

siedziba: 70-542 Szczecin, ul. Rynek Sienny 3/6, NIP: 955 109 53 14, REGON: 810606425

temat :

**PRZEBUDOWA BRAM WJAZDOWYCH W MAGAZYNIE NR 11 I 12
PRZY NABRZEŻU WĘGIERSKIM
NA TERENIE PORTU SZCZECIN W SZCZECINIE**

inwestor :

Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.
ul. Bytomska 7, 70-603 Szczecin

zamawiający :

DB PORT SZCZECIN Spółka z o.o.
ul. Bytomska 14, 70-603 Szczecin

kategoria obiektu :

Kategoria XVIII – budynki przemysłowe, jak: budynki produkcyjne, służące energetyce, montownie, wytwórnie, rzeźnie oraz obiekty magazynowe, jak budynki składowe, chłodnie, hangary, wiaty, a także budynki kolejowe, jak: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywownie, wagonownie, strażnice przejazdowe, myjnie taboru kolejowego

adres inwestycji:

Nabrzeże Węgierskie, Port Szczecin
MAGAZYN NR 11 ; MAGAZYN NR 12
dz. nr 3/16, jednostka ewidencyjna 326201_1.1084 (Śródmieście 84)

branża :

KONSTRUKCJA

faza :

**PROJEKT
TECHNICZNY**

Oświadczenie

w trybie art. 20 pkt.4 Ustawy „Prawo budowlane”

Własnoręcznym podpisem potwierdzam, że opracowana przeze mnie dokumentacja jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

autor / projektant / opracował :

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność :

podpis :

AUTOR PROJEKTU

mgr inż. Justyna Just

upr. nr 204/Sz/93; 7/Sz/99
specjalność konstrukcyjno-budowlana

Branża konstrukcyjna:

PROJEKTANT:

mgr inż. Justyna Just

upr. nr 204/Sz/93; 7/Sz/99
specjalność konstrukcyjno-budowlana

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Konrad Roszak

upr. nr ZAP/0031/POOK/06
specjalność konstrukcyjno-budowlana

Szczecin, wrzesień 2024 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS:

1. INWESTOR.....	3
2. ZAMAWIAJĄCY.....	3
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
4. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	4
5. LOKALIZACJA	4
6. STAN ISTNIEJĄCY	4
6.1. Funkcja magazynów	4
6.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	4
7. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	5
7.1. Warunki gruntowe	5
7.2. Warunki hydrologiczne.....	6
8. STAN ISTNIEJĄCY	6
9. STAN PROJEKTOWANY	7
9.1. Dane liczbowe	7
9.2. Elementy zagospodarowania terenu	8
9.2.1. Roboty rozbiórkowe.....	8
10. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA.....	9
10.1 ZAKRES PRAC KONSTRUKCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ.....	9
10.2 ZAMUROWANIA PRZY ŚCIANACH PROJEKTOWANYCH.....	9
10.3 NADPROŻA	10
10.4 PRZEBUDOWA DLA NOWYCH BRAM – RAMY STALOWE	10
11. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	11
12. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW STALOWYCH.....	11
13. WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	11

II. RYSUNKI:

RYS. NR 1:	HALA MAGAZYNOWA NR 11 - RZUT PRZYZIEMIA I ELEWACJA	1:200
RYS. NR 2:	HALA MAGAZYNOWA NR 12 - RZUT PRZYZIEMIA I ELEWACJA	1:200
RYS. NR 3:	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PRZEBUDOWY BRAM PRZEMYSŁOWYCH	1:50/1:10
RYS. NR 4:	NOWOPROJEKTOWANE OTWORY DRZWIOWE	1:50
RYS. NR 5:	POSZERZENIE OTWORU DRZWIOWEGO ISTNIEJĄCEGO W HALI NR 11	1:50
RYS. NR 6:	SZCZEGÓŁ SŁUPA ODBOJOWEGO S2	1:20
RYS. NR 7:	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ - HALA NR 11	1:100/1:200
RYS. NR 8:	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ - HALA NR 12	1:100/1:200

I. OPIS

1. INWESTOR

Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.
ul. Bytomska 7
70-603 Szczecin

2. ZAMAWIAJĄCY

DB PORT SZCZECIN Spółka z o.o.
ul. Bytomska 14
70-603 Szczecin

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) Zlecenie usługi projektowej wystawione przez zawarta z Zamawiającego – firmę DB PORT SZCZECIN Spółka z o.o.,
- b) Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Międzyodrze Wyspa Grodzka – Łasztownia 3” w Szczecinie, uchwalony Uchwałą nr XLVII/1301/23 Rady Miasta Szczecin w dniu 7 marca 2023 r. (Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego poz. 1806 z dnia 16.03.2024r.);
- c) Mapa do celów projektowych;
- d) Wytyczne Zamawiającego;
- e) Wizje lokalne;
- f) Dokumentacje archiwalne magazynów 11 i 12;
- g) Dokumentacja geologiczno - inżynierska wykonana przez Przedsiębiorstwo Geologiczno - Fizjograficzne i Geodezyjne Budownictwa „GEOPROJEKT” Sp. z o.o. , luty 1963r.
- h) Ekspertyza techniczna budynków magazynowych nr 11 i 12 opracowana przez mgr inż. Jan Jurecki , grudzień 2009r. ;
- i) Opinia techniczna dotycząca zarysowań wyremontowanych słupów opracowana przez mgr inż. Mieczysława Zombirt , wrzesień 2001r. ;
- j) Ustawa za dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 ze zm.);
- a) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233);
- b) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).

4. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dla przedsięwzięcia - *„Przebudowa bram wjazdowych na magazynie nr 11 i 12 przy Nabrzeżu Węgierskim w Porcie Szczecin w Szczecinie”*.

Zakres opracowania stanowi projekt budowlany, tom 3 - projekt techniczny.

Celem inwestycji jest poprawa warunków eksploatacji istniejących magazynów poprzez podwyższenie 1 bramy w każdej sekcji magazynu (razem 6 bram) i przebudowa niektórych bram istniejących na wejścia dla obsługi. Przy bramach przebudowywanych o podwyższonym świetle zaprojektowano również konstrukcję zabezpieczającą przed uderzeniem – odbojnice wolnostojące z rury stalowej.

Przebudowa zaprojektowana jest w obrysie istniejących magazynów, jedynie odbojnice zabezpieczające są wysunięte poza lico budynku.

Szczegóły pokazano na odpowiednich rysunkach.

W obrębie nadproży bram istniejących przebiegają instalacje wewnętrzne elektryczne i telekomunikacyjne. W ramach przebudowy należy trasy kablowe przebudować tak, aby były nad nowymi bramami w ramach istniejącego magazynu.

5. LOKALIZACJA

Planowana inwestycja - *„Przebudowa bram wjazdowych na magazynie nr 11 i 12 przy Nabrzeżu Węgierskim w Porcie Szczecin w Szczecinie”* zlokalizowana jest na terenie części działki nr 3/16 obręb 1084 (Śródmieście 84). Właścicielem działki jest Skarb Państwa, zarządzającym (użytkownikiem wieczystym) – Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.

6. STAN ISTNIEJĄCY

6.1. Funkcja magazynów

Teren objęty inwestycją pełni funkcję portu morskiego i śródlądowego. Teren objęty opracowaniem to tereny składowe i komunikacyjne wraz z infrastrukturą towarzyszącą, klasyfikacja gruntów Ba – obszary przemysłowe.

Magazyny są wykorzystywane do celu przechowywania ładunku – funkcja składowa, magazynowa. Po przebudowie bram funkcja obiektów nie ulegnie zmianie.

6.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na omawianym terenie znajdują się ciągi komunikacji wewnętrznej oraz bocznicę kolejową Inwestora. Charakterystyczną cechą terenu jest wysoki stopień uprzemysłowienia: występowanie obiektów kubaturowych, znacznych powierzchni utwardzonych oraz gęstej sieci uzbrojenia podziemnego. Na omawianym terenie znajduje

się sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej, ogólnospławnej oraz sieci elektroenergetyczne i telekomunikacyjne.

W ramach zagospodarowania w granicach terenu inwestycyjnego brak jest występowania wartościowej zieleni wysokiej. Jedyne powierzchnie biologicznie czynne w tym rejonie stanowią trawniki przy budynku.

Zagospodarowanie terenu w wyniku przebudowy się nie zmieni.

7. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

7.1. Warunki gruntowe

Warunki gruntowo - wodne określono na podstawie badań geologicznych i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej określonych w projekcie wymienionym w poz. 1.2.g niniejszego opisu technicznego.

Na podstawie wykonanych badań polowych oraz analizy materiałów archiwalnych można stwierdzić, iż podłoże pod magazynami budują utwory bagienne wieku holocenńskiego.

W wyniku wierceń w dokumentacjach stwierdzono, że w podłożu badanym zalegają: w spągu piaski o różnej granulacji, w stropie zaś namuły i torfy oraz piaski przykryte nasypami gruzowymi i piaszczystymi.

Wiercenia wykazały występowanie wody gruntowej w dwóch poziomach. Pierwsza woda gruntowa o swobodnym zwierciadle utrzymuje się na stropie namułów i torfów w piaskach i nasypach. Druga woda pod ciśnieniem hydrostatycznym występuje w piaskach podścielających torfy i namuły.

