0,116*	23,678	AD
	2,110		-0,529*	-108,533	ABE
4	0,000	0,157*		32,096	AD
	0,923	-0,657*		-134,780	ABE
	1,187		0,122*	24,928	AD
	2,110		-0,531*	-108,891	ABE
5	0,000	0,104*		21,223	AD
	0,000	-0,590*		-120,977	ABE
	1,582		0,090*	18,433	AC
	2,110		-0,531*	-108,792	ABE
6	2,110	0,104*		21,226	AC
	2,110	-0,589*		-120,725	ABE
	0,527		0,090*	18,430	AD
	0,000		-0,531*	-108,792	ABE
7	2,110	0,157*		32,097	AC
	0,923	-0,619*		-126,989	ABE
	0,923		0,122*	24,930	AC
	2,110		-0,502*	-102,981	ABE

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

8	2,110	0,157*		32,284	AC
	1,582	-0,627*		-128,498	ABE
	0,923		0,115*	23,676	AC
	0,000		-0,502*	-102,958	ABE
9	0,000	0,116*		23,866	AC
	0,000	-0,402*		-82,366	ABE
	1,318		0,076*	15,603	AC
	2,110		-0,302*	-61,924	ABE
10	0,000	0,108*		22,158	AC
	0,000	-0,363*		-74,513	ABE
	1,846		0,090*	18,353	AC
	2,110		-0,333*	-68,226	ABE
11	0,000	0,530*		108,590	ABE
	1,050	-0,146*		-29,844	AD
	3,412		0,601*	123,272	ABE
	4,200		-0,189*	-38,699	AD
12	4,200	0,580*		118,920	ABE
	3,150	-0,129*		-26,490	AD
	0,788		0,652*	133,601	ABE
	0,000		-0,172*	-35,345	AD
13	0,000	0,560*		114,860	ABE
	1,050	-0,129*		-26,486	AC
	3,412		0,626*	128,366	ABE
	4,200		-0,172*	-35,341	AC
14	4,200	0,490*		100,393	ABE
	3,150	-0,146*		-29,842	AC
	0,787		0,556*	113,899	ABE
	0,000		-0,189*	-38,696	AC
15	0,950	0,052*		10,703	AD
	0,000	-0,117*		-24,022	ABE
	0,950		0,052*	10,703	AD
	0,000		-0,117*	-24,022	ABE
16	1,350	0,053*		10,826	AD
	0,000	-0,118*		-24,191	ABE
	1,350		0,053*	10,826	AD
	0,000		-0,118*	-24,191	ABE
17	1,750	0,201*		41,124	ABE
	0,000	-0,002*		-0,458	AC
	1,750		0,201*	41,124	ABE
	0,000		-0,002*	-0,458	AC
18	1,350	0,053*		10,825	AC
	0,000	-0,095*		-19,545	ABE
	1,350		0,053*	10,825	AC
	0,000		-0,095*	-19,545	ABE
19	0,950	0,052*		10,703	AC
	0,000	-0,095*		-19,390	ABE
	0,950		0,052*	10,703	AC
	0,000		-0,095*	-19,390	ABE
20	0,000	0,387*		79,332	ABE
	1,115	-0,114*		-23,364	AD

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

	1,115	0,394*	80,742	ABE
	2,230	-0,107*	-21,954	AD
21	2,394	0,097*	19,920	AD
	1,197	-0,438*	-89,705	ABE
	1,197	0,108*	22,197	AD
	0,000	-0,426*	-87,428	ABE
22	0,000	0,152*	31,242	ABE
	1,197	-0,064*	-13,048	AC
	1,197	0,164*	33,519	ABE
	2,394	-0,053*	-10,770	AC
23	2,610	0,097*	19,881	ACE
	1,305	-0,062*	-12,633	AD
	1,305	0,109*	22,351	ACE
	0,000	-0,050*	-10,163	AD
24	0,000	0,093*	19,023	AD
	1,305	-0,208*	-42,739	ABCE
	1,305	0,105*	21,493	AD
	2,610	-0,196*	-40,269	ABCE
25	2,610	0,108*	22,219	ACE
	1,305	-0,174*	-35,747	ABD
	1,305	0,120*	24,689	ACE
	0,000	-0,162*	-33,277	ABD
26	0,000	0,079*	16,181	ABD
	1,305	-0,081*	-16,637	ACE
	1,305	0,091*	18,651	ABD
	2,610	-0,069*	-14,167	ACE
27	2,394	0,168*	34,441	ABE
	1,197	-0,064*	-13,050	AD
	1,197	0,179*	36,718	ABE
	0,000	-0,053*	-10,773	AD
28	0,000	0,097*	19,917	AC
	1,197	-0,418*	-85,610	ABE
	1,197	0,108*	22,194	AC
	2,394	-0,406*	-83,332	ABE
29	2,230	0,353*	72,316	ABE
	1,115	-0,114*	-23,362	AC
	1,115	0,360*	73,725	ABE
	0,000	-0,107*	-21,952	AC
30	0,000	0,857*	14,307	AC
	0,000	-0,759*	-12,679	ABDE
	0,000	0,751*	12,543	AD
	0,000	-0,888*	-14,834	ACE
31	0,000	0,752*	12,559	AC
	0,000	-0,927*	-15,480	ABDE
	0,000	0,856*	14,290	AD
	0,000	-0,739*	-12,340	ACE

* = Wartości ekstremalne

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

REAKCJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	R[kN]:	M[kNm]:	Kombinacja obciążeń:
17	23,311*	-13,670	27,024	-88,829	AD
	-35,695*	37,377	51,683	103,823	ACE
	-0,446	118,310*	118,311	2,495	ABE
	23,311	-13,670*	27,024	-88,829	AD
	-0,446	118,310	118,311*	2,495	ABE
	-35,695	37,377	51,683	103,823*	ACE
	23,311	-13,670	27,024	-88,829*	AD
18	35,970*	90,016	96,937	-105,367	ABDE
	-23,333*	-13,666	27,040	88,950	AC
	0,446	108,550*	108,550	-2,495	ABE
	-23,333	-13,666*	27,040	88,950	AC
	0,446	108,550	108,550*	-2,495	ABE
	-23,333	-13,666	27,040	88,950*	AC
	35,970	90,016	96,937	-105,367*	ABDE

* = Wartości ekstremalne

PRZEMIESZCZENIA - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia char.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Węzeł:	Ux[m]:	Uy[m]:	Wypadkowe[m]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,01422	0,00012	0,01422	ABCE ABE ABCE
2	0,01463	0,01244	0,01717	ABCE ABE ABCE
3	0,01485	0,02258	0,02263	ABCE ABE ABE
4	0,01459	0,02909	0,02912	ABCE ABE ABE
5	0,01406	0,03210	0,03210	ABC ABE ABE
6	0,01369	0,03228	0,03228	ABDE ABE ABE
7	0,01421	0,03163	0,03164	ABDE ABE ABE
8	0,01465	0,02827	0,02830	ABDE ABE ABE

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

9	0,01485	0,02172	0,02177	ABDE ABE ABE
10	0,01460	0,01185	0,01684	ABDE ABE ABDE
11	0,01420	0,00011	0,01420	ABDE ABE ABDE
12	0,01578	0,01236	0,01740	ABDE ABE ABDE
13	0,01492	0,02898	0,02903	ABDE ABE ABE
14	0,01398	0,03252	0,03252	ACE ABE ABE
15	0,01493	0,02818	0,02823	ABCE ABE ABE
16	0,01566	0,01179	0,01706	ABCE ABE ABCE
17	0,00000	0,00000	0,00000	ABCE ABE ABE
18	0,00000	0,00000	0,00000	ABDE ABE ABE

DEFORMACJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu
Obciążenia char.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Pręt:	L/f:	Kombinacja obciążeń:
1	12655,6	ABE
2	5237,8	ABE
3	4386,4	ABE
4	4899,4	ABE
5	8846,1	ABE
6	9009,9	ABE
7	5238,6	ABE
8	4805,9	ABE
9	5847,5	ABE
10	14811,9	ABE
11	2750,1	ABE
12	2750,1	ABE
13	2939,8	ABE
14	2939,8	ABE
15	6,2587E+17	ABC
16	8,3010E+17	AC

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

17	1,0760E+18	ABC
18	8,8940E+17	AD
19	5,7962E+17	AD
20	40385,8	AB
21	15540,9	ABC
22	15540,9	ABE
23	13077,1	AB
24	13077,1	ABD
25	13077,1	AB
26	13077,1	AC
27	15540,9	AB
28	15540,9	AB
29	40385,8	ABE
30	2291,9	AD
31	2288,0	AC

NOŚNOŚĆ PRĘTÓW:

T.I rzędu

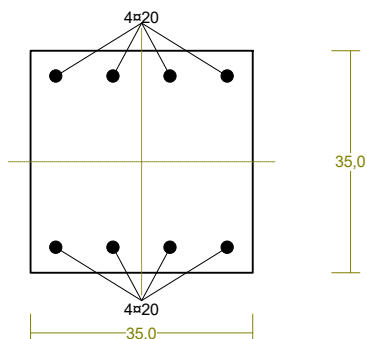
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

Przekrój:Pręt: Warunek: Wykorzystanie: Kombinacja obc.

1	30	Zły przek.	0,0%		
	31	Zły przek.	0,0%		
2	15	Ścisk. (39)	12,6%		ABE
	16	Ścisk. (39)	16,2%		ABE
	17	Rozc. (32)	19,1%		ABE
	18	Ścisk. (39)	13,1%		ABE
	19	Ścisk. (39)	10,1%		ABE
3	21	Śc.zg. (58)	55,2%		ABE
	22	Napręż. (1)	15,6%		ABE
	23	Napręż. (1)	10,4%		ACE
	24	Śc.zg. (58)	28,2%		ABCE
	25	Śc.zg. (58)	23,5%		ABD
	26	Śc.zg. (58)	10,7%		ACE
	27	Napręż. (1)	17,1%		ABE
	28	Śc.zg. (58)	52,7%		ABE
4	1	Napręż. (1)	38,4%		ABE
	2	Napręż. (1)	41,9%		ABE
	3	Śc.zg. (58)	65,3%		ABE
	4	Śc.zg. (58)	64,5%		ABE
	5	Napręż. (1)	56,3%		ABE
	6	Napręż. (1)	56,2%		ABE
	7	Śc.zg. (58)	60,8%		ABE
	8	Śc.zg. (58)	61,3%		ABE
	9	Napręż. (1)	38,3%		ABE
	10	Śc.zg. (58)	34,7%		ABE
	11	Napręż. (1)	57,3%		ABE
	12	Napręż. (1)	62,1%		ABE
	13	Napręż. (1)	59,7%		ABE
	14	Napręż. (1)	53,0%		ABE
	20	Napręż. (1)	37,6%		ABE
	29	Zgin. (54)	34,3%		ABE

5.2.3. Wymiarowanie słupa

Cechy przekroju:



Wymiary przekroju [cm]:

$$h=35,0, b=35,0,$$

Cechy materiałowe dla sytuacji stałej lub przejściowej

BETON: B30

$$f_{ck}=25,0 \text{ MPa}, f_{cd}=\alpha \cdot f_{ck}/\gamma_c=1,00 \times 25,0/1,50=16,7 \text{ MPa}$$

Cechy geometryczne przekroju betonowego:

$$A_c=1225 \text{ cm}^2, J_{cx}=125052 \text{ cm}^4, J_{cy}=125052 \text{ cm}^4$$

STAL: A-IIIIN (B500SP)

$$f_{yk}=500 \text{ MPa}, \gamma_s=1,15, f_{yd}=420 \text{ MPa}$$

$$\xi_{lim}=0,0035/(0,0035+f_{yd}/E_s)=0,0035/(0,0035+420/200000)=0,625,$$

Zbrojenie główne:

$$A_{s1}+A_{s2}=25,13 \text{ cm}^2, \rho=100 (A_{s1}+A_{s2})/A_c=100 \times 25,13/1225=2,05 \%,$$

$$J_{sx}=4580 \text{ cm}^4, J_{sy}=2545 \text{ cm}^4,$$

Siły przekrojowe:

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: **ABDE**

$$\text{Momenty zginające: } M_x = -0,000 \text{ kNm}, \quad M_y = 0,000 \text{ kNm},$$

$$\text{Siły poprzeczne: } V_y = 0,282 \text{ kN}, \quad V_x = 0,000 \text{ kN},$$

$$\text{Siła osiowa: } N = -71,906 \text{ kN} = N_{sd},$$

Uwzględnienie smukłości pręta:

- w płaszczyźnie ustroju:

$$e_{ey} = M_x/N = (-0,000)/(-71,906)=0,000 \text{ m},$$

$$M_{Sdx} = \eta_x (e_{ay} + e_{ey}) N = 1,137 \times (0,020 + 0,000) \times (-71,906) = 1,635 \text{ kNm},$$

Zbrojenie wymagane:

Obliczenia wykonano:

- przy założeniu maksymalnego wykorzystania nośności strefy ściskanej betonu ($\xi_{lim}=0,625$).

Wielkości obliczeniowe:

$$N_{sd}=-90,016 \text{ kN},$$

$$M_{sd}=\sqrt{(M_{Sdx}^2 + M_{Sdy}^2)} = \sqrt{(-121,814^2 + 0,000^2)} = 121,814 \text{ kNm}$$

$$f_{cd}=16,7 \text{ MPa}, f_{yd}=420 \text{ MPa} = f_{td},$$

Zbrojenie rozciągane ($\epsilon_{s1}=6,68 \text{ ‰}$):

$$A_{s1}=9,86 \text{ cm}^2 \Rightarrow (4\phi 20 = 12,57 \text{ cm}^2),$$

Dodatkowe zbrojenie ściskane nie jest obliczeniowo wymagane.

$$A_s=A_{s1}+A_{s2}=9,86 \text{ cm}^2, \rho=100 \times A_s/A_c=100 \times 9,86/1225=0,81 \%$$

Wielkości geometryczne [cm]:

$$h=35,0, d=31,0, x=10,7 (\xi=0,344),$$

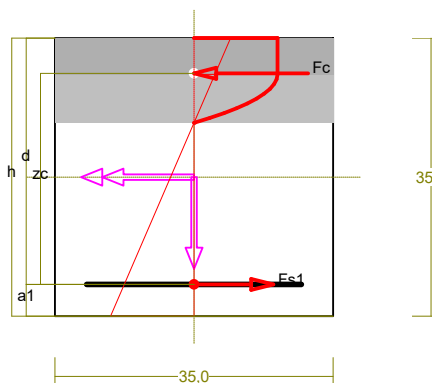
$$a_1=4,0, a_c=4,4, z_c=26,6, A_{cc}=373 \text{ cm}^2,$$

$$\epsilon_c=-3,50 \text{ ‰}, \epsilon_{s1}=6,68 \text{ ‰},$$

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c=-504,258, F_{s1}=414,241,$$

$$M_c=65,891, M_{s1}=55,923,$$



Warunki równowagi wewnętrznej:

$$F_c+F_{s1}=-504,258+(414,241)=-90,016 \text{ kN} (N_{sd}=-90,016 \text{ kN})$$

$$M_c+M_{s1}=65,891+(55,923)=121,814 \text{ kNm} (M_{sd}=121,814 \text{ kNm})$$

Długości wyboczeniowe pręta:

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie układu:

podatności węzłów ustalone według załącznika C normy, współczynnik β obliczono jak dla pręta jednostronnie zamocowanego w układzie przesuwnym

ze wzoru (C.1) $l_0 = \beta l_{col}$, $l_{col} = 5,600$ m,

podatności węzłów: $\kappa_a = 0,000 \Rightarrow k_A = (1/\kappa_a - 1) = \infty$, $\kappa_b = 1,000 \Rightarrow k_B = (1/\kappa_b - 1) = 0,000$,

$\Rightarrow \beta = 2 + 1/(3k) = 2 + 1/(3 \times \infty) \Rightarrow l_0 = 2,000 \times 5,600 = 11,200$ m

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny układu:

podatności węzłów ustalone według załącznika C normy, współczynnik β obliczono jak dla pręta swobodnego:

ze wzoru (C.1) $l_0 = \beta l_{col}$, $l_{col} = 5,600$ m,

podatności węzłów: $\kappa_a = 1,000 \Rightarrow k_A = (1/\kappa_a - 1) = 0,000$, $\kappa_b = 1,000 \Rightarrow k_B = (1/\kappa_b - 1) = 0,000$,

$\beta = 1,000 \Rightarrow l_0 = 1,000 \times 5,600 = 5,600$ m $\Rightarrow l_0 = 1,000 \times 5,600 = 5,600$ m*

podatności węzłów: $\kappa_a = 0,000$, $\kappa_b = 0,000$, $\kappa_v = 0,000$, $\Rightarrow \mu = 1,000$, dla $l_{col} = 5,600$, $l_0 = \mu l_{col} = 1,000 \times 5,600 = 5,600$ m*)

Uwzględnienie wpływu smukłości pręta:

- w płaszczyźnie ustroju:

mimośród niezamierzony: ($l_{col} = 5,600$ m, $h = 0,350$ m, $n = 1$) $e_a = \max \left\langle \frac{l_{col}}{600} \left(1 + \frac{1}{n} \right), \frac{h}{30}, 0,01 \right\rangle = \max \langle 0,019,$

$0,012, 0,010 \rangle = 0,019$ m, przyjęto: $e_a = 0,020$ m,

mimośród statyczny: $M_{max} = \max M_{sd} = 105,367$ kNm, $N_{sd} = -90,016$ kN $\Rightarrow e_c = |M_{max}/N| = |105,367/(-90,016)| = 1,171$ m,

mimośród początkowy: $e_o = e_a + e_c = 0,020 + 1,171 = 1,191$ m,

obliczenie siły krytycznej:

- długość wyboczeniowa: $l_0 = 11,200$ m (obliczona wg PN),

- moduł sprężystości betonu: $E_{cm} = 31,0 \cdot 10^6$ kPa,

- momenty bezwładności: $I_c = 12,5052 \cdot 10^{-4}$ m⁴,

$I_s = 0,4580 \cdot 10^{-4}$ m⁴ (dla zbrojenia rzeczywistego)

- $e_o/h = \max \langle (e_a + e_c)/h, 0,05, 0,5 - 0,01(l_0/h + f_{cd}) \rangle = \max \langle 3,402, 0,05, 0,013 \rangle = 3,402$,

- $k_{lt} = 1 + 0,5 (N_{sd,lt}/N_{sd}) \phi_{(t,t_0)} = 1 + 0,5 \times 1,000 \times 2,00 = 2,000$,

$$N_{crit} = \frac{9}{l_0^2} \left[\frac{E_{cm} I_c}{2k_{lt}} \left(\frac{0,11}{0,1 + \frac{e_o}{h}} + 0,1 \right) + E_s I_s \right] =$$

$$\frac{9}{11,200^2} \left[\frac{3,100 \cdot 10^7 \times 1,250 \cdot 10^{-3}}{2 \times 2,000} \left(\frac{0,11}{0,1 + 3,402} + 0,1 \right) + 2,0 \cdot 10^8 \times 4,580 \cdot 10^{-5} \right] = 748,648 \text{ kN}$$

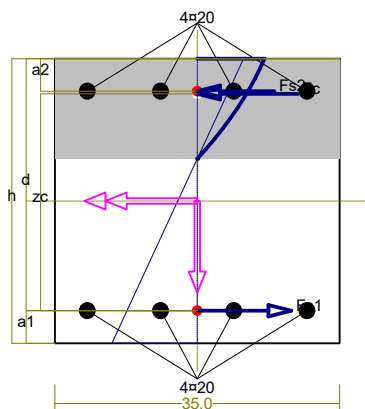
współczynnik zwiększający mimośród początkowy:

$$\eta = \frac{1}{1 - N_{sd}/N_{crit}} = \frac{1}{1 - (90,016 / 748,648)} = 1,137$$

- w płaszczyźnie prostopadłej do ustroju:

uwzględnienie wpływu smukłości zaniechano

Nośność przekroju prostopadłego:



Wielkości obliczeniowe:

$$N_{sd} = -90,016 \text{ kN},$$

$$M_{sd} = \sqrt{(M_{sdx}^2 + M_{sdy}^2)} = \sqrt{(-121,814^2 + 0,000^2)} = 121,814 \text{ kNm}$$

$$f_{cd} = 16,7 \text{ MPa}, \quad f_{yd} = 420 \text{ MPa} = f_{id},$$

$$\text{Zbrojenie rozciągane: } A_{s1} = 12,57 \text{ cm}^2,$$

$$\text{Zbrojenie ściskane: } A_{s2} = 12,57 \text{ cm}^2,$$

$$A_s = A_{s1} + A_{s2} = 25,13 \text{ cm}^2, \quad \rho = 100 \times A_s / A_c =$$

$$100 \times 25,13 / 1225 = 2,05 \%$$

Wielkości geometryczne [cm]:

$$h = 35,0, \quad d = 31,0, \quad x = 12,3 \quad (\xi = 0,397),$$

$$a_1 = 4,0, \quad a_2 = 4,0, \quad a_c = 4,3, \quad z_c = 26,7, \quad A_{cc} = 431 \text{ cm}^2,$$

$$\epsilon_c = -1,08 \text{ ‰}, \quad \epsilon_{s2} = -0,73 \text{ ‰}, \quad \epsilon_{s1} = 1,63 \text{ ‰},$$

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c = -317,596, \quad F_{s1} = 410,022, \quad F_{s2} = -182,442,$$

$$M_c = 41,831, \quad M_{s1} = 55,353, \quad M_{s2} = 24,630,$$

Warunek stanu granicznego nośności:

$$M_{Rd} = 162,343 \text{ kNm} > M_{sd} = M_c + M_{s1} + M_{s2} = 41,831 + (55,353) + (24,630) = 121,814 \text{ kNm}$$

Ścinanie

Przyjęto podparcie lub obciążenie pośrednie.

Odcinek nr 1

Początek i koniec odcinka: $x_a = 0,0 \quad x_b = 60,2 \text{ cm}$

Siły przekrojowe: $N_{sd} = -90,016;$

$$V_{sd \max} = -35,970 \text{ kN}$$

Rodzaj odcinka:

$$\rho_L = \frac{A_{sL}}{b_w d} = \frac{12,57}{35,0 \times 31,0} = 0,01158; \quad \rho_L \leq 0,01$$

Przyjęto $\rho_L = 0,01000$.

$$\sigma_{cp} = N_{sd} / A_c = 90,016 / 1387,15 \times 10 = 0,65 \text{ MPa} \quad \sigma_{cp} \leq 0,2 f_{cd}$$

Przyjęto $\sigma_{cp} = 0,65 \text{ MPa}$.

$$V_{Rd1} = [0,35 k f_{ctd} (1,2 + 40 \rho_L) + 0,15 \sigma_{cp}] b_w d =$$

$$= [0,35 \times 1,29 \times 1,20 \times (1,2 + 40 \times 0,01000) + 0,15 \times 0,65] \times 35,0 \times 31,0 \times 10^{-1} = 104,618 \text{ kN}$$

$$V_{sd} = 35,970 < 104,618 = V_{Rd1}$$

Nośność odcinka I-go rodzaju:

$$V_{sd} = 35,970 < 104,618 = V_{Rd1}$$

$$v = 0,6 (1 - f_{ck} / 250) = 0,6 \times (1 - 25 / 250) = 0,540$$

$$V_{Rd2} = 0,5 v f_{cd} b_w z = 0,5 \times 0,540 \times 16,7 \times 35,0 \times 26,7 \times 10^{-1} = 420,912 \text{ kN}$$

$$\alpha_c = 1 + \sigma_{cp} / f_{cd} = 1 + 0,65 / 16,7 = 1,039$$

$$V_{Rd2,red} = \alpha_c V_{Rd2} = 1,039 \times 420,912 = 437,267 \text{ kN}$$

Przyjęto $V_{Rd2,red} = 420,912 \text{ kN}$

$$V_{sd} = 35,970 < 420,912 = V_{Rd2,red}$$

Nośność zbrojenia podłużnego

Sprawdzenie siły przenoszonej przez zbrojenie rozciągane dla $x = 0,112$ m:

$$\Delta F_{td} = 0,5 |V_{sd}| (\cot\theta - V_{Rd32} / V_{Rd3} \cot\alpha) = 0,5 \times -35,970 \times (1,000) = 17,985 \text{ kN}$$

Sumaryczna siła w zbrojeniu rozciągającym:

$$F_{td} = F_{td,m} + \Delta F_{td} = 392,917 + 17,985 = 410,903 \text{ kN};$$

$$F_{td} \leq F_{td,max} = 410,022 \text{ kN}$$

Przyjęto $F_{td} = 410,022 \text{ kN}$

$$F_{td} = 410,022 < 527,788 = 12,57 \times 420 \times 10^{-1} = A_s f_{yd}$$

Zarysowanie

zadanie Kratownica_v3+slupy, pręt nr 31,

Położenie przekroju:

$$x = 0,000 \text{ m}$$

Siły przekrojowe od obc. długotrwałych:

$$M_{sd} = 42,349 \text{ kNm}$$

$$N_{sd} = -51,623 \text{ kN} = 84,0 \text{ cm}$$

$$V_{sd} = -14,424 \text{ kN}$$

Wymiary przekroju:

$$b_w = 35,0 \text{ cm}$$

$$d = h - a_1 = 35,0 - 4,0 = 31,0 \text{ cm}$$

$$A_c = 1225 \text{ cm}^2$$

$$W_c = 7146 \text{ cm}^3$$

Minimalne zbrojenie:

Wymagane pole zbrojenia rozciąganego dla zginania, przy naprężeniach wywołanych przyczynami zewnętrznymi, wynosi:

$$A_s = k_c k f_{ct,eff} A_{ct} / \sigma_{s,lim} =$$

$$= 0,4 \times 1,0 \times 2,6 \times 612 / 218 = 2,93 \text{ cm}^2$$

$$A_{s1} = 12,57 > 2,93 = A_s$$

Zarysowanie:

$$M_{cr} = f_{ctm} W_c = 2,6 \times 7146 \times 10^{-3} = 18,579 \text{ kNm}$$

$$N_{cr} = \frac{f_{ctm}}{e / W_c - 1 / A_c} = \frac{2,6}{84,0 / 7145,83 - 1 / 1225,00} \times 10^{-1} = -23,758 \text{ kN}$$

$$N_{sd} = 51,623 > 23,758 = N_{cr}$$

Przekrój zarysowany.Szerokość rozwarcia rysy prostopadłej do osi pręta:

Przyjęto $k_2 = 0,5$.

$$\rho_r = A_s / A_{ct,eff} = 12,57 / 266 = 0,04718$$

$$s_{rm} = 50 + 0,25 k_1 k_2 \phi / \rho_r = 50 + 0,25 \times 0,8 \times 0,50 \times 20 / 0,04718 = 92,39$$

$$\epsilon_{sm} = \sigma_s / E_s [1 - \beta_1 \beta_2 (\sigma_{sr} / \sigma_s)^2] =$$

$$= 126,76 / 200000 \times [1 - 1,0 \times 0,5 \times (-23,758 / 51,623)^2] = 0,00057$$

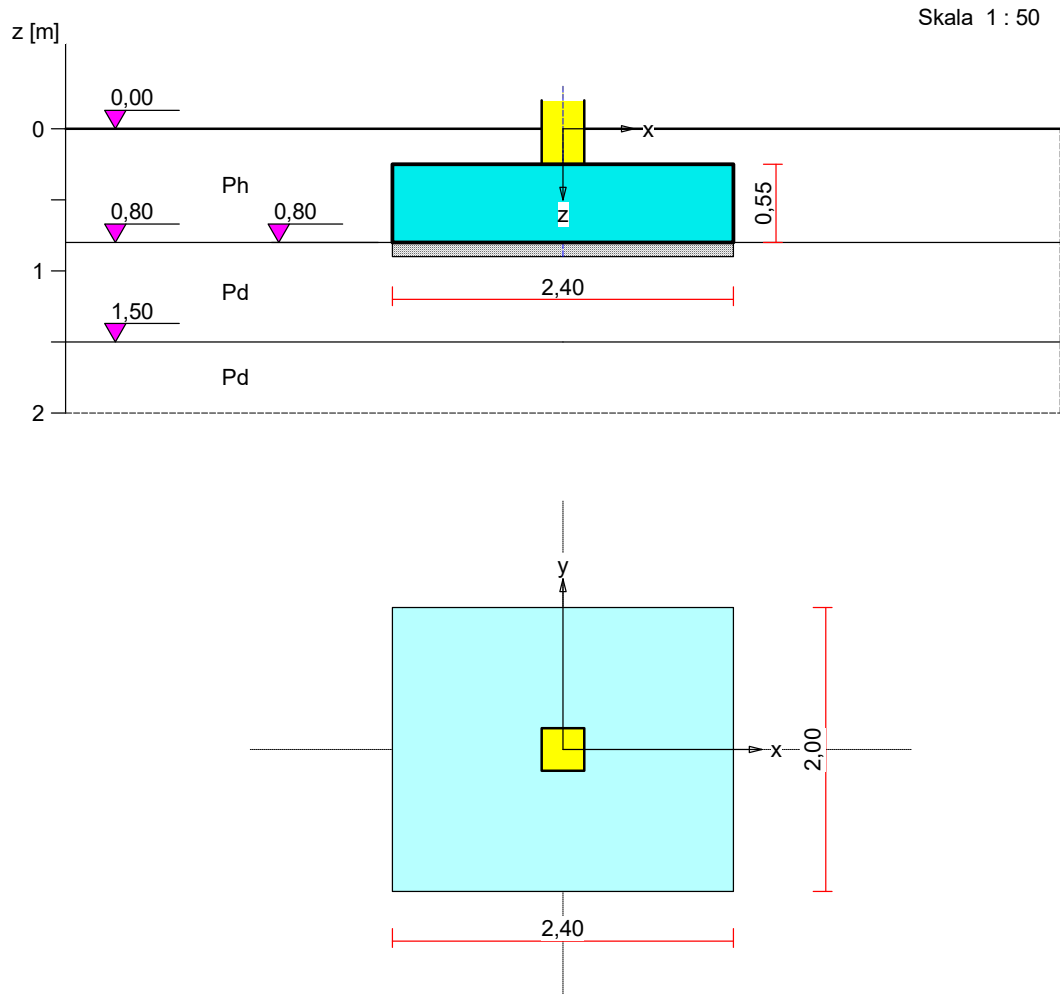
$$w_k = \beta s_{rm} \epsilon_{sm} = 1,7 \times 92,39 \times 0,00057 = 0,09 \text{ mm}$$

$$w_k = 0,09 < 0,3 = w_{lim}$$

Szerokość rozwarcia rysy ukośnej:

Rysy ukośne nie występują.

