



BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA
83-200 Starogard Gd. ul. Juranda ze Spychowa 3/26
tel./fax 58-56-308-33; tel. kom. 666-01-79-80
e-mail wega@wega-star.pl

„WEGA”s.c.
Iwona i Janusz
Domachowscy

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH NA
POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA
WEWNĘTRZNEJ PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEDZIBIE
POWIATOWEGO URZĘDU PRACY W STAROGARDZIE GDAŃSKIM**

*Kategorie obiektów
budowlanych:*

Kategoria XII – budynki administracji publiczne

Inwestor:

***POWIATOWY URZĄD PRACY
83-200 Starogard Gdański
Ul. Kanałowa 3***

Wykonawca:

***Biuro Technicznej Obsługi Budownictwa
WEGA s.c. Iwona i Janusz Domachowscy
83-200 Starogard Gdański
ul. Juranda ze Spychowa 3/26***

Opracował:

mgr inż. Iwona Domachowska

upr. nr 6013/Gd/94

Starogard Gdański, 31.01.2017 r.

Zawartość teczki

1. Strona tytułowa		
2. Strona zawartości teczki		
3. Opis techniczny do projektu.		
5. Rzut piwnic- zakres robót	1:50	Rys. Nr 1.
6. Rzut parteru - poziom $\pm 0,00$ m - zakres robót	1:50	Rys. Nr 2.
7. Rzut parteru - poziom $\pm 2,92$ m - zakres robót	1:50	Rys. Nr 3.
8. Przekrój A-A	1:50	Rys. Nr 4.
9. Zestawienie stolarki	1:100	Rys. Nr 5.
10. Konstrukcja fundamentu platformy wewnętrznej	1:25	Rys. Nr 6.
11. Konstrukcja wieńca szybu platformy - poziom $\pm 0,00$ m	1:25	Rys. Nr 7.
12. konstrukcja stalowa pomostu poziomemu $+2,92$ m	1:25	Rys. Nr 8.
13. Zbrojenie płyty pomostu poziomemu $+2,92$ m	1:50	Rys. Nr 9.
13. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe.		
14. Zaświadczenia i uprawnienia.		

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń piwnicznych na pomieszczenia szkoleniowe dla bezrobotnych - II etap budowa wewnętrznej platformy dla niepełnosprawnych w siedzibie Powiatowego Urzędu Pracy w Starogardzie Gdańskim.

1. DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. Nr 120, poz. 1133) i zawiera opis projektu według kolejności określonej w rozporządzeniu.

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienia z Zamawiającym.
- Projekt budowlany zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń piwnicznych na pomieszczenia szkoleniowe dla bezrobotnych - CAZ wraz z pomieszczeniem sanitarnym w siedzibie Urzędu Pracy przy ul. Kanałowej 3 w Starogardzie Gdańskim
- Decyzja Starosty Starogardzkiego z dnia 21.12.2010 r., Nr AB.7351-3/326/10 zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca pozwolenia na budowę.
- Wizja lokalna.

1.1. Inwestor:

Powiatowy Urząd Pracy

1.2. Lokalizacja.

83-200 Starogard Gdański

Ul. Kanałowa 3

1.3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń piwnicznych na pomieszczenia szkoleniowe dla bezrobotnych - II etap budowa wewnętrznej platformy dla niepełnosprawnych w siedzibie Powiatowego Urzędu Pracy.

1.4. Opracowanie dokumentacji.

Biuro Technicznej Obsługi Budownictwa „Wega” S.C. Iwona, Janusz Domachowscy, ul. Juranda ze Spychowa 3/26, 83-200 Starogard Gdański.

2. ZAKRES ADAPTACJI.

- Inwestor zamierza wykonać budowę wewnętrznej, samonośnej, śrubowej platformy dla osób niepełnosprawnych.
- Samonośna platforma dla niepełnosprawnych jest powiązana technologicznie, technicznie z budynkiem Powiatowego Urzędu Pracy oraz łączy piwnicę, parter - poziom $\pm 0,00$ z pomostem parteru +2,90 m.



3. DANE KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE.

3.1. Układ konstrukcyjny.

Zaprojektowano samonośną, wewnętrzną platformę dla niepełnosprawnych. W ramach wykonania szybu windy należy wykonać następujący zakres robót:

- 1) fundament platformy: płyta fundamentowa krzyżowo zbrojona,
- 2) wieńce poziomu $\pm 0,00$ m - belki żelbetowe i belka stalowa,
- 3) pomost poziomu +2,92 m - konstrukcja zespolona: belki nośne stalowe, płyta żelbetowa krzyżowo-zbrojona.

3.2. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe.

3.2.1. Warunki i sposób posadowienia.

Płyta fundamentowa o wymiarach 1,55x1,83 m gr. 25 cm z betonu B-20, zbrojona prętami ze stali St50B w siatce o oczkach 15x15 cm. Wykonać podszybie wysokości wymaganej dla danego typu platformy.

3.2.2. Przegrody wewnętrzne.

- bez zmian

3.2.3. Stropy.

- Pomost poziomu +2,92 m zespolony -stalowo-żelbetowy.
- Belki stalowe z HEB 120, belki przymocowane do ściany i czoła istniejącego stropu z L100x100x10.
- Płyta żelbetowa grubości 12 cm na konstrukcji stalowej z betonu B20 zbrojona krzyżowo prętami $\varnothing 8$ ze stali St50B.

Uwaga:

Przed montażem konstrukcji stalowej konieczne sprawdzić stan istniejącej płyty stropu. W przypadku złego stanu końcówki płyty stropowej należy zamontować niezależną belkę z C220 o dł. 440 cm opartą na murach zewnętrznych. Belki Nr 1, 3, 4 przyspawać bezpośrednio do C220.

3.2.4. Wieńce, belki.

- wieńce poziomu $\pm 0,00$ m - beton B20 zbrojona prętami ze stali St50B.
- belka stalowa - HEB 120

3.2.5. Izolacje wodochronne.

- izolacja przeciwwilgociowa pod płytą fundamentową - folia budowlana

3.2.6. Izolacje cieplne i p.pożarowe.

- Izolacja cieplna sufitu podwieszanego z wełny mineralnej gr. 10 cm.
- Konstrukcje wsporcze stropów i szybu platformy w piwnicy i na parterze z kształtowników stalowych zabezpieczyć p.poż do R60 (otulić wełną mineralną i obudować płytami gipsowo -włóknowymi gr. 15 mm.)

3.2.7. Schody

- Podest górny i płyta biegu – żelbetowe z betonu B-20, zbrojone siatką z prętów $\varnothing 10$ o oczkach 20x20 cm.

3.2.8. Stolarka

- Drzwi poziomu +2,92 m z profili aluminiowych, jednoskrzydłowe, szklone na całości szkłem bezpiecznym, kolor 8016, dostosowane kształtem do istniejących w budynku.



- drzwi w piwnicy p.poż EI60, szklone na całości szkłem bezpiecznym, kolor 8016, dostosowane kształtem do istniejących w budynku.

3.2.9. Sposób budowy a interes osób trzecich.

- Prowadzona konstrukcja nie narusza interesu osób trzecich.

3.3. Wykończenie wewnętrzne budynku.

3.3.1. Tynki, sufity podwieszane

- Tynki wewnętrzne - cementowo-wapienne, pokryte wyprawą gipsową.
- sufit podwieszany pod pomostem +2,92 m z płyt kartonowo-gipsowych p.poż.

3.3.2. Posadzki

- posadzki obłożyć płytkami typu gres antypoślizgowymi w kolorze uzgodnionym z inwestorem.

3.3.3. Balustrady

- Balustrada pomostu wysokości 1,10 m profili ze stali nierdzewnej z wypełnieniem szkłem bezpiecznym.

Uwaga: Szczegółowe rozwiązanie poręczy odnośnie kształtu i koloru należy bezwzględnie uzgodnić z Inwestorem.

4. Opis techniczny projektowanej budowy

- Dane techniczne dźwigu platformowego

Udźwig: do 400 kg lub 4 osoby

Prędkość: do 9m/min (0,15 m/s)

Napęd: śrubowy

Wysokość podnoszenia: ~5,80 m, (3 przystanki)

Podszybie: 5 cm

Wymiary podłogi platformy: 1400 x 1100 mm

Wymiary zewnętrzne: 1600 x 1500 mm

Otwór w stropie : 1600 x 1500 mm,

Drzwi: uchylne, przeszklone, 2 szt. na wprost, 1 szt. poziomemu +2,92 m pod kątem 90°.

Wymiar drzwi: 2000 x 900 mm

Ściany szybu: standartowe, na parterze 2 ściany narożne od strony holu przeszklone.

Zasilanie: 380 V, 3 fazy, 50/60 Hz,
zabezpieczenie 16 A, zwłoczne.

Moc silnika: 2,2 kW

Obsługa: Wymaga trzymania wciśniętych przycisków w czasie jazdy. Przyciski mają posiadać wypukłe cyfry wyczuwalne dotykiem. Platforma posiadać ma sygnał

Pozostałe dane: Platforma ma spełniać warunki przepisów AFS 1994:48 (dyrektywę maszynową EU 98/37/EC, 889/392/EEC z załącznikami) i posiadać wszelkie certyfikaty i atesty oraz badania dopuszczenia do wbudowania w Polsce.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja bioz oparta o wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego

Roboty budowlane będą związane z budową wewnętrznej platformy dla niepełnosprawnych do części pomieszczeń piwnicy i parteru w budynku Powiatowego Urzędu Pracy.

Przedmiotem robót konstrukcyjnych będą:

- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie fundamentu,
- wykonanie wieńców szybu platformy na poziomie $\pm 0,00$ m.
- wykonanie pomostu zespolonego żelbetonowo-stalowego na poziomie +2,92
- montaż wewnętrznej platformy samonośnej.