Na badanym terenie stwierdzono, że nasypy występują do głębokości ca 4 – 6 m poniżej powierzchni terenu na rzędnych ca / -2,0/ m p.p.m. Średnia miąższość wynosi 4,0m. Utwory te reprezentowane są przez piaski nasypowe oraz przez nasypy gruzowo-piaszczyste i gruzowe oraz żwiry piaszczyste.

W/w utwory podścielone są serią utworów organicznych reprezentowanych przez torfy i namuły organiczne pylaste o konsystencji miękkoplastycznej. Seria ta występuje do głębokości ca 8 – 9 m na rzędnych ca /-6/m - /-7/m p.p.m.. Średnia miąższość tych utworów wynosi 4,0m. Utwory zakwalifikowano do gruntów słabonośnych.

Niżej zalega seria nośna reprezentowana przez piaski średnioziarniste, drobnoziarniste i pylaste miejscami z domieszką humusu. Piaski te nie zostały przewiercone do głębokości ok. 20m poniżej powierzchni terenu.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych określono dla projektowanego obiektu:

- Warunki gruntowe: złożone.
- Kategoria geotechniczna obiektu: II.

7.2. Warunki hydrologiczne

Na podstawie danych IMGW dla wodowskazu przy moście Długim ekstremalne stany wody przedstawiono poniżej:

Lp.	Stany wody	symbol	cm	m
1	2	3	4	5
1.	Najwyższy poziom dotychczas notowany, (07.03.1850)	WWW	680	+1,68
2.	Najwyższy poziom z lat 1950-1985	WW	618	+1,06
3.	Średni z najwyższych rocznych poziomów wody z lat 1950-1985 Średni poziom wieloletni	SWW	593	+0,81
4.	Średni z najniższych rocznych poziomów wody z lat 1950-1985	SW	512	±0,00
5.	Najniższy poziom z lat 1950-1985 (17.11.1975r.)	SNW	463	-0,49
6.	Najniższy poziom dotychczas notowany (18.12.1881r.)	NW	440	-0,72
		NNW	434	-0,75

Stany wód notowane na wodowskazie przy Moście Długim przedstawiono w tabeli.

Lp.	Stany wody	Symbol	cm	m Am.	m Kr.
1.	Stan alarmowy	AI	600	+0,96	+0,88
2.	Wysoka woda żeglowna	WWŻ	590	+0,86	+0,78
3.	Średnia wysoka woda	SWW	582	+0,78	+0,70
4.	Stan ostrzegawczy	O	570	+0,66	+0,58
5.	Średnia woda	SW	512	+0,08	±0,00
6.	Średnia niska woda	SNW	463	-0,49	-0,59

8. STAN ISTNIEJĄCY

Magazyn nr 11 i 12 zostały wybudowane w latach 1963 – 1968.

Powierzchnia zabudowy magazynu 11 : 7882 m²

Powierzchnia zabudowy magazynu 12 : 7882 m²

Rozstaw osiowy: 41,46m

Wysokość średnia: 7,62m

Konstrukcja magazynów oparta jest na takich samych schematach statycznych i zaprojektowana z tych samych typów elementów konstrukcyjnych.

Magazyny od strony wody bezrampowe, od strony lądu posiada rampę kolejową o szerokości (licząc od osi ściany magazynu) 4,10m .

Posadzka w magazynie i na rampie posiada spadek 1,8% w kierunku nabrzeża. Posadzka magazynu jest prefabrykowana płytowo- żebrowa , żebra opierają się na palach.

Konstrukcja magazynu żelbetowa prefabrykowana.

Magazyn 11 i magazyn 12 podzielony jest na 3 sekcje oddzielone dylatacją konstrukcyjną wypełnioną ścianą do dachu, przez co każdą sekcję magazynu można eksploatować oddzielnie i składować na nich inne produkty. Sekcje połączone są stalowymi drzwiami przesuwными.

Opis elementów konstrukcyjnych :

Dźwigary dachowe żelbetowe kablobetonowe składane o rozpiętości osiowej 41,46m (długość rzeczywista 41,96m)

Pokrycie nieocieplone - płyty łupinowe wg KB3 – 1,4.10

Słupy nośne żelbetowe prefabrykowane składające się z dwóch ażurowych gałęzi.

Posadowienie pośrednie na palach żelbetowych prefabrykowanych 35x35cm o długości 17m.

Konstrukcja pomieszczeń przymagazynowych, w których umieszczono pomieszczenia warsztatowe i socjalne tradycyjna : ściany zewnętrzne murowane z cegły kratówki, licowane cegłą silikatową, stropy prefabrykowane z płyt żelbetowych typu „Żerań”. Pomieszczenia nie są użytkowane na pobyt ludzi, cały magazyn jest wykorzystywany tylko jako magazyn do przechowywania materiałów sypkich lub wyrobów gotowych.

Wzdłuż magazynów przebiegają place i powierzchnie komunikacyjno – transportowe wyposażone w infrastrukturę portową.

Bramy magazynowe występują w modułach prefabrykacji konstrukcji. Nad bramami na całej długości naświetla szklane nad nadprożami bram a belką okapową dachu. Dźwigary kablobetonowe oparte na istniejących słupach żelbetowych.

W trakcie eksploatacji zaistniała potrzeba wzmocnienia słupów ze względu na występującą korozję i uszkodzenia mechaniczne. Roboty zostały wykonane zgodnie z dokumentacją w punkcie 3i) 20 lat temu i w chwili obecnej wykazują dalszą degradację co pokazano w ekspertyzie stanu technicznego.

W części inwentaryzacyjnej dokonano szczegółowej inwentaryzacji obszaru bram, które mają być przebudowywane: podwyższone ma być światło bram i zmieniona ma być sama brama z przesuwnej na segmentową .

9. STAN PROJEKTOWANY

9.1. Dane liczbowe

W wyniku projektowanej przebudowy bram nie zostaną zmienione żadne parametry kubaturowe obu magazynów.

Zmieni się ilość wejść i bram wjazdowych oraz parametry bram w magazynach.

Zakres oddziaływania to zakres inwestycji pokazany na rysunku, przebudowa dotyczy tylko ściany podłużnej magazynów – odwodnej.

Magazyn 11 – elewacja odwodna

Stan istniejący

Bramy stalowe przesuwne istniejące 484 / 428 cm	-	13 szt.
Wejścia istniejące – drzwi stalowe 80 / 200 cm	-	2 szt.

Stan projektowany

Bramy stalowe przesuwne istniejące 484 / 428 cm	-	5 szt.
Wejścia istniejące – drzwi stalowe 80 / 200 cm	-	1 szt.
Bramy stalowe po przebudowie stalowe segmentowe o wys. 6,50m	-	3 szt.
Wejścia projektowane – drzwi stalowe 90 / 200 cm	-	5 szt.

Magazyn 12 – elewacja odwodna

Stan istniejący

Bramy stalowe przesuwne istniejące 484 / 428 cm	-	12 szt.
Wejścia istniejące – drzwi stalowe 80 / 200 cm	-	3 szt.

Stan projektowany

Bramy stalowe przesuwne istniejące 484 / 428 cm	-	3 szt.
Wejścia istniejące – drzwi stalowe 80 / 200 cm	-	3 szt.
Bramy stalowe po przebudowie stalowe segmentowe o wys. 6,50m	-	3 szt.
Wejścia projektowane – drzwi stalowe 90 / 200 cm	-	6 szt.

Przy bramach przebudowywanych zaprojektowano odbojnice z rury o średnicy 200mm po obu stronach słupa jako zabezpieczenie konstrukcji przed uderzeniem.

9.2. Elementy zagospodarowania terenu

Na podstawie ekspertyzy zawartej w tomie 1 – projekt zagospodarowania terenu - stwierdzono, że ogólny stan techniczny magazynu w strefie elewacji frontowej, w której projektowana jest przebudowa bram średni. Stan techniczny bram podlegających przebudowie mierny.

Magazyn nr 11 i 12 kwalifikuje się do projektowanej przebudowy.

9.2.1. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe projektowane są tylko w strefie przebudowywanych bram.

Należy rozebrać elementy przeszklenia i wypełnienie nad bramami celem wykonania konstrukcji dla wyższych projektowanych bram.

Elementy z rozbiórki należy zutylizować zgodnie z odrębnymi przepisami.

10. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

10.1 Zakres prac konstrukcyjnych związanych z przebudową

Na podstawie analizy statyczno - wytrzymałościowej elementów konstrukcyjnych, stwierdzono, że w wyniku przebudowy obciążenia użytkowe, takie jak obciążenia od warstw wykończeniowych nie ulegną znaczącemu zwiększeniu, więc nie zachodzi potrzeba wzmocnienia konstrukcji nośnej ścian oraz fundamentów i konstrukcja główna hali w obecnym kształcie przeniesie założone obciążenia.

Projektowane nowe bramy segmentowe są bramami, które nie są mocowane w żadnym swoim elemencie do konstrukcji dźwigarów kablobetonowych ze względu na ich średni stan techniczny.