5.2.4. Stopa fundamentowa



1. Podłoże gruntowe

1.1. Teren

Istniejący względny poziom terenu: $z_t = 0,00$ m,

Projektowany względny poziom terenu: $z_{tp} = 0,00$ m.

1.2. Warstwy gruntu

Lp.	Poziom stropu [m]	Grubość warstwy [m]	Nazwa gruntu	Poz. wody grunt. [m]
1	0,00	0,80	Piasek próchniczny	brak wody
2	0,80	0,70	Piasek drobny	brak wody
3	1,50	nieokreśl.	Piasek drobny	brak wody

2. Konstrukcja na fundamencie

Typ konstrukcji: słup prostokątny

Wymiary słupa: $b = 0,35$ m, $l = 0,35$ m,

Współrzędne osi słupa: $x_0 = 0,00$ m, $y_0 = 0,00$ m,

Kąt obrotu układu lokalnego względem globalnego: $\phi = 0,00^\circ$.

3. Obciążenie od konstrukcji

Względny poziom przyłożenia obciążenia: $z_{obc} = 0,55$ m.

Lista obciążeń:

Lp	Rodzaj	N	H _x	H _y	M _x	M _y	γ
	obciążenia*	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]
1	D	90,0	-36,0	0,0	0,00	105,40	1,20

* D – obciążenia stałe, zmienne długotrwałe,

D+K - obciążenia stałe, zmienne długotrwałe i krótkotrwałe.

4. Materiał

Rodzaj materiału: żelbet

Klasa betonu: B25, nazwa stali: St3S-b,

Średnica prętów zbrojeniowych:

na kierunku x: $d_x = 12,0$ mm, na kierunku y: $d_y = 12,0$ mm,

Kierunek zbrojenia głównego: x,

Grubość otuliny: 5,0 cm.

Dopuszcza się zbrojenie strzemionami, jeżeli warunek na przebicie tego wymaga.

5. Wymiary fundamentu

Względny poziom posadowienia: $z_f = 0,80$ m

Kształt fundamentu: prosty

Wymiary podstawy: $B_x = 2,40$ m, $B_y = 2,00$ m,

Wysokość: $H = 0,55$ m,

Mimośrod: $E_x = 0,00$ m, $E_y = 0,00$ m.

6. Stan graniczny I

6.1. Zestawienie wyników analizy nośności i mimośródów

Nr obc.	Rodzaj obciążenia	Poziom [m]	Wsp. nośności	Wsp. mimośr.
* 1	D	0,80	0,36	0,99
	D	1,50	0,11	0,48

6.2. Analiza stanu granicznego I dla obciążenia nr 1

Wymiary podstawy fundamentu rzeczywistego: $B_x = 2,40$ m, $B_y = 2,00$ m.

Względny poziom posadowienia: $H = 0,80$ m.

Rodzaj obciążenia: D,

Zestawienie obciążeń:

Obciążenia zewnętrzne od konstrukcji:

siła pionowa: $N = 90,00$ kN, mimośrody wzgl. podst. fund. $E_x = 0,00$ m, $E_y = 0,00$ m,

siła pozioma: $H_x = -36,00$ kN, mimośród względem podstawy fund. $E_z = 0,25$ m,

siła pozioma: $H_y = 0,00$ kN, mimośród względem podstawy fund. $E_z = 0,25$ m,

moment: $M_x = 0,00$ kNm, moment: $M_y = 105,40$ kNm.

Ciążar własny fundamentu, gruntu, posadzek, obciążenia posadzek:

siła pionowa: $G = 92,71$ kN/m, momenty: $M_{Gx} = 0,00$ kNm/m, $M_{Gy} = 0,00$ kNm/m.

Uwaga: Przy sprawdzaniu położenia wypadkowej alternatywnie brano pod uwagę obciążenia obliczeniowe wyznaczone przy zastosowaniu dolnych współczynników obciążenia.

Sprawdzenie położenia wypadkowej obciążenia względem podstawy fundamentu

Obciążenie pionowe:

$$N_r = N + G = 90,00 + 92,71 + 72,59 = 182,71 + 162,59 \text{ kN.}$$

Momenty względem środka podstawy:

$$M_{rx} = N \cdot E_y - H_y \cdot E_z + M_x + M_{Gx} = 90,00 \cdot 0,00 - 0,00 \cdot 0,25 + 0,00 + (0,00) + (0,00) = 0,00 + 0,00 \text{ kNm}$$

$$M_{ry} = -N \cdot E_x + H_x \cdot E_z + M_y + M_{Gy} = -90,00 \cdot 0,00 + (-36,00) \cdot 0,25 + 105,40 + 0,00 + (0,00) = 96,40 + 96,40 \text{ kNm.}$$

Mimośrodki sił względem środka podstawy:

$$e_{rx} = |M_{ry}/N_r| = 96,40/162,59 = 0,59 \text{ m,}$$

$$e_{ry} = |M_{rx}/N_r| = 0,00/162,59 = 0,00 \text{ m.}$$

$$e_{rx}/B_x + e_{ry}/B_y = 0,247 + 0,000 = 0,247 \text{ m} < 0,250.$$

Wniosek: Warunek położenia wypadkowej jest spełniony.

Sprawdzenie warunku granicznej nośności fundamentu rzeczywistego

Zredukowane wymiary podstawy fundamentu:

$$B'_x = B_x - 2 \cdot e_{rx} = 2,40 - 2 \cdot 0,53 = 1,34 \text{ m,} \quad B'_y = B_y - 2 \cdot e_{ry} = 2,00 - 2 \cdot 0,00 = 2,00 \text{ m.}$$

Obciążenie podłoża obok ławy (min. średnia gęstość dla pola 1):

$$\text{średnia gęstość obliczeniowa: } \rho_{D(r)} = 1,40 \text{ t/m}^3,$$

$$\text{minimalna wysokość: } D_{\min} = 0,80 \text{ m,}$$

$$\text{obciążenie: } \rho_{D(r)} \cdot g \cdot D_{\min} = 1,40 \cdot 9,81 \cdot 0,80 = 10,95 \text{ kPa.}$$

Współczynniki nośności podłoża:

$$\text{obliczeniowy kąt tarcia wewnętrzznego: } \Phi_{u(r)} = \Phi_{u(n)} \cdot \gamma_m = 29,90 \cdot 0,90 = 26,91^\circ,$$

$$\text{spójność: } c_{u(r)} = c_{u(n)} \cdot \gamma_m = 0,00 \text{ kPa,}$$

$$N_B = 4,60 \quad N_C = 23,78, \quad N_D = 13,07.$$

Wpływ odchylenia wypadkowej obciążenia od pionu:

$$\text{tg } \delta_x = |H_x|/N_r = 36,00/182,71 = 0,20, \quad \text{tg } \delta_x/\text{tg } \Phi_{u(r)} = 0,1970/0,5075 = 0,388,$$

$$i_{Bx} = 0,47, \quad i_{Cx} = 0,65, \quad i_{Dx} = 0,68.$$

$$\text{tg } \delta_y = |H_y|/N_r = 0,00/182,71 = 0,00, \quad \text{tg } \delta_y/\text{tg } \Phi_{u(r)} = 0,0000/0,5075 = 0,000,$$

$$i_{By} = 1,00, \quad i_{Cy} = 1,00, \quad i_{Dy} = 1,00.$$

Ciężar objętościowy gruntu pod ławą fundamentową:

$$\rho_{B(n)} \cdot \gamma_m \cdot g = 1,85 \cdot 0,90 \cdot 9,81 = 16,31 \text{ kN/m}^3.$$

Współczynniki kształtu:

$$m_B = 1 - 0,25 \cdot B'_x/B'_y = 0,83, \quad m_C = 1 + 0,3 \cdot B'_x/B'_y = 1,20, \quad m_D = 1 + 1,5 \cdot B'_x/B'_y = 2,01$$

Odpór graniczny podłoża:

$$Q_{fNBx} = B'_x \cdot B'_y (m_C \cdot N_C \cdot c_{u(r)} \cdot i_{Cx} + m_D \cdot N_D \cdot \rho_{D(r)} \cdot g \cdot D_{\min} \cdot i_{Dx} + m_B \cdot N_B \cdot \rho_{B(r)} \cdot g \cdot B'_x \cdot i_{Bx}) = 633,93 \text{ kN.}$$

$$Q_{fNBy} = B'_x \cdot B'_y (m_C \cdot N_C \cdot c_{u(r)} \cdot i_{Cy} + m_D \cdot N_D \cdot \rho_{D(r)} \cdot g \cdot D_{\min} \cdot i_{Dy} + m_B \cdot N_B \cdot \rho_{B(r)} \cdot g \cdot B'_y \cdot i_{By}) = 1108,45 \text{ kN.}$$

Sprawdzenie warunku obliczeniowego:

$$N_r = 182,71 \text{ kN} < m \cdot \min(Q_{fNBx}, Q_{fNBy}) = 0,81 \cdot 633,93 = 513,48 \text{ kN.}$$

Wniosek: warunek nośności jest spełniony.

Wymiarowanie fundamentuSprawdzenie stopy na przebiecie dla obciążenia nr 1

Zestawienie obciążeń:

Obciążenia zewnętrzne od konstrukcji zredukowane do środka podstawy stopy:

$$\text{siła pionowa: } N_r = 90 \text{ kN,}$$

$$\text{momenty: } M_{xr} = 0,00 \text{ kNm,} \quad M_{yr} = 96,40 \text{ kNm.}$$

Mimośrodody siły względem środka podstawy:

$$e_{xr} = |M_{yr}/N_r| = 1,07 \text{ m}, \quad e_{yr} = |M_{xr}/N_r| = 0,00 \text{ m}.$$

Siła ścinająca: $V_{sd} = \int_{Ac} q \cdot dA = 57 \text{ kN}$.

Nośność betonu na ścinanie: $V_{Rd} = (b+d) \cdot d \cdot f_{ctd} = (0,30+0,49) \cdot 0,49 \cdot 1000 = 392 \text{ kN}$.

$$V_{sd} = 57 \text{ kN} < V_{Rd} = 392 \text{ kN}.$$

Wniosek: warunek na przebicie jest spełniony.

Sprawdzenie stopy na zginanie dla obciążenia nr 1 na kierunku x

Zestawienie obciążeń:

Obciążenia zewnętrzne od konstrukcji zredukowane do środka podstawy stopy:

siła pionowa: $N_r = 90 \text{ kN}$,

momenty: $M_{xr} = 0,00 \text{ kNm}$, $M_{yr} = 96,40 \text{ kNm}$.

Mimośrodody siły względem środka podstawy:

$$e_{xr} = |M_{yr}/N_r| = 1,07 \text{ m}, \quad e_{yr} = |M_{xr}/N_r| = 0,00 \text{ m}.$$

Moment zginający:

$$M_{sd} = (2 \cdot q_l + q_s) \cdot B \cdot s^2 / 6 = (2 \cdot 69 + 23) \cdot 2,00 \cdot 1,20 / 6 = 64 \text{ kNm}.$$

Konieczna powierzchnia przekroju zbrojenia: $A_s = 6,9 \text{ cm}^2$.

Sprawdzenie stopy na zginanie dla obciążenia nr 1 na kierunku y

Zestawienie obciążeń:

Obciążenia zewnętrzne od konstrukcji zredukowane do środka podstawy stopy:

siła pionowa: $N_r = 90 \text{ kN}$,

momenty: $M_{xr} = 0,00 \text{ kNm}$, $M_{yr} = 96,40 \text{ kNm}$.

Mimośrodody siły względem środka podstawy:

$$e_{xr} = |M_{yr}/N_r| = 1,07 \text{ m}, \quad e_{yr} = |M_{xr}/N_r| = 0,00 \text{ m}.$$

Moment zginający:

$$M_{sd} = (2 \cdot q_l + q_s) \cdot B \cdot s^2 / 6 = (2 \cdot 19 + 19) \cdot 2,40 \cdot 0,80 / 6 = 18 \text{ kNm}.$$

Konieczna powierzchnia przekroju zbrojenia: $A_s = 2,0 \text{ cm}^2$.

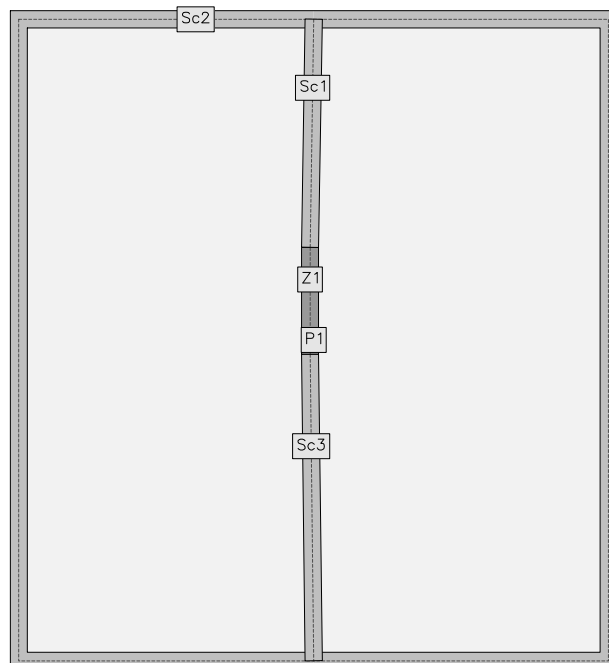
5.2.5. Płyta stropowa nad częścią socjalną

1. Dane konstrukcji

1.1. Dane płyt

Symbol	Grubość	Pole powierzchni	Poziom pł. środk.	Materiał
1	180mm	74,70m ²	0,00m	B30

1.2. Model konstrukcyjny



1.3. Grupy obciążeń

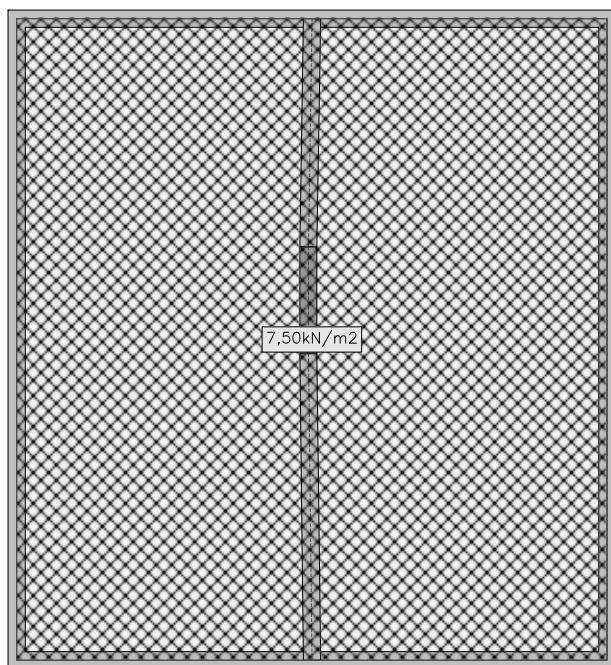
Symbol	Nazwa	Rodzaj	Znaczenie	γ_{f1}	γ_{f2}	Ψ_d
c.w.	ciężar własny	stałe		1,1	1,0	1,0
A	Użytkowe	zmienne	1	1,5		0,7

1.4. Lista obciążeń

Lp.	Grupa	Rodzaj	γ_{f1}	γ_{f2}	Wartość obc.	Współrzędne
1	A	cała płyta	1,5	1,0	7,50kN/m ²	płyta "1"

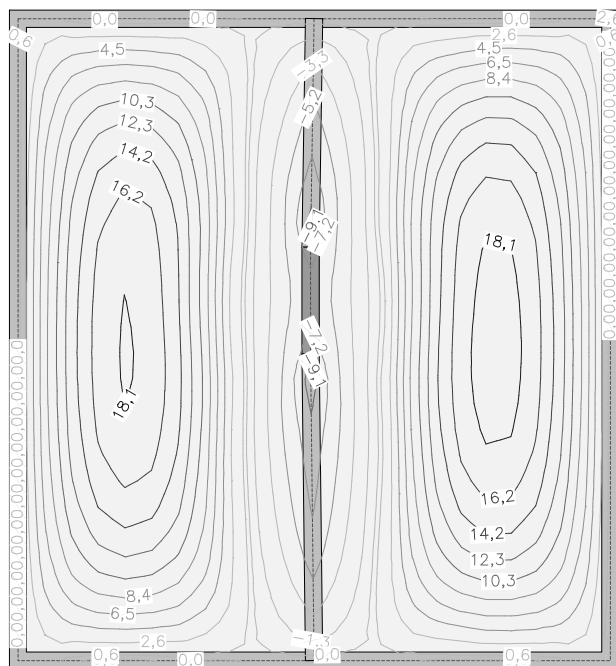
1.5. Schematy obciążeń dla poszczególnych grup

Grupa A

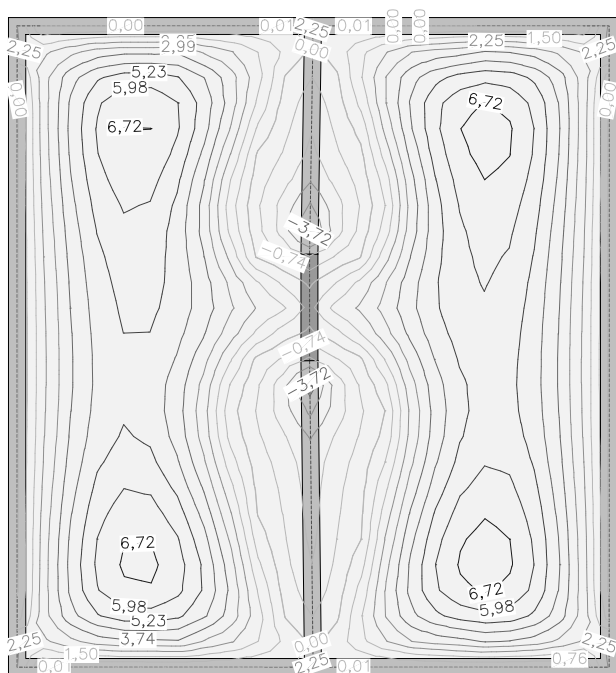


2. Analiza

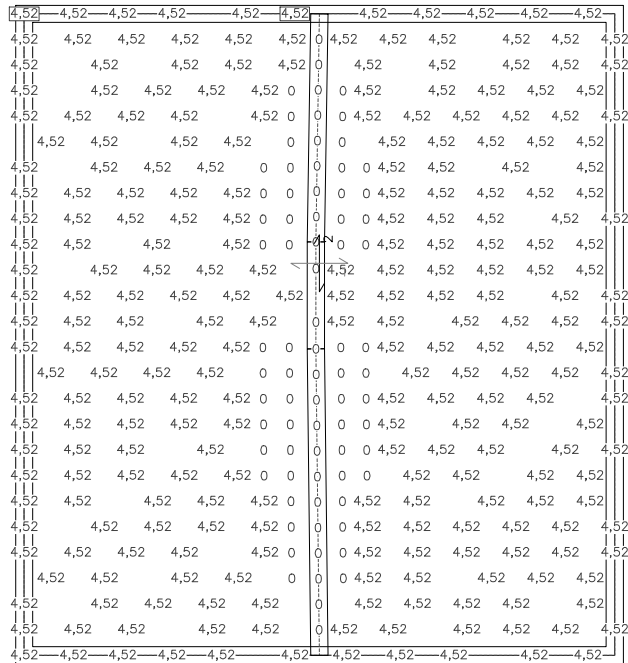
2.1. Płyty - momenty zginające M_x - [kNm/m] (obc. obliczeniowe, dla grup obc.: c.własny, A)



2.2. Płyty - momenty zginające M_y - [kNm/m] (obc. obliczeniowe, dla grup obc.: c.własny, A)



Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8



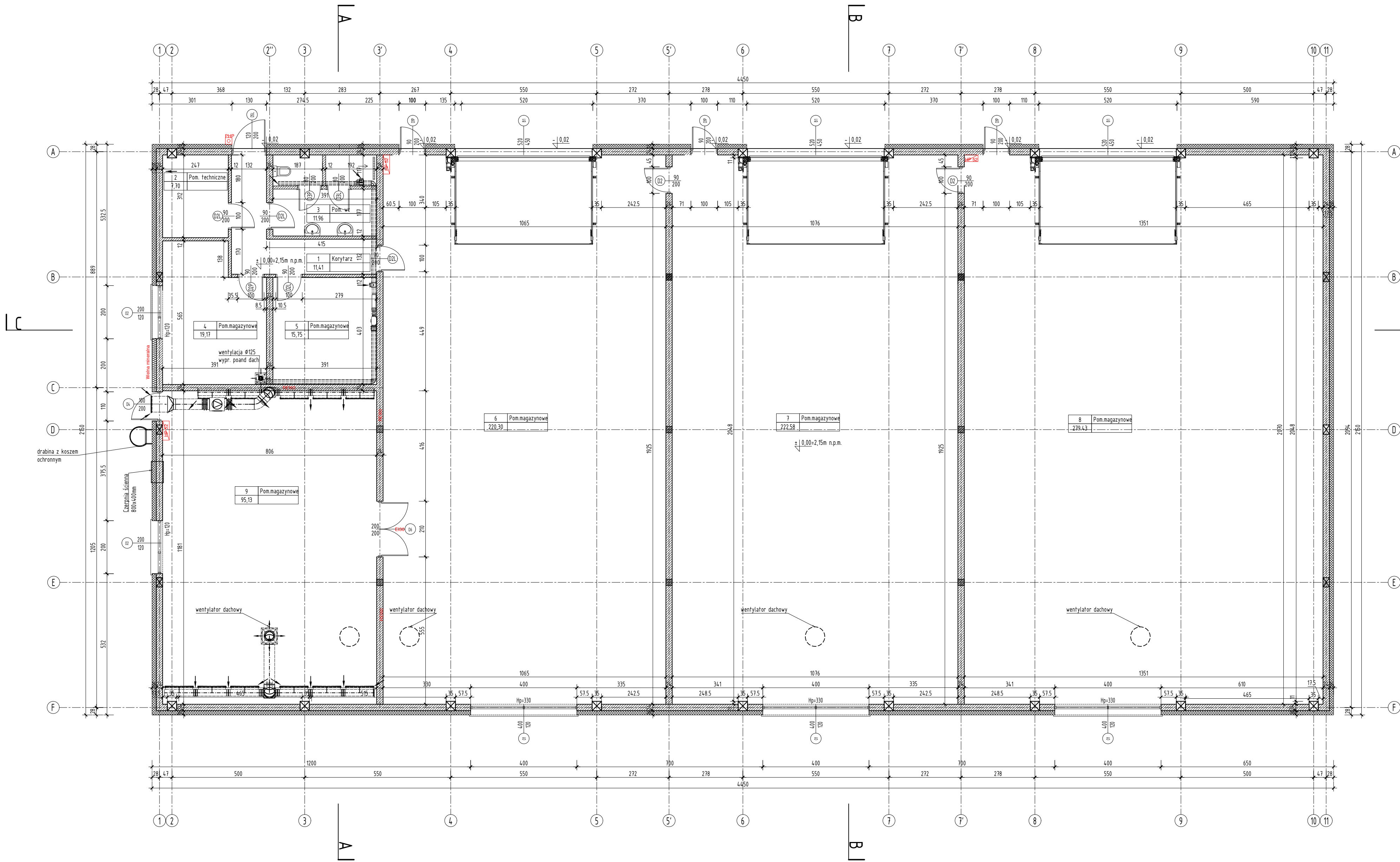
Świnoujście, działka o nr ewid.: 209/8

[illegible][illegible]

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

PT-A-01	- Rzut parteru	1:100
PT-A-02	- Rzut dachu	1:100
PT-A-03	- Przekrój poprzeczny A-A	1:50
PT-A-04	- Przekrój poprzeczny B-B	1:50
PT-A-05	- Przekrój poprzeczny C-C	1:50
PT-A-06	- Elewacje	1:100
PT-A-07	- Elewacje	1:100
PT-A-08	- Zestawienie stolarki	1:100
PT-K-1	- Rzut fundamentów	1:100
PT-K-2	- Rzut konstrukcji przyziemia	1:100
PT-K-3	- Rzut konstrukcji dachu	1:100
PT-K-4	- Wieniec W1	1:100
PT-K-5	- Wieniec W2	1:100
PT-K-6	- Zbrojenie płyty PS1	1:50
PT-K-7	- Przekrój przez ścianę w osi 11	1:50
PT-K-8	- Przekrój przez ścianę w osi 1	1:50
PT-K-9	- Przekrój przez ścianę w osi 5'/7'	1:50
PT-K-10	- Dźwigar kratowy W1	1:20
PT-K-11	- Dźwigar kratowy W2	1:20
PT-K-12	- Zbrojenie fundamentów	1:20
PT-K-13	- Słup S1	1:20
PT-K-14	- Słup S2	1:20
PT-K-15	- Podciąg P1	1:20

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
NR	NAZWA	POW. UŻYT. [m²]
1	Korytarz	11,41
2	Pomieszczenie techniczne	7,70
3	Pomieszczenie wc	11,96
4	Pomieszczenie magazynowe 1	19,17
5	Pomieszczenie magazynowe 2	15,75
6	Pomieszczenie magazynowe 3	220,30
7	Pomieszczenie magazynowe 4	222,58
8	Pomieszczenie magazynowe 5	279,43
9	Pomieszczenie magazynowe 6	95,13
		883,43



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIAZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAZNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLNIOWANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.