2. Przewidywana kolejność realizacji robót.

- roboty rozbiórkowe istniejącego zadaszenia, ścianek działowych pomieszczenia gospodarczego parteru, istniejącej posadzki pod podszybie w piwnicy,
- wykucie otworu w stropie DZ-3 nad piwnicą.
- wykonanie wykopu płyty fundamentowej z betonu B20 platformy,
- Wykonanie pomostu +2,92 m żelbetowego z betonu B20, zbrojonych stalą St50B.
- dostawa i montaż wewnętrznej platformy samonośnej jak na rysunkach.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie projektowanych kanalizacji sanitarnej i deszczowej istnieją następujące uzbrojenia ziemne:

- Fundamenty budynku Urzędu Pracy,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- drogi i place wewnętrzne

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji

Największe zagrożenia, które mogą wystąpić przy realizacji przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego wynikają ze specyfiki następujących robót budowlanych:

- prac rozbiórkowych stropów, schodów żelbetonowych i wykucie otworu drzwiowego.
 - prac prowadzonych w obiekcie czynnym,
 - upadek narzędzi, rur itp. do szybu platformy w których mogą znajdować się ludzie.
 - uderzenie przez przemieszczany ładunek przy pomocy podnośników – szczególne zagrożenie przy przemieszczaniu elementów konstrukcji stalowych i platformy.
 - wykorzystaniu energii elektrycznej przy prowadzeniu robót budowlanych
- Składowiska materiałów, zaplecze robót i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzić z uwzględnieniem wytycznych użytkownika i gospodarza obiektu.

5. Zalecenia dot. zakresu robót całego zamierzenia budowlanego:

5.1. Zagospodarowanie placu budowy

- należy wykonać ogrodzenie placu budowy w zakresie niezbędnym dla zabezpieczenia urządzeń i sprzętu przed wstępem osób nie powołanych w trakcie prowadzonych robót (ogrodzenie parawanowe o wysokości minimum 1,5 m)

- wyznaczyć stałe miejsca przejazdu dla sprzętu, z zabezpieczeniem zewnętrznych urządzeń i tras komunikacyjnych przed dewastacją
- wyznaczyć miejsca dla składowania materiałów na terenie o wyrównanym poziomie, zgodnie z instrukcją producenta
- roboty związane z obsługą i naprawą urządzeń elektrycznych, winne być wykonywane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
- skrzynki rozdzielcze prądu i kable zasilające urządzenia winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich

5.2. Roboty ziemne

- w razie odkrycia nieoznaczonych w dokumentacji instalacji podziemnych należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji, następnie zwrócić się do użytkownika uzbrojenia o wyznaczenie fachowego nadzoru nad prowadzeniem dalszych robót
- w przypadku natrafienia na niewypały lub przedmioty trudne do identyfikacji należy przerwać roboty i powiadomić właściwy Urząd Gminy lub Miasta oraz organa policji
- przy wykonywaniu wykopów o głębokości powyżej 1,0 m odpowiednio do kategorii gruntu należy stosować rozparcia i poręcze ostrzegawcze, w wypadku wykonywania wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia należy sporządzić oddzielne opracowanie BIOZ
- teren robót ziemnych oznaczyć tablicami ostrzegawczymi: "Uwaga! Głębokie wykopy. Osobom postronnym wstęp wzbroniony"
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie musi być poprzedzone kontrolą stanu skarp i zabezpieczeń
- w odległości do 40 cm od trasy instalacji podziemnych, wykopy należy wykonywać ręcznie narzędziami o trzonkach drewnianych.

5.3. Roboty budowlano-montażowe

2. Wykonawca zabezpieczy (wygrodzi) rejon prowadzonych robót ogrodzeniem z oznakowanych desek oraz taśmami BHP. Ponadto oznakuje teren zgodnie z przepisami – tablicami ostrzegawczymi np „Uwaga praca na wysokości”,
3. Wykonawca zapewni ciągły nadzór terenu robót przed wejściem osób postronnych,
4. Do prac na wysokości będą kierowani tylko pracownicy posiadający aktualne badania, zezwalające na pracę na wysokości,
5. Przed rozpoczęciem pracy osoba bezpośrednio nadzorująca przebieg prac przeprowadzi szkolenie instruktażowe na stanowisku roboczym, niezależnie od szkoleń okresowych, odnotowanych i potwierdzonych podpisem szkolonego w książce szkoleń BHP.
6. Rozprowadzenie energii elektrycznej zostanie wykonane za pomocą zabezpieczonych przewodów i przeprowadzony zostanie odbiór sieci i urządzeń elektrycznych podłączonych do tej sieci,
7. Wszystkie urządzenia energii elektrycznej i sprzęt pomocniczy będą codziennie sprawdzane przed przystąpieniem do robót, a szczególnie starannie po burzy, ulewie, wichurze, itp. przez kierownika budowy, względnie przez upoważnionych pracowników. Wynik przeglądu należy odnotować w dzienniku budowy i książce uwag BHP,
8. Wykonawca zaopatrzy pracowników w atestowany sprzęt alpinistyczny odzież roboczą, ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej posiadający certyfikat na znak

CE przewidziany do pracy na wysokościach.

9. W czasie wyładowań atmosferycznych praca na zewnątrz zostanie przerwana,
10. Wykonawca zapewni niezawodną łączność pomiędzy poszczególnymi zespołami roboczymi,
11. Prace prowadzone będą na podstawie pisemnego polecenia pod nadzorem osoby posiadającej kwalifikacje do eksploatacji urządzeń energetycznych, a pracami kierować będzie kierownik robót posiadający uprawnienia budowlane i kwalifikacje do dozoru urządzeń energetycznych.
12. W strefie pracujące aparaty i urządzenia będą osłonięte daszkami,
13. Sprzęt używany przez pracowników (elektronarzędzia, kielnie, itp.) będzie zabezpieczony przed upadkiem z wysokości za pomocą lony zakończony karabinkiem wpiętym do liny zjazdowej lub trwałego elementu konstrukcji,
14. Zabrania się jednoczesnego prowadzenia prac na dwu różnych poziomach bezpośrednio nad sobą,
15. Zabrania się używania ognia otwartego na terenie budowy. Prace spawalnicze mogą być wykonywane po wcześniejszym zgłoszeniu Inwestorowi i uzyskaniu zezwolenia,
16. Zabrania się wykonywania prac na zewnątrz podczas wyładowań atmosferycznych i przy sile wiatru przekraczającej prędkość 10m/s,
17. Przestrzegać postanowień montażowych zawartych w DTR-kach instalowanych urządzeń,
18. Instalacje elektryczne, wykonane dla potrzeb prowadzenia robót:
 - będą zabezpieczone przed możliwością uszkodzeń mechanicznych,
 - będą posiadać ochronę przeciwporażeniową zgodną z PN-IEC-60364-4-41, a ochronę przed prądem przetężeniowym zgodną z PN-IEC-60364-4-43.
19. Wszystkie stosowane w realizacji wyroby, materiały instalacyjne, sprzęt ochronny będą posiadały aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania, a wyroby objęte wykazem stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 1999 r. (Dz. U. Nr 5 z 2000 r., poz. 53) certyfikat na znak CE.
20. Prace prowadzone będą pod nadzorem OSOBY POSIADAJĄCEJ KWALIFIKACJE DO EKSPLOATACJI URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH.
21. Wykonawca zobowiązuje się BEZWZGLĘDNIE, ŚCIŚLE I NIEZWŁOCZNIE PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH POLECEŃ I UWAG DOTYCZĄCYCH ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC przekazywanych mu przez Nadzorującego i Dopuszczającego, Zamawiającego wymienionych w poleceniu pisemnym na pracę.

6. Instruktaż dla pracowników

Do prac należy dopuścić pracowników przeszkolonych w zakresie BHP, a ponadto przed rozpoczęciem każdego rodzaju pracy kierownik budowy powinien pouczyć pracowników o występujących zagrożeniach a zwłaszcza o niewybuchach i sieci gazowej. Prace przy sieciach elektrycznych i gazowych mogą wykonywać pracownicy przeszkoleni w tym zakresie posiadający ważną grupę kwalifikacyjną.

Dodatkowo przed przystąpieniem do realizacji robót pracownikom należy udzielić instruktażu stanowiskowego.

Forma instruktażu i czas jego prowadzenia zależą od:

- doświadczenia pracowników mających realizować zadanie
- trudności i złożoności realizowanego zadania.



W trakcie szkolenia pracownicy powinni być poinformowani o ryzyku zawodowym występującym na stanowisku pracy oraz o sposobach minimalizacji występującego ryzyka, zabezpieczeniu się przed nim poprzez użycie sprzętu ochrony osobistej odpowiedniego do danego zagrożenia a wynikającego z instrukcji stanowiskowej. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza kierownik budowy zgodnie z programem obowiązującym w firmie wykonawczej.

7. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- Zabezpieczenie przeciwporażeniowe
- Koparkę i sprzęt mechaniczny wyposażyć w czujniki i sygnalizatory napięcia.
- Roboty w pobliżu sieci gazowej wykonywać ze szczególną ostrożnością.
- W przypadku porażenia prądem natychmiast wezwać lekarza.
- Ewentualne niewypały, niewybuchy i inne przedmioty do nich podobne zabezpieczyć przez ogrodzenie i zawiadomić właściwy organ samorządu lokalnego oraz policję.
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego odeskowań.
- Na wypadek powstania pożaru lub wypadku zaplecze budowy powinno dysponować :
 - apteczką pierwszej pomocy,
 - w podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnica proszkowa 6 kg do gaszenia pożarów grupy A, B, C
 - instrukcją udzielania pierwszej pomocy,
 - sprawnym środkiem transportowym niezbędnym do natychmiastowego przewiezienia poszkodowanych do pogotowia ratunkowego lub najbliższego szpitala
 - stałym lub przenośnym łączem telefonicznym do powiadamiania służb i instytucji o zaistniałym wypadku,
 - sprawnym technicznie sprzętem do podjęcia akcji gaśniczej w przypadku pożaru na terenie budowy zlokalizowanym w miejscu ogólnie dostępnym,
 - przeszkolonymi pracownikami na wypadek powstania pożaru lub innego wypadku znającymi zasady postępowania w podobnych przypadkach.