W zakres przebudowy w branży konstrukcyjnej wchodzi:

- rozbiórka :
 - rozbiórka związana z przebudową bram wjazdowych na magazyn – 6 szt. ,
 - rozbiórka wskazanych ścian zewnętrznych wypełniających konstrukcję żelbetową prefabrykowaną,
 - korekta otworów drzwiowych – poszerzenie i podwyższenie otworów istniejących do obowiązujących norm i przepisów.
- projektowane roboty budowlane:
 - montaż konstrukcji stalowej ramowej dla nowych bram segmentowych,
 - montaż odbojów obustronnych dla zabezpieczenia nowych bram przed uderzeniem,
 - zamurowania w ramach istniejącego otworu okiennego zewnętrznego dla projektowanych drzwi,
 - wykonanie murowania ścian nowoprojektowanych,
 - wykonanie i montaż nadproży w miejscu projektowanych przebić w ścianach,
 - wykonanie warstw wykończeniowych nowych wraz z izolacjami.

Szczegółowa lokalizacja nowoprojektowanych elementów konstrukcyjnych na odpowiednich rysunkach.

10.2 Zamurowania przy ścianach projektowanych

W ramach przebudowy zaprojektowano ściany i zamurowania w ścianach z następujących materiałów:

- Mur z bloczków silikatowych klasy M15 na zaprawie systemowej lub materiał równoważny, drobnogabarytowy, o tych samych parametrach wytrzymałościowych,
- Mur z betonu komórkowego na zaprawie cementowo- wapiennej jako wypełnienie nad nowymi bramami,

10.3 Nadproża

Nadproża w ścianach istniejących i projektowanych nad nowoprojektowanymi otworami drzwiowymi zaprojektowano z prefabrykowanych belek strunobetonowych SBN.

Lokalizację i szczegóły nadproży pokazano na odpowiednich rysunkach konstrukcyjnych.

10.4 Przebudowa dla nowych bram – ramy stalowe

W trakcie przebudowy hali projektowane są ramy stalowe, do których montowane będą nowe bramy segmentowe.

Konstrukcja prefabrykowana hali jest w strefie przebudowywanych bram w średnim stanie technicznym, widoczne liczne uszkodzenia konstrukcji wynikające z wieloletniej eksploatacji ciężkim sprzętem załadowczym. Rama stalowa będzie mocowana w świetle istniejących słupów prefabrykowanych żelbetonowych i do niej projektowany jest montaż bramy segmentowej. Nie wolno ze względu na stan konstrukcji mocować bramy do konstrukcji dźwigarów kablobetonowych hali.

Harmonogram prac przy wykonaniu ram:

- Odkucie posadzki do montażu konstrukcji ramy – min. 30 cm poniżej projektowanej konstrukcji,
- Podparcie dźwigarów kablobetonowych w strefie przebudowy bramy;
- Rozbiórka bramy istniejącej, wzmocnień stalowych narożników przy bramie oraz strefy naświetli do konstrukcji podciągu wspierającego dźwigary;
- Montaż ramy. Przestrzeń pomiędzy ramą projektowaną a projektowaną konstrukcją wypełnić zaprawą.
- Wypełnienie strefy nad bramą poprzez wymurowanie i izolację wraz z otynkowaniem i obróbkami.
- Weryfikacja zaprojektowanego gabarytu bramy z warunkami miejscowymi po montażu ramy stalowej. Jeżeli po wykonaniu ramy stalowej Kierownik Budowy stwierdzi odstępstwo od założeń projektowych – szerokość i wysokość projektowanej bramy segmentowej należy zweryfikować przed zamówieniem i poinformować Zamawiającego celem podjęcia decyzji.
- Osadzenie słupów stalowych,
- Wykonanie podciągu – belki poziomej ,
- Połączenie elementów słupów i belki za pomocą spawania,
- Usunięcie ściany żelbetowej w obszarze otworu.

Szczegóły pokazano na odrębnych rysunkach konstrukcyjnych.

11. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Projekt obejmuje swoim zakresem przebudowę bram wjazdowych i wejść w obszarze elewacji frontowej.

Zagadnienia związane z zapewnieniem warunków p.poż. i ewakuacji z magazynów są objęte odrębnym opracowaniem. W magazynach nie ma żadnego stanowiska pracy stałej lub czasowej.

Drzwi wejściowe zaprojektowano jako drzwi stalowe systemowe o odporności ogniowej EI30.

12. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW STALOWYCH

Elementy stalowe należy zabezpieczyć poprzez nałożenie powłok ochronnych dostosowanych do warunków zewnętrznych.

Zabezpieczenie przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich należy wykonać w oparciu o normę PN-EN ISO 12944.

Elementy konstrukcji oczyścić do stopnia czystości Sa 2 1/2.

Środowisko:

Klasa C3 – średnia agresywność korozyjna.

Trwałość powłoki: średnia M – 5-15 lat.

13. WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z:

- niniejszym projektem budowlanym branży budowlanej;
- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" t. I i III,
- aktualnymi Polskimi Normami PN,
- Prawem Budowlanym,
- z wiedzą techniczną.

Prace budowlane nie ujęte w niniejszym opracowaniu projektowym należy rozwiązać w ramach Nadzoru Autorskiego przez osoby uprawnione .

Opracowała:
mgr inż. Justyna Just

<u>ZESTAWIENIE NADPROŻY SBN</u> <u>HALA NR 11</u>				
SYMBOL ELEMENTU	DŁUGOŚĆ	LICZBA ELEMENTÓW	MASA 1 SZT.	MASA ŁĄCZNA
	[cm]	[szt.]	[kg]	[kg]
SBN 120x120	150	12	51,75	621
OGÓŁEM MASA w kg				621

<u>ZESTAWIENIE NADPROŻY SBN</u> <u>HALA NR 12</u>				
SYMBOL ELEMENTU	DŁUGOŚĆ	LICZBA	MASA 1	MASA
	[cm]	[szt.]	[kg]	[kg]
SBN 120x120	150	12	51,75	621
OGÓŁEM MASA w kg				621

SZACUNKOWE ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ
SŁUPÓW ODBOJOWYCH S2

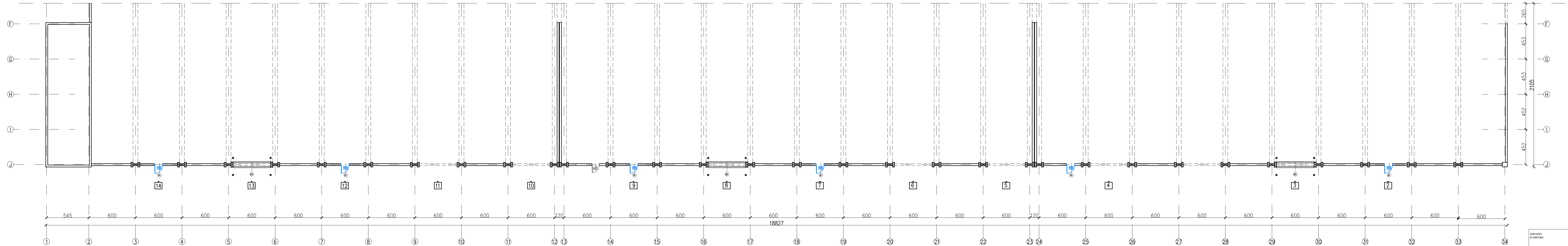
NAZWA ELEMENTU	NUMER PRĘTA	ŚREDNICA PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW	DŁUGOŚĆ A-IIIN
		[mm]	[mb]	[kg/m]	# 16
Słup S2 hala nr 11 szt. 12	1	16	1,30	6	7,80
	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA				7,80
	CIĘŻAR JEDN. POSZCZEGÓLNYCH ø w kg/mb				1,580
	MASA POSZCZEGÓLNYCH ø w kg				12,32
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg				12,32
	OGÓŁEM MASA STALI 12 SZT. w kg				147,89
Słup S2 hala nr 12 szt. 12	1	16	1,30	6	7,80
	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA				7,80
	CIĘŻAR JEDN. POSZCZEGÓLNYCH ø w kg/mb				1,580
	MASA POSZCZEGÓLNYCH ø w kg				12,32
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg				12,32
	OGÓŁEM MASA STALI 12 SZT. w kg				147,89
ŁĄCZNA MASA STALI w kg					296




ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ HALA 11								
RAMY STALOWEJ RS1 - 3 SZT.								
NAZWA ELEMENT U	NR ELEM.	PROFIL	DŁUGOŚĆ	MASA JEDN.	MASA ELEM.	IŁOŚĆ	MASA OGÓŁEM	STAL
			[mm]	[kg/m]	[kg]	[szt]	[kg]	
SŁUP S1 szt. 4	1	IPE300	7 350	42,20	310,17	1	310,17	St3S
	5	bl. 10x240	407	18,80	7,65	1	7,65	St3SX
	6	bl. 10x170	370	13,30	4,92	1	4,92	St3SX
	MASA STALI w kg						322,74	
	DODATEK 0,5% NA SPOINY w kg						1,61	
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg						324,36	
	OGÓŁEM MASA STALI 4 SZT. w kg						1 297,43	
RYGIEL R1 szt. 2	2	IPE300	4 788	42,20	202,05	1	202,05	St3S
	MASA STALI w kg						202,05	
	DODATEK 0,5% NA SPOINY w kg						1,01	
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg						203,06	
	OGÓŁEM MASA STALI 2 SZT. w kg						406,13	
BELKA B1 szt. 1	3	C160	4 845	18,80	91,09	1	91,09	St3S
	MASA STALI w kg						91,09	
	DODATEK 0,5% NA SPOINY w kg						0,46	
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg						91,54	
BELKA B2 szt. 11	4	C100	635	10,60	6,73	1	6,73	St3S
	MASA STALI w kg						6,73	
	DODATEK 0,5% NA SPOINY w kg						0,03	
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg						6,76	
	OGÓŁEM MASA STALI 11 SZT. w kg						74,41	
ŁĄCZNA MASA 1 SZT. w kg							1 870	
ŁĄCZNA MASA 3 SZT. w kg							5 609	

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ HALA 12
RAMY STALOWEJ RS1 - 3 SZT.