INWESTOR:
MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

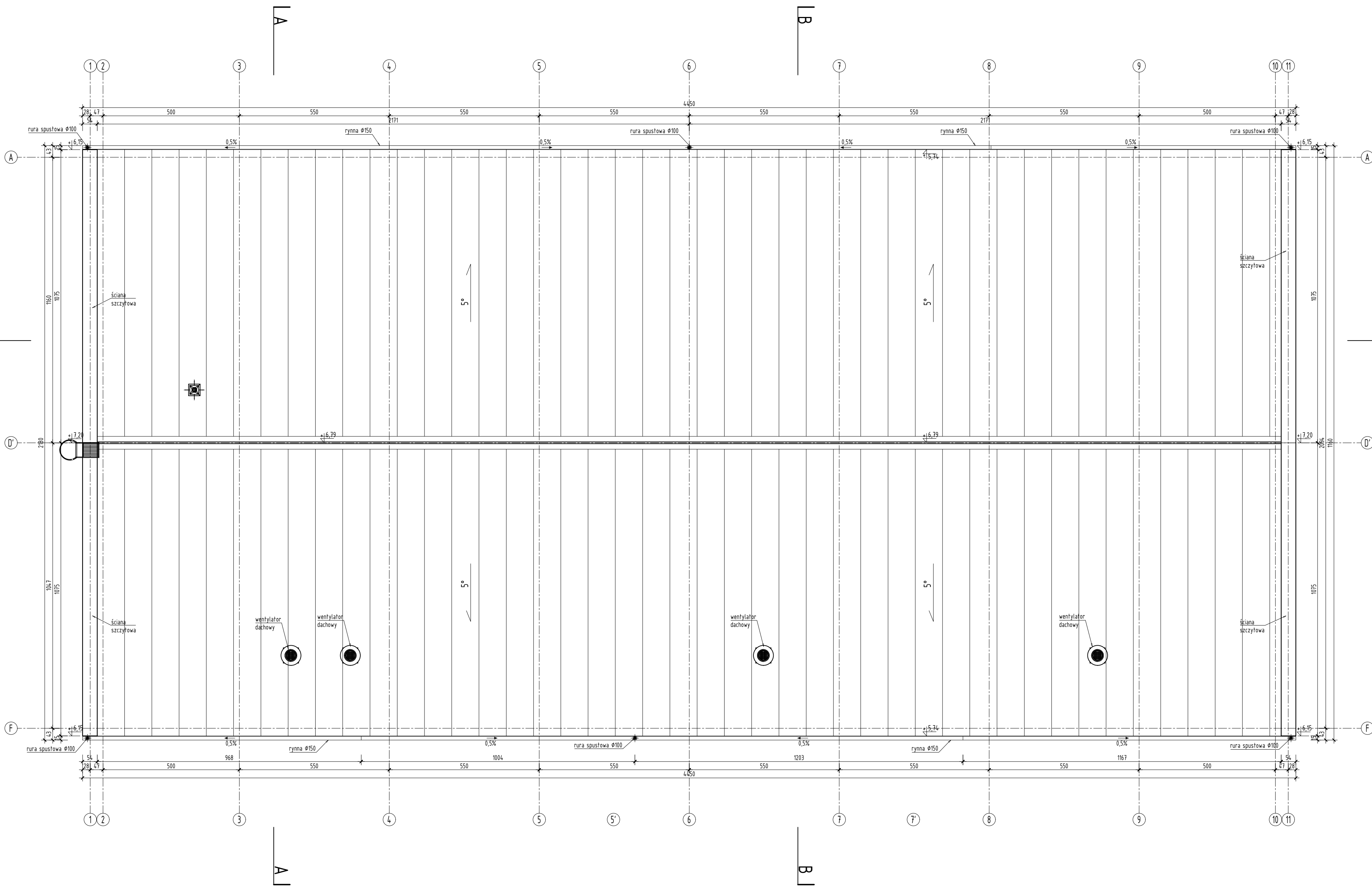
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PP MOST sp. z o.o.
Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO					
FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY					
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
TREŚĆ RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA <div>SKALA: 1:100</div>					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczyk	architektoniczne WP-OIA/CKK/Upb/38/2008			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Krzysztof Sokolowski	architektoniczne 83/80/Pw			
data	nr umowy	nr rys.	faza	tom	
06.2024	WIM/93/2015	1	PT-A	I	

Plany autorskie objęte prawem autorskim Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w części bez uzgodnienia z Pracownią Projektową "MOST" (ul. Li. nr 24 p.o. 63-8 04 02 1994).



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

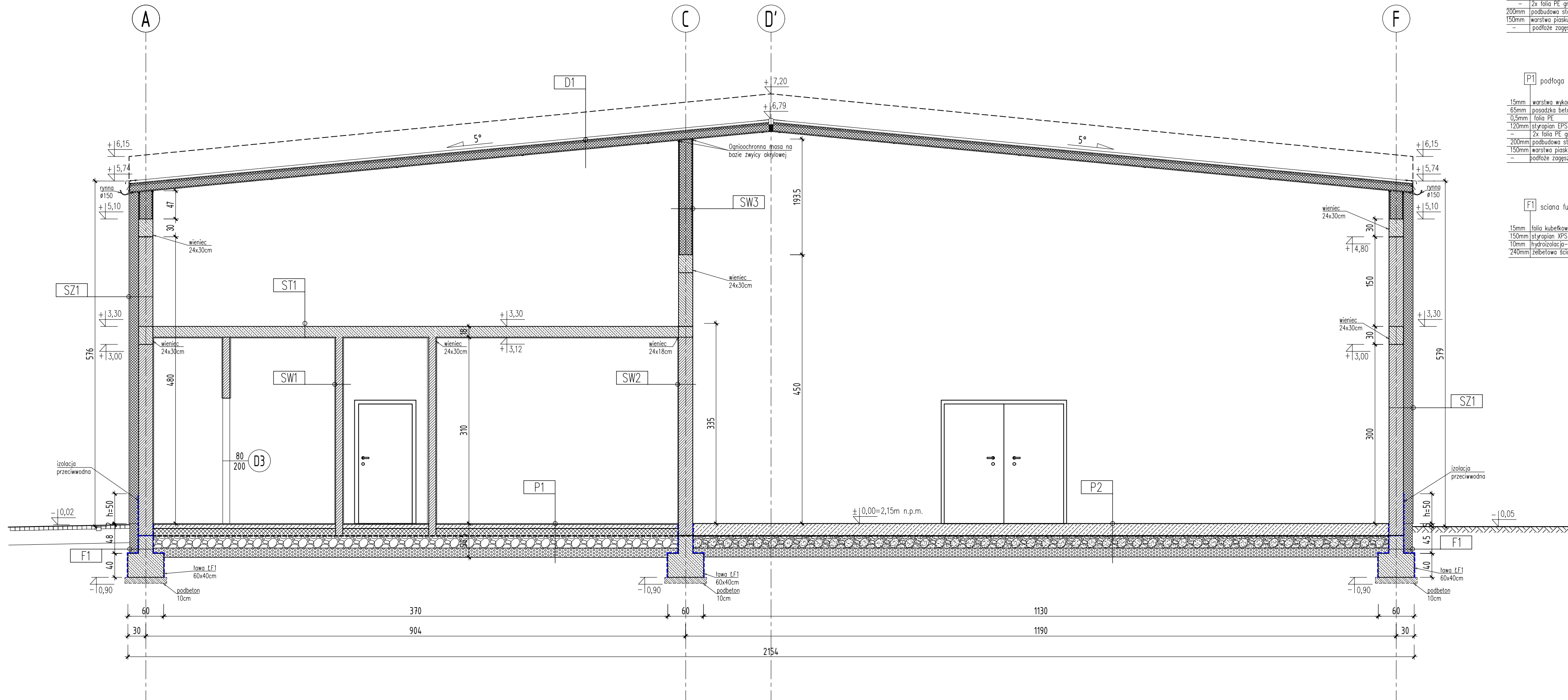
- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEZNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOČNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIAZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENI TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓŁOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

INWESTOR:  MIASTO ŚWINOUJŚCIE ul. Wojska Polskiego 1/5 72 - 600 ŚWINOUJŚCIE	JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  PP MOST sp. z o.o. Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo
--	--

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO					
FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY					
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
TREŚĆ RYSUNKU: RZUT DACHU SKALA: 1:100					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczyk	architektoniczne WP-QIA/CKK/UpB/38/2008			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Krzysztof Sokolowski	architektoniczne 83/80/Pw			
data 06.2024	nr umowy WIM/93/2015	nr rys. 2	faza PT-A	tom I	

Plano autorstwa dyktando Inżyniera rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgody z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

Przekrój A-A



P2	podłoga na gruncie-część magazynowa
1mm	warstwa wykończeniowa
200mm	plyta betonowa zbrojona
0,5mm	warstwa pślizgowo-izolacyjna
-	2x folia PE gr0,2mm
200mm	podbudowa stabilizowana mechanicznie
150mm	warstwa piasku stabilizowanego cementem
-	podłoże zagęszczone

P1	podłoga na gruncie-część socjalna
15mm	warstwa wykończeniowa
65mm	posadzka betonowa zbrojona
0,5mm	folia PE
120mm	styropian EPS PODŁOGA
-	2x folia PE gr0,2mm
200mm	podbudowa stabilizowana mechanicznie
150mm	warstwa piasku stabilizowana cementem
-	podłoże zagęszczone

F1	ściana fundamentowa
15mm	folia kubelkowa
150mm	styropian XPS
10mm	hydroizolacja-papa termozgrzewalna
240mm	żelbetowa ściana fundamentowa

SZ1	ściana zewnętrzna
15mm	tylnk mineralny malowany farbą silikonową
150mm	styropian EPS 70 FASADA 0,33
240mm	ściana z bloczków silikatowych
15mm	tylnk cementowo-wapienny

D1	dach
160mm	plyta warstwowa rdzeń PIR gr.160mm

SW1	ściana wewnętrzna 1
15mm	tylnk cementowo-wapienny
240mm	ściana z bloczków silikatowych
15mm	tylnk cementowo-wapienny


ST1	strop wewnętrzny
180mm	strop żelbetowy
15mm	tylnk cementowo-wapienny

SW2	ściana wewnętrzna 2
15mm	tylnk cementowo-wapienny
240mm	ściana z bloczków silikatowych
50mm	wetna mineralna

SW3	ściana wewnętrzna 2
15mm	plyta GK ognioochronna
200mm	stelaż stalowy C
-	wypełnienie-wetna mineralna
15mm	plyta GK ognioochronna

Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

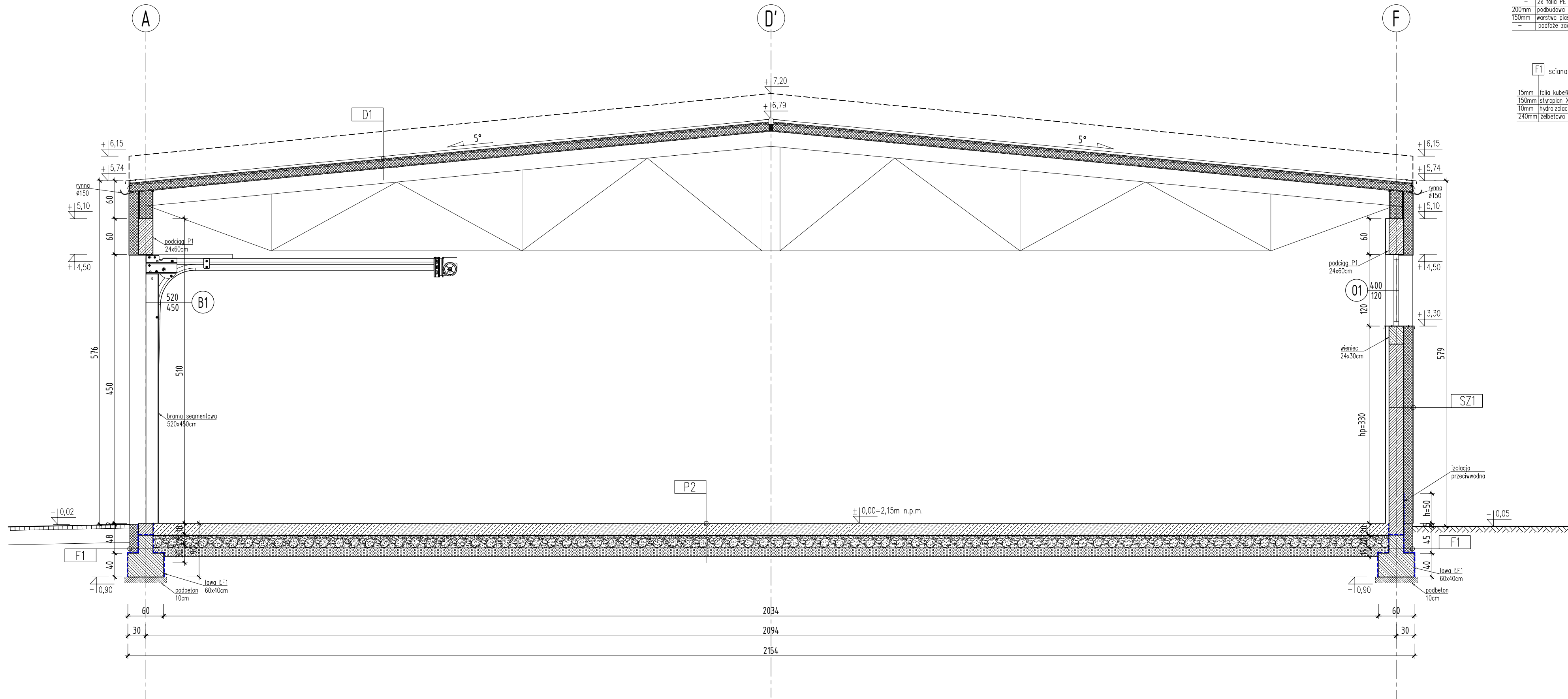
- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

INWESTOR:  MIASTO ŚWINOUJŚCIE ul. Wojska Polskiego 1/5 72 - 600 ŚWINOUJŚCIE	JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  PP MOST sp. z o.o. Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo
---	---

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO					
FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY					
BRANŻA: ARCHITEKTURA					
TREŚĆ RYSUNKU: PRZEKRÓJ POPRZECZNY A - A SKALA: 1:50					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczyk	architektoniczne WP-OIA/OKK/UpB/39/2008			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Krzysztof Sokółowski	architektoniczne 83/80/Pw			
data	nr umowy	nr rys.	faz	tom	
06.2024	WIM/93/2015	3	PT-A	I	

Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgody Pracowni Projektowej "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

Przekrój B-B



P2	podłoga na gruncie--część magazynowa
1mm	warstwa wykończeniowa
200mm	plyta betonowa zbrojona
0,5mm	warstwa pslizgowa--izolacyjna
-	2x folia PE gr.0,2mm
200mm	podbudowa stabilizowana mechanicznie
150mm	warstwa piasku stabilizowanego cementem
-	podłoże zagęszczone

F1	ściana fundamentowa
15mm	folia kubełkowa
150mm	styropian XPS
10mm	hydroizolacja--papa termozgrzewalna
240mm	żelbetowa ściana fundamentowa


SZ1	ściana zewnętrzna
15mm	tylnk mineralny malowany farbą silikonową
150mm	styropian EPS 70 FASADA 0,33
240mm	ściana z bloczków silikatowych
15mm	tylnk cementowo--wapienny

D1	dach
160mm	plyta warstwowa rdzeń PIR gr.160mm
180mm	placowie stalowe
-	stalowy więzior kratowy W1

Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]


- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓŁOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PP MOST sp. z o.o.
Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

TREŚĆ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ POPRZECZNY B - B

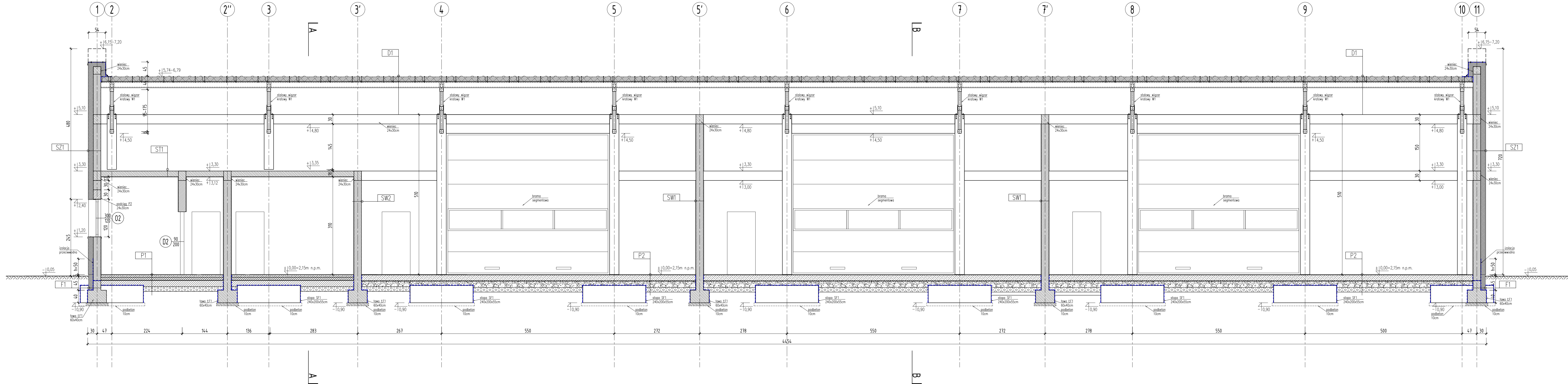
SKALA: 1:50

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczyk	architektoniczne WP-OIA/OKK/UpB/39/2008		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Krzysztof Sokółowski	architektoniczne 83/80/Pw		
data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	4	PT-A	I

Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgody z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

Przekrój C-C



P2 podłoga na gruncie - część magazynowa

1mm	warstwa wykończeniowa
200mm	plyta betonowa zbrojona
0,3mm	warstwa paliżowa - izolacyjna
-	2x folia PE gr. 0,2mm
200mm	podbitowa stabilizowana mechanicznie
150mm	warstwa piasku stabilizowanego cementem
-	podłoże zagęszczone

P1 podłoga na gruncie - część socjalna

15mm	warstwa wykończeniowa
65mm	posadzka betonowa zbrojona
0,3mm	folia PE
100mm	stygrypan EPS P10000GA
-	2x folia PE gr. 0,2mm
200mm	podbitowa stabilizowana mechanicznie
150mm	warstwa piasku stabilizowanego cementem
-	podłoże zagęszczone

F1 ława fundamentowa

15mm	folia kuberkowa
150mm	stygrypan XPS
10mm	hydroizolacja - papa termozgrzewalna
240mm	podbitowa ścianki fundamentowa

SZ1 ściana zewnętrzna

15mm	tylnik mineralny - molodowy, folia, silikonowa
150mm	stygrypan EPS 10 P1000GA 0,15
180mm	plyta warstwowa rdzeń PIR gr. 160mm
240mm	ściana z bloczków silikatowych
15mm	tylnik cementowo-wapienny

D1 dach

160mm	plyta warstwowa rdzeń PIR gr. 160mm
180mm	platek stalowy
-	stalowy więzar kratowy W1

SW1 ściana wewnętrzna 1

15mm	tylnik cementowo-wapienny
240mm	ściana z bloczków silikatowych
15mm	tylnik cementowo-wapienny

ST1 strop wewnętrzny

50mm	wetna mineralna
180mm	strop żelbetonowy
15mm	tylnik cementowo-wapienny

SW2 ściana wewnętrzna 2

15mm	tylnik cementowo-wapienny
240mm	ściana z bloczków silikatowych
50mm	wetna mineralna

Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE. A WSZELKIE ROZBIŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOCHNIE PROJEKTANTOM.
- WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PROJEKTANTÓW.
- WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATYSTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
- NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWĄŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENIE TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
- JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
- WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
- INTEGRALNA CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
- NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLNIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PP MOST sp. z o.o.
Wargowo 88 kPoznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

TRESC RYSUNKU:

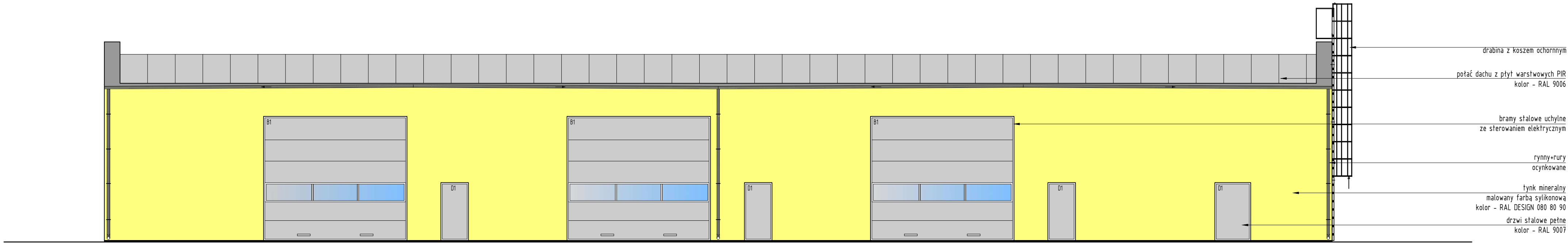
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY C - C

SKALA: 1:50

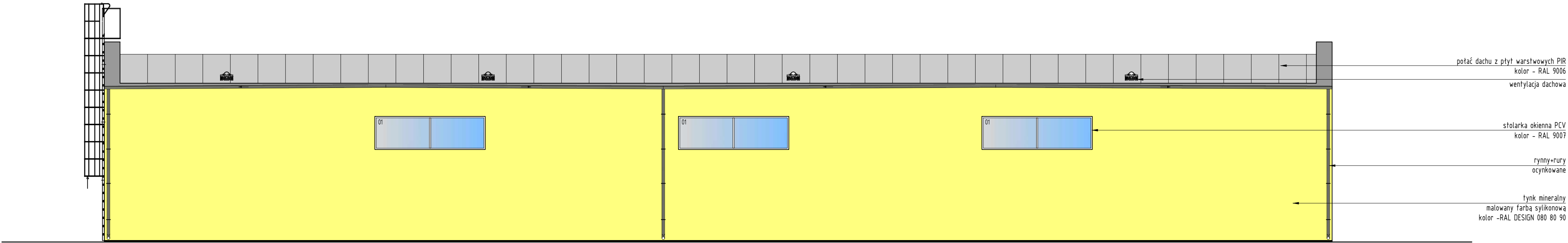
ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczyk	architektoniczne WP-04A/000018/8/2008		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Krzysztof Sokolowski	architektoniczne 6380/PW		
data	nr umowy	nr rys.	tytuł	tom
06.2024	WIM/93/2015	5	PT-A	I

Prace autorskie dotyczące tego projektu są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani rozpowszechniany w całości lub w częściach bez uprzedniego zezwolenia z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn. 02.02.1994r.).



ELEWACJA FRONTOWA (Płn.-Wsch.)



ELEWACJA TYLNA (Płd.-Zach.)

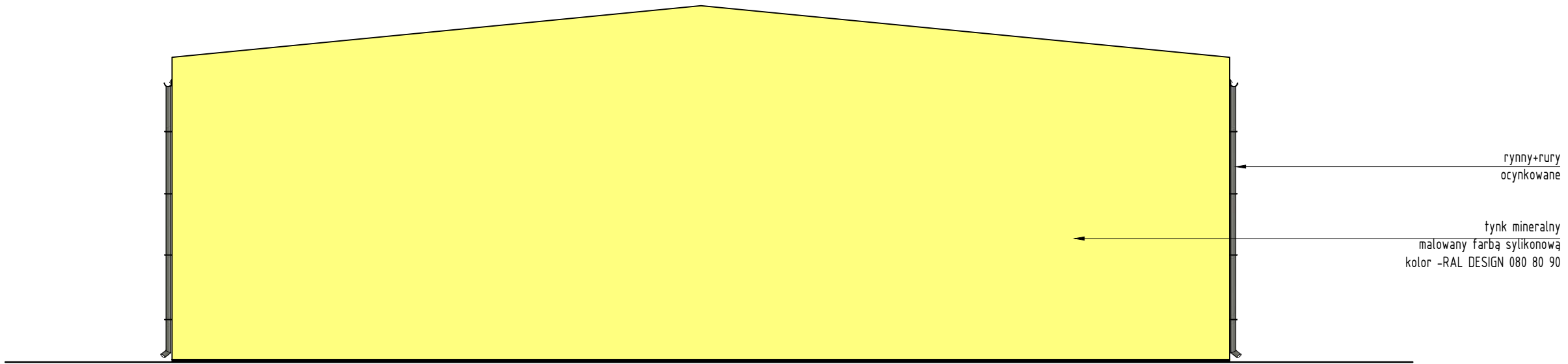
UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
2. WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
3. WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
4. NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
5. JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
6. WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
7. INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
8. NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLNIOWANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.