8. Środki ochrony indywidualnej.

Pracowników należy wyposażyć w:

- kaski ochronne, okulary ochronne, rękawice, szelki i liny bezpieczeństwa
- drabiny w wykopach odzież ochronną i obuwie ochronne. W/w wyposażenie musi posiadać odpowiednie certyfikaty i spełniać wymogi PN w tym zakresie. Konieczny jest bezpośredni nadzór kierownika budowy lub uprawnionego majstra w czasie wykonywania danego odcinka robót.

9. Środki organizacyjne

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są:

- kierownik budowy i majster /majster uprawniony/
- Inwestor

Teren realizacji robót powinien być oznakowany :

- roboty budowlane.



- tablice informacyjne „ UWAGA – TEREN BUDOWY WSTĘP ZABRONIONY”
- roboty rozbiórkowe.
- tablice informacyjne „ TEREN ROZBIÓRKI WSTĘP SUROWO WZBRONIONY”
- taśmy ostrzegawcze w kolorze biało-czerwonym sygnalizujące powstałe niebezpieczeństwo,

10. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Kierownik budowy jest zobowiązany zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” Dz. U. z 2000r. Nr 106 w oparciu o niniejszą informację sporządzić „plan bioz”. Miejszem przechowywania „planu bioz” oraz pozostałej dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie kierownika budowy, które winno mieć połączenie telefoniczne z Policją, Pogotowiem Ratunkowym, kierownikiem budowy, inspektorem nadzoru i Inwestorem.

W pomieszczeniu kierownika budowy należy przechowywać podstawowy i niezbędny sprzęt do ratowania zdrowia osób, środki opatrunkowe itp.

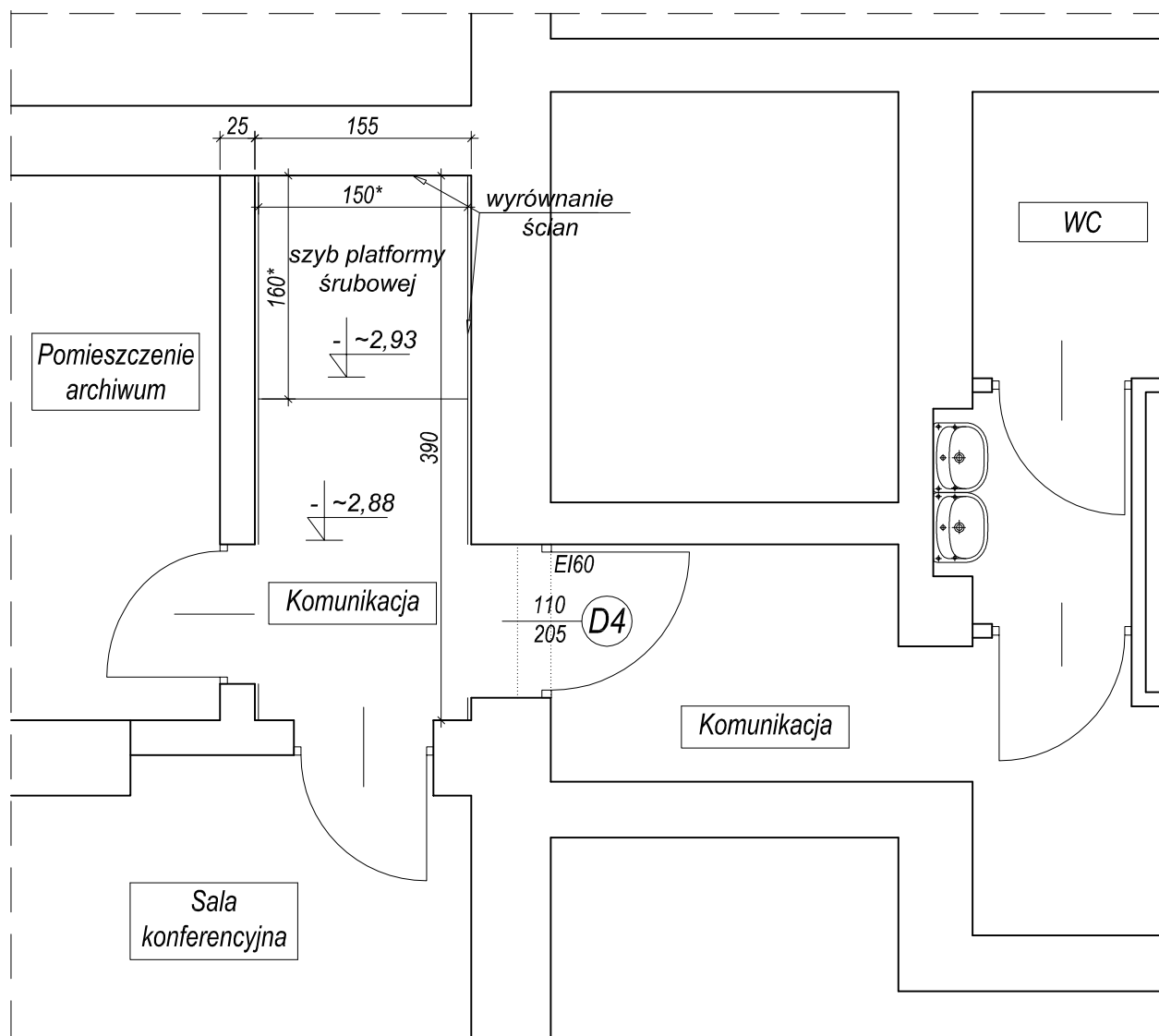
6. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszystkie stosowane w realizacji wyroby, materiały instalacyjne, sprzęt ochronny będą posiadały aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania, a wyroby objęte wykazem stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 1999 r. (Dz. U. Nr 5 z 2000 r., poz. 53) certyfikat na znak CE.

Opracował:

RZUT PIWNIC 1:50



Uwagi:

- 1) Podstawowe wymiary oraz rozwiązania projektowe należy sprawdzić na miejscu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- 2) Bezpośrednie posadowienie platformy na płycie gr. 25 cm o wymiarach 155x183 cm, z betonu B20, zbrojonego górną (pod podszybiem) siatką o oczkach 15x15 cm prętami $\varnothing 12$ ze stali A-II.
- 3) W ykonać podszybie wysokości wymaganej dla danego typu platformy.
- 4) Wykonać odwodnienie podszybia platformy zgodnie z wymaganiami dostawcy platformy.
- 6) Konstrukcje wsporcze stropów i szybu platformy w piwnicy i na parterze z kształtowników stalowych zabezpieczyć p.poż do R60 (otulić wełną mineralną i obudować płytami gipsowo-włóknowymi gr. 15 mm.)
- 7) Wymiarowanie budowlane podano w cm.
- 8) Wymiarowanie w kotach podano w m.

Zakres robót w piwnicy:

- Zabezpieczyć teren wykonywania robót budowlanych,
- Rozbiórka istniejących rur, ściany otworu drzwiowego do komunikacji.
- Podstępować strop pomieszczenia komunikacji w piwnicy.
- Osadzić belkę stalową HEB 120 pod belkami stropu DZ3.
- Wykuć posadzkę w miejscu szybu platformy o wymiarach 160 x 150 cm
- Wykonać fundament żelbetowy gr. 25 cm szybu platformy.
- Wyrównać w pionie ściany narożne szybu platformy.
- Otynkować i wymalować całe pomieszczenie
- Wykonanie posadzki
- Oszczędzić drzwi p.pożarowe EI60 przeszklone

LEGENDA

-  Strop żelbetowy
-  Istniejąca ściana
-  Wyrównanie ścian
-  Elementy do rozbiórki
- ~ Sprawdzić wymiary
- * Dostosować wymiary do platformy



BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA
83-200 Starogard Gd. ul. Juranda ze Spychowa 3/26
tel./fax 58 56-30833; tel. kom. 602-694-779
e-mail : wega@wega-star.pl

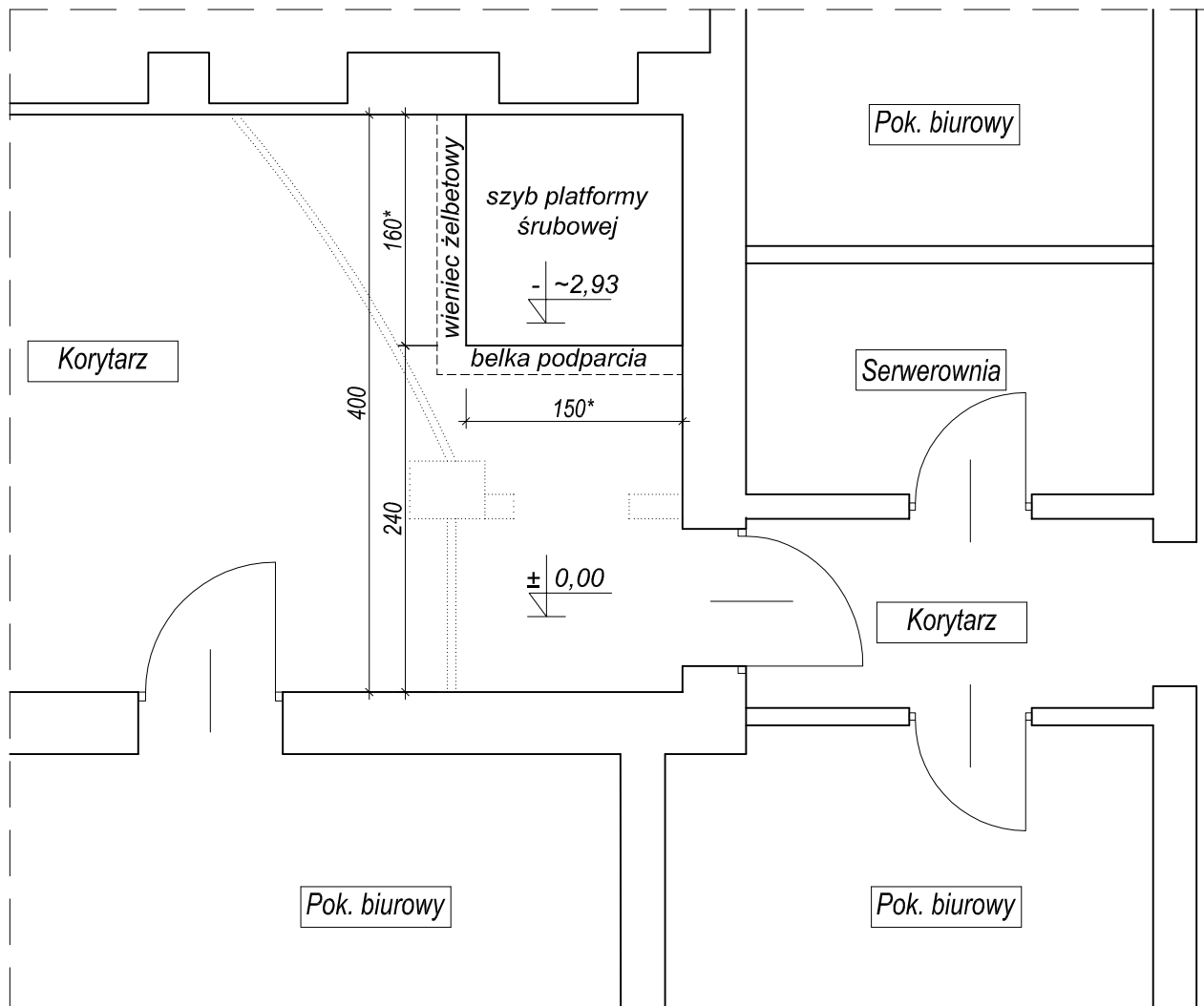
WEGA SC.