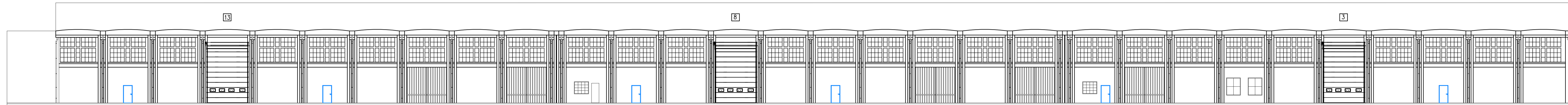
NAZWA ELEMENT U	NR ELEM.	PROFIL	DŁUGOŚĆ	MASA JEDN.	MASA ELEM.	ILOŚĆ	MASA OGÓŁEM	STAL
			[mm]	[kg/m]	[kg]	[szt]	[kg]	
SŁUP S1 szt. 4	1	IPE300	7 350	42,20	310,17	1	310,17	St3S
	5	bl. 10x240	407	18,80	7,65	1	7,65	St3SX
	6	bl. 10x170	370	13,30	4,92	1	4,92	St3SX
	MASA STALI w kg						322,74	
	DODATEK 0,5% NA SPOINY w kg						1,61	
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg						324,36	
	OGÓŁEM MASA STALI 4 SZT. w kg						1 297,43	
RYGIEL R1 szt. 2	2	IPE300	4 788	42,20	202,05	1	202,05	St3S
	MASA STALI w kg						202,05	
	DODATEK 0,5% NA SPOINY w kg						1,01	
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg						203,06	
BELKA B1 szt. 1	3	C160	4 845	18,80	91,09	1	91,09	St3S
	MASA STALI w kg						91,09	
	DODATEK 0,5% NA SPOINY w kg						0,46	
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg						91,54	
BELKA B2 szt. 11	4	C100	635	10,60	6,73	1	6,73	St3S
	MASA STALI w kg						6,73	
	DODATEK 0,5% NA SPOINY w kg						0,03	
	OGÓŁEM MASA STALI 1 SZT. w kg						6,76	
	OGÓŁEM MASA STALI 11 SZT. w kg						74,41	
	ŁĄCZNA MASA 1 SZT. w kg						1 870	
	ŁĄCZNA MASA 3 SZT. w kg						5 609	

HALA MAGAZYNOWA NR 11 RZUT PRZYZIEMIA

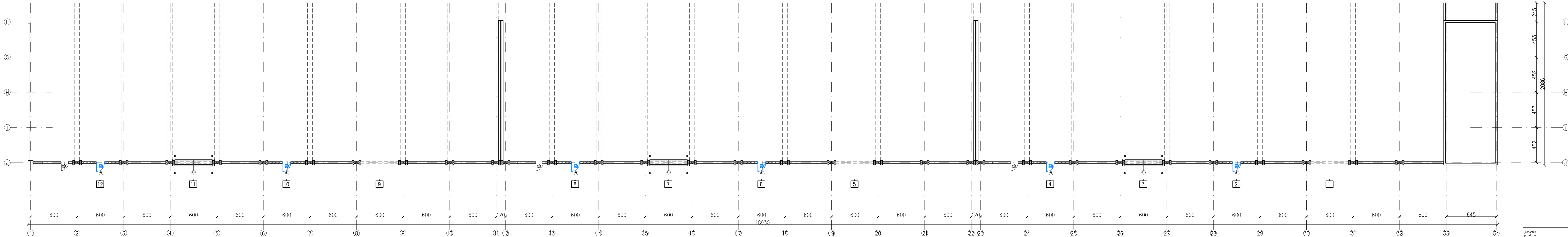


	Istniejące drzwi
	Projektowane drzwi
	Zamurowania otworu

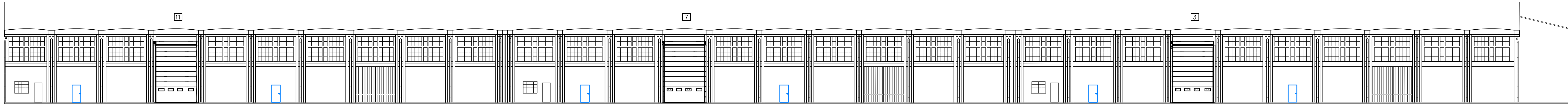
ELEWACJA ODWODNA FRONTOWA-ZACHODNIA

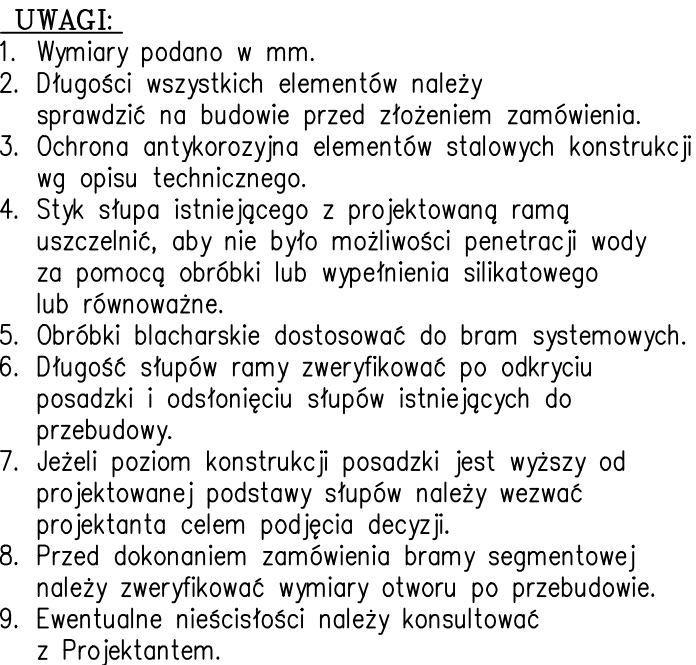
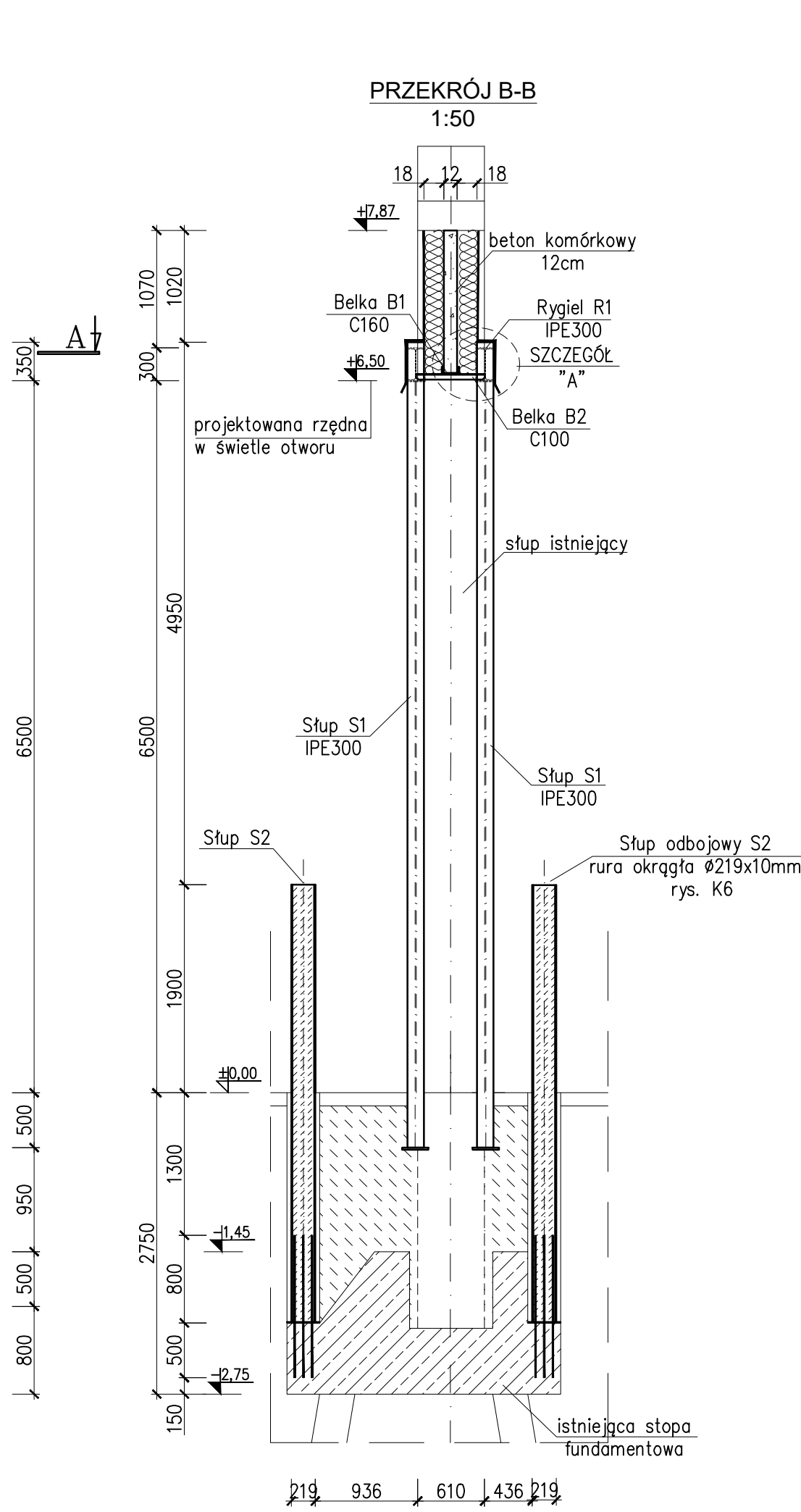