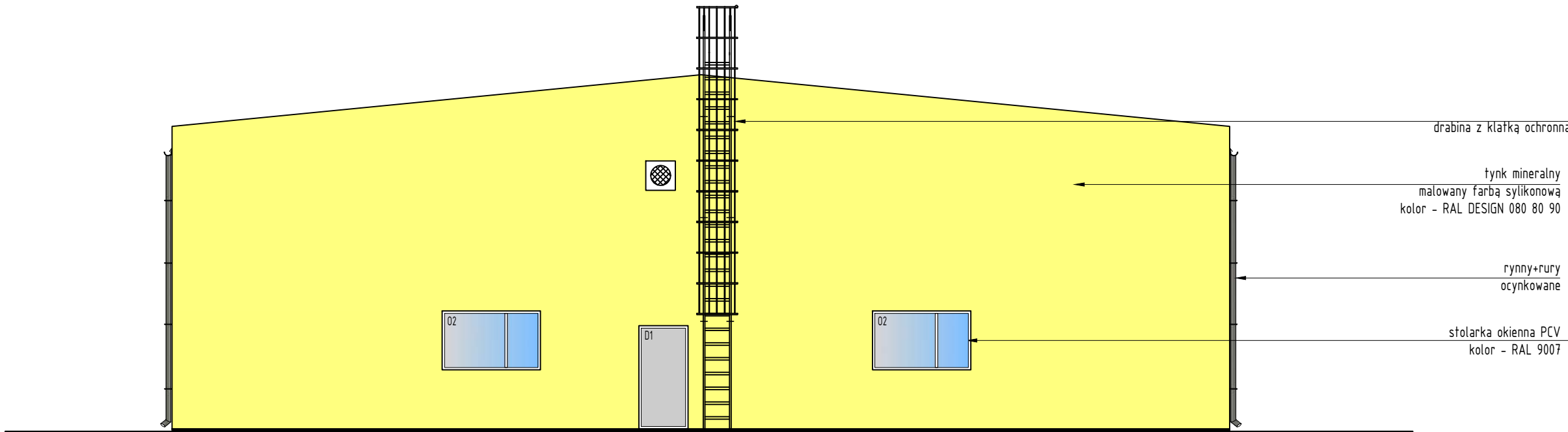
INWESTOR:  MIASTO ŚWINOUJŚCIE ul. Wojska Polskiego 1/5 72 - 600 ŚWINOUJŚCIE	JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  PP MOST sp. z o.o. Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo
---	---

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO				
FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY				
BRANŻA: ARCHITEKTURA				
TREŚĆ RYSUNKU: ELEWACJA FRONTOWA I TYLNA SKALA: 1:100				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczyk	architektoniczne WP.OIA/OKK/UpB/39/2008		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Krzysztof Sokółowski	architektoniczne 83/80/Pw		
data 06.2024	nr umowy WIM/93/2015	nr rys. 6	faza PT-A	tom I

Prawa autorskie dotyczącego tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez uzgodnienia z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).



ELEWACJA BOCZNA (Płd.-Wsch.)



ELEWACJA BOCZNA (Płn.-Zach.)

UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
2. WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
3. WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
4. NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
5. JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
6. WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
7. INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
8. NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

TREŚĆ RYSUNKU:

ELEWACJE BOCZNE

SKALA: 1:100

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczak	architektoniczne WP-OI/A/OKK/UpB/39/2008		

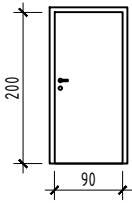
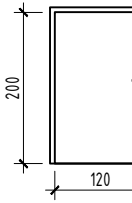
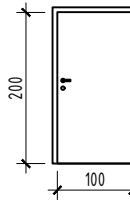
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Krzysztof Sokołowski	architektoniczne 83/80/Pw		
--------------	-------------------------------------	------------------------------	--	--

data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	7	PT-A	I

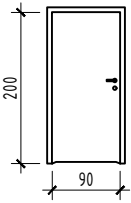
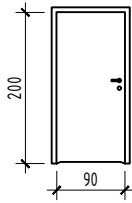
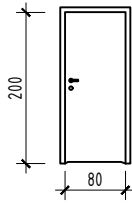
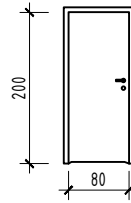
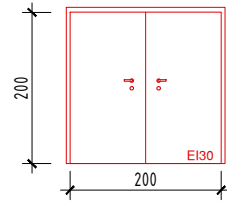
Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w części bez uzgodnienia z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

DRZWI ZEWNĘTRZNE :

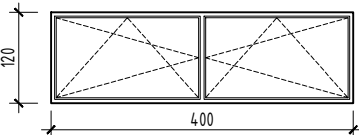
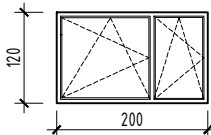
Uk(max) okna = 0,9 W/m²K

SYMBOL W PROJEKCIE	D1 P	D5 L	D4 P
<div>SCHEMAT</div> <div>Uwaga! Wymiar w świetle muru podano do wykończonej podłogi.</div>			
WYMIARY MINIMALNE W ŚWIETLE PRZEJŚCIA /mm/	Smin.	900	1200
	Hmin.	2000	2000
WYMIARY W ŚWIETLE MURU /mm/	So	1000	1300
	Ho	2050	2050
ZESTAWIENIE	KONDYGNACJA 0	3	1
	KONDYGNACJA 1	-	-
	RAZEM	3	1
LOKALIZACJA	drzwi wejściowe do części magazynowej	drzwi wejściowe do części socjalnej	drzwi wejściowe do części magazynowej
UWAGI	U(max) = 1,3 W/m²K drzwi pełne, stalowe, jednoskrzydłowe ościeżnica z blachy stalowej; zamek patentowy; kolory wg. opisu kolorystyki	U(max) = 1,3 W/m²K drzwi pełne, stalowe, jednoskrzydłowe ościeżnica z blachy stalowej; zamek patentowy; kolory wg. opisu kolorystyki	U(max) = 1,3 W/m²K drzwi pełne, stalowe, jednoskrzydłowe ościeżnica z blachy stalowej; zamek patentowy; kolory wg. opisu kolorystyki
	Wymiar w świetle ościeżnicy mierzony po otwarciu skrzydła o 90°. Przed przystąpieniem do realizacji wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.		

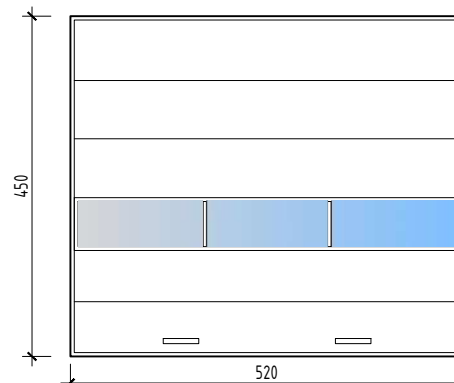
DRZWI WEWNĘTRZNE :

SYMBOL W PROJEKCIE	D2 L	D2 P	D3 L	D3 P	D6
<div>SCHEMAT</div> <div>Uwaga! Wymiar w świetle muru podano do wykończonej podłogi.</div>					
WYMIARY MINIMALNE W ŚWIETLE PRZEJŚCIA /mm/	Smin.	900	900	800	2000
	Hmin.	2000	2000	2000	2000
WYMIARY W ŚWIETLE MURU /mm/	So	1000	1000	900	2100
	Ho	2050	2050	2050	2050
ZESTAWIENIE	KONDYGNACJA 0	6	1	1	1
	KONDYGNACJA 1	-	-	-	-
	RAZEM	6	1	1	1
LOKALIZACJA	drzwi wejściowe do pom. technicznego łazienki i pomieszczenia magazynowego	drzwi wejściowe do pom. magazynowego	drzwi do kabiny prysznicowej	drzwi do wc.	drzwi do pomieszczenia magazynowego
UWAGI	drzwi pełne, stalowe, jednoskrzydłowe, wyposażone w podcięcie wentylacyjne (min. 80cm²) w przypad. drzwi od łazienki podcięcie (min. 220cm²) ościeżnica z blachy stalowej; kolory wg. opisu kolorystyki,	drzwi pełne, stalowe, jednoskrzydłowe, wyposażone w podcięcie wentylacyjne (min. 80cm²) ościeżnica z blachy stalowej; kolory wg. opisu kolorystyki,	drzwi pełne, stalowe, jednoskrzydłowe, wyposażony w podcięcie wentylacyjne (min. 220cm²) i zamek z blokadą ościeżnica z blachy stalowej; kolory wg. opisu kolorystyki	drzwi pełne, stalowe, jednoskrzydłowe, wyposażony w podcięcie wentylacyjne (min. 220cm²) i zamek z blokadą ościeżnica z blachy stalowej; kolory wg. opisu kolorystyki	drzwi pełne, stalowe, dwuskrzydłowe, o odporności p.poz. 30 min., ościeżnica z blachy stalowej; kolory wg. opisu kolorystyki
	Wymiar w świetle ościeżnicy mierzony po otwarciu skrzydła o 90°. Przed przystąpieniem do realizacji wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.				

OKNA ZEWNĘTRZNE :

SYMBOL W PROJEKCIE	O1	O2
<div>Uwaga: Wszystkie okna i drzwi balkonowe pokazano od strony elewacji.</div> <div>U(max) = 0,9 W/m²K - montaż okien w warstwie konstrukcyjnej</div>		
WYMIARY W ŚWIETLE MURU /mm/	So	4000
	Ho	1200
ZESTAWIENIE	KONDYGNACJA 0	3
	KONDYGNACJA 1	-
	RAZEM	3
UWAGI	okna z PCV lub aluminiowe jedoramowe, trzyszybowe	okna z PCV lub aluminiowe jedoramowe, trzyszybowe wyposażone w nawiew (7-30m³/h)
	Przed przystąpieniem do realizacji wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.	

BRAMY ZEWNĘTRZNE :

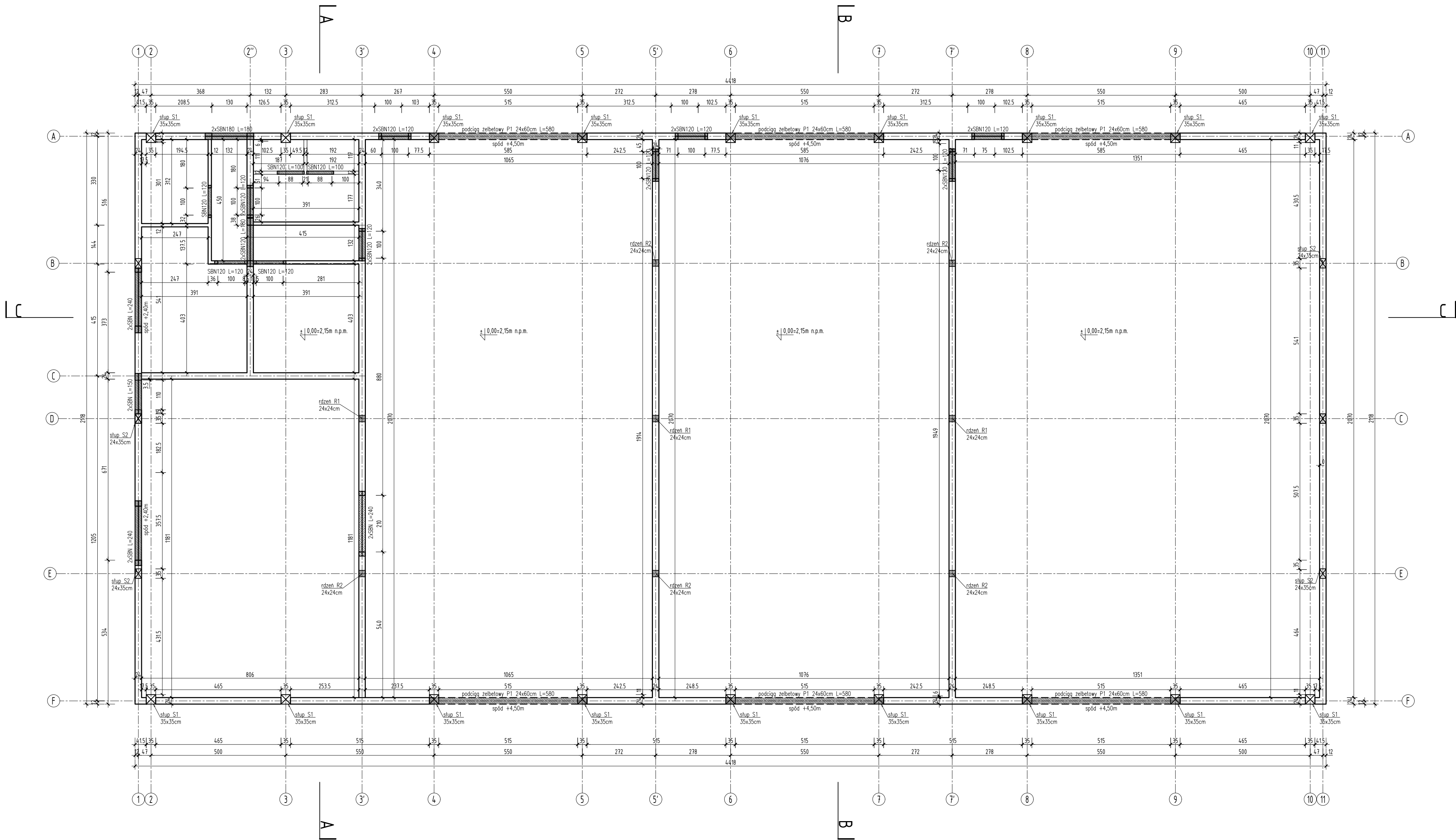
SYMBOL W PROJEKCIE		B1	
<div>Uwaga: Wszystkie bramy pokazano od strony elewacji.</div> <div>U(max) = 1,3 W/m²K</div>		<div></div>	
SCHEMAT			
Uwaga! Wymiar w świetle muru podano od wykończonej podłogi.			
WYMIARY W ŚWIETLE		So	5200
MURU /mm/		Ho	4500
ZESTAWIENIE	KONDYGNACJA 0		3
	KONDYGNACJA 1		-
	RAZEM		3
UWAGI		<div>brama segmentowa wyposażone w otwory nawiewne o przekroju efektywnym 0,045m² okna jednoramowe, dwuszybowe</div> <div>Przed przystąpieniem do realizacji wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.</div>	

- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOŻNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLNIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

INWESTOR: <div></div> MIASTO ŚWINOUJŚCIE ul. Wojska Polskiego 1/5 72 - 600 ŚWINOUJŚCIE		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: <div></div> Pracownia Projektowa "MOST" Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo		
NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO				
FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY				
BRANŻA: ARCHITEKTURA				
TREŚĆ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STOLARKI				
SKALA: 1:100				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Włodarczak	architektoniczne WP-OIA/OKK/UpB/39/2008		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Krzysztof Sokołowski	architektoniczne 83/80/Pw		
data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	8	PT-A	I

Phewa autorstwa dołączającego tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez uzgodnienia z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgodybiennia z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
- WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
- WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESSTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
- NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAZNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
- JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
- WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
- INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
- NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓŁOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.

MATERIAŁY:

BETON: min. C25/30
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (fyk≥500MPa, klasa ciągliwości min. B)
OTULINA ZBROJENIA: min. 3cm
ŚCIANY: SIŁKA 24cm KL. 15

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

most
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Pracownia Projektowa "MOST"
Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU:

RZUT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIA

SKALA: 1:100

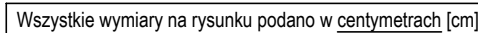
ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świderski	konstrukcyjne WKP0279/PWOK/11		06.2024

SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Płatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P2000		06.2024
--------------	----------------------------	---------------------------------	--	---------

data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	2	PT-K	I

Placem autorke dółcepcz npry rysunku są wkłedkocł Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zezwolenia z Pracowni Projektowej "MOST" (Dot. U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).



- UWAGI:**
1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOCHNICZNE PROJEKTANTOM.
 2. WYKONANIE DETALI WYKONANE WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 3. WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIAZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 4. NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNIE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENI TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 5. JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 6. WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 7. INTEGRALNA CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 8. NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLWIANA NA ETAPIE PROJEKTU BUDOWLANEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

MATERIALY:
STAL PLATWIE: S350 GD
STAL: S235 JR
PLATWIE: Z180x68/60 t=2,0mm

<p>INWESTOR</p>  <p> MIASTO ŚWINOUJŚCIE ul. Wojska Polskiego 1/5 72 - 600 ŚWINOUJŚCIE </p>	<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</p>  <p> PRACOWNIA PROJEKTOWA Pracownia Projektowa "MOST" Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo </p>
---	---

NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:	PROJEKT TECHNICZNY
----------------	--------------------

BRANŻA:	KONSTRUKCJA
---------	-------------

TREŚĆ RYSUNKU:

RZUT KONSTRUKCJI DACHU

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień

PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Swiderski	WKP/0279/PWOK/11
------------	---------------------------	------------------

SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Płatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P/2000
--------------	----------------------------	----------------------------------

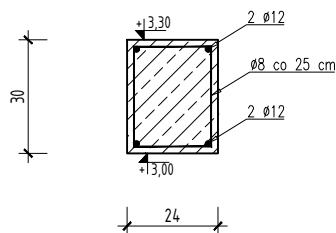
data	nr umowy	nr rys.
------	----------	---------

06.2024	WIM/93/2015	3
---------	-------------	---

Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez uzgodnienia z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

Wieniec W1						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Φ8	Φ10	Φ12
1	12	4	196,23			784,92
2	8	771	0,94	724,74		
Długość pojedyncza prętów [m]				724,74	0	784,92
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				285,90	0,00	698,58
Ciężar prętów SUMA [kg]					998,47	

wieniec W1 24x30cm
skala 1:20



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOCHNIE PROJEKTANTOM.
- WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
- WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESYTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIAZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
- NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAZNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
- JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
- WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
- INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
- NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓŁOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

MATERIAŁY:

BETON: min. C25/30
STAŁ ZBROJENIOWA: A-IIIN (fyk≥500MPa, klasa ciągliwości min. B)
OTULINA ZBROJENIA: min. 3cm

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PRACOWNIA PROJEKTOWA
Pracownia Projektowa "MOST"
Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU:

WIENIEC W1

SKALA: 1:100

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	Imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świderski	konstrukcyjne WKP.02/79/PWOK/11		06.2024

SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Piatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P2000		06.2024
--------------	----------------------------	---------------------------------	--	---------

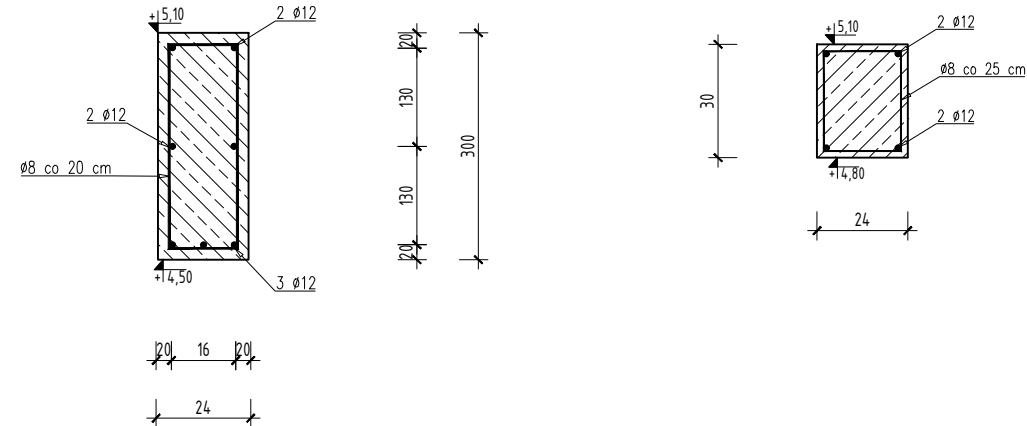
data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	4	PT-K	I

Plany autorskie objęte są prawami autorskimi Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunki nie mogą być udostępniane ani kopiowane w całości lub w części bez zgody Pracowni Projektowej "MOST" (Dz. U. nr 24 poz. 81 z dn. 04.02.1994r.).

Wieniec W2						
Nr.	Średnica Ø [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Ø8	Ø10	Ø12
1	12	4	136,84	-	-	547,36
2	8	538	0,94	505,72	-	-
Długość pojedynczego pręta [m]				505,72	0	547,36
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				202,29	0,00	487,15
Ciężar prętów SUMA [kg]				689,44		

podciąg P1 24x60cm

wieniec 24x30cm



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
- WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
- WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATYSTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIAZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
- NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAZNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENIE TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
- JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
- WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
- INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
- NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLNIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.

MATERIAŁY:

BETON: min. C25/30
STAŁ ZBROJENIOWA: A-IIIIN (fyk≥500MPa, klasa ciągliwości min. B)
OTULINA ZBROJENIA: min. 3cm

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU:

WIENIEC W2

SKALA: 1:100

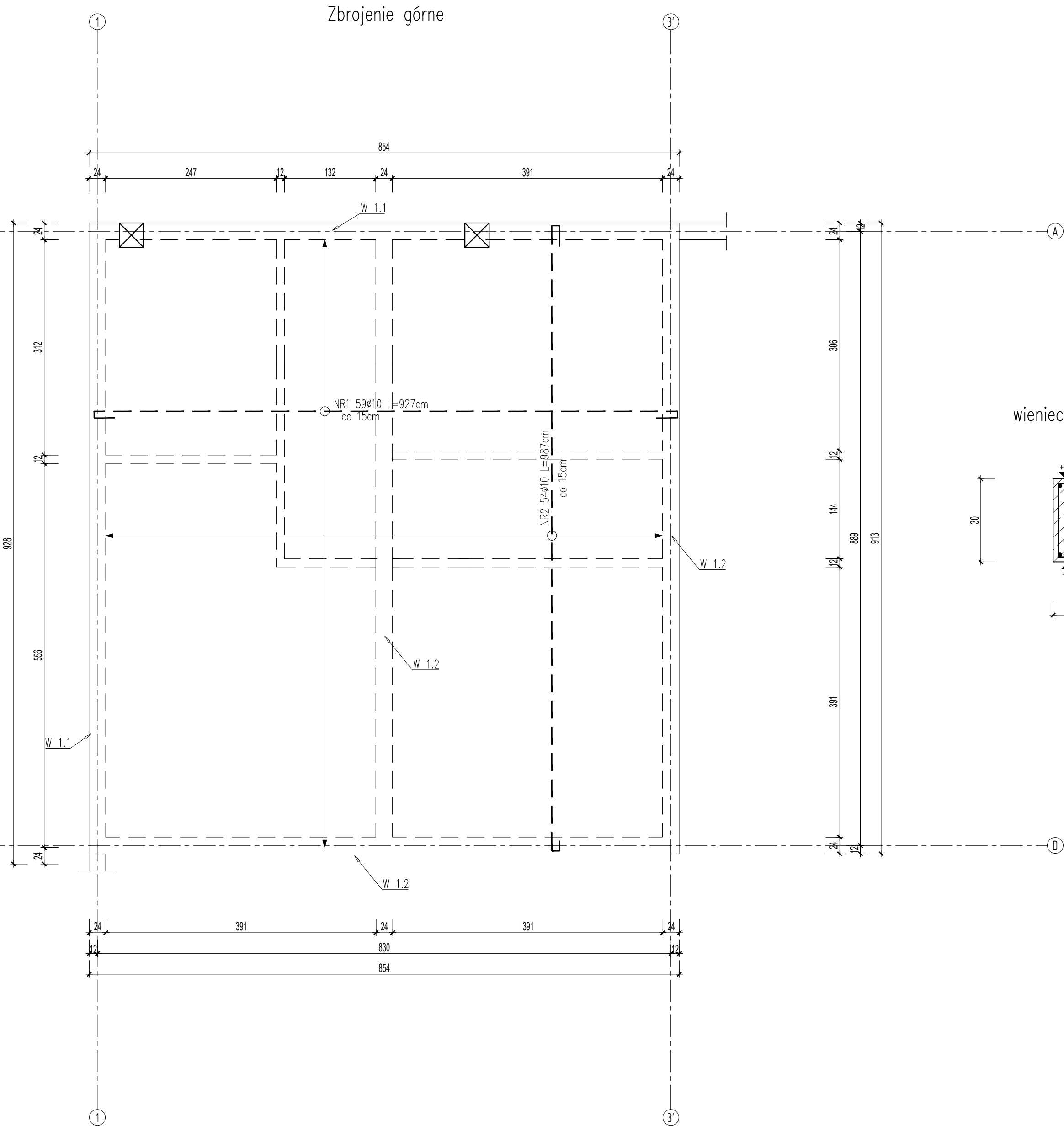
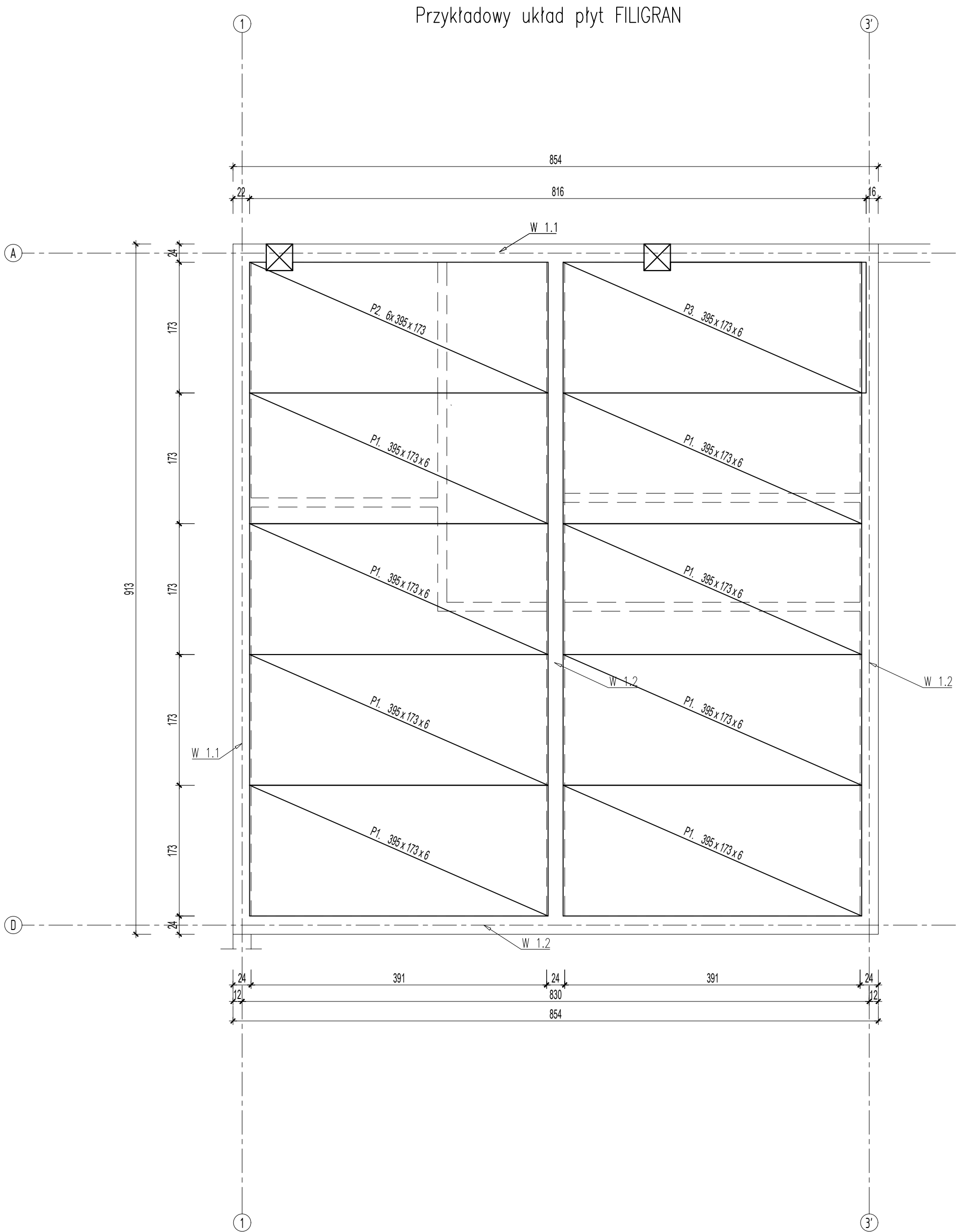
ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	Imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świderski	konstrukcyjne WKP0279/PWOK/11		06.2024

SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Płatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P2000		06.2024
--------------	----------------------------	---------------------------------	--	---------

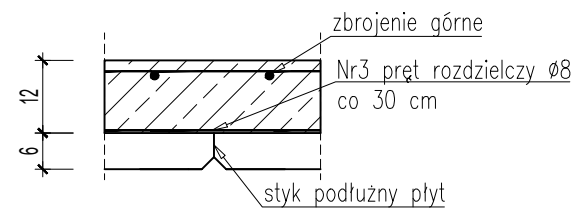
data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	5	PT-K	I

Pracownia autorskie obliczenia i projektowanie architektoniczne i inżynierskie Pracownia Projektowa "MOST" (Os. U. nr 24 pod. 83 z dn. 04.02.1994r.).