Iwona i Janusz Domachowski

Nazwa dokumentacji	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH NA POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA SZYBU PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEDZIBIE URZĘDU PRACY PRZY UL. KANAŁOWEJ 3 W STAROGARDZIE GDAŃSKIM		
Inwestor adres	Powiatowy Urząd Pracy ul. Kanałowa 3, 83-200 Starogard Gdański		
Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy	Branża	budowlana
Tytuł rysunku	RZUT PIWNIC - ZAKRES ROBÓT		
Opracował	mgr inż. Iwona Domachowska upr. nr 6013/Gd/94		

Data	styczeń 2017 r.
Skala	1:50
Format rys.	A4
Numer rys.	Nr 1

RZUT PARTERU 1:50



Uwagi:

- 1) Podstawowe wymiary oraz rozwiązania projektowe należy sprawdzić na miejscu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- 2) Bezpośrednie posadowienie platformy na płycie gr. 25 cm o wymiarach 155x183 cm, z betonu B20, zbrojonego górą (pod podszybiem) siatką o oczkach 15x15 cm prętami $\varnothing$ 12 ze stali A-II.
- 3) W ykonać podszybie wysokości wymaganej dla danego typu platformy.
- 4) Wykonać odwodnienie podszybia platformy zgodnie z wymaganiami dostawcy platformy.
- 6) Konstrukcje wsporcze stropów i szybu platformy w piwnicy i na parterze z kształtowników stalowych zabezpieczyć p.poż do R60 (otulić wełną mineralną i obudować płytami gipsowo-włóknowymi gr. 15 mm.)
- 7) Wymiarowanie budowlane podano w cm.
- 8) Wymiarowanie w kotach podano w m.

Zakres robót parteru poziom $\pm 0,00$ m:

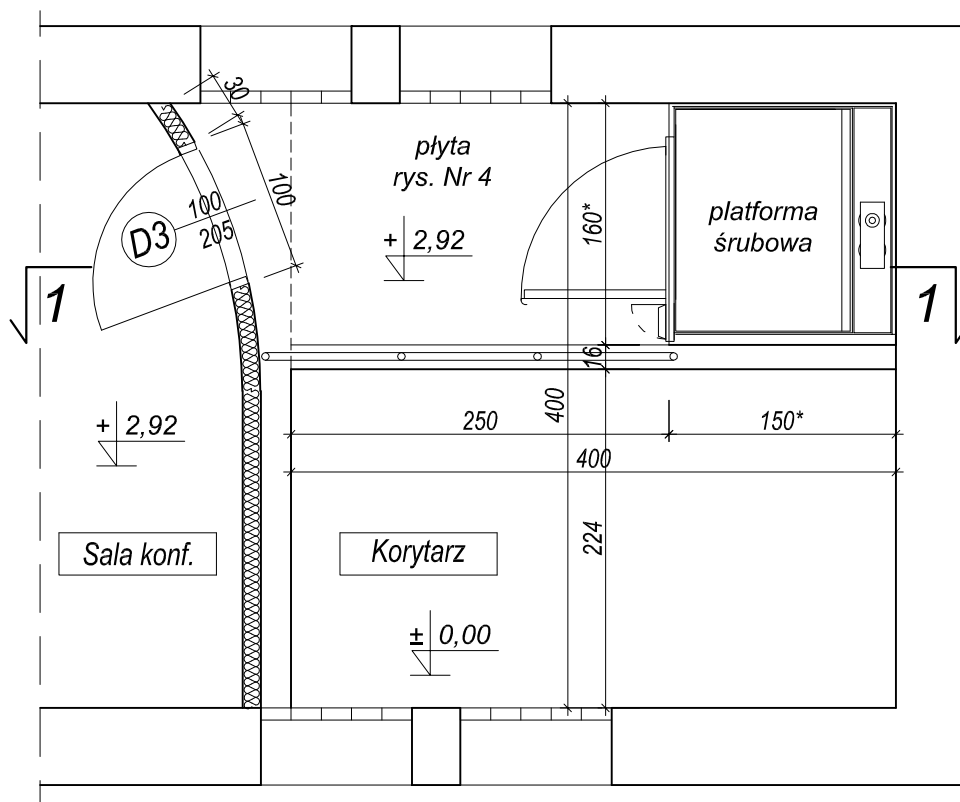
- Zabezpieczyć teren wykonywania robót budowlanych,
- Rozbiórka istniejących ścian, słupa, stolarki okiennej i drzwiowej, i stropu pomieszczenia gospodarczego.
- Podstępować strop pomieszczenia komunikacji w piwnicy.
- Osadzić belkę stalową HEB 120 pod belkami stropu DZ3.
- Wykuć otwór szybu platformy o wymiarach 160 x 150 cm
- Wykonać wieniec żelbetowy na styku z istniejącego stropu DZ-3 a otworem szybu platformy.
- Wyrównać w pionie ściany narożne szybu platformy.
- Wykonanie posadzki

LEGENDA

- Strop żelbetowy
- Istniejąca ściana
- Wyrównanie ścian
- Elementy do rozbiórki
- ~ Sprawdzić wymiary
- * Dostosować wymiary do platformy

		BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA 83-200 Starogard Gd. ul. Juranda ze Spychowa 3/26 tel./fax 56 56-30833; tel. kom. 602-694-779 e-mail : wega@wega-star.pl		WEGA SC. Iwona i Janusz Domachowski	
Nazwa dokumentacji		ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH NA POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA SZYBU PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEDZIBIE URZĘDU PRACY PRZY UL. KANAŁOWEJ 3 W STAROGARDZIE GDAŃSKIM		Data	styczeń 2017 r.
Inwestor adres		Powiatowy Urząd Pracy ul. Kanałowa 3, 83-200 Starogard Gdański		Skala	1:50
Stadium		Projekt budowlano-wykonawczy	Branża	budowlana	Format rys.
Tytuł rysunku		RZUT PARTERU - POZIOM $\pm 0,00$ - ZAKRES ROBÓT		Numer rys.	Nr 2
Opracował		mgr inż. Iwona Domachowska		upr. nr 6013/Gd/94	

RZUT PARTERU - POZIOM +2,92 M 1:50



Uwagi:

- 1) Podstawowe wymiary oraz rozwiązania projektowe należy sprawdzić na miejscu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- 2) Bezpośrednie posadowienie platformy na płycie gr. 25 cm o wymiarach 155x183 cm, z betonu B20, zbrojonego górą (pod podszybiem) siatką o oczkach 15x15 cm prętami $\varnothing 12$ ze stali A-II.
- 3) W ykonać podszybie wysokości wymaganej dla danego typu platformy.
- 4) Wykonać odwodnienie podszybia platformy zgodnie z wymaganiami dostawcy platformy.
- 6) Konstrukcje wsporcze stropów i szybu platformy w piwnicy i na parterze z kształtowników stalowych zabezpieczyć p.poż do R60 (otulić wełną mineralną i obudować płytami gipsowo-włóknowymi gr. 15 mm.)
- 7) Wymiarowanie budowlane podano w cm.
- 8) Wymiarowanie w kotach podano w m.

Zakres robót parteru poziom 2,92 m:

- Zabezpieczyć teren wykonywania robót budowlanych,
- Wykonać pomost żelbetowy wraz konstrukcją stalową wg. rysunków konstrukcyjnych,
- Wykuć otwór na drzwi w ścinie działowej do sali konferencyjnej,
- Osadzić drzwi aluminiowe, przeszkłone.
- Wyrównać w pionie ściany narożne szybu platformy.
- Wykonanie posadzki z gresu antypoślizgowego pomostu wraz z podkładem,
- Wykonanie sufitu podwieszanego z płyt kartonowo-gipsowych.
- Zamontować balustradę wysokości 1,10 m ze stali nierdzewnej z wypełnieniem szkłem bezpiecznym.
- Przesunięcie wraz z wymianą wentylatora.
- Malowanie ścian.