HALA MAGAZYNOWA NR 12 RZUT PRZYZIEMI



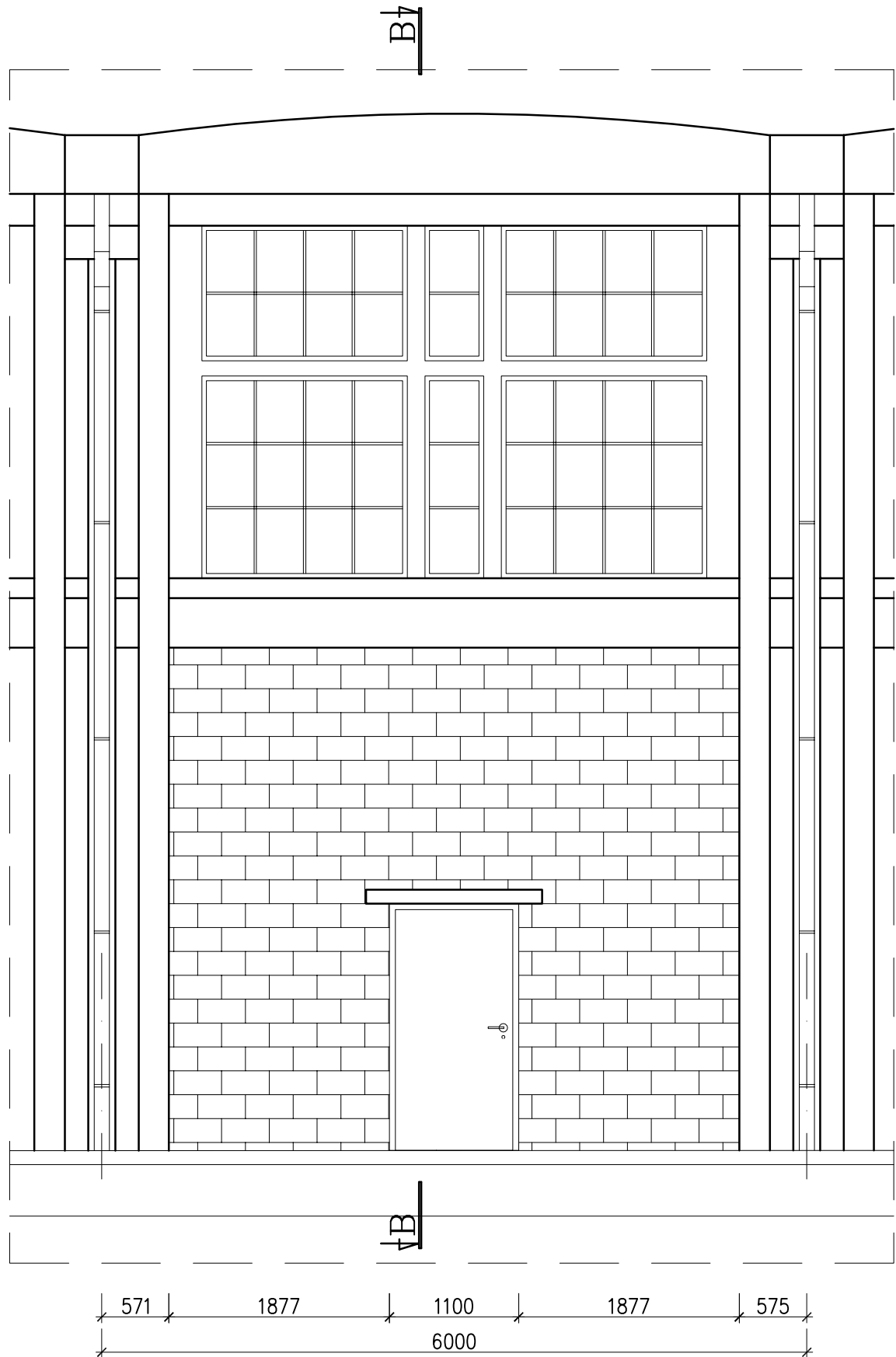
ELEWACJA ODWODNA FRONTOWA-ZACHODNIA





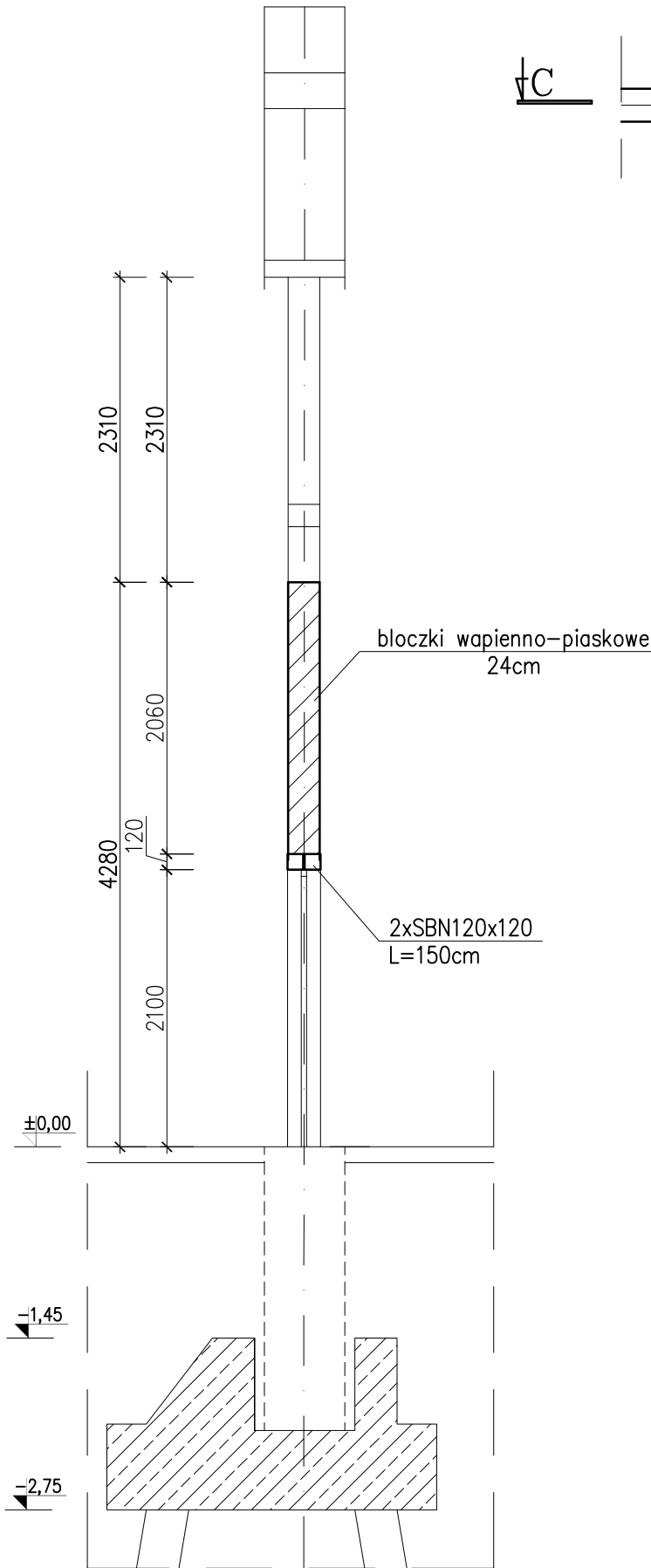
HALA 11 BRAMA NR: 3,8,13			
HALA 12 BRAMA NR: 3,7,11			
jednostka projektowa:			
JUST PROJECT			
ul. Rynek Slensky 3/6, 70-042 Szczecin, 0004 23 44 50, NP 9050-109-53			
temat:			
PRZEBUDOWA BRAM WĄŻKOWICH NA MAGAZYNIE 11 I 12 PRZY NABRZEŻU WĘGERSKIM W PORCIE SZCZECIN			
inwestor:			
ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SA ul. Bytomska 7 70-603 SZCZECIN			
zamawiający:			
DB PORT SZCZECIN sp. z o.o. ul. Bytomska 14 70-603 SZCZECIN			
adres:			
NABRZEŻE WĘGERSKIE MAGAZYN 11; 12 OBRĘB EWIDENCYJNY: 326201.1.1084 - SZCZECIN działki 3/16			
branża:		faza:	
KONSTRUKCYJNA		PROJEKT TECHNICZNY	
ryc:			
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PRZEBUDOWY BRAM PRZEMYSŁOWYCH			
KONSTRUKCYJNA projektant:		mgr inż. Justyna Just opr. bud. nr 204/SZ/93; 7/SZ/99	
skala:		1:10/1:	
KONSTRUKCYJNA projektant sprawdzający:		mgr inż. Konrad Roszak opr. bud. nr ZAP/0033/P00K/06	
data:		09.2002	
opracowała:		Patrycja Gołbiewska	
nr rys.:		3	
Rzeczpospolitej i powołanie dokumentacji bez zgody posiadacza przez autorskich jest zabronione. Dz.U.24/1994, poz.83, Art.115-118.			