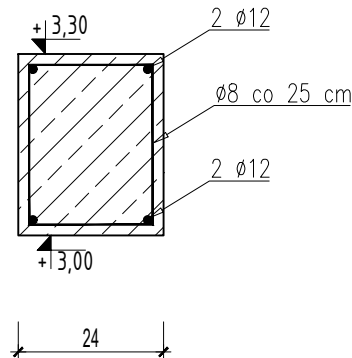


Strop						
Nr.	Średnica Ø [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Ø8	Ø10	Ø12
1	10	59	9,27	-	546.93	-
2	10	54	10,02	-	541.08	-
Długość pojedyncza prętów [m]				0	1088,01	0
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				0,00	674,57	0,00
Ciężar prętów SUMA [kg]				674,57		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 1szt.				674,57		

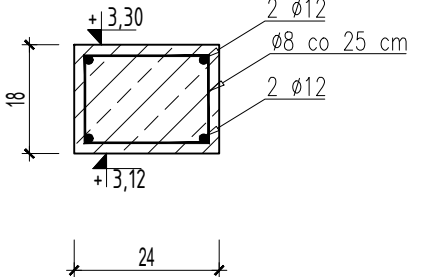
zbrojenie nadstykowe płyt



wieniec W1.1 24x30cm



wieniec W1.2 24x18cm



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOČZNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATYSTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - INIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓŁOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

MATERIAŁY:
BETON: min. C25/30
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN (fyk≥500MPa, klasa ciągliwości min. B)
STROP: Płyty FILIGRAN gr. 6cm zbrojone podłużnie min. Ø12 co 10cm
OTULINA ZBROJENIA: min.3cm

MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
most
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Pracownia Projektowa "MOST"
Warszawa 88 kPoczamnia 64-605 Warszawa

NAZWA INWESTYCJI:
BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:
PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:
KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU:
ZBROJENIE PŁYTY PS1

SKALA: 1:50

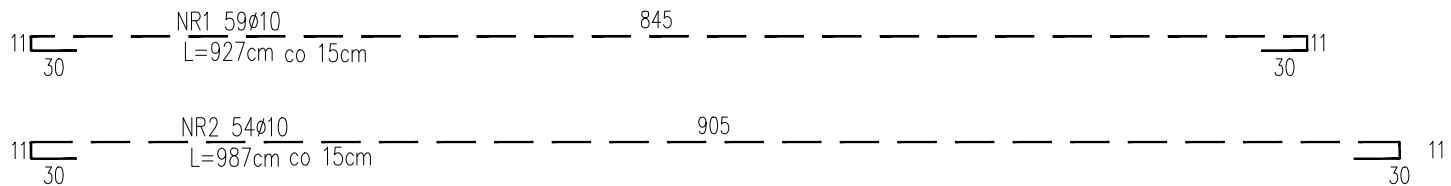
ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	spełgalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świdorski	konstrukcyjne WKP10279PWOK11		06.2024
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Piatkiewicz	konstrukcyjne 71311168P/2000		06.2024
data	nr umowy	nr rys.	fa2a	tom
06.2024	WIM/93/2015	6	PT-K	I

Planus autorem rysunku tego rysunku na odpowiedzialność Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być używany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgody z Pracownią Projektową "MOST". Dział nr 24 poz. 81 z dn. 04.02.1994r.

NR3 108 Ø8 co30
l=65cm

zbrojenie górne



UWAGA:
Należy pamiętać o zastosowaniu prętów rozdzielczych zgodnie z zalecaniami producenta aby uniknąć klawiszowania płyt.

Rdzeń R4						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				$\Phi 8$	$\Phi 10$	$\Phi 12$
1	12	6	1,30	-	-	7,8
2	8	7	1,05	7,35	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				7,35	0	7,8
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				2,94	0,00	6,94
Ciężar prętów SUMA [kg]				9,88		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 4szt.				39,53		

Rdzeń R5						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				$\Phi 8$	$\Phi 10$	$\Phi 12$
1	12	6	1,90	-	-	11,4
2	8	9	1,05	9,45	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				9,45	0	11,4
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				3,78	0,00	10,15
Ciężar prętów SUMA [kg]				13,93		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 4szt.				27,85		

Rdzeń R6						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				$\Phi 8$	$\Phi 10$	$\Phi 12$
1	12	4	0,90	-	-	3,6
2	8	3	0,85	2,55	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				2,55	0	3,6
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				1,02	0,00	3,20
Ciężar prętów SUMA [kg]				4,22		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 4szt.				16,90		

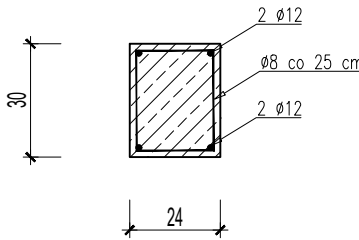
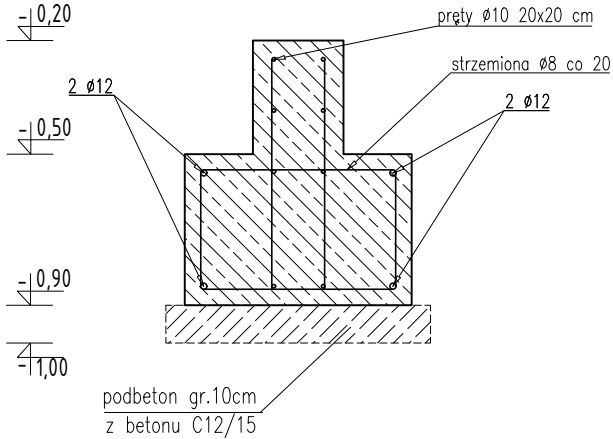
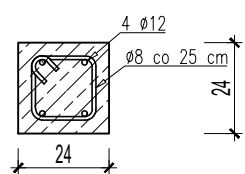
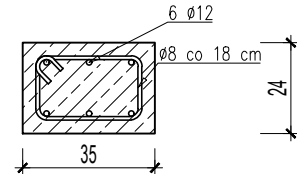
rdzeń żelbetowy R4/R5 24x35cm
skala 1:20

rdzeń żelbetowy R6 24x24cm
skala 1:20

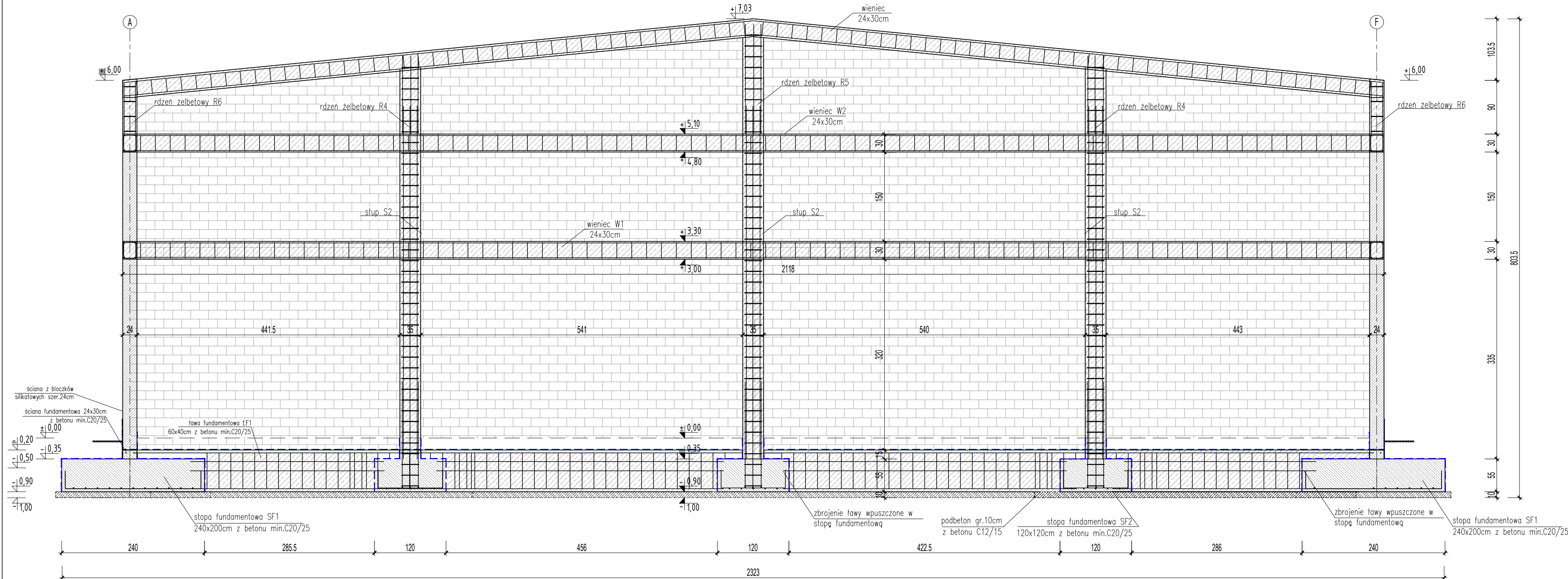
ława fundamentowa ŁF1
skala 1:20

wieniec 24x30cm
skala 1:20

Ściana szczytowa 1:50



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]



- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENI TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLNIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.

MATERIAŁY:

BETON:	C25/30
STAL ZBROJENIOWA:	A-IIIIN (fyk=500MPa)
OTULINA ZBROJENIA:	min.30 mm

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PRACOWNIA PROJEKTOWA
Pracownia Projektowa "MOST"
Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI:					
BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO					
FAZA PROJEKTU:					
PROJEKT TECHNICZNY					
BRANŻA:					
KONSTRUKCJA					
TREŚĆ RYSUNKU:					
PRZEKRÓJ PRZEZ ŚCIANĘ W OSI 11					
SKALA: 1:50					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data	
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świderski	konstrukcyjne WK/P0279/PWOK/11		06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Piatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P/2000		06.2024	
data	nr umowy	nr rys.	7	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015			PT-K	I

Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgody Pracowni Projektowej "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

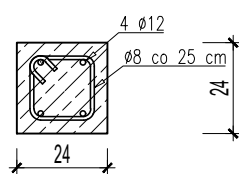
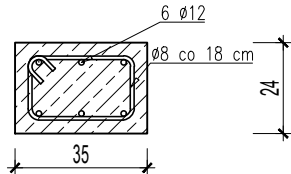
Rdzeń R4						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				$\Phi 8$	$\Phi 10$	$\Phi 12$
1	12	6	1,30	-	-	7,8
2	8	7	1,05	7,35	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				7,35	0	7,8
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				2,94	0,00	6,94
Ciężar prętów SUMA [kg]				9,88		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 4szt.				39,53		

Rdzeń R5						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				$\Phi 8$	$\Phi 10$	$\Phi 12$
1	12	6	1,90	-	-	11,4
2	8	9	1,05	9,45	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				9,45	0	11,4
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				3,78	0,00	10,15
Ciężar prętów SUMA [kg]				13,93		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 4szt.				27,85		

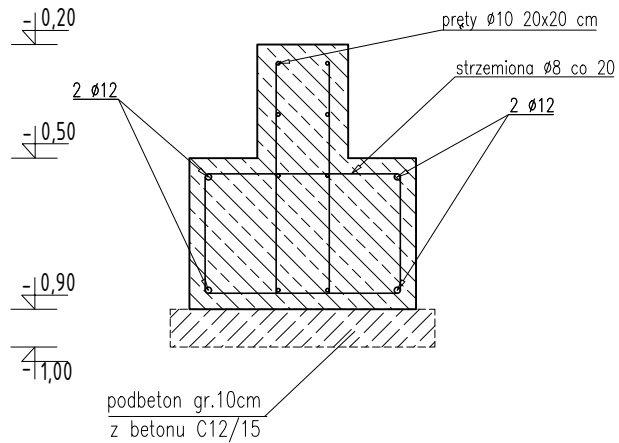
Rdzeń R6						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				$\Phi 8$	$\Phi 10$	$\Phi 12$
1	12	4	0,90	-	-	3,6
2	8	3	0,85	2,55	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				2,55	0	3,6
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				1,02	0,00	3,20
Ciężar prętów SUMA [kg]				4,22		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 4szt.				16,90		

rdzeń żelbetowy R4/R5 24x35cm
skala 1:20

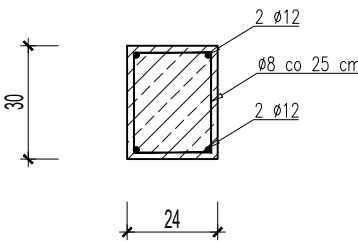
rdzeń żelbetowy R6 24x24cm
skala 1:20



ława fundamentowa ŁF1
skala 1:20

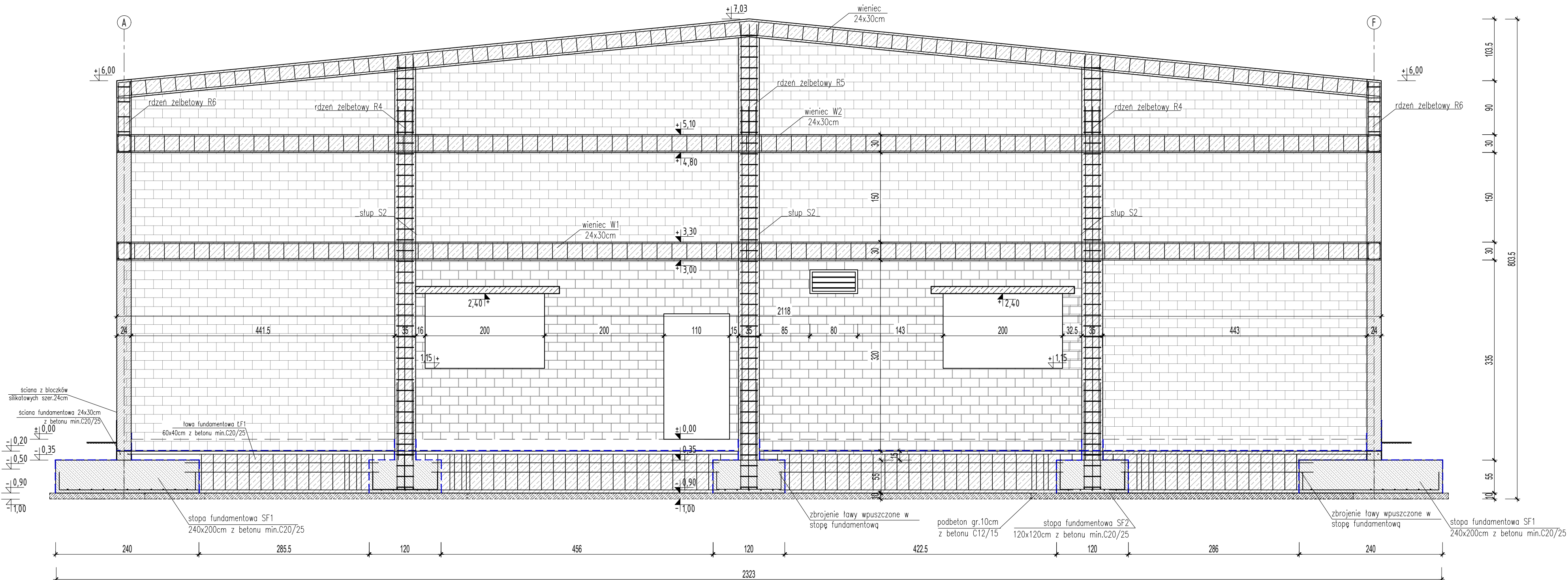


wieniec 24x30cm
skala 1:20



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

Ściana szczytowa 1:50



UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
- WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
- WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESYTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
- NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENI TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
- JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
- WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
- INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
- NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLNIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

MATERIAŁY:

BETON: C25/30
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN (fyk=500MPa)
OTULINA ZBROJENIA: min.30 mm

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ PRZEZ ŚCIANĘ W OSI 1

SKALA: 1:50

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świderski	konstrukcyjne WK/P/0279/PWOK/11		06.2024
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Piatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P/2000		06.2024
data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	8	PT-K	I

Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgody Pracowni Projektowej "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

Rdzeń R1						
Nr.	Średnica Ø [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Ø8	Ø10	Ø12
1	12	4	8,1	-	-	32,4
2	8	27	0,85	22,95	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				22,95	0	32,4
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				9,18	0,00	28,84
Ciężar prętów SUMA [kg]				38,02		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 3szt.				114,05		

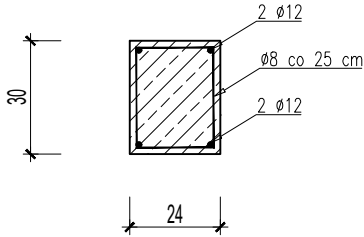
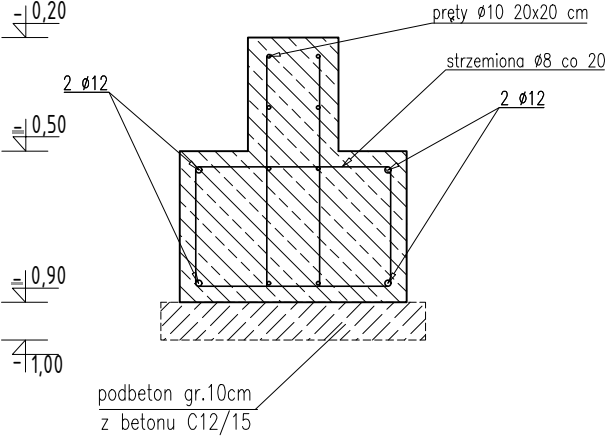
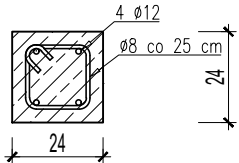
Rdzeń R2						
Nr.	Średnica Ø [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Ø8	Ø10	Ø12
1	12	4	7,90	-	-	31,6
2	8	24	0,85	20,4	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				20,4	0	31,6
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				8,16	0,00	28,12
Ciężar prętów SUMA [kg]				36,28		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 5szt.				181,42		

Rdzeń R3						
Nr.	Średnica Ø [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Ø8	Ø10	Ø12
1	12	4	0,80	-	-	3,2
2	8	2	0,85	1,7	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				1,7	0	3,2
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				0,68	0,00	2,85
Ciężar prętów SUMA [kg]				3,53		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 5szt.				17,64		

rdzeń żelbetowy R1/R2/R3 24x24cm
skala 1:20

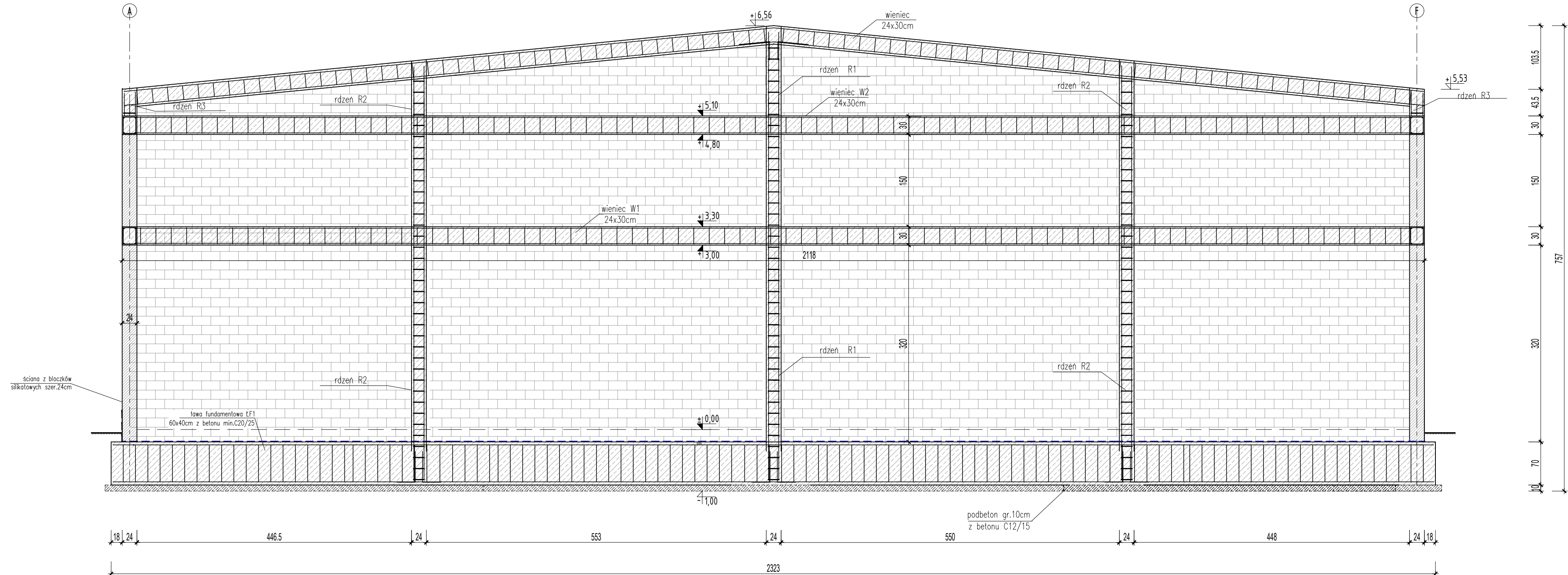
ława fundamentowa ŁF1
skala 1:20

wieniec 24x30cm
skala 1:20



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

Ściana szczytowa 1:50




- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENI TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLNIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.

MATERIAŁY:


BETON: C25/30
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN (fyk=500MPa)
OTULINA ZBROJENIA: min.30 mm

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

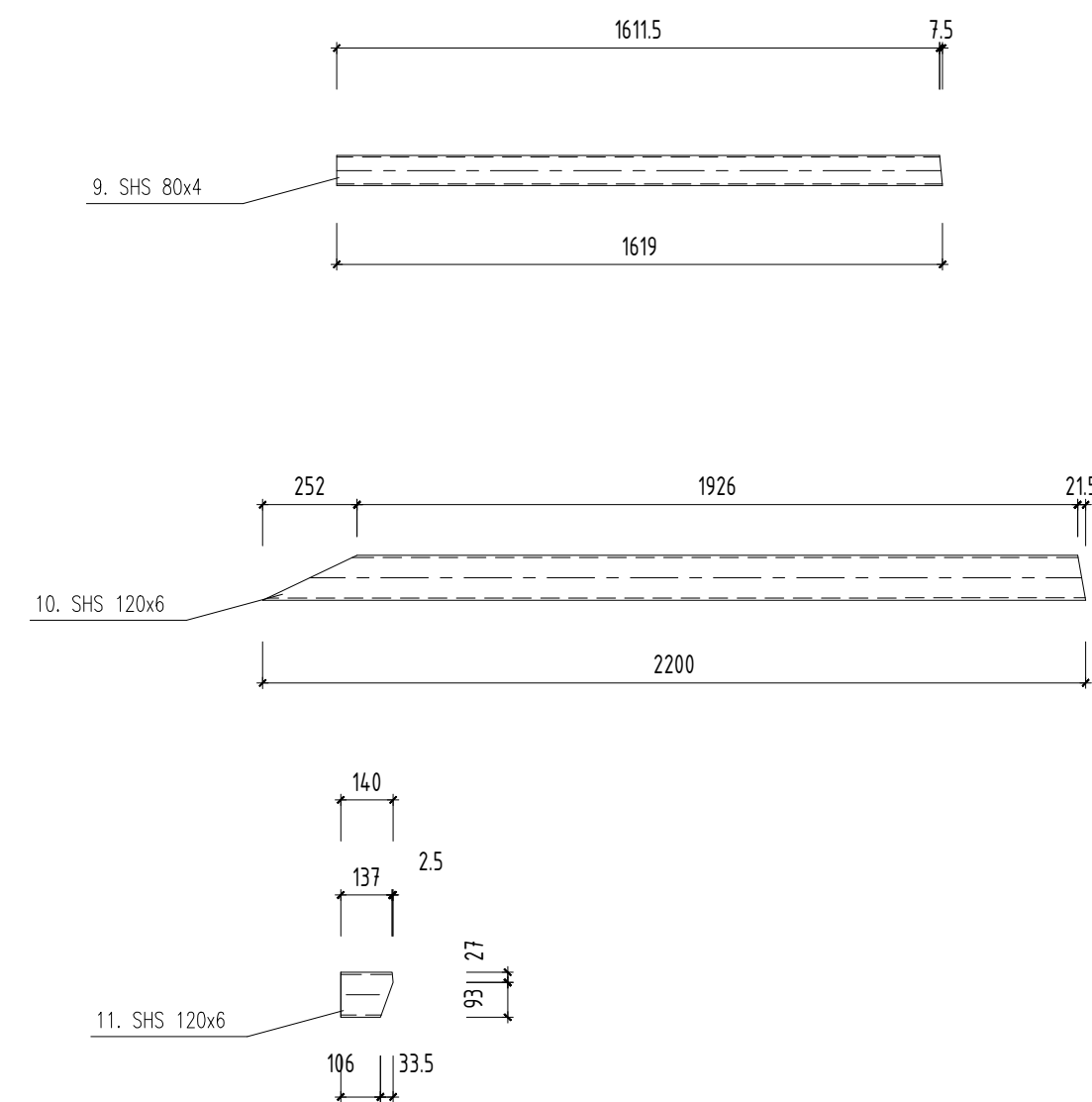
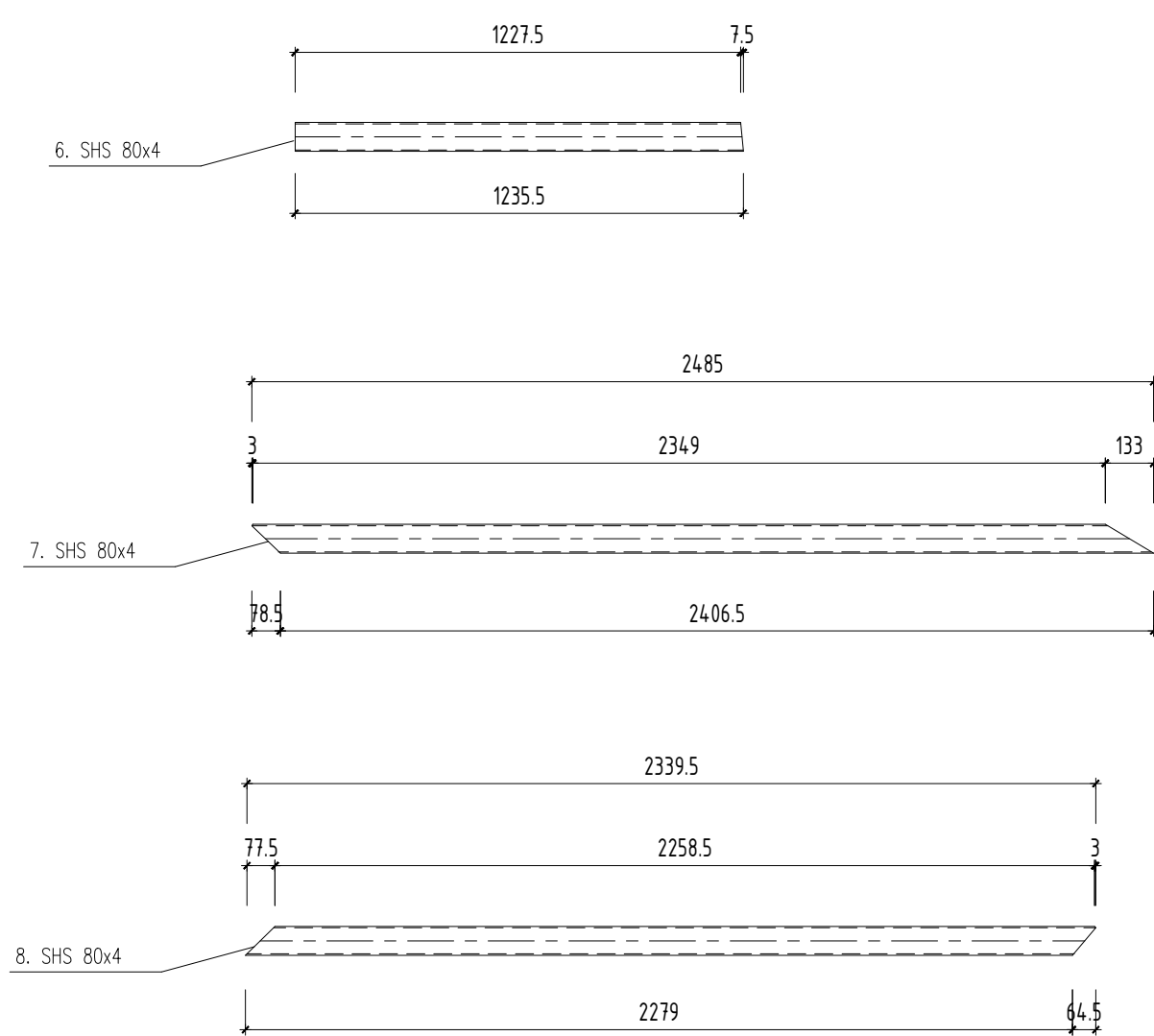
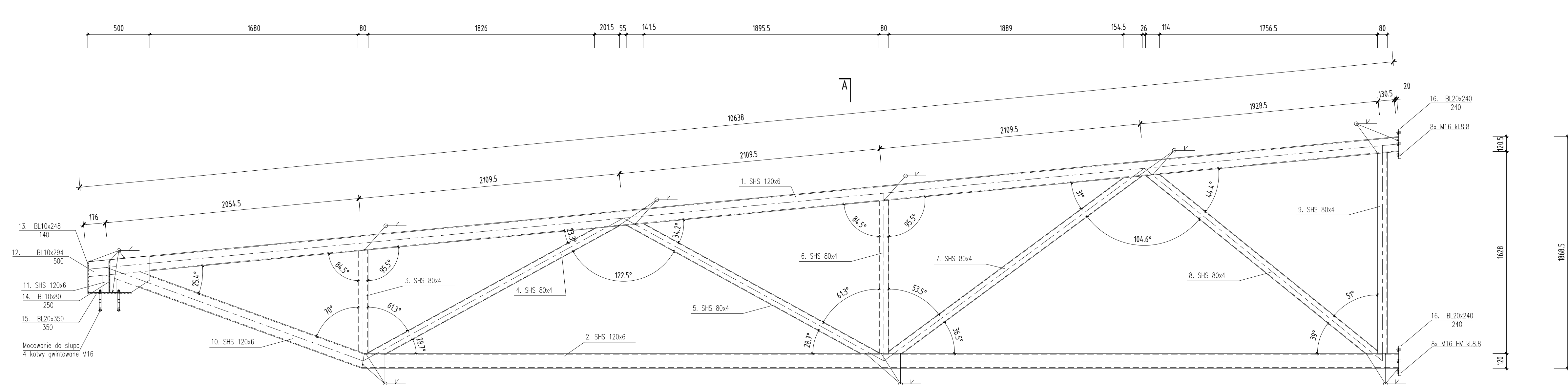