LEGENDA

- Strop żelbetowy
- Istniejąca ściana
- Wyrównanie ścian
- Elementy do rozbiórki
- ~ Sprawdzić wymiary
- * Dostosować wymiary do platformy

 BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA 83-200 Starogard Gd. ul. Juranda ze Spychowa 3/26 tel./fax 58 56-30833; tel. kom. 602-694-779 e-mail : wega@wega-star.pl		WEGA SC. Iwona i Janusz Domachowski	
Nazwa dokumentacji	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH NA POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA SZYBU PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEDZIBIE URZĘDU PRACY PRZY UL. KANAŁOWEJ 3 W STAROGARDZIE GDAŃSKIM		
Inwestor adres	Powiatowy Urząd Pracy ul. Kanałowa 3, 83-200 Starogard Gdański		
Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy	Branża	budowlana
Tytuł rysunku	RZUT PARTERU - POZIOM +2,92 M - ZAKRES ROBÓT		
Opracował	mgr inż. Iwona Domachowska upr. nr 6013/Gd/94		
Data	styczeń 2017 r.		
Skala	1:50		
Format rys.	A4		
Numer rys.	Nr 3		

PRZEKRÓJ A-A 1:50

A

Posadzka cementowa zbrojona 5 cm
Żelbetowa płyta fundamentowa 25 cm
Istniejący podkład betonowy

B

Płytki ceramiczne antypoślizgowe.
Gładź cementowa 3 cm
Płyta żelbetowa 12 cm
Konstrukcja stalowa 12 cm
Wełna mineralna 10 cm
Sufit podwieszany z płyt gips-kartonowych

C

Płytki ceramiczne antypoślizgowe.
Gładź cementowa 3 cm
Strop DZ-3 25 cm
Tynk cementowo-wapienny

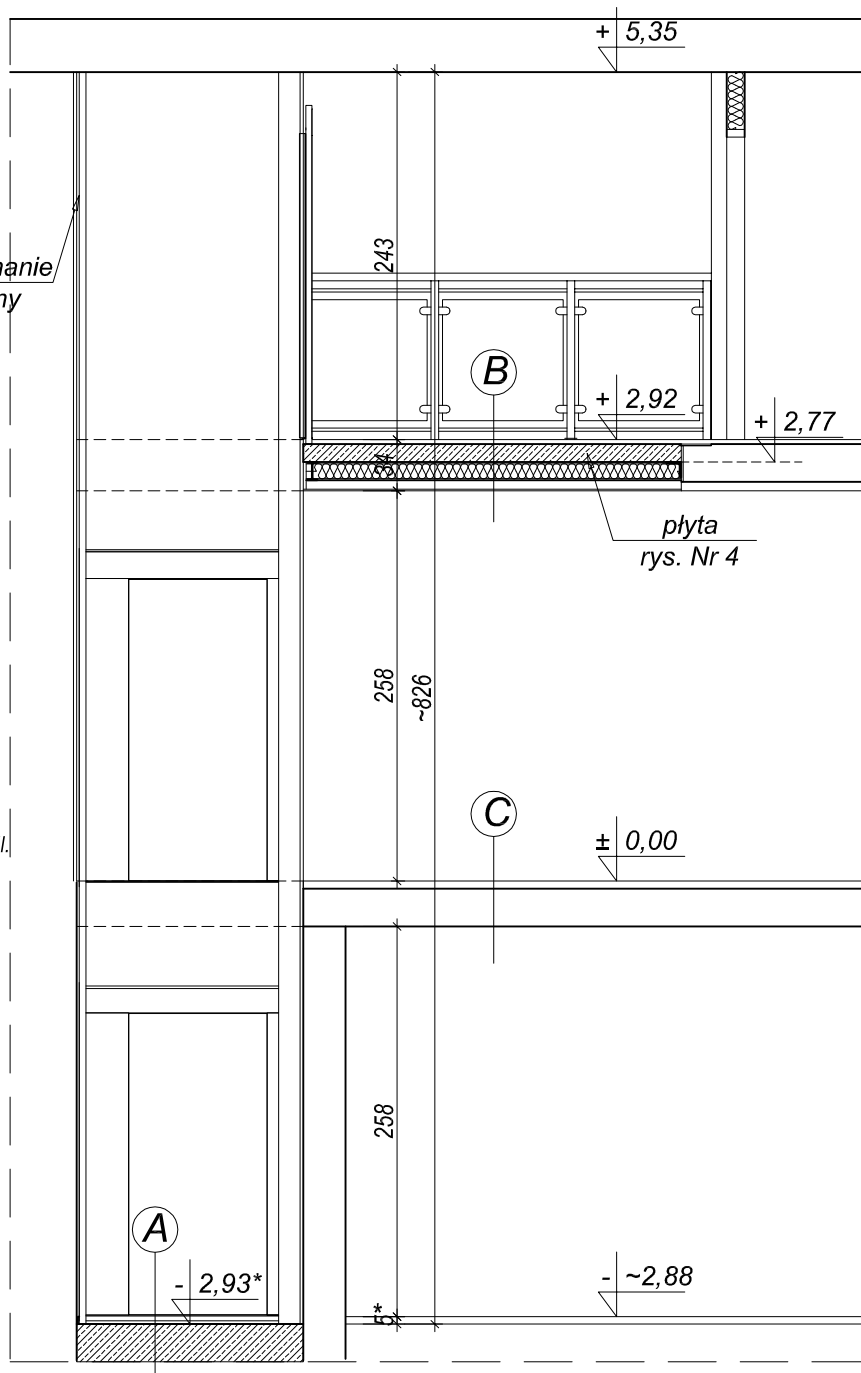
Uwagi:

- 1) Podstawowe wymiary oraz rozwiązania projektowe należy sprawdzić na miejscu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- 2) Bezpośrednie posadowienie platformy na płycie gr. 25 cm o wymiarach 155x183 cm, z betonu B20, zbrojonego górą (pod podszybiem) siatką o oczkach 15x15 cm prętami Ø 12 ze stali A-II.
- 3) W ykonać podszybie wysokości wymaganej dla danego typu platformy.
- 4) Wykonać odwodnienie podszybia platformy zgodnie z wymaganiami dostawcy platformy.
- 6) Konstrukcję wsporcze stropów i szybu platformy w piwnicy i na parterze z kształowników stalowych zabezpieczyć p.poż do R60 (otulić wełną mineralną i obudować płytami gipsowo-włóknowymi gr. 15 mm.)
- 7) Wymiarowanie budowlane podano w cm.
- 8) Wymiarowanie w kotach podano w m.

Dane techniczne dźwigu platformowego

- Udźwig: do 400 kg lub 4 osoby
- Prędkość: do 9m/min (0,15 m/s)
- Napęd: elektryczny, śrubowy
- Wysokość podnoszenia: ~5,80 m, (3 przystanki)
- Podszybie: zgodnie z danymi producenta
- Wymiary podłogi platformy: 1400 x 1100 mm
- Wymiary zewnętrzne szybu: 1500 x 1600 mm,
- Drzwi: uchylne, wewnętrzne przeszklone
- Wymiar drzwi: 2000 x 900 mm
- Ściany szybu: przeszklone - 2 ściany parteru
- Zasilanie: 380 V, 3 fazy, 50/60 Hz, zabezpieczenie 16 A, zwłoczne.
- Moc silnika: 2,2 kW

wyrównanie
ściany



LEGENDA



Strop żelbetowy



Istniejąca ściana



Elementy do rozbiórki

~

Sprawdzić wymiary

*

Dostosować wymiary do platformy



BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA
83-200 Starogard Gd. ul. Juranda ze Spychowa 3/26
tel./fax 58 56-30833; tel. kom. 602-694-779
e-mail : wega@wega-star.pl

WEGA SC.

Iwona i Janusz Domachowscy

Nazwa dokumentacji

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH NA POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA SZYBU PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEDZIBIE URZĘDU PRACY PRZY UL. KANAŁOWEJ 3 W STAROGARDZIE GDAŃSKIM

Inwestor adres

Powiatowy Urząd Pracy
ul. Kanałowa 3, 83-200 Starogard Gdański

Stadium

Projekt budowlano-wykonawczy

Branża

budowlana

Tytuł rysunku

PRZEKRÓJ A-A

Opracował

mgr inż. Iwona Domachowska

upr. nr 6013/Gd/94

Data

styczeń 2017 r.

Skala

1:50

Format rys.

A4

Numer rys.

Nr 4

ZESTAWIENIE STOLARKI											
Oznaczenie typów		D1		D2		D3		D4 EI60		Dz	
Schemat zastępczy od strony elewacji											
Wymiary w świetle muru [mm]	So	970		900		1000		1100		1050	
	Ho	1300		1800		2050		2050		2100	
Określenie skrzydeł		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
Ilość [szt]						1		1			
Ilość całkowita [szt]						1		1			
Uwagi						drzwi z profili AL szklone na całości szkłem bezpiecznym, kolor 8016, dostosowane kształtem do istniejących w budynku		drzwi z p.poż EI60 szklone na całości szkłem bezpiecznym, kolor 8016, dostosowane kształtem do istniejących w budynku			



BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA
83-200 Starogard Gd. ul. Juranda ze Sychowa 3/26
tel./fax 58 56-30833; tel. kom. 602-694-779
e-mail : wega@wega-star.pl

WEGA SC.

Iwona i Janusz Domachowscy

Nazwa dokumentacji

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH NA POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA SZYBU PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEDZIBIE URZĘDU PRACY PRZY UL. KANAŁOWEJ 3 W STAROGARDZIE GDAŃSKIM

Data

styczeń 2017 r.

Inwestor adres

Powiatowy Urząd Pracy
ul. Kanałowa 3, 83-200 Starogard Gdański

Skala

1:50

Stadium

Projekt budowlano-wykonawczy

Branża

budowlana

Format rys.

A4

Tytuł rysunku

ZESTAWIENIE STOLARKI

Numer rys.