PRZEKRÓJ C-C

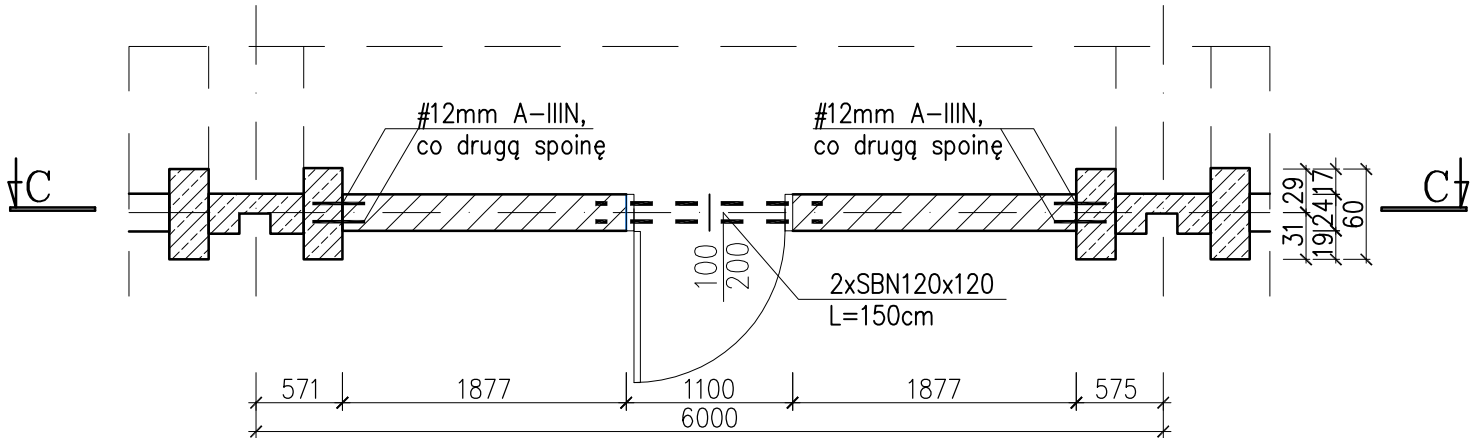


NOWOPORJEKTOWANE OTWORY DRZWIOWE

PRZEKRÓJ B-B
1:50



PRZEKRÓJ A-A



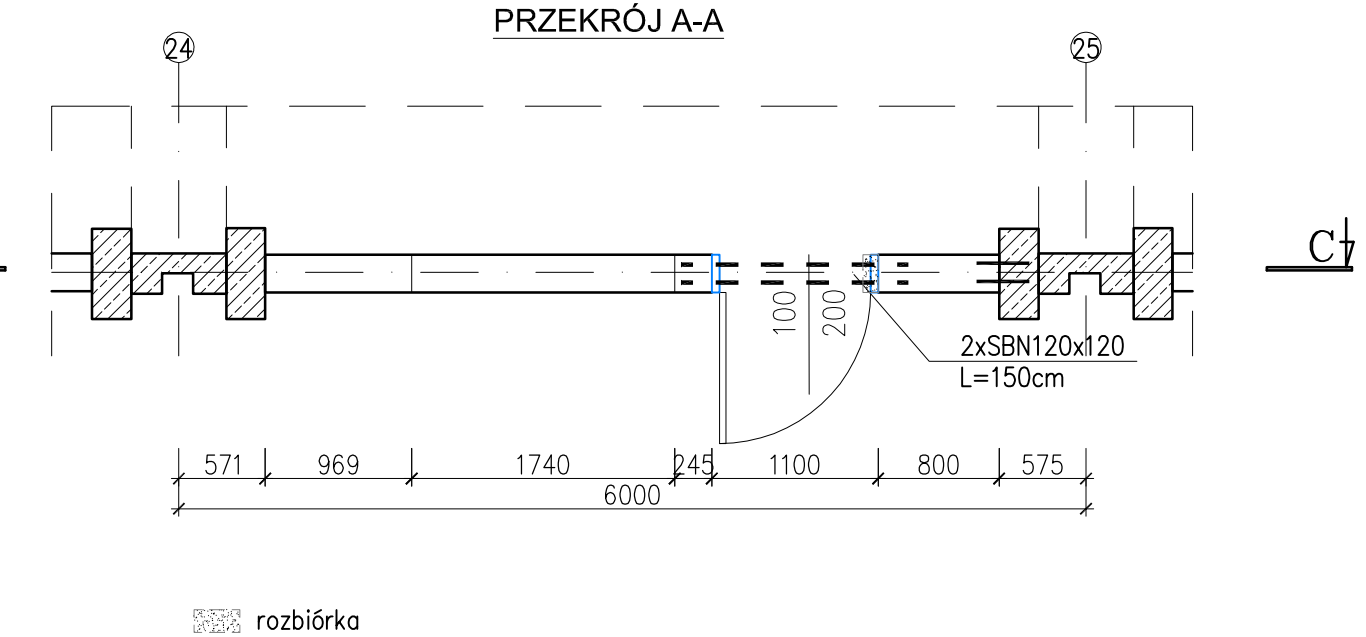
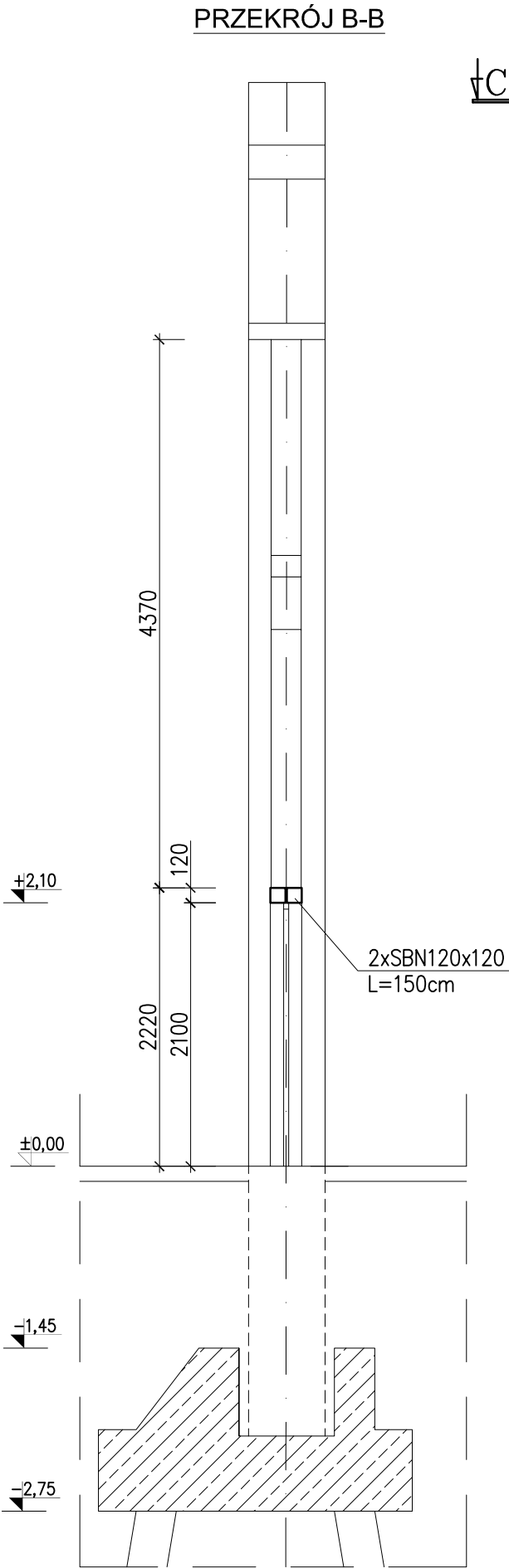
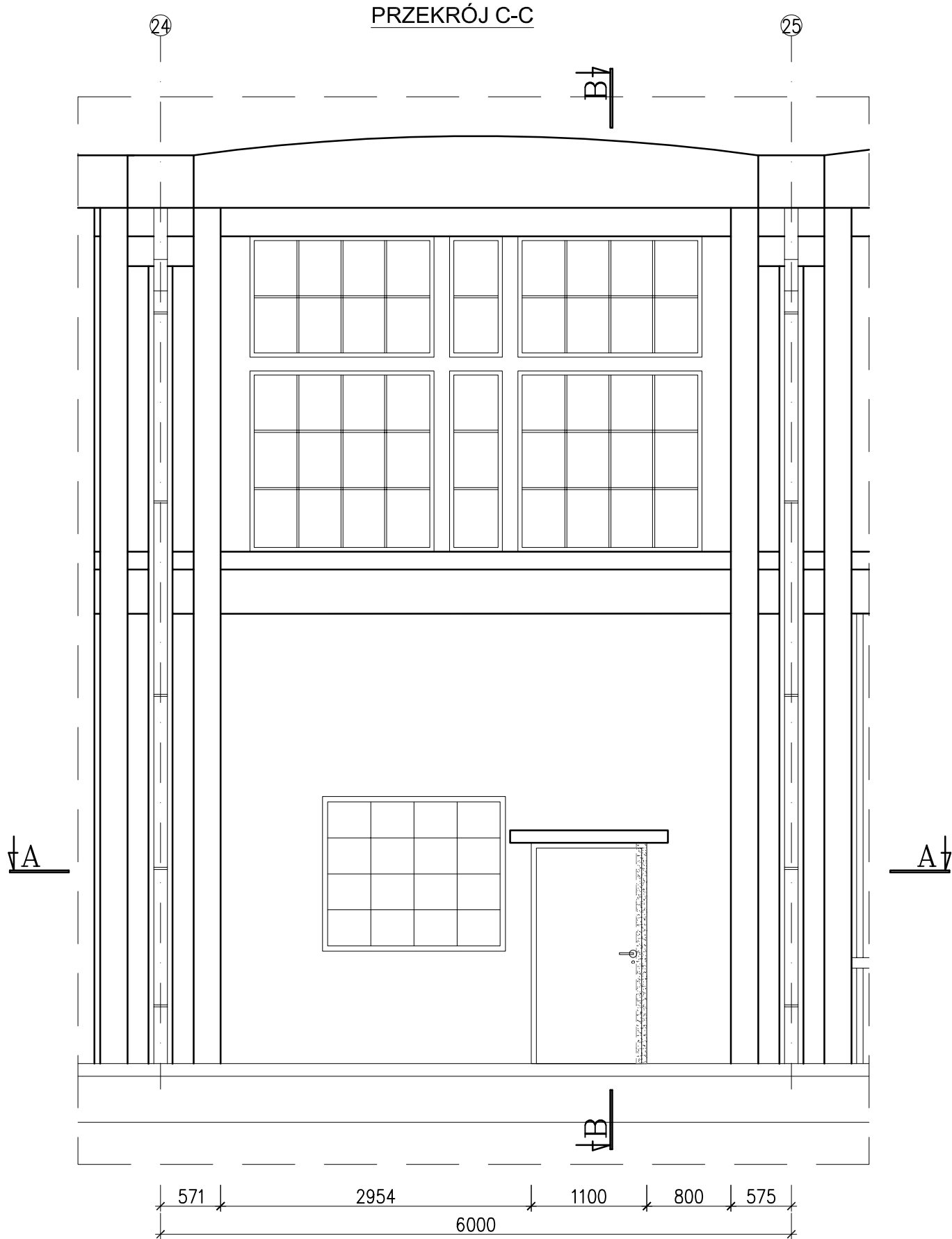
HALA 11 BRAMA NR: 2,7,9,12,14
HALA 12 BRAMA NR: 2,4,6,8,10,12