Pracownia Projektowa "MOST"
Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI:					
BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO					
FAZA PROJEKTU:					
PROJEKT TECHNICZNY					
BRANŻA:					
KONSTRUKCJA					
TREŚĆ RYSUNKU:					
PRZEKRÓJ PRZEZ ŚCIANĘ W OSI 5/7'					
SKALA: 1:50					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data	
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świderski	konstrukcyjne WK/P/0279/PWOK/11		06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Piatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P/2000		06.2024	
data	nr umowy	nr rys.	faz	tom	
06.2024	WIM/93/2015	9	PT-K	I	

Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgody Pracowni Projektowej "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

ELEMENT W1 - WYKONAĆ 10 szt.



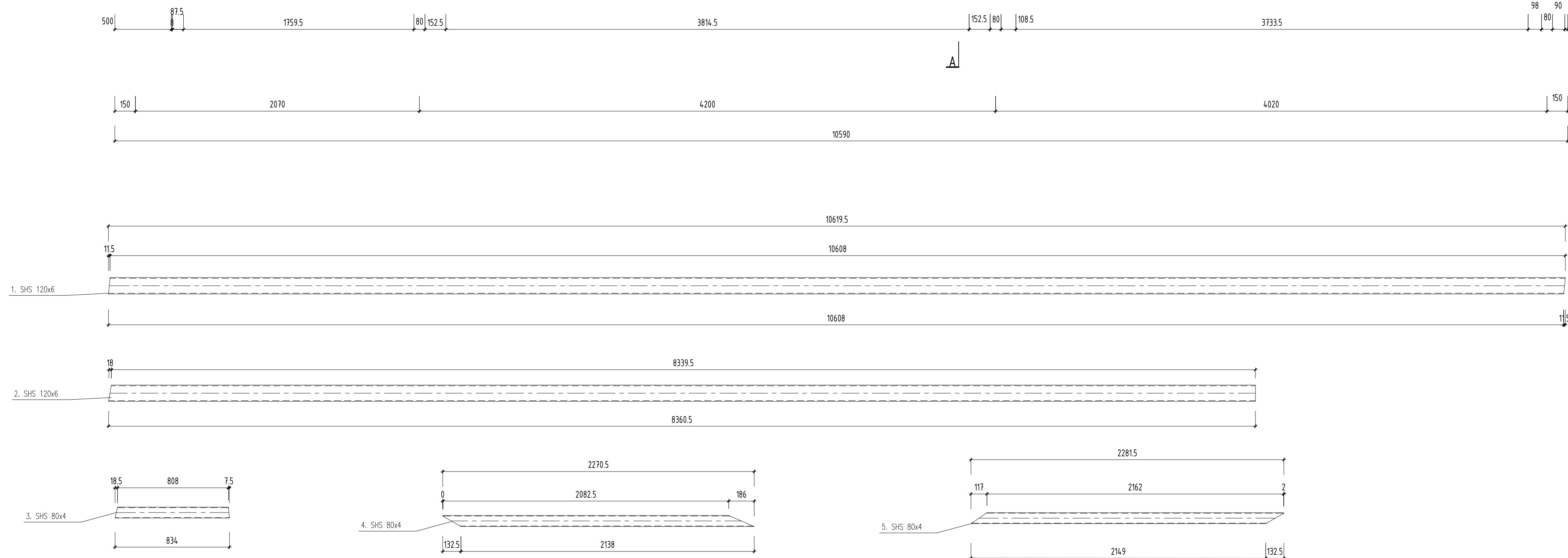
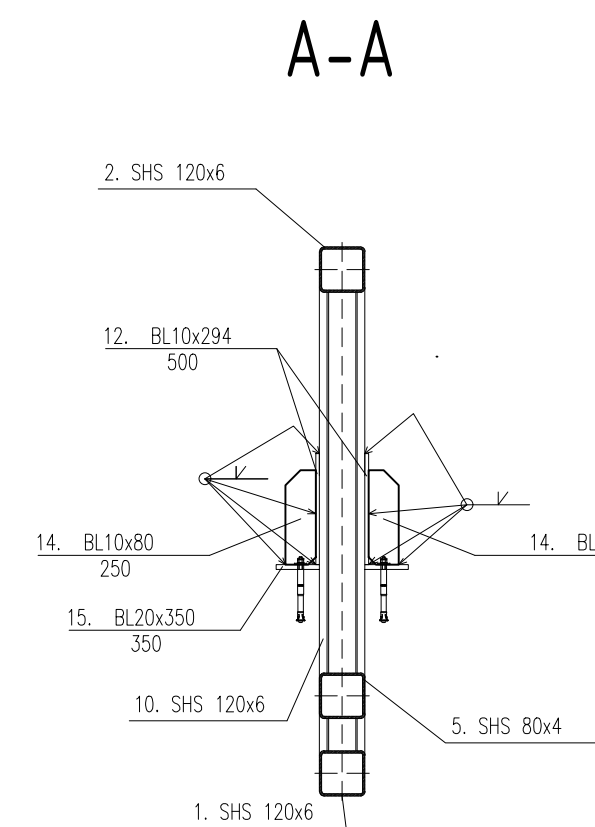
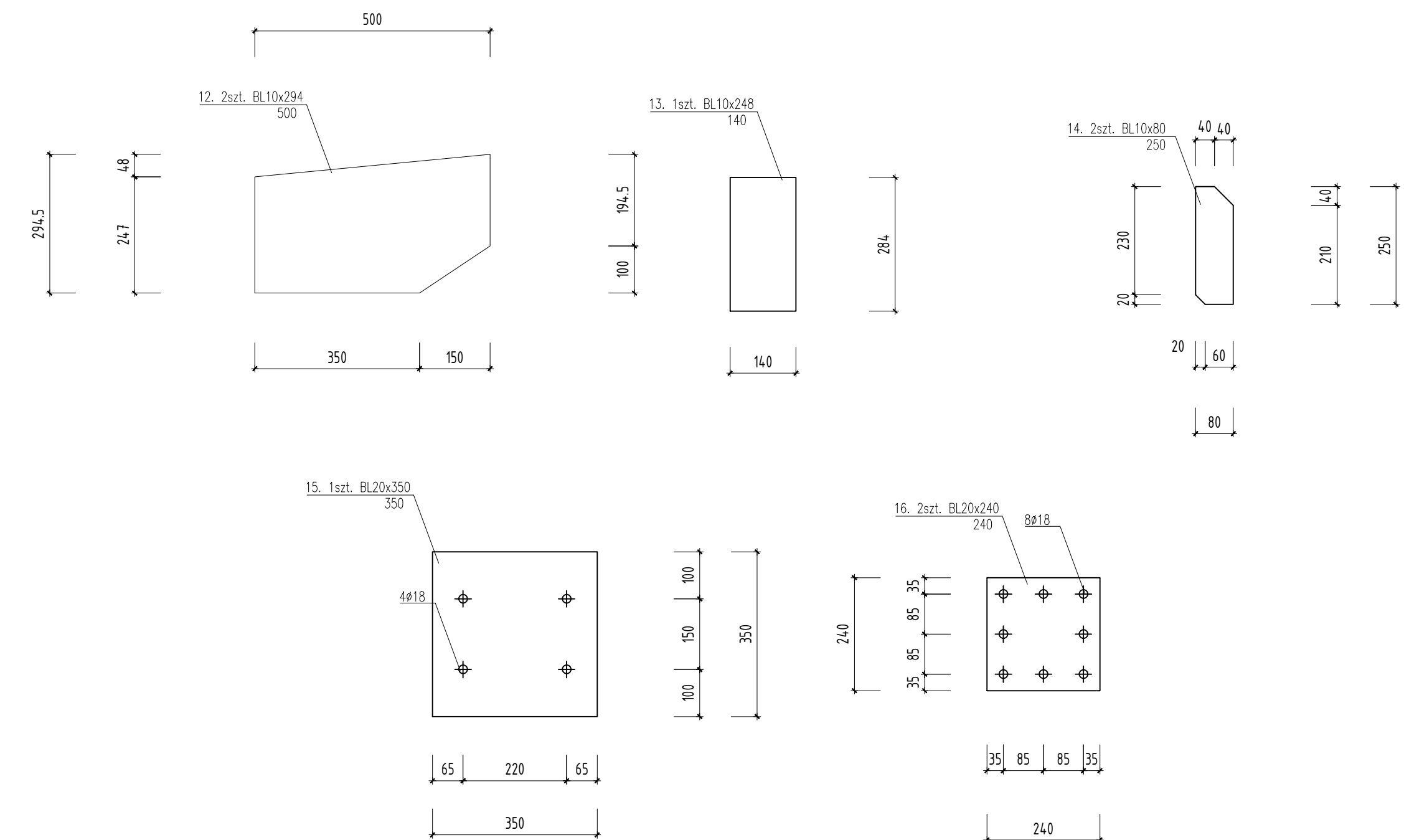
POZIOM JAKOŚCI SPOIN: C wg PN-EN ISO 5817

NIEOPISANE SPOINY WYKONAĆ WG PONIŻSZYCH ZALEŻNOŚCI:

Blachy prostokątne jednostronnie: dostęp obustronny:		dostęp jednostronny:		rury prostokątne / okrągłe	
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2		S2>10mm H=1,0xS2		S2>10mm H=1,0xS2
	S1-S2 SP=0,7xS2				

W1		
1. SHS 120x6		235,76
2. SHS 120x6	kg	185,61
3. SHS 80x4	kg	7,85
4. SHS 80x4	kg	21,37
5. SHS 80x4	kg	21,47
6. SHS 80x4	kg	11,63
7. SHS 80x4	kg	22,38
8. SHS 80x4	kg	21,46
9. SHS 80x4	kg	15,23
10. SHS 120x6	kg	48,84
11. SHS 120x6	kg	3,11
12. BL 10x294/500 2szt.	kg	20,06
13. BL 10x248/140 1szt.	kg	3,12
14. BL 10x80/250 2szt.	kg	2,34
15. BL 20x350/350 1szt.	kg	19,23
16. BL 20x240/240 2szt.	kg	18,08
SUMA	kg	657,54

ELEMENTY DROBNOWYMIAROWE
SKALA 1:10



Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

- UWAGI:**
1. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY ZGŁASZAĆ NIEWŁOŻE PROJEKTANTOM.
 2. WYKONANIE DETALI WYKONANIE WZGLĘD ZALECEŃ PROJEKTOWYCH.
 3. WSZELKIE MATERIAŁY I WYKONANIE BUDOWY MUSIĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATYSTYCZNE WYMAGANIE PRZED ODBIORU ZAPRZESY I NORMY PRAC BUDOWLANYCH.
 4. NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, LUB RÓWNOWARTNO POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENI TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 5. JAKOŚĆIOWE ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE ZA BRZUPRZENEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 6. WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 7. INTEGRALNA CZĘŚĆ RYSUNKOWYCH JEST OPIS TECHNICZNY.
 8. NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA STOSOWAĆ UŚCISZCZOGÓŁNIENIA NA ETAPIE PROJEKT WYKONAWCZEGO, KOTRY POWINNO STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

MATERIAŁY:
STAL: S235JR
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN B500SP (fyk≥500MPa, klasa ciągliwości min. B
OTULINA ZBROJENIA: min. 5cm stopa, min. 3,5cm słup

<p>INWESTOR:</p>  <p> MIASTO ŚWINOUJŚCIE ul. Wojska Polskiego 1/5 72 - 600 ŚWINOUJŚCIE </p>	<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p>  <p> PRACOWNIA PROJEKTOWA Pracownia Projektowa "MOST" Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo </p>
--	--

NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŽA:

KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU

PODZIAŁOWY WŁASNIK

funkcja

visko	specjalność i nr upraw
-------	------------------------

PROJEKTANT

Świdorski	konstrukcyjne WKP/0279/PWOK/1
-----------	----------------------------------

SPRAWDZAJĄCY

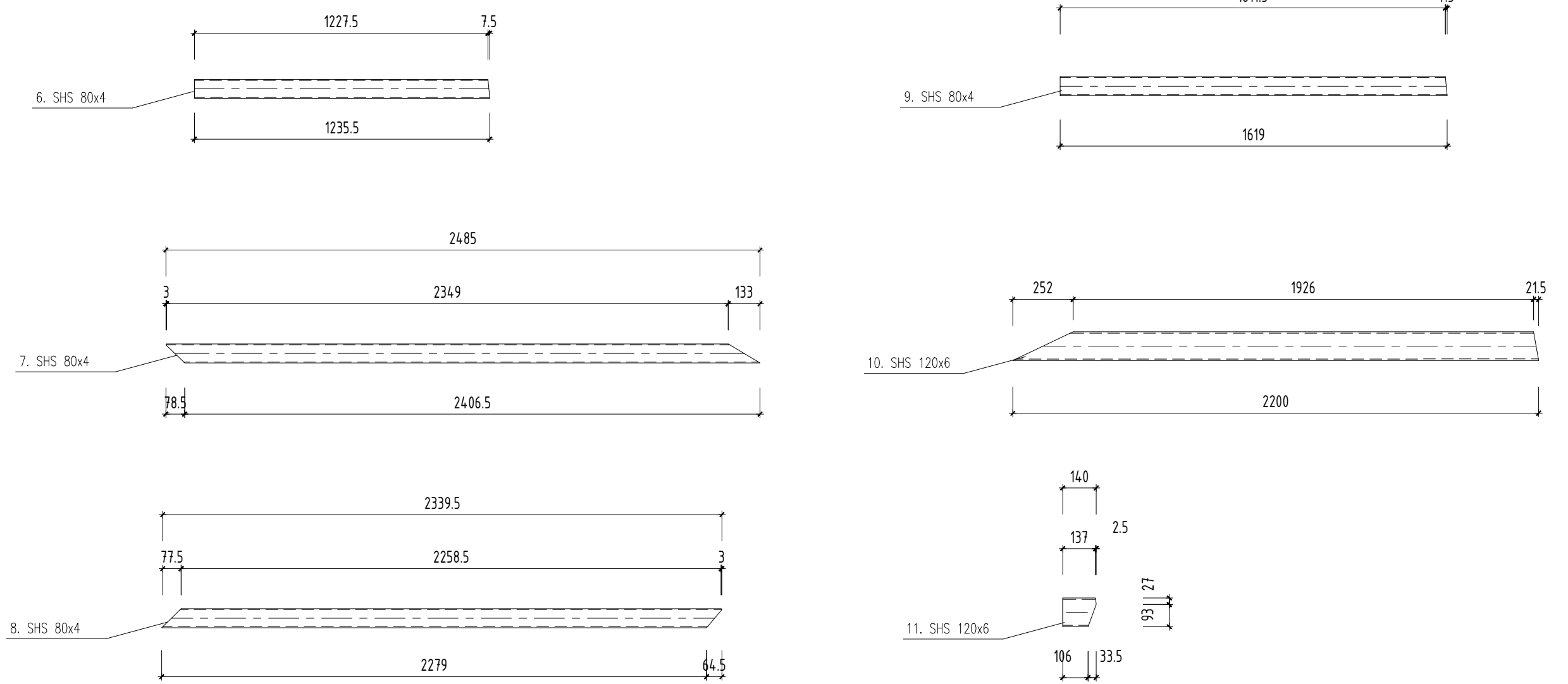
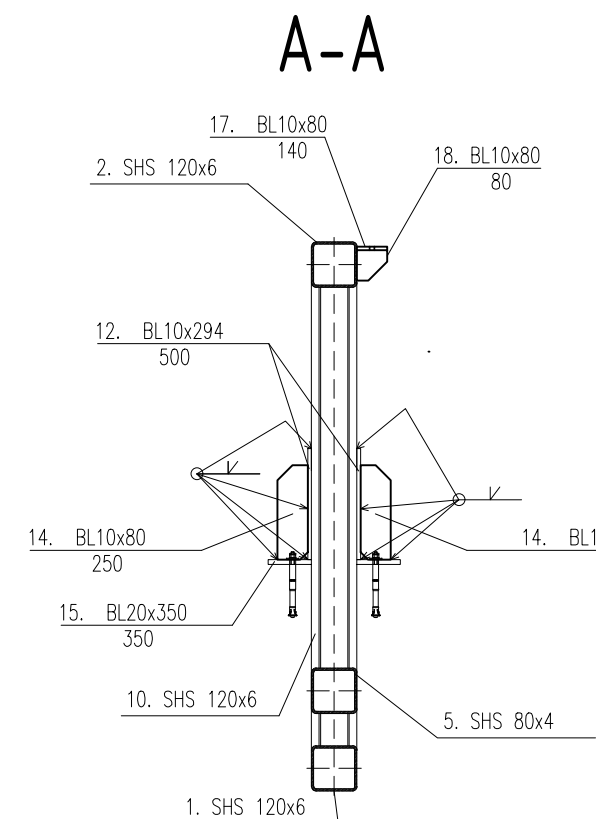
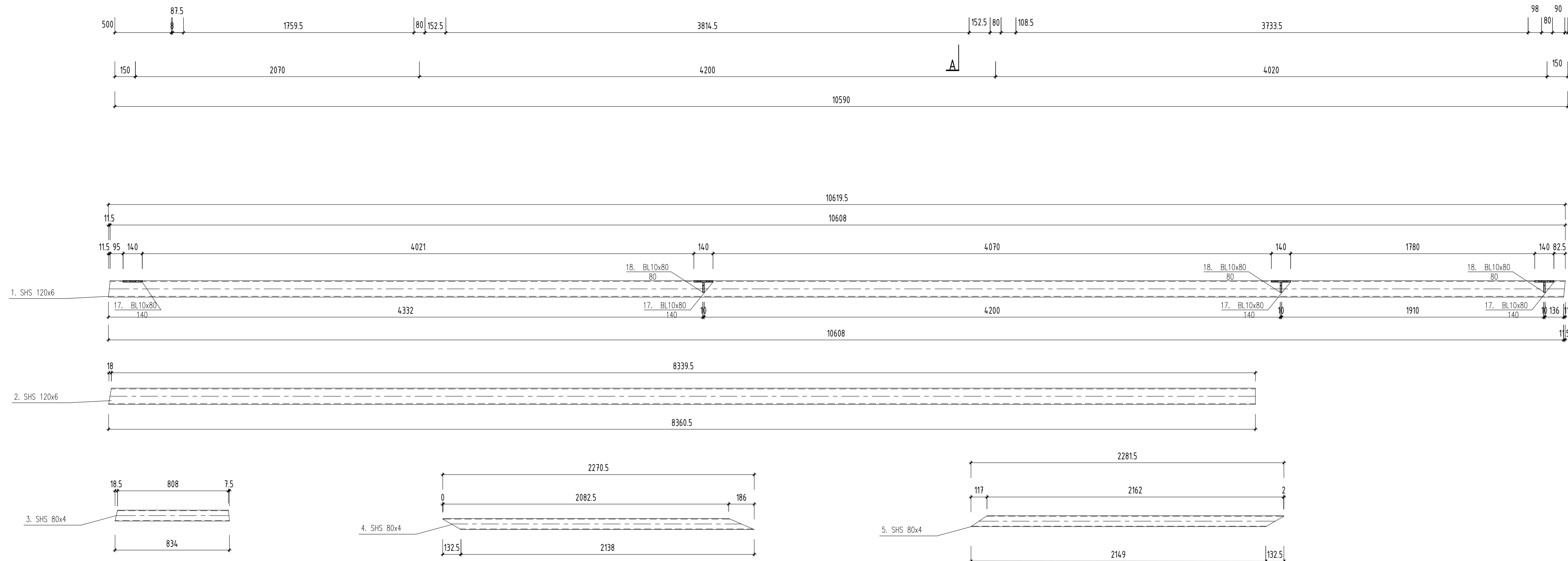
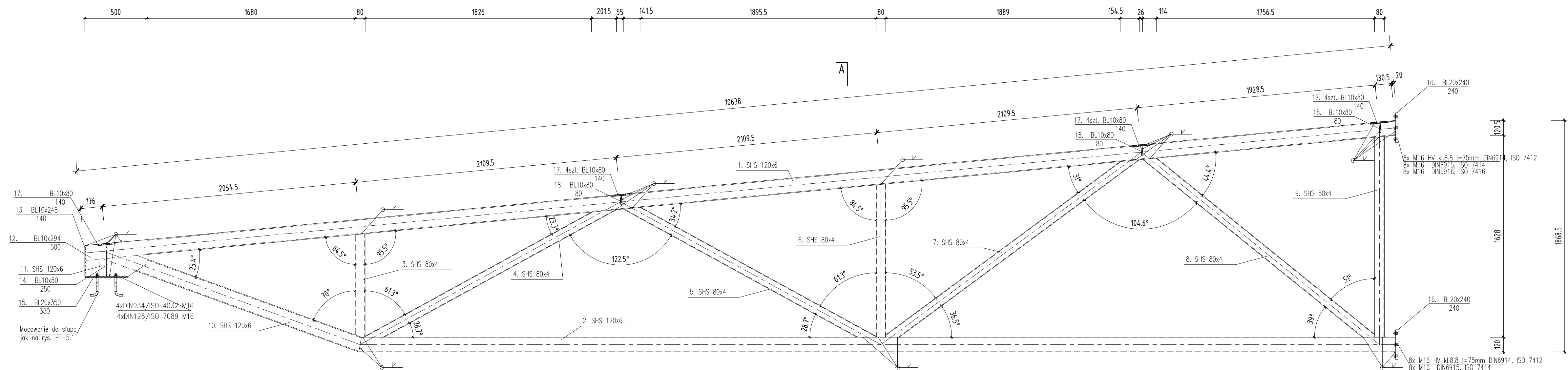
Platkiewicz	konstrukcyjne 7434/418/12000
-------------	---------------------------------

data	
------	--

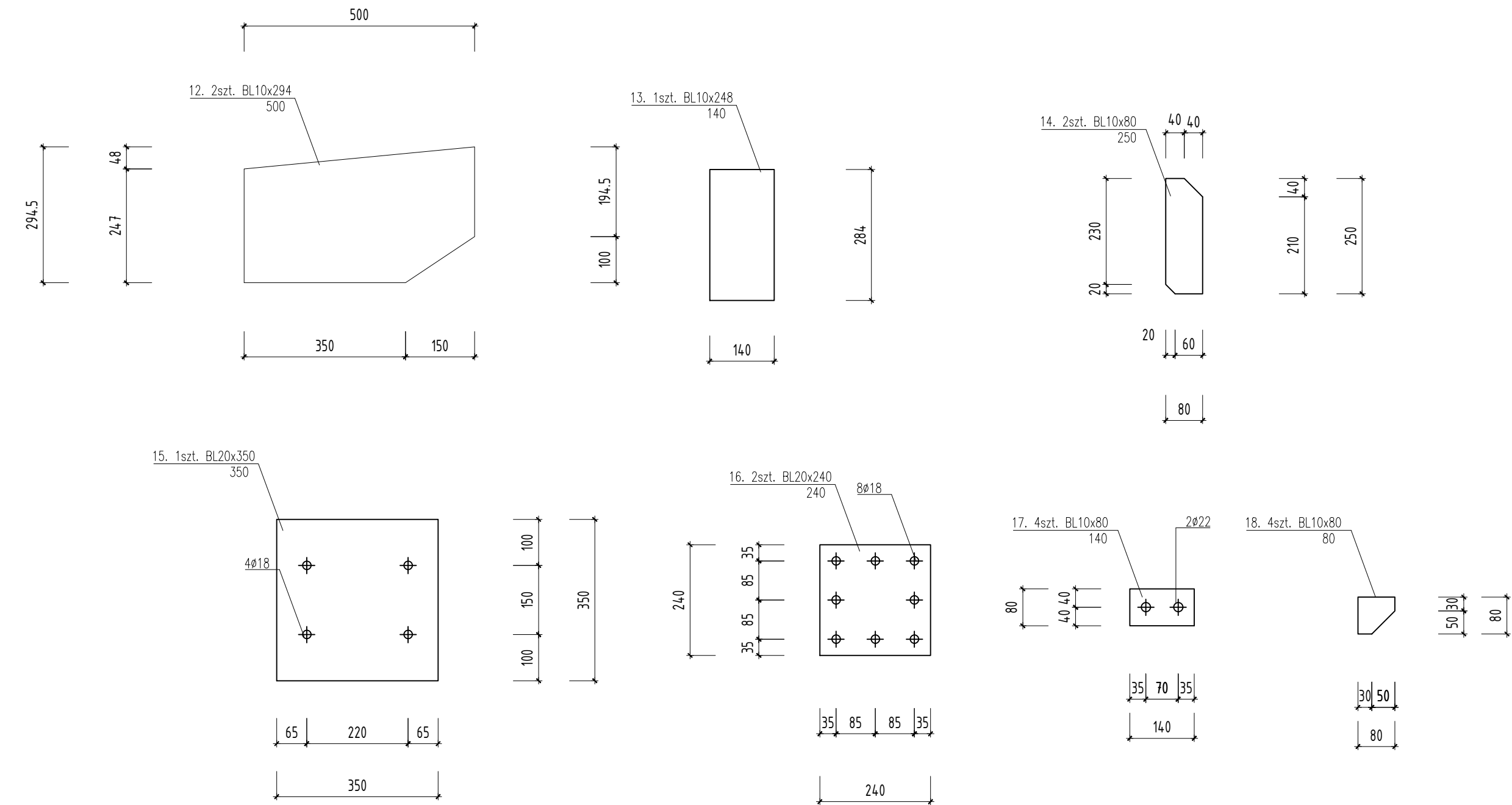
	nr n8.
--	--------

06.2024 WIM/PS/2015 10 FT-R

ELEMENT W2 - WYKONAĆ 4+4=8 szt.