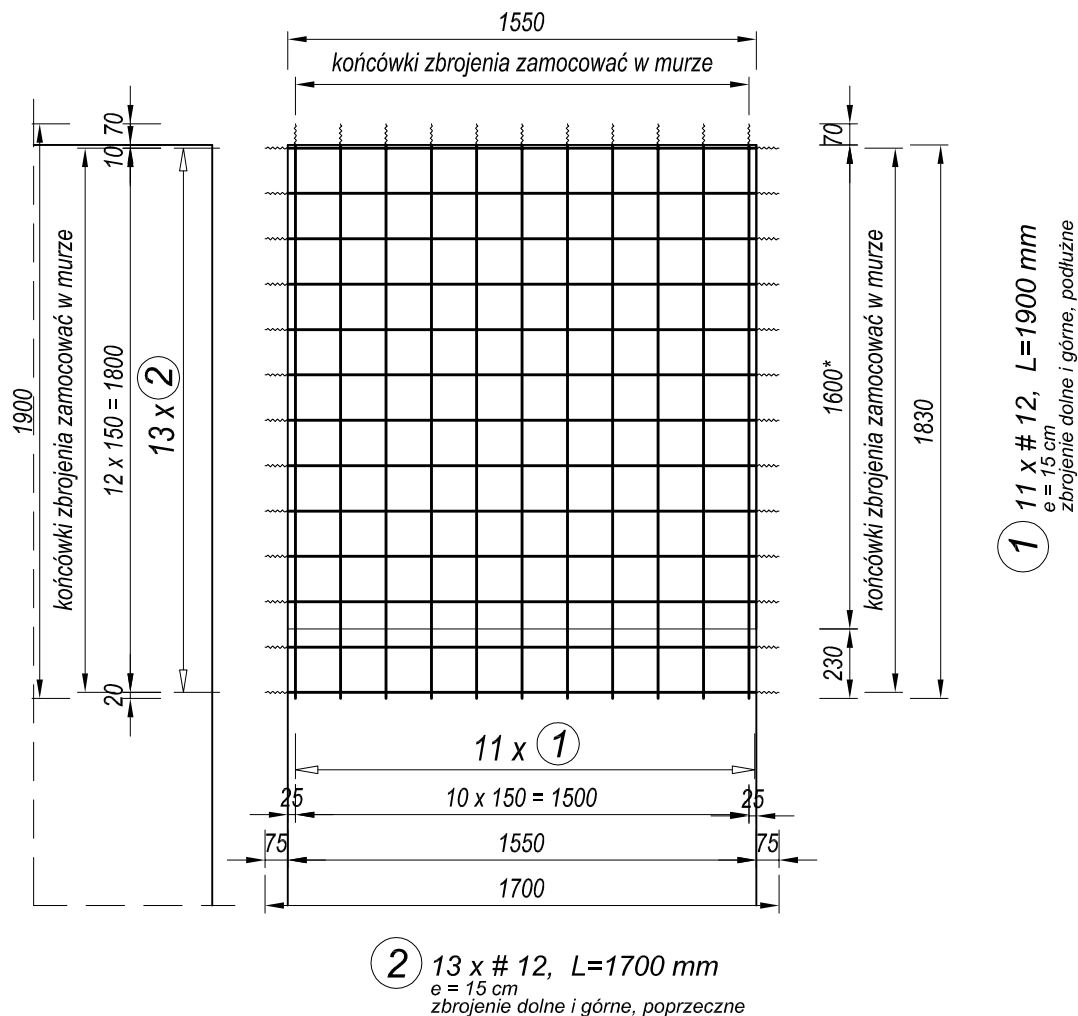
Nr 5

Opracował

mgr inż. Iwona Domachowska

upr. nr 6013/Gd/94

KONSTRUKCJA FUNDAMENTU SZYBU PLATFORMY 1:25



Uwagi:

- 1) Podstawowe wymiary oraz rozwiązania projektowe należy sprawdzić na miejscu budowy przed Bezpośrednie posadowienie platformy na płycie gr. 25 cm o wymiarach 155x183 cm, z betonu B20, zbrojonego górną (pod podszybiem) siatką o oczkach 15x15 cm prętami Ø 12 ze stali A-II.
- 2) Wykonać podszybie wysokości wymaganej dla danego typu platformy.
- 3) Wykonać odwodnienie podszybia platformy zgodnie z wymaganiami dostawcy platformy.
- 6) Wymiarowanie budowlane podano w cm.
- 7) Wymiarowanie w kotach podano w m.

~ Sprawdzić wymiary

* Dostosować wymiary do platformy

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Nr pręta	Średnica	Ilość [szt]	Długość jednost. [mm]	Długość całkowita [m]	Uwagi
				# 12	
Nr 1	# 12	11	1900	20.90	zbrojenie dolne i górne płyty fund.
Nr 2	# 12	13	1700	22.10	
Długość całkowita [m]				43.00	Beton B20 Stal St50B
Ciężar jednost. [kg/m]				0.888	
CAŁKOWITY CIĘŻAR STALI [kg]				38.18	



BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA
83-200 Starogard Gd. ul. Juranda ze Spychowa 3/26
tel./fax (0 58) 56-30833; tel. kom. 0-602-694-779
e-mail : wega@wega.az.pl

WEGA SC.

Iwona i Janusz Domachowscy

Nazwa dokumentacji

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH NA POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA SZYBU PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEDZIBIE URZĘDU PRACY PRZY UL. KANAŁOWEJ 3 W STAROGARDZIE GDAŃSKIM

Data

styczeń 2017 r.

Inwestor adres

Powiatowy Urząd Pracy
ul. Kanałowa 3, 83-200 Starogard Gdański

Skala

1:25

Stadium

Projekt budowlano-wykonawczy

Branża

budowlana

Format rys.

A4

Tytuł rysunku

KONSTRUKCJA FUNDAMENTU SZYBU PLATFORMY

Numer rys.

Nr 6

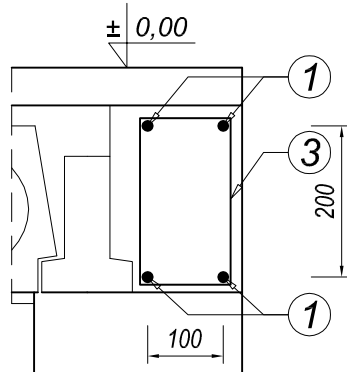
Opracował

mgr inż. Iwona Domachowska

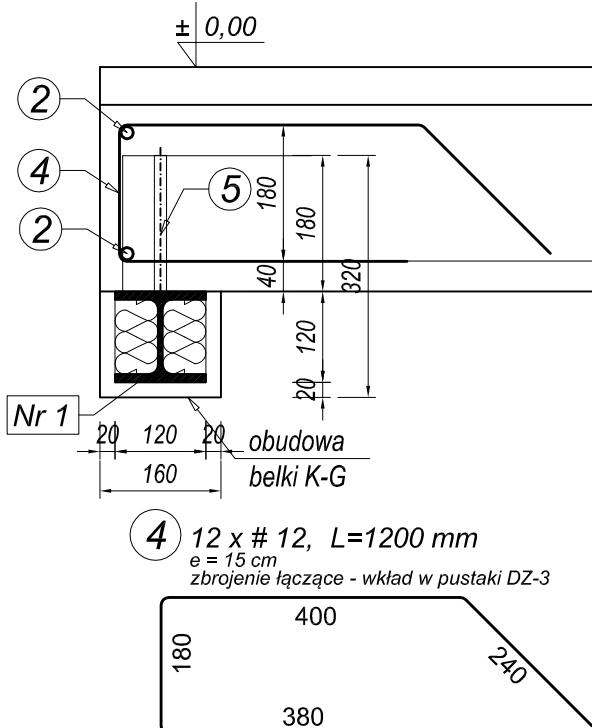
upr. nr 6013/Gd/94

KONSTRUKCJA WIEŃCA SZYBU PLATFORMY - POZIOM $\pm 0,00$ 1:25

przekrój 1-1 1:10



przekrój 2-2 1:10

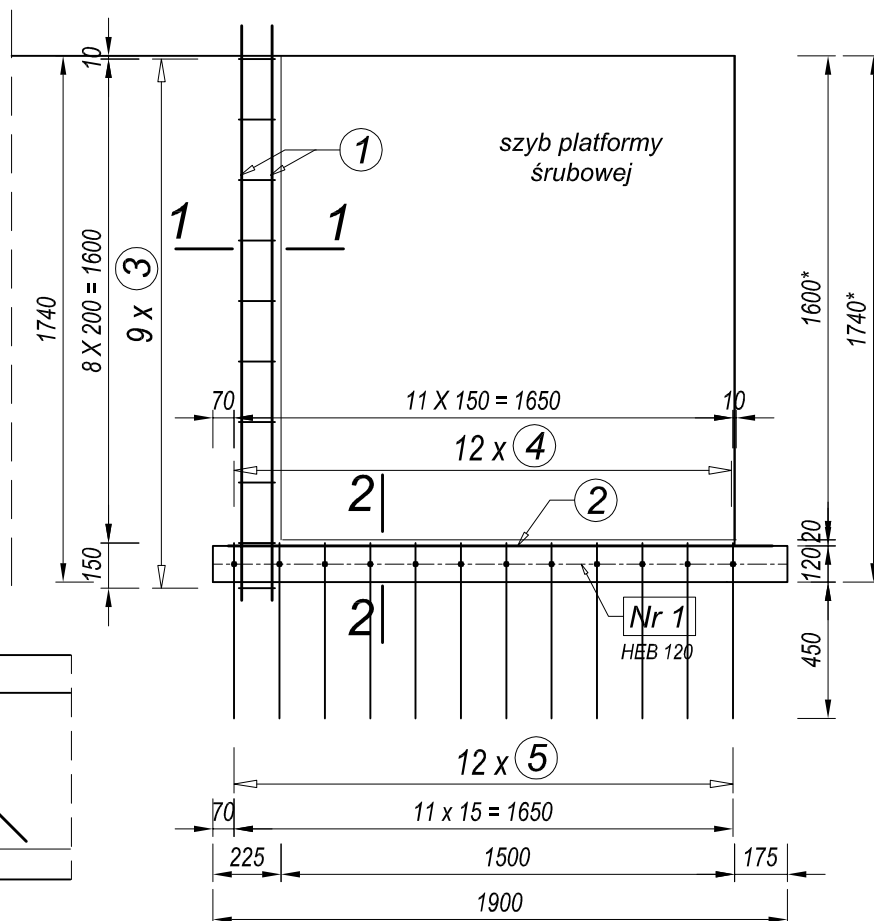


Uwagi:

- 1) Podstawowe wymiary oraz rozwiązania projektowe należy sprawdzić na miejscu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- 2) Wieniec żelbetowy szybu platformy wykonać z betonu B20, zbrojony prętami ze stali A-II.
- 3) Konstrukcje wsporcze stropów i szybu platformy w piwnicy z kształowników stalowych zabezpieczyć p.poż do R60 (otulić wełną mineralną i obudować płytami gipsowo-włóknowymi gr. 15 mm.)
- 4) Wymiarowanie budowlane podano w cm.
- 5) Wymiarowanie konstrukcyjne podano w mm
- 6) Wymiarowanie w kotach podano w m.