jednostka projektowa:	JUST PROJECT <small>ul. Rynek Stary 3/6, 70-542 Szczecin, 0504 23 44 55, NIP 955-109-53-14</small>		
temat:	PRZEBUDOWA BRAM WJAZDOWYCH NA MAGAZYNIE 11 I 12 PRZY NABRZEŻU WĘGIERSKIM W PORCIE SZCZECIN		
inwestor:	ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SA ul. Bytomska 7 70-603 SZCZECIN		
zamawiający:	DB PORT SZCZECIN sp. z o.o. ul. Bytomska 14 70-603 SZCZECIN		
adres:	NABRZEŻE WĘGIERSKIE MAGAZYN 11; 12 OBRĘB EWIDENCYJNY: 326201_1.1084 – SZCZECIN działki 3/16		
branża:	KONSTRUKCYJNA	faza:	PROJEKT TECHNICZNY
rys:	NOWOPROJEKTOWANE OTWORY DRZWIOWE		
KONSTRUKCJA projektant:	mgr inż. Justyna Just upr. bud. nr 204/Sz/93; 7/Sz/99	skala:	1:50
KONSTRUKCJA projektant sprawdzający:	mgr inż. Konrad Roszak upr. bud. nr ZAP/0031/P00K/06	data:	09.2024
opracowała:	Patrycja Gołębiowska	nr rys.:	4
<small>Rozpowszechnianie i powielanie dokumentacji bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione. Dz.U.24/1994, poz.83, Art.115–118.</small>			

UWAGI:

- Wymiary podano w mm.
- Długości wszystkich elementów należy sprawdzić na budowie przed złożeniem zamówienia.
- Ochrona antykorozyjna elementów stalowych konstrukcji wg opisu technicznego.
- Ewentualne nieścisłości należy konsultować z Projektantem.

POSZERZENIE OTWORU DRZWIOWEGO
ISTNIEJĄCEGO W HALI NR 11



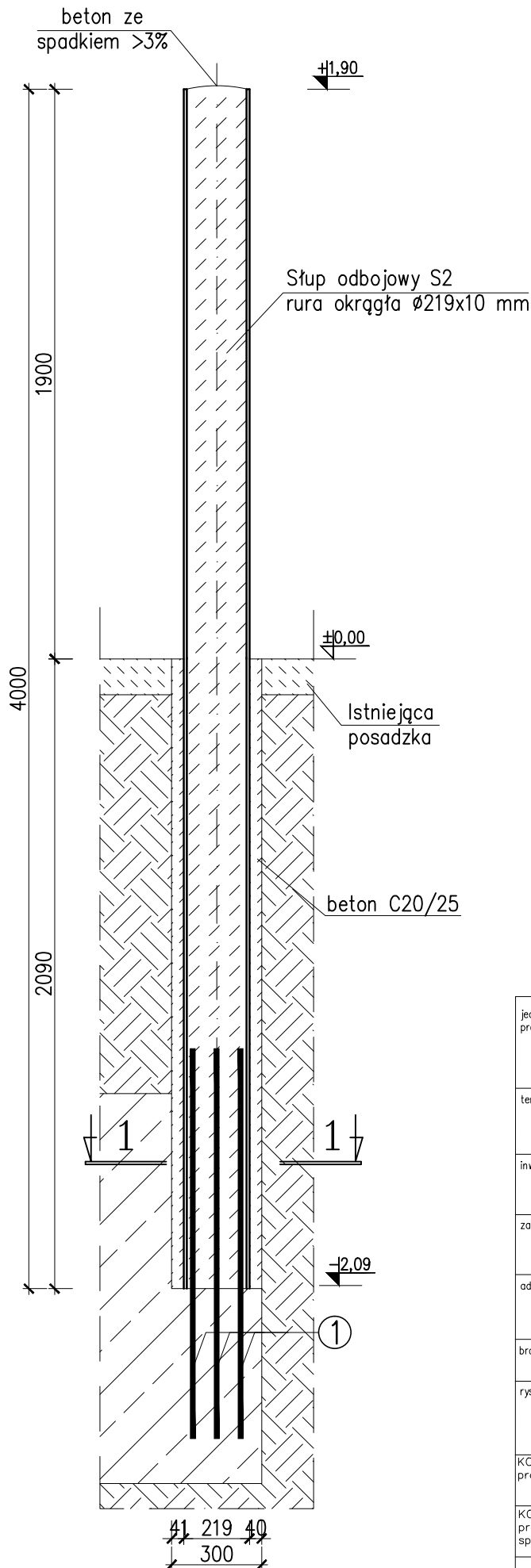
rozbiórka

UWAGI:

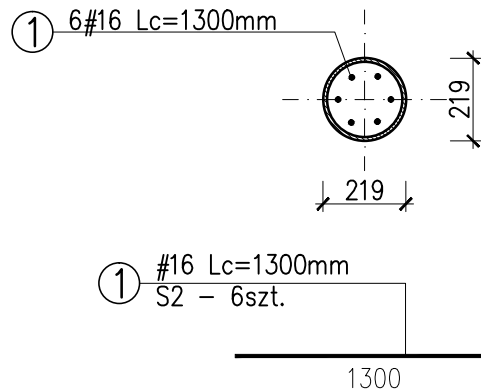
- Wymiary podano w mm.
- Długości wszystkich elementów należy sprawdzić na budowie przed złożeniem zamówienia.
- Ochrona antykorozyjna elementów stalowych konstrukcji wg opisu technicznego.
- Ewentualne nieścisłości należy konsultować z Projektantem.