ELEMENTY DROBNOWYMIAROWE
SKALA 1:10

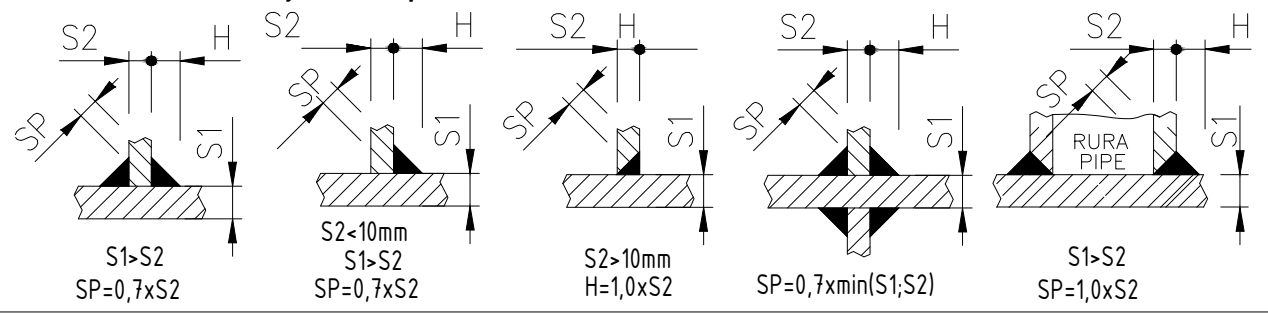


POZIOM JAKOŚCI SPOIN: C wg PN-EN ISO 5817

NIEOPISANE SPOINY WYKONAĆ WG PONIŻSZYCH ZALEŻNOŚCI:

Blachy prostopadłe jednostronne:

dostęp obustronny:	dostęp jednostronny:
--------------------	----------------------



W2		
1. SHS 120x6	kg	235,76
2. SHS 120x6	kg	183,61
3. SHS 80x4	kg	7,85
4. SHS 80x4	kg	21,37
5. SHS 80x4	kg	21,47
6. SHS 80x4	kg	11,63
7. SHS 80x4	kg	22,38
8. SHS 80x4	kg	21,46
9. SHS 80x4	kg	15,23
10. SHS 120x6	kg	48,84
11. SHS 120x6	kg	3,11
12. BL 10x294/500 2srt.	kg	200,06
13. BL 10x248/140 1srt.	kg	3,12
14. BL 10x80/250 2srt.	kg	2,34
15. BL 20x350/350 1srt.	kg	19,23
16. BL 20x240/240 2srt.	kg	16,08
17. BL 10x80/40 4srt.	kg	3,48
18. BL 10x80/80 4srt.	kg	1,51
SUMA	kg	662,53

UWAGA:

- Element należy wykonać zgodnie ze szczegółem z rysunku PT-3
- Należy zwrócić uwagę na kierunek mocowania części nr 17 i 18 która jest uchwytem dla stężenia dachowego (4elementy wysylkowe- strona prawa wiazara 4 elementy wysylkowe- strona lewa)

Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm].

UWAGI:

1. WYSZKIEŁCIE WYMAGANY NALEŻY SPRAWDZIĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WYSZKIEŁCIE ROZBIEŻNOŚĆI MIĘDZY ZMIANĄ ZAPISANĄ WYMÓWIONĄ PROJEKCIANTOM.
2. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM W ZAKRESIE PRAC PROJEKTOWYCH.
3. WYSZKIEŁCIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATYSTY I APORATY WYKONAWCZĄ PRZEBIĄDĄCZĄ PRZECIWIŻY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
4. NALEŻY SPRAWDZIĆ MATERIAŁY I PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ILOŚCI RÓWNOWAŻE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENI TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
5. JAKIEKOLWIEŻ ZMIANY SĄ NIEPODZIEŁALNE Z PRZEDSIĘWZIĘCIEM WYKONAWCZYM I ZCZĘSTO PRZECIWIĄGĄ.
6. WYSZKIEŁCIE WYKONAWCZY NALEŻY ZAPATRYWAĆ NA ZMIANĘ Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
7. INTEGRALNA CZĘŚĆ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
8. NIEJESIE DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ SZCZEGÓŁOWO NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZYM, KTÓRY POWINNO ZOSTAĆ PODSTAWĄ DO REALIZACJI ROZBUDOWY BUDYNKU.

MATERIALY:

STAL:	S235JR
STAL ZBROJENIOWA:	A-IIIN B500SP (fyk≥500MPa, klasa ciągliwości min. B)
OTULINA ZBROJENIA:	min. 5cm stopy, min. 3,5cm słup

INVESTOR



JEDNOSTK

most
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Pracownia Projektowa "MOST"
Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

HAZARDOUS PROJECTS:

PROJEKT TECHNICZNY

PRANŽA:

KONSTRUKCJA

REŚĆ RYSUNKU

DŹWIGAR KRATOWY W2

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	
---------	--

zwisko	specjalność i nr uprawniaj
--------	----------------------------

PROJEKTANT

z Świderski	konstrukcyjne WKP/0279/PWOK/11
-------------	-----------------------------------

PRAWDZAJĄCY

Płatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/R/2000
-------------	----------------------------------

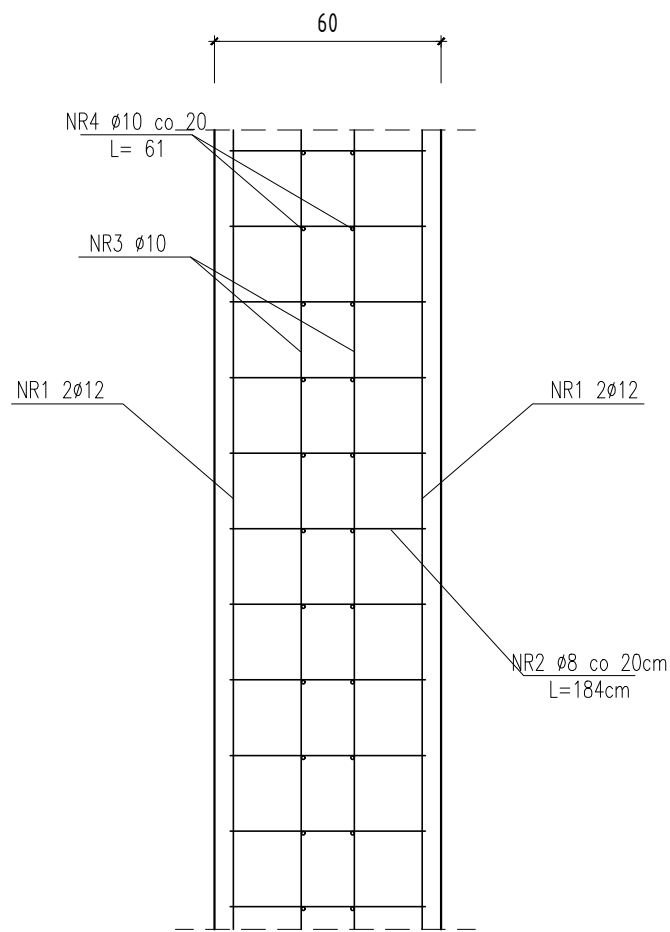
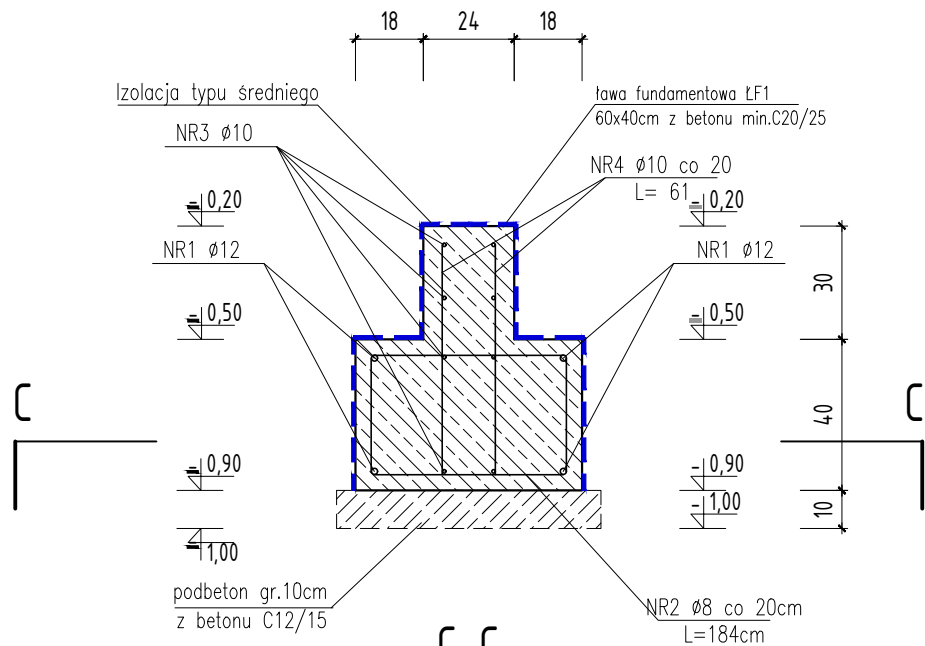
ata	
-----	--

	nr ryg.
--	---------

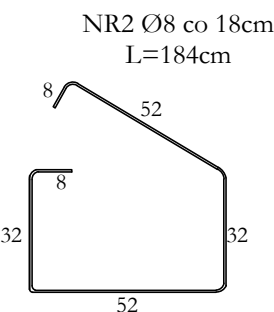
06.2024	WIM/93/2015	11	PT-K
---------	-------------	----	------

ŁF1

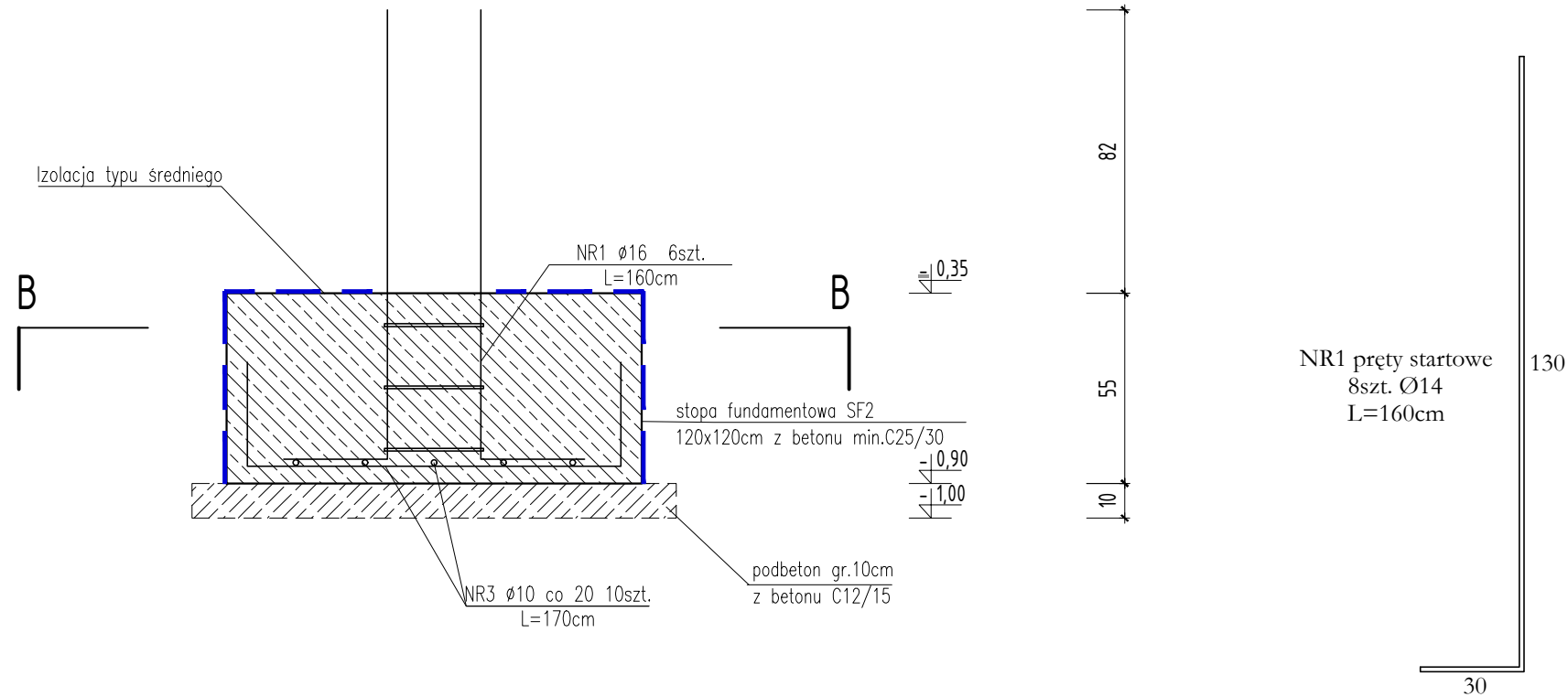
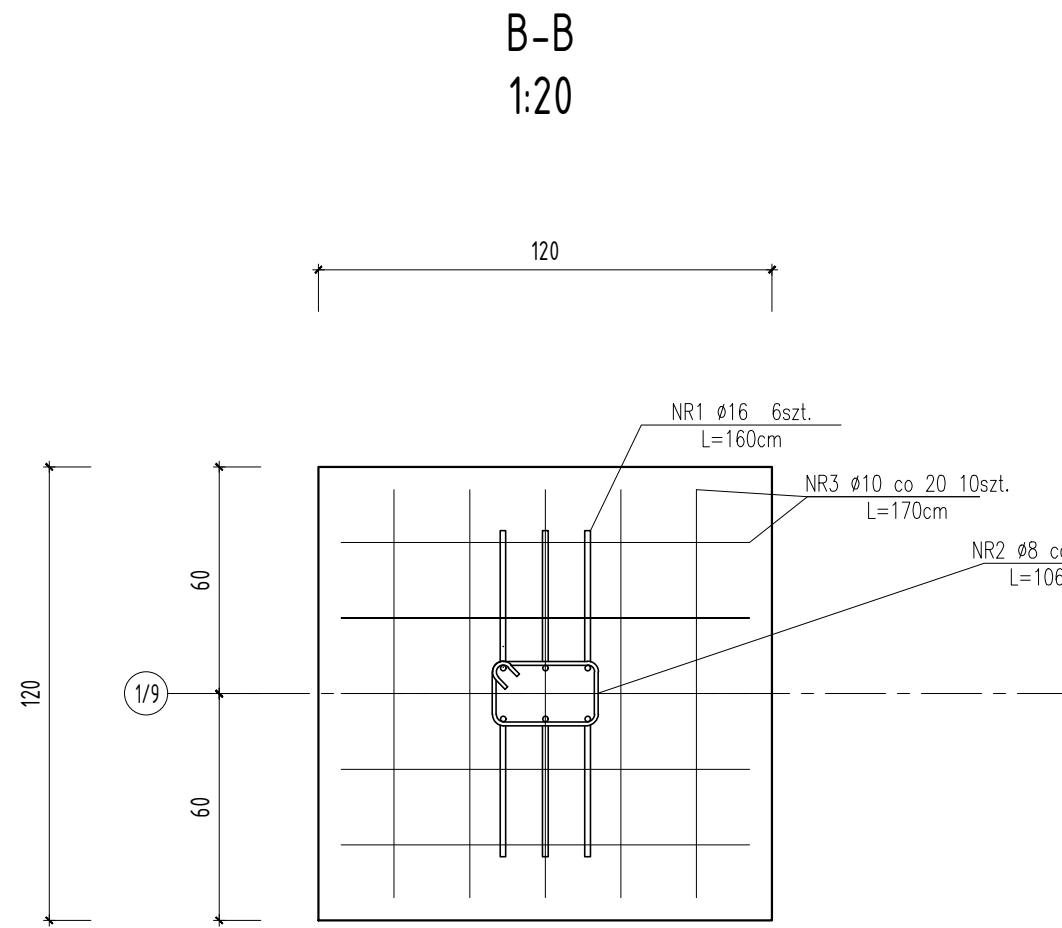
Ława ŁF1						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Φ8	Φ10	Φ12
1	12	wiele	854,96	-	-	854,96
2	8	857	1,84	1576,88	-	-
3	10	wiele	1709,92	-	1709,92	-
4	10	857	0,61	-	522,77	-
Długość pojedynczego pręta [m]			1576,88	2232,69	854,96	
Ciężar jednostkowy [kg/m]			0,4	0,62	0,89	
Ciężar prętów wg średnicy [kg]			630,75	1384,27	760,91	
Ciężar prętów SUMA [kg]				2775,93		



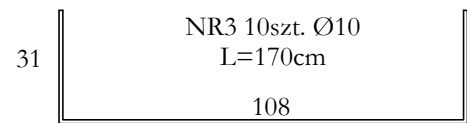
NR1 2szt. Ø10 co 20cm L=61cm



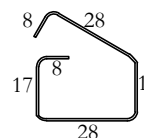
SF2



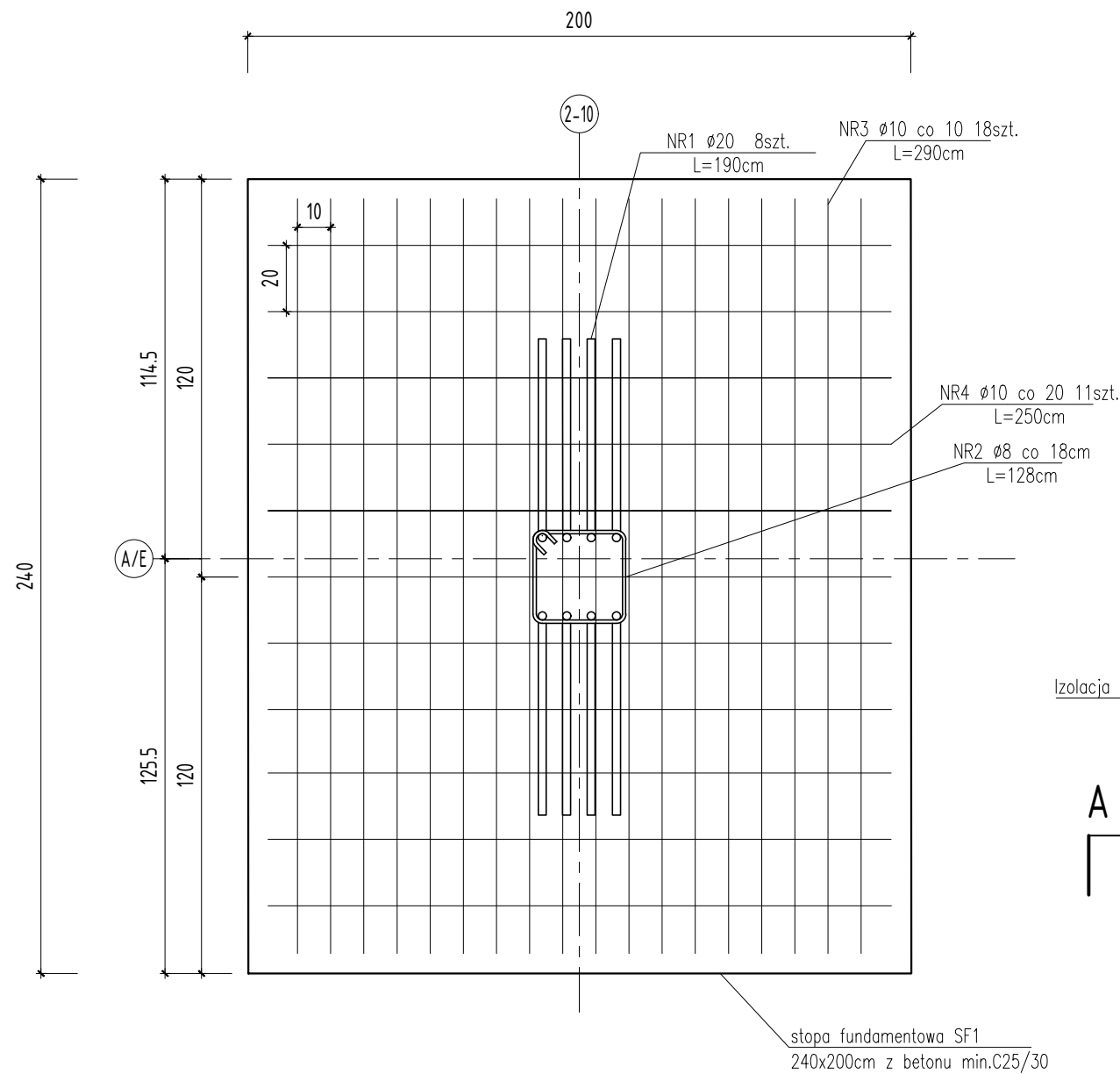
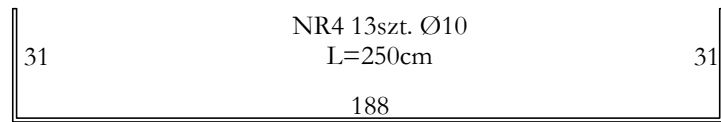
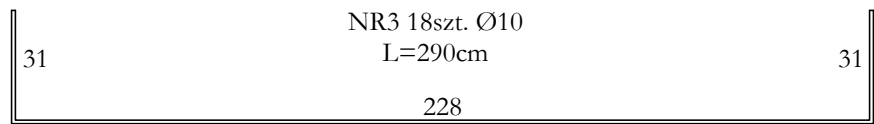
Stopa SF2						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Φ8	Φ10	Φ16
1	16	6	1,6	-	-	9,6
2	8	3	1,06	3,18	-	-
3	10	10	1,7	-	17	-
Długość pojedynczego pręta [m]				3,18	17	9,6
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	1,59
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				1,27	10,54	15,26
Ciężar prętów SUMA [kg]					27,08	
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 5szt.					135,38	



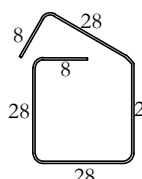
NR2 3Ø8 co 18cm
L=106cm



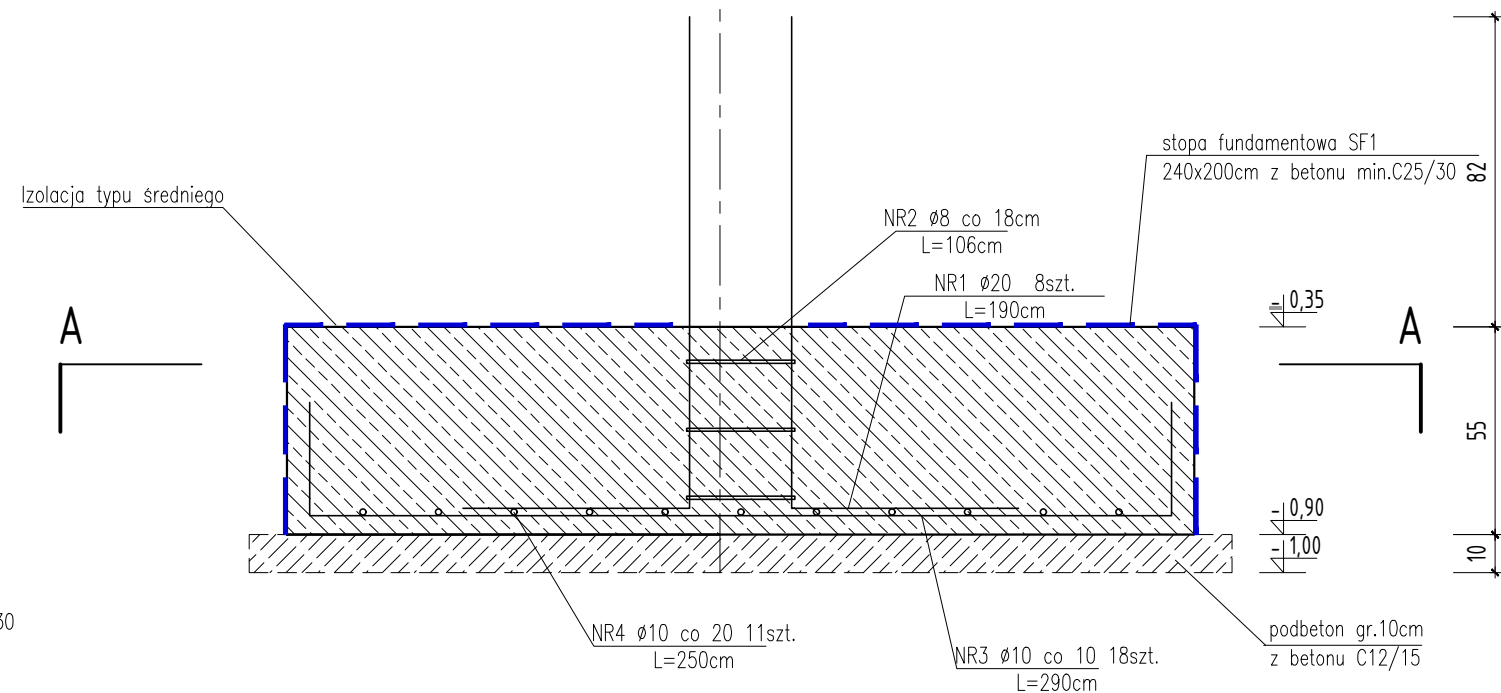
SF1



NR2 3Ø8 co 18cm
L=128cm



NR1 pręty startowe
8szt. Ø20
L=190cm




Stopa SF1						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Φ8	Φ10	Φ20
1	20	8	1,9	-	-	15,2
2	8	3	1,28	3,84	-	-
3	10	18	2,9	-	52,2	-
4	10	13	2,5	-	32,5	-
Długość pojedynczego pręta [m]				3,84	84,7	15,2
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	2,47
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				1,54	52,51	37,54
Ciężar prętów SUMA [kg]					91,59	
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 18szt.					1648,60	

UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEWŁOCHNIE PROJEKTANTOM.
- WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
- WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATYSTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
- NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
- JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
- WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
- INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
- NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.