~ Sprawdzić wymiary

* Dostosować wymiary do platformy



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Nr pręta	Średnica	Ilość [szt]	Długość jednost. [mm]	Długość całkowita [m]			Uwagi
				Ø 6	# 12	# 16	
Nr 1	# 12	4	1900		7.60		zbrojenie podłużne
Nr 2	# 16	2	1800			3.60	
Nr 3	Ø 6	12	720	8.64			strzemiona e=20 cm
Nr 4	# 12	12	1200		14.40		strzemiona e=15 cm
Nr 5	# 16	12	180			2.16	pręt kotwiący
Długość całkowita [m]				8.64	22.00	5.76	Beton B20
Ciężar jednost. [kg/m]				0.222	0.888	1.580	
Ciężar całkowity [kg]				1.92	19.54	9.10	Stal St50B
CAŁKOWITY CIĘŻAR STALI [kg]				30.55			

ZESTAWIENIE STALI Kształtowej

Nr	Nazwa / profil	Ilość [szt]	Długość jednost. [mm]	Długość całkow. [m]	Ciężar jednost. [kg/m]	Ciężar [kg]	Uwagi
Nr 1	HEB 120	1	1900	1.90	26.70	50.73	Belka
CAŁKOWITY CIĘŻAR STALI						50.7	



BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA
83-200 Starogard Gd. ul. Juranda ze Spychowa 3/26
tel./fax 0 56 56-30833; tel. kom. 602-694-779
e-mail : wega@wega-star.pl

WEGA SC.

Iwona i Janusz Domachowski

Nazwa dokumentacji

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH NA POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA SZYBU PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEDZIBIE URZĘDU PRACY PRZY UL. KANAŁOWEJ 3 W STAROGARDZIE GDAŃSKIM

Data

styczeń 2017 r.

Inwestor adres

Powiatowy Urząd Pracy
ul. Kanałowa 3, 83-200 Starogard Gdański

Skala

1:25

Stadium

Projekt budowlano-wykonawczy

Branża

budowlana

Format rys.

A4

Tytuł rysunku

KONSTRUKCJA WIEŃCA SZYBU PLATFORMY - POZIOM $\pm 0,00$

Numer rys.

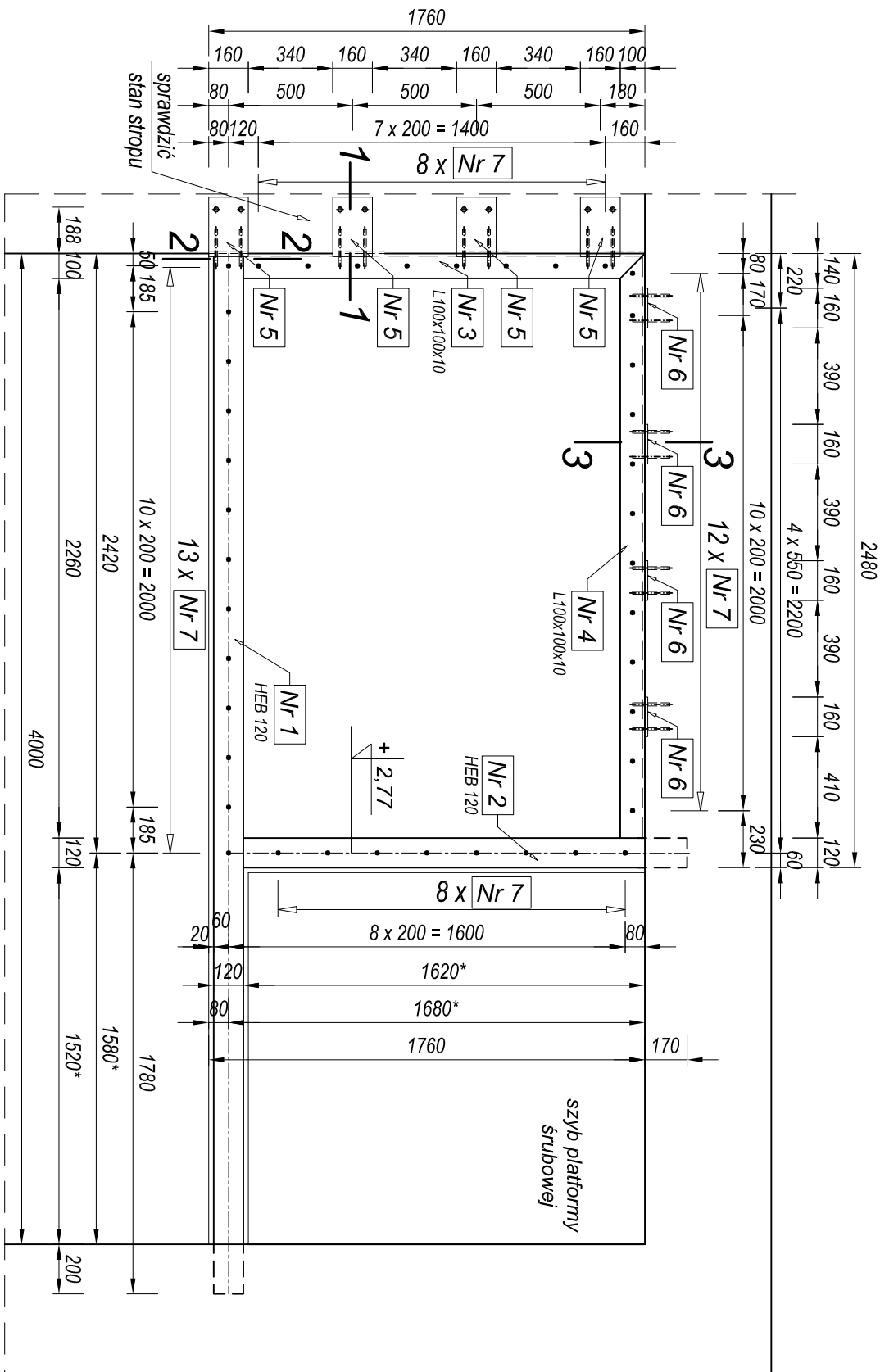
Nr 7

Opracował

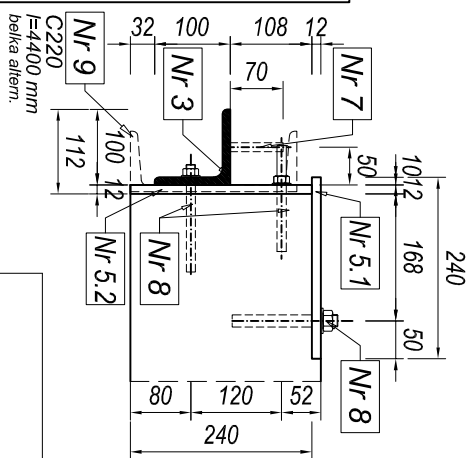
mgr inż. Iwona Domachowska

upr. nr 6013/Gd/94

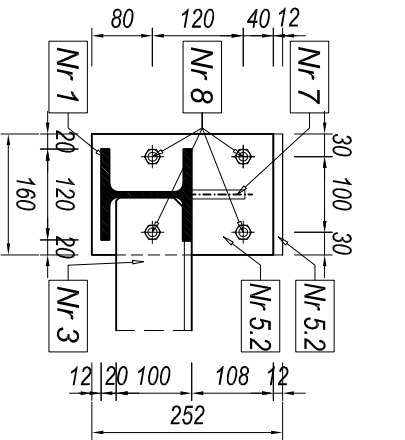
KONSTRUKCJA STALOWA POMOSTU POZIOMU + 2,92 M 1:25