jednostka projektowa:	JUST PROJECT <small>ul. Rynek Stary 3/6, 70-542 Szczecin, 0504 23 44 55, NIP 955-109-53-14</small>		
temat:	PRZEBUDOWA BRAM WJAZDOWYCH NA MAGAZYNIE 11 I 12 PRZY NABRZEŻU WĘGIERSKIM W PORCIE SZCZECIN		
inwestor:	ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SA ul. Bytomska 7 70-603 SZCZECIN		
zamawiający:	DB PORT SZCZECIN sp. z o.o. ul. Bytomska 14 70-603 SZCZECIN		
adres:	NABRZEŻE WĘGIERSKIE MAGAZYN 11; 12 OBRĘB EWIDENCYJNY: 326201_1.1084 – SZCZECIN działki 3/16		
branża:	KONSTRUKCYJNA	faza:	PROJEKT TECHNICZNY
rys:	POSZERZENIE OTWORU DRZWIOWEGO ISTNIEJĄCEGO W HALI NR 11		
KONSTRUKCJA projektant:	mgr inż. Justyna Just upr. bud. nr 204/Sz/93; 7/Sz/99	skala:	1:50
KONSTRUKCJA projektant sprawdzający:	mgr inż. Konrad Roszak upr. bud. nr ZAP/0031/P00K/06	data:	09.2024
opracowała:	Patrycja Gołębiowska	nr rys.:	5
<small>Rozpowszechnianie i powielanie dokumentacji bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione. Dz.U.24/1994, poz.83, Art.115-118.</small>			

SZCZEGÓŁ SŁUPA ODBOJOWEGO S2



PRZEKRÓJ 1-1



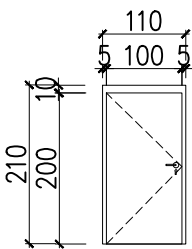
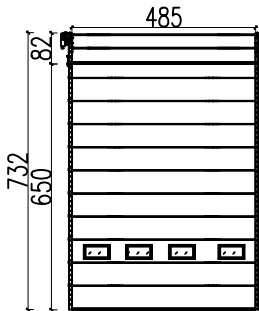
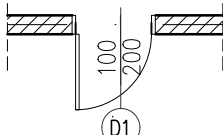
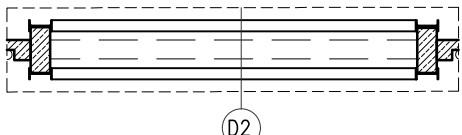
UWAGI:

1. Wymiary podano w mm.
2. Wszystkie wymiary sprawdzić na placu budowy.
3. Beton należy zawirować tak, aby uzyskać powierzchnię o jednolitej strukturze bez pęcherzyków powietrza, szwów i raków.
4. Ewentualne nieścisłości należy konsultować z Projektantem.

BETON: C20/25 (B25)
STAŁ PROFIŁOWA: St3S

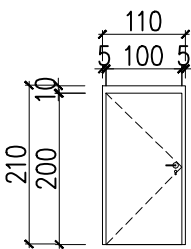
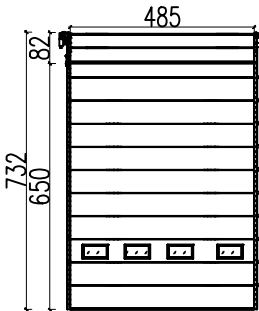
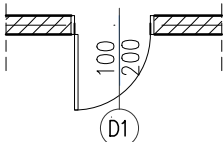
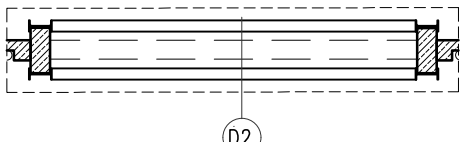
jednostka projektowa:	JUSTPROJECT <small>ul. Rynek Ślenny 3/6, 70-542 Szczecin tel. 0504 23 44 55, NIP 955-109-53-14</small>		
temat:	PRZEBUDOWA BRAM WJAZDOWYCH NA MAGAZYNIE 11 I 12 PRZY NABRZEŻU WĘGIERSKIM W PORCIE SZCZECIN		
inwestor:	ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SA ul. Bytomska 7 70-603 SZCZECIN		
zamawiający:	DB PORT SZCZECIN sp. z o.o. ul. Bytomska 14 70-603 SZCZECIN		
adres:	NABRZEŻE WĘGIERSKIE MAGAZYN 11; 12 OBRĘB EWIDENCYJNY: 326201_1.1084 – SZCZECIN działki 3/16		
branża:	KONSTRUKCYJNA	faza:	PROJEKT TECHNICZNY
rys:	SZCZEGÓŁ SŁUPA ODBOJOWEGO S2		
KONSTRUKCJA projektant:	mgr inż. Justyna Just upr. bud. nr 204/Sz/93; 7/Sz/99	skala:	1:20
KONSTRUKCJA projektant sprawdzający:	mgr inż. Konrad Roszak upr. bud. nr ZAP/0031/P00K/06	data:	09.2024
opracowała:	Patrycja Gołębiowska	nr rys.:	6
Rozpowszechnianie i powielanie dokumentacji bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione. Dz.U.24/1994, poz.83, Art.115-118.			

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ HALA NR 11

OZNACZENIA		D1	D2
SCHEMAT			
		skala 1:200	
			
wymiar w świetle ościeży	So	90	485
	Ho	200	732
wymiar otworu w ścianie	Sw	110	486
	Hw	210	737
kierunek otwierania drzwi		L P	-
ILOŚĆ		6 -	3
UWAGI		zamek wpuszczany z wkładką patentową	brama segmentowa, sterowana elektrycznie, z oknami doświetlającymi
		drzwi zewnętrzne z samozamykaczem	
		odporność ogniowa EI30	
PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI DRZWIOWEJ WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE			

jednostka projektowa:	<div>JUSTPROJECT</div> <small>ul. Rynek Śnienny 3/6, 70-542 Szczecin/tel. 0504 23 44 55, NIP: 955-109-53-14</small>		
temat:	PRZEBUDOWA BRAM WJAZDOWYCH NA MAGAZYNIE 11 I 12 PRZY NABRZEŻU WĘGIERSKIM W PORCIE SZCZECIN		
inwestor:	ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SA ul. Bytomska 7 70-603 SZCZECIN		
zamawiający:	DB PORT SZCZECIN sp. z o.o. ul. Bytomska 14 70-603 SZCZECIN		
adres:	NABRZEŻE WĘGIERSKIE MAGAZYN 11; 12 OBRĘB EWIDENCYJNY: 326201_1.1084 – SZCZECIN działki 3/16		
branża:	KONSTRUKCYJNA	faza:	PROJEKT TECHNICZNY
rys:	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ HALA NR 11		
KONSTRUKCJA projektant:	mgr inż. Justyna Just upr. bud. nr 204/Sz/93; 7/Sz/99	skala:	1:100/1:200
KONSTRUKCJA projektant sprawdzający:	mgr inż. Konrad Roszak upr. bud. nr ZAP/0031/P00K/06	data:	09.2024
opracowała:	Patrycja Gołębiowska	nr rys:	7
Rozpowszechnianie i powielanie dokumentacji bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione. Dz.U.24/1994, poz.83, Art.115-118.			

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ HALA NR 12

OZNACZENIA		D1	D2
SCHEMAT			
			
wymiar w świetle ościeży	So	90	485
	Ho	200	732
wymiar otworu w ścianie	Sw	110	486
	Hw	210	737
kierunek otwierania drzwi		L	P
ILOŚĆ		6	3
UWAGI		zamek wpuszczany z wkładką patentową	
		drzwi zewnętrzne z samozamykaczem	
		odporność ogniowa EI30	
		brama segmentowa, sterowana elektrycznie, z oknami doświetlającymi	
		PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI DRZWIOWEJ WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE	

jednostka projektowa:

JUST PROJECT

ul. Rynek Stanny 3/6, 70-542 Szczecin, 0504 23 44 55, NIP 955-109-53-14

temat:	PRZEBUDOWA BRAM WJAZDOWYCH NA MAGAZYNIE 11 I 12 PRZY NABRZEŻU WĘGIERSKIM W PORCIE SZCZECIN		
inwestor:	ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE SA ul. Bytomska 7 70-603 SZCZECIN		
zamawiający:	DB PORT SZCZECIN sp. z o.o. ul. Bytomska 14 70-603 SZCZECIN		
adres:	NABRZEŻE WĘGIERSKIE MAGAZYN 11; 12 OBRĘB EWIDENCYJNY: 326201_1.1084 – SZCZECIN działki 3/16		
branża:	KONSTRUKCYJNA	faza:	PROJEKT TECHNICZNY
rys:	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ HALA NR 12		
KONSTRUKCJA projektant:	mgr inż. Justyna Just upr. bud. nr 204/Sz/93; 7/Sz/99	skala:	1:100/1:200
KONSTRUKCJA projektant sprawdzający:	mgr inż. Konrad Roszak upr. bud. nr ZAP/0031/P00K/06	data:	09.2024
opracowała:	Patrycja Gołębiowska	nr rys.:	8
Rozpowszechnianie i powielanie dokumentacji bez zgody posiadacza praw autorskich jest zabronione. Dz.U.24/1994, poz.83, Art.115-118.			