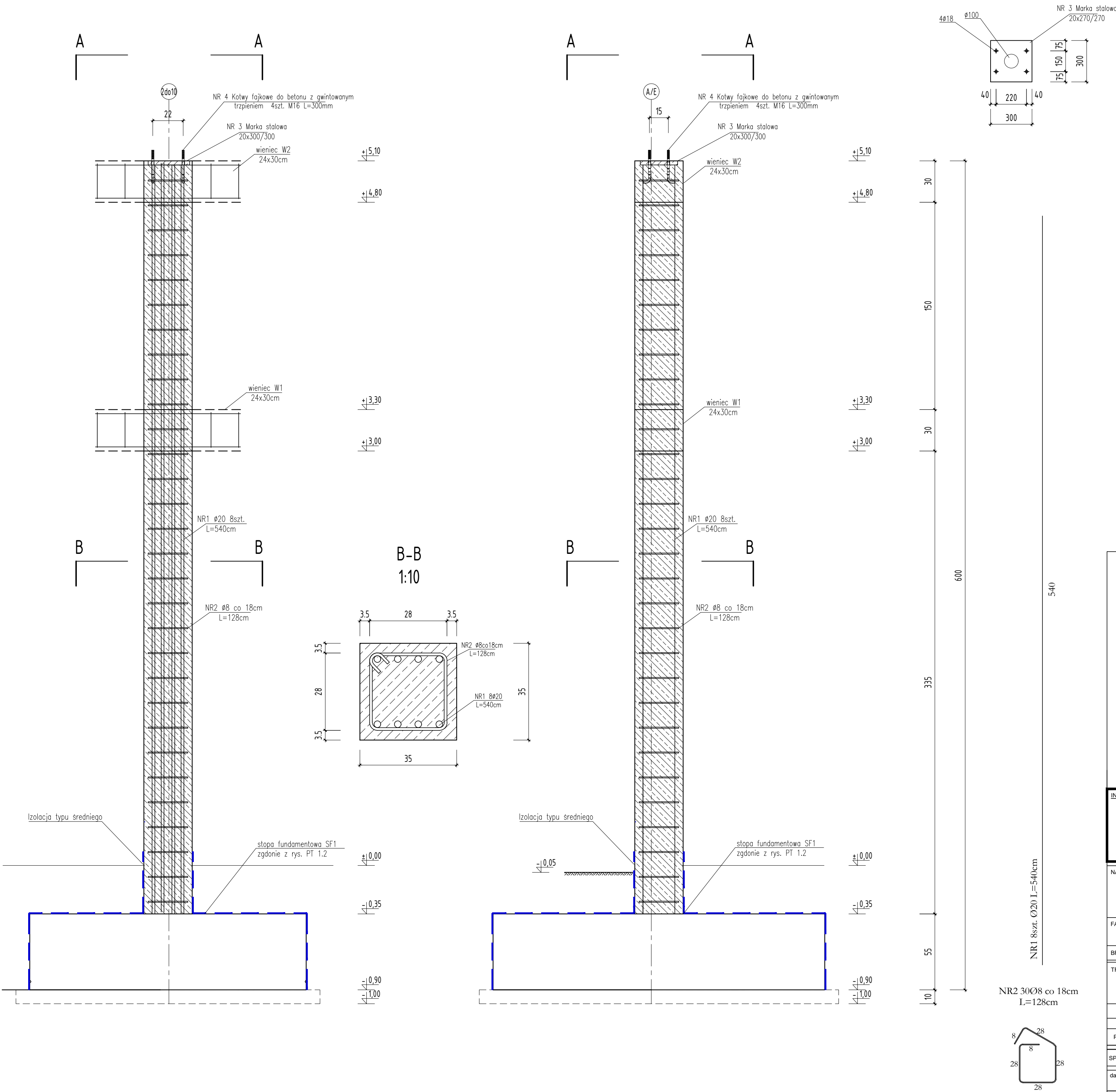
MATERIAŁY:
BETON STOPA min. C20/25 W8
BETON SŁUP min. C25/30
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN B500SP (fyk≥500MPa, klasa ciągliwości min. B)
OTULINA ZBROJENIA: min. 5cm stopa, min. 3,5cm słup

INWESTOR: 	MIASTO ŚWINOUJŚCIE ul. Wojska Polskiego 1/5 72 - 600 ŚWINOUJŚCIE	JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  Pracownia Projektowa "MOST" Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo
--	--	---

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO				
FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY				
BRANŻA: KONSTRUKCJA				
TREŚĆ RYSUNKU: ZBROJENIE FUNDAMENTÓW				
SKALA: 1:20				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świdorski	konstrukcyjne WKP0279/PWOK/11		06.2024
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Piatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P2000		06.2024
data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	12	PT-K	I

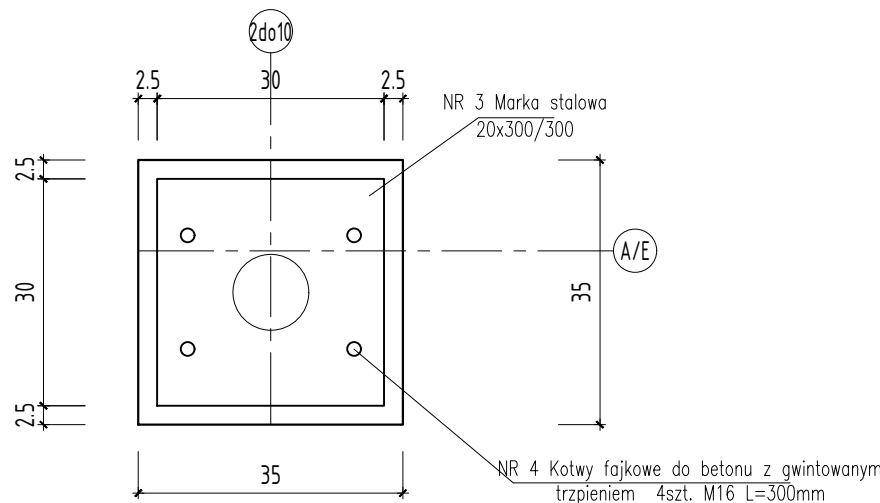
Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

Plany autorskie objęte są prawami autorskimi Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunki nie mogą być udostępniane ani kopiowane w całości lub w części bez zgody z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).



Słup S1						
Nr.	Średnica Φ [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				$\Phi 8$	$\Phi 10$	$\Phi 20$
1	20	8	5,4	-	-	43,2
2	8	30	1,28	38,4	-	-
Długość pojedyncza prętów [m]				38,4	0	43,2
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	2,47
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				15,36	0,00	106,70
Ciężar prętów SUMA [kg]				122,06		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 18szt.				2197,15		
Nr. 3 Marka stalowa 20x300/300				18szt.		
Nr. 4 Kotwa fajkowa M16 kl.8.8 l=300mm				72szt.		

A-A
1:10



- UWAGA:**
Element należy wykonać w 2 etapach:
- -0,35 do 3,30 betonować razem z wieńcem W1/ podciągami P1
 - 3,30 do 5,10 betonować razem z wieńcem W2
- Podczas betonowania kotwy Nr 4 należy przymocować do marki Nr 3 za pomocą nakrętek M16 aby zapobiec przesuwowi kotew.

Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLNIOWANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

MATERIAŁY:
BETON STOPA min. C20/25 W8
BETON SŁUP min. C25/30
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN B500SP (fyk≥500MPa, klasa ciągliwości min. B)
OTULINA ZBROJENIA: min. 5cm stopa, min. 3,5cm słup

INWESTOR:

MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PRACOWNIA PROJEKTOWA
Pracownia Projektowa "MOST"
Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI:
BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

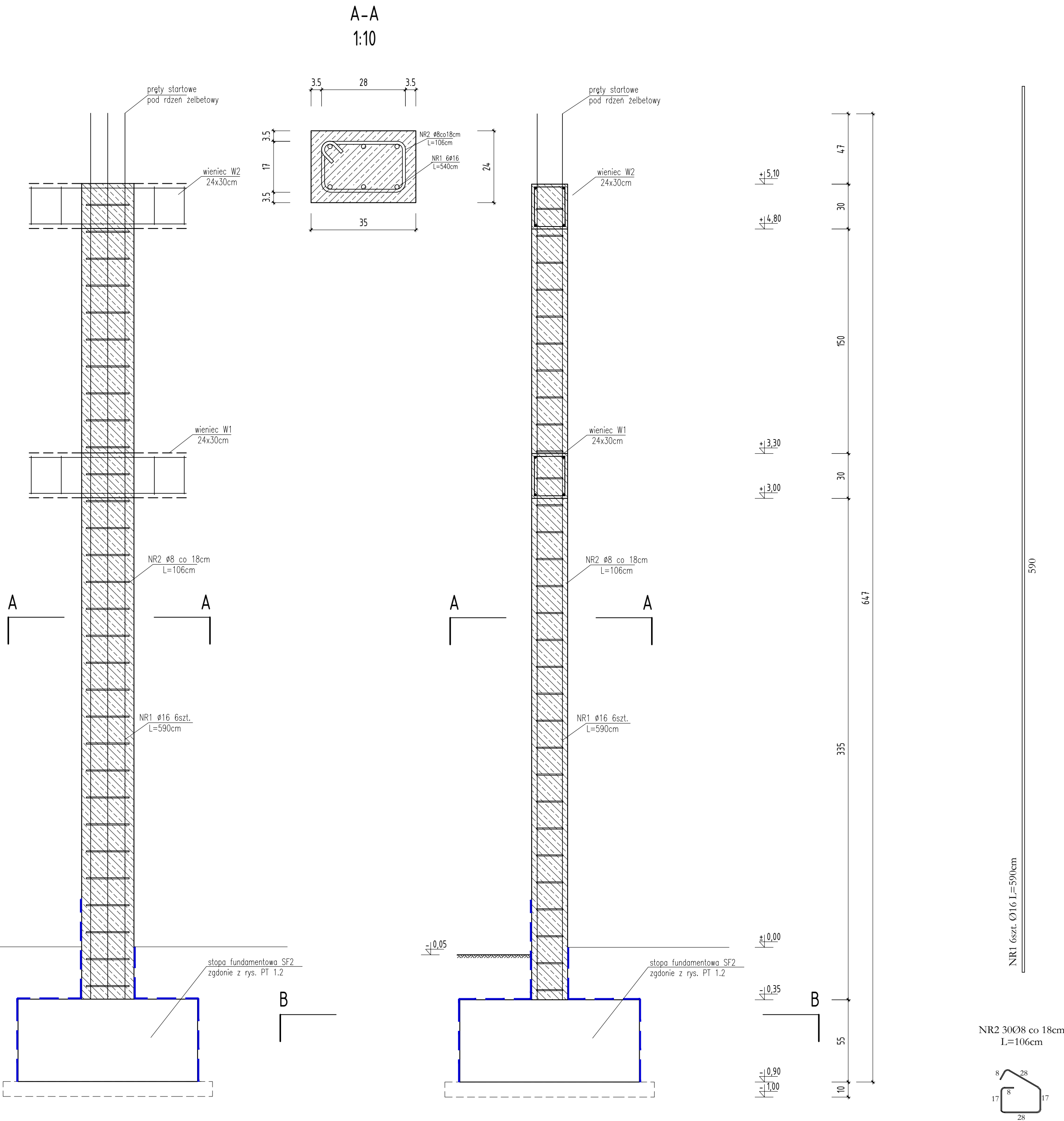
FAZA PROJEKTU:
PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:
KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU:
SŁUP S1 SKALA: 1:20

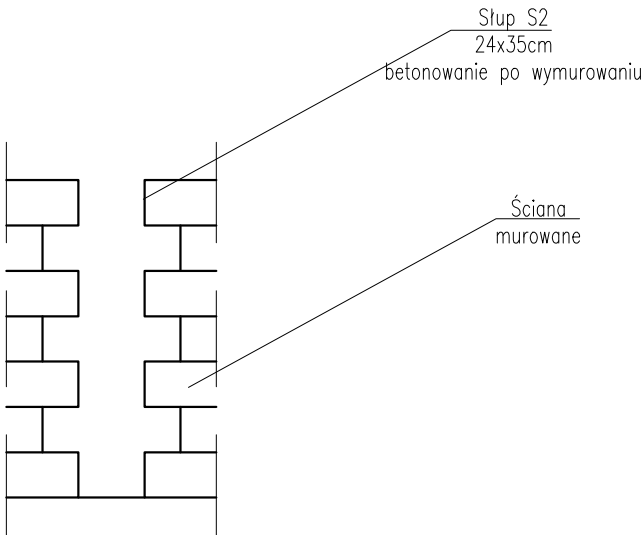
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data	
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świdorski	konstrukcyjne WKPi02/19/IPWOK/11		06.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Piatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P/2000		06.2024	
data	nr umowy	nr rys.	faza	tom	
06.2024	WIM/93/2015	13	PT-K	I	

Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgody z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).



Słup S2						
Nr.	Średnica Ø [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Ø8	Ø10	Ø16
1	16	6	5,9			35,4
2	8	30	1,06	31,8	-	-
Długość pojedynczo prętów [m]				31,8	0	35,4
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	1,59
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				12,72	0,00	56,29
Ciężar prętów SUMA [kg]				69,01		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] Szt.				345,03		

Schemat betonowania słupa S2



- UWAGA:**
Element należy wykonać w 2 etapach:
- -0,35 do 3,30 betonować razem z wieńcem W1
 - 3,30 do 5,10 betonować razem z wieńcem W2

Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

- UWAGI:**
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGLASZAĆ NIEZWŁOČNIE PROJEKTANTOM.
 - WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
 - WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
 - NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMIENIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
 - JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
 - WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
 - INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
 - NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓŁOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.

MATERIAŁY:
BETON STOPA min. C20/25 W8
BETON SŁUP min. C25/30
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN B500SP (fyk≥500MPa, klasa ciągliwości min. B)
OTULINA ZBROJENIA: min. 5cm stopa, min. 3,5cm słup

INWESTOR:

MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

most
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Pracownia Projektowa "MOST"
Wargowo 88 k/Poznań 64-605 Wargowo

NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

KONSTRUKCJA

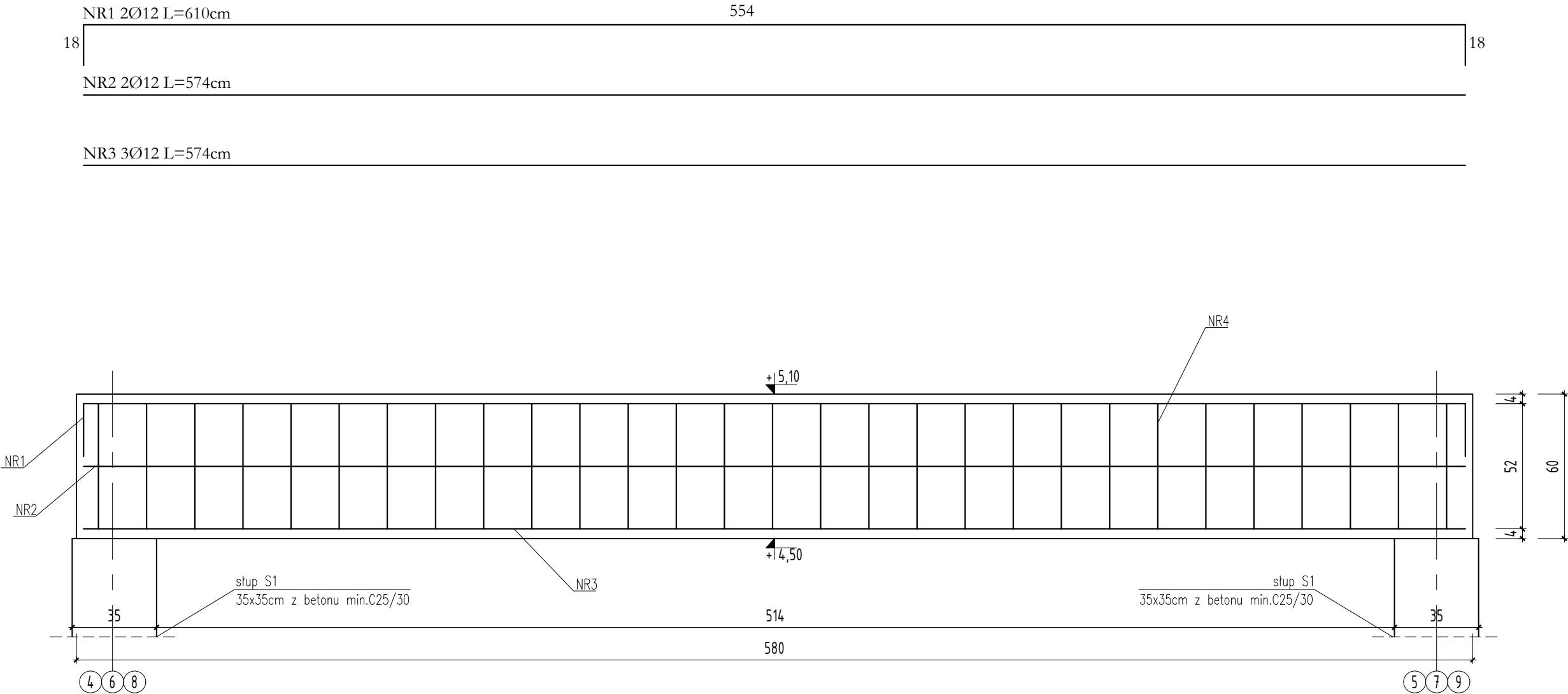
TREŚĆ RYSUNKU:

SŁUP S2

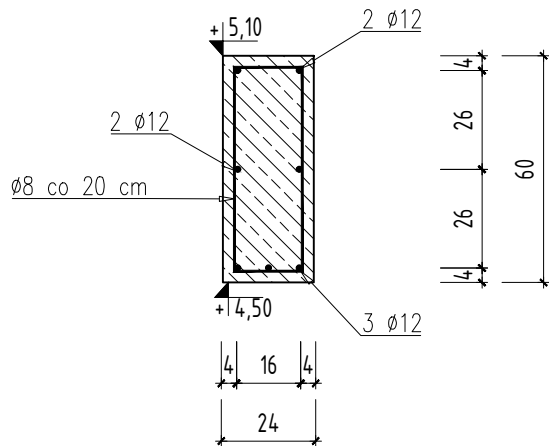
SKALA: 1:20

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świderski	konstrukcyjne WKPi02/79/PWOK/11		06.2024
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Piatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P/2000		06.2024
data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	14	PT-K	I

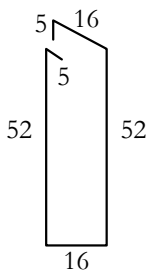
Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez zgody z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).



podciąg P1
24x60cm L=580cm



NR4 29 Ø8 co 20cm
L=146cm



Podciąg P1						
Nr.	Średnica Ø [mm]	Ilość [szt.]	Długość [m]	Długość całkowita		
				Ø8	Ø10	Ø12
1	12	2	6,1	-	-	12,2
2	12	2	5,74	-	-	11,48
3	12	3	5,74	-	-	17,22
4	8	28	1,46	40,88	-	-
Długość pojedynczych prętów [m]				40,88	0	40,9
Ciężar jednostkowy [kg/m]				0,4	0,62	0,89
Ciężar prętów wg średnicy [kg]				16,35	0,00	36,40
Ciężar prętów SUMA [kg]				52,75		
Ciężar we wszystkich elementach [kg] 6szL				316,52		

Wszystkie wymiary na rysunku podano w centymetrach [cm]

UWAGI:

- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZAĆ BIEŻĄCO NA BUDOWIE, A WSZELKIE ROZBIEŻNOŚCI LUB ZMIANY ZGŁASZAĆ NIEZWŁOCZNIE PROJEKTANTOM.
- WYKONANIE DETALI WYKONAĆ WEDŁUG ZALECEŃ PRODUCENTÓW.
- WSZELKIE MATERIAŁY UŻYTE DO WYKONANIA BUDYNKU MUSZĄ POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I APROBATY WYMAGANE PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY PRAWA BUDOWLANEGO.
- NALEŻY STOSOWAĆ MATERIAŁY PODANE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LUB RÓWNOWAŻNE POSIADAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PRZYNAJMNIEJ TAKIE JAK PODANE W DOKUMENTACJI.
- JAKIEKOLWIEK ZMIANY SĄ NIEDOPUSZCZALNE BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA I ZGODY PROJEKTANTA.
- WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM.
- INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ RYSUNKÓW JEST OPIS TECHNICZNY.
- NINIEJSZA DOKUMENTACJA POWINNA ZOSTAĆ USZCZEGÓLOWIANA NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO, KTÓRY POWINIEN STANOWIĆ PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

MATERIAŁY:

BETON: C25/30
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN (fyk=500MPa)
OTULINA ZBROJENIA: min.30 mm

INWESTOR:



MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72 - 600 ŚWINOUJŚCIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

KONSTRUKCJA

TREŚĆ RYSUNKU:

PODCIĄG P1

SKALA: 1:20

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Świderski	konstrukcyjne WKP/0279/PWOK/11		06.2024

SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Płatkiewicz	konstrukcyjne 7131/118/P/2000		06.2024
--------------	----------------------------	----------------------------------	--	---------

data	nr umowy	nr rys.	faza	tom
06.2024	WIM/93/2015	15	PT-K	I

Prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością Pracowni Projektowej "MOST".
Rysunek nie może być udostępniany ani kopiowany w całości lub w częściach bez uzgodnienia z Pracownią Projektową "MOST" (Dz.U. nr 24 poz. 83 z dn.04.02.1994r.).

C. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	68
2.	Kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego	69
3.	Kopia zaświadczeń potwierdzających wpis na listę członków izby samorządu zawodowego ...	77

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany

dla zamierzenia budowlanego pn.:

„Budowa budynku magazynowego”

zlokalizowanego:

w miejscowości Świnoujście przy ul. Steyera na terenie działki o nr ewid.209/8;

został opracowany w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża architektoniczna:

Projektant:

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Marta Włodarczak
specj. architektoniczna
WP-OIA/OKK/UpB/39/2008

mgr inż. arch. Krzysztof Sokołowski
specj. architektoniczna
83/80/Pw

Branża konstrukcyjna:

Projektant:

Sprawdzający:

mgr inż. Tomasz Świdorski
specj. konstrukcyjna
WKP/0279/PWOK/11

mgr inż. Paweł Płatkiewicz
specj. konstrukcyjna
7131/118/P/2000



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 120/WP-OIA/OKK/2008

Poznań, dnia 15 grudnia 2008 r.

sygnatura akt: WOIA-OKK/ 42 /2008

DECYZJA nr WP-OIA/OKK/UpB/ 39 / 2008

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Marta Włodarczak

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- | | | |
|-----------------------------------|----------------|------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. | Andrzej Nowak |
| 2. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. | Ewa Pawlicka Garus |
| 3. Z-ca przewodniczącego komisji: | mgr inż. arch. | Jacek Buszkiewicz |
| 4. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Stefan Bajer |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Małgorzata Matusiewicz |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Anna Plesińska |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Eryk Sieiński |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Szymon Weyna |
| 9. Doradca prawny | | mgr Bartosz Guss |

(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)

Otrzymują:

- 1) Strona (wnioskodawca): arch. Marta Włodarczak 64-605 Wargowo 88
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
- 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
- 4) a.a

URZĄD WOJEWODZKI

W Poznaniu
Nadzwyczajny Prezydent
Poznańskiego Województwa

Poznań, dnia 5.03. 1980.

Nr 83/80/PW

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 3, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatela (ka) Krzysztof SOKOŁOWSKI

(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 lutego 1951 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie architektury

(specjalizacja zawodowa)

WA-BUAM
CWD/MA-BUA-14 Zam. 1980-KW-W-78 WDA zam. 112-121 40.00) plan. 7.2

M-12 P-1, 17079-2000

bywater (N) - 1.1

(lim/9 : paxw/24x)

Jest upoważniony [X] do:

- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy; kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceny i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych;



7. Wojewody

mgr inż. Jerzy Andrzej Szidęga
I-11 011111111111111111111111

ထိုစဉ်က နေရာ ၁ နေရာရှိ



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-KW-0054-0055-317/2011

Poznań, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Tomasz Świderski

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 14 listopada 1976 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0279/PWOK/11**

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Świdorski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.


Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu i do architektury obiektu.


Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: 

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Świdorski
64-605 Wargowo 88
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Poznań, dnia 18 października 2000 roku

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Nr uprawn. 7131/118/P/2000

DECYZJA
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 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. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan Paweł PŁATKIEWICZ

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

syn Eugeniusza i Anny

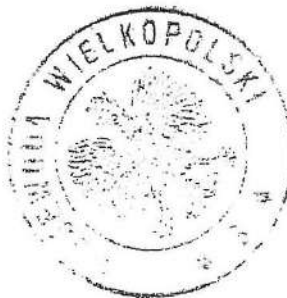
urodzony 22 maja 1968 r. w Poznaniu

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaję Panu uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Paweł Płatkiewicz

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marta WŁODARCZAK

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/39/2008**,
jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MA-2072**.

Członek czynny od: 05-05-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-05-2024 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2072-391B-C5C6-C9FD-694E

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.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Krzysztof Sokołowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **83/80/Pw**,
jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **WP-0330**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-01-2024 r. Poznań.

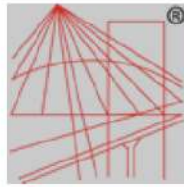
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0330-9833-YY92-FD18-1417

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.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-GM3-Y56-35U *

Pan Tomasz Świderski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0131/12
adres zamieszkania m. Wargowo 88, 64-605 Wargowo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-20 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

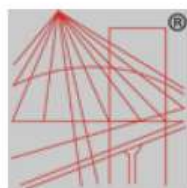
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.



Weryfikacja poprawności danych
zaświadczenia



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-DB4-39P-HRE *

Pan Paweł Płatkiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/BO/3980/01
adres zamieszkania ul. Więzowska 11/2, 61-403 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-12 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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