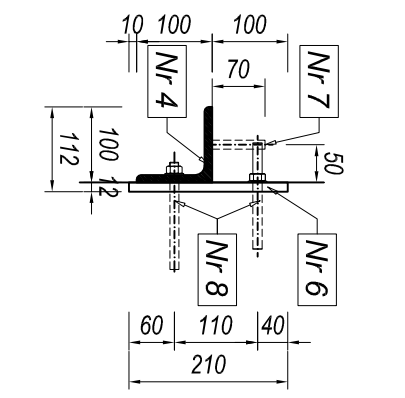
przekrój 1-1 1:10



przekrój 2-2 1:10



przekrój 3-3 1:10

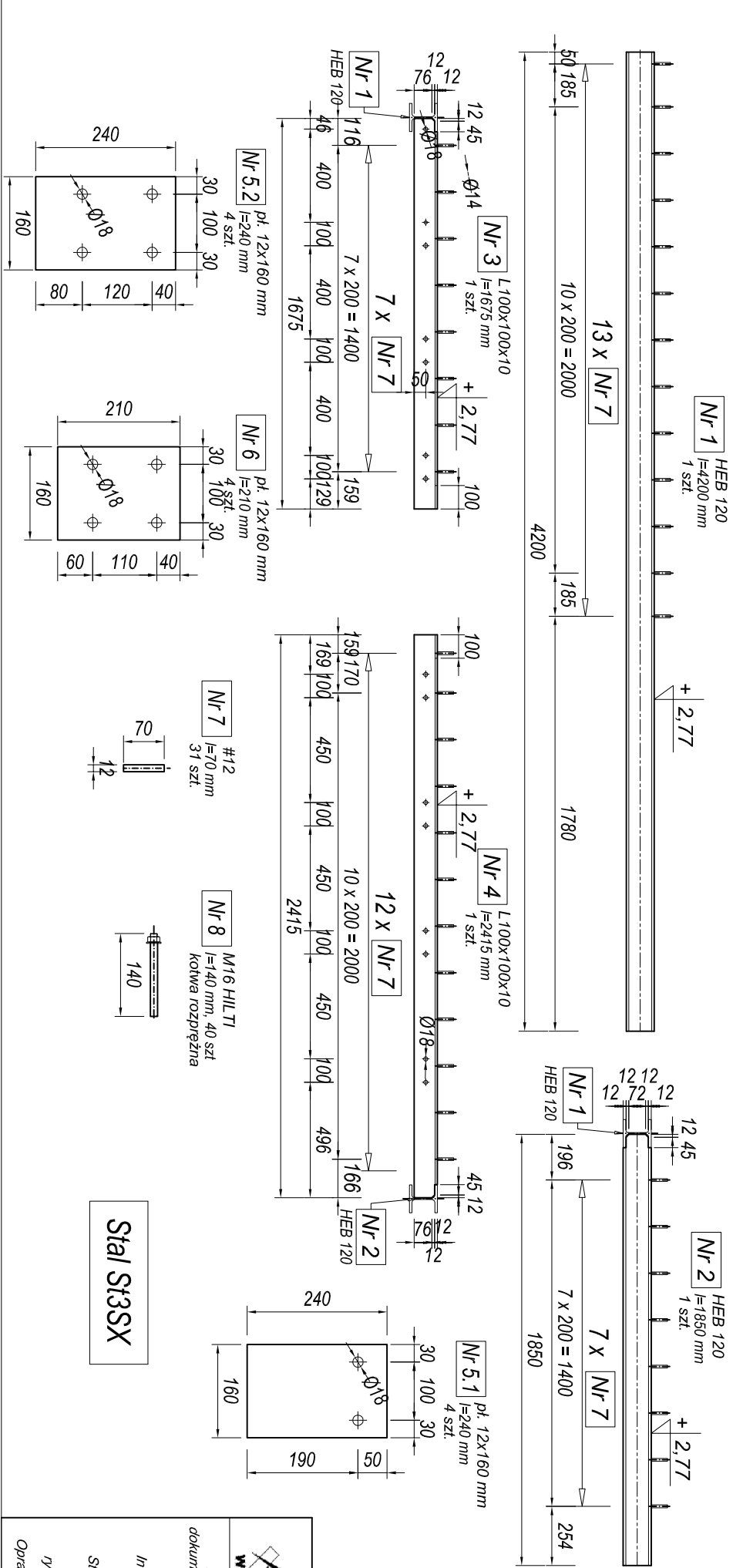


ZESTAWIENIE STALI

Nr	Nazwa / profil	Ilość jednost. [szt]	Długość całkowita [mm]	Ciężar jednost. [kg/m]	Ciężar [kg]	Uwagi
Nr 1	HEB 120	1	4200	4.20	26.70	112.14 Belka
Nr 2	HEB 120	1	1850	1.85	26.70	49.40 Belka
Nr 3	L100x100x10	1	1675	1.68	15.10	25.29 Belka
Nr 4	L100x100x10	1	2415	2.42	15.10	36.47 Belka
Nr 5.1	pl. 12x160	4	240	0.96	15.10	14.50 blacha podporowa
Nr 5.2	pl. 12x160	4	240	0.96	15.10	14.50 blacha podporowa
Nr 6	pl. 12x160	4	210	0.84	15.10	12.68 blacha podporowa
Nr 7	# 12	41	70	2.87	0.89	2.55 pręt kotwiący
Nr 8	kotwa M16 HIL TI	40	140	5.60	1.78	9.97 kotwa rozprężna
CAŁKOWITY CIĘŻAR STALI					277.5	

- Uwagi:
- 1) Stal St3S.
 - 2) Spawak elektrodą ER 1.46
 - 3) Wszystkie spoiny nieoznaczone wykonać jako pachwinowe o grubości a=0,7 mm
 - 4) Przed montażem konstrukcji stalowej konieczne sprawdzić stan istniejącej płyty stropu.
 - 5) W przypadku złego stanu końcówki płyty stropowej należy zamontować niezależną belkę Nr 9 z C220 o dł. 440 cm opartą na murach zewnętrznych. Belki Nr 1, 3, 4 przyspawać bezpośrednio do C220.
 - 6) Wystające ponad konstrukcję elementy stalowe zabezpieczyć przed działaniem korozji, ognia systemowymi środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie
 - 7) Konstrukcję wsporcze z kształowników stalowych zabezpieczyć p. poż do R60 (otulić wełną mineralną i obudować płytami gipsowo-włkowymi gr. 15 mm.)
 - 8) Wymiarowanie konstrukcyjne podano w mm.
 - 9) Wymiarowanie w kątach podano w m.

- * Sprawdzić wymiary
Dostosować wymiary do platformy





WEGA SC
BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA
83-200 Starogard Gd., ul. Jutranda ze Sypichowa 3/26
tel/fax 0 58 55-30633, tel. kom. 602-894-779
e-mail : weg@wega-sd.pl

Nazwa dokumentacji: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PRZEMISLOWYCH NA POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA SZYBU PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEDZIBIE URZĘDU PRACY PRZY UL. KANAŁOWEJ 3 W STAROGARDZIE GDAŃSKIM

Investor: Powiatowy Urząd Pracy
adres: ul. Kanałowa 3, 83-200 Starogard Gdański

Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy

Tytuł rysunku: KONSTRUKCJA STALOWA POMOSTU POZIOMU + 2,92 M

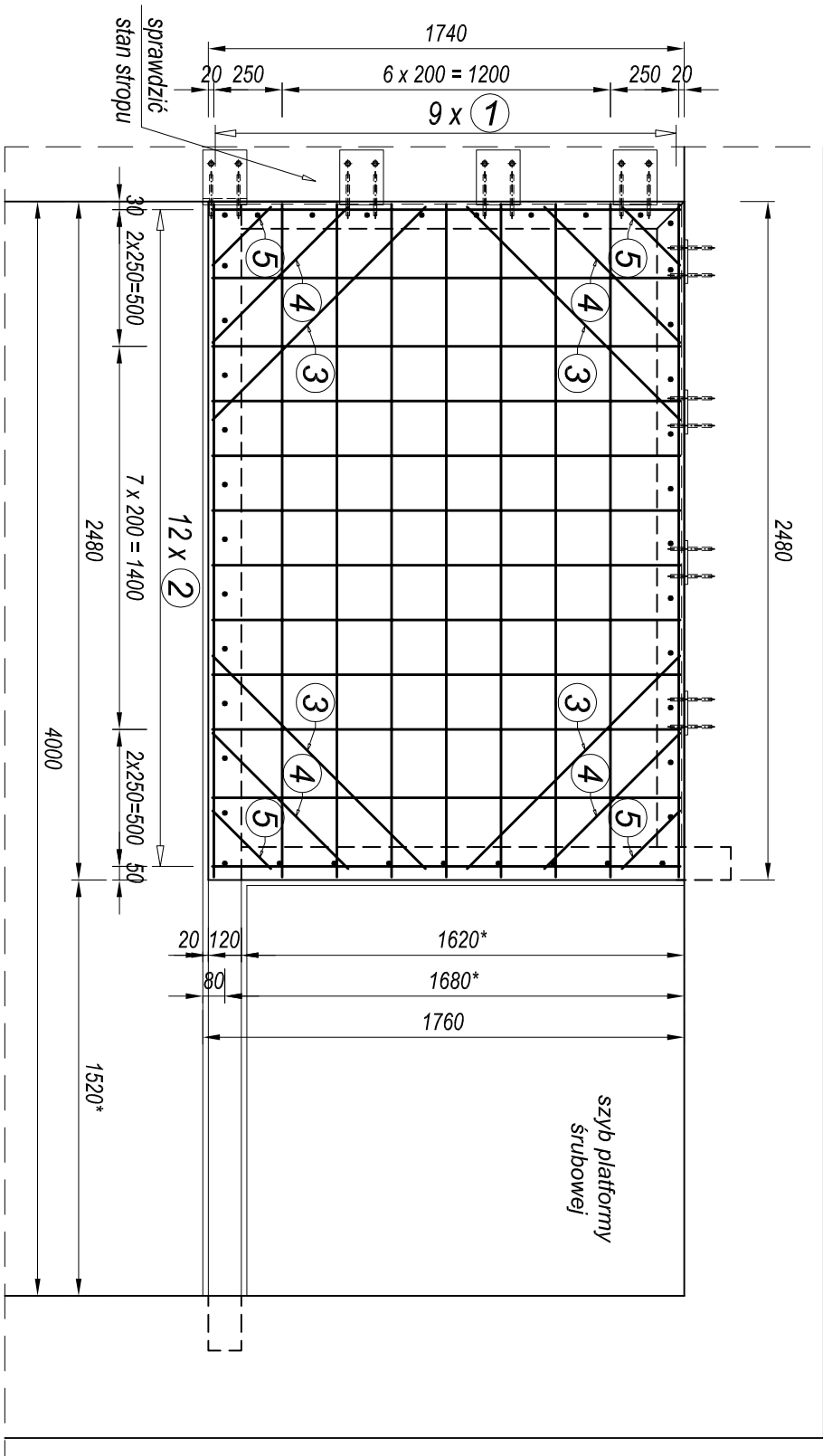
Opracował: mgr inż. Iwona Domachowska upr. nr 6013/Gd/94

Skala: 1:50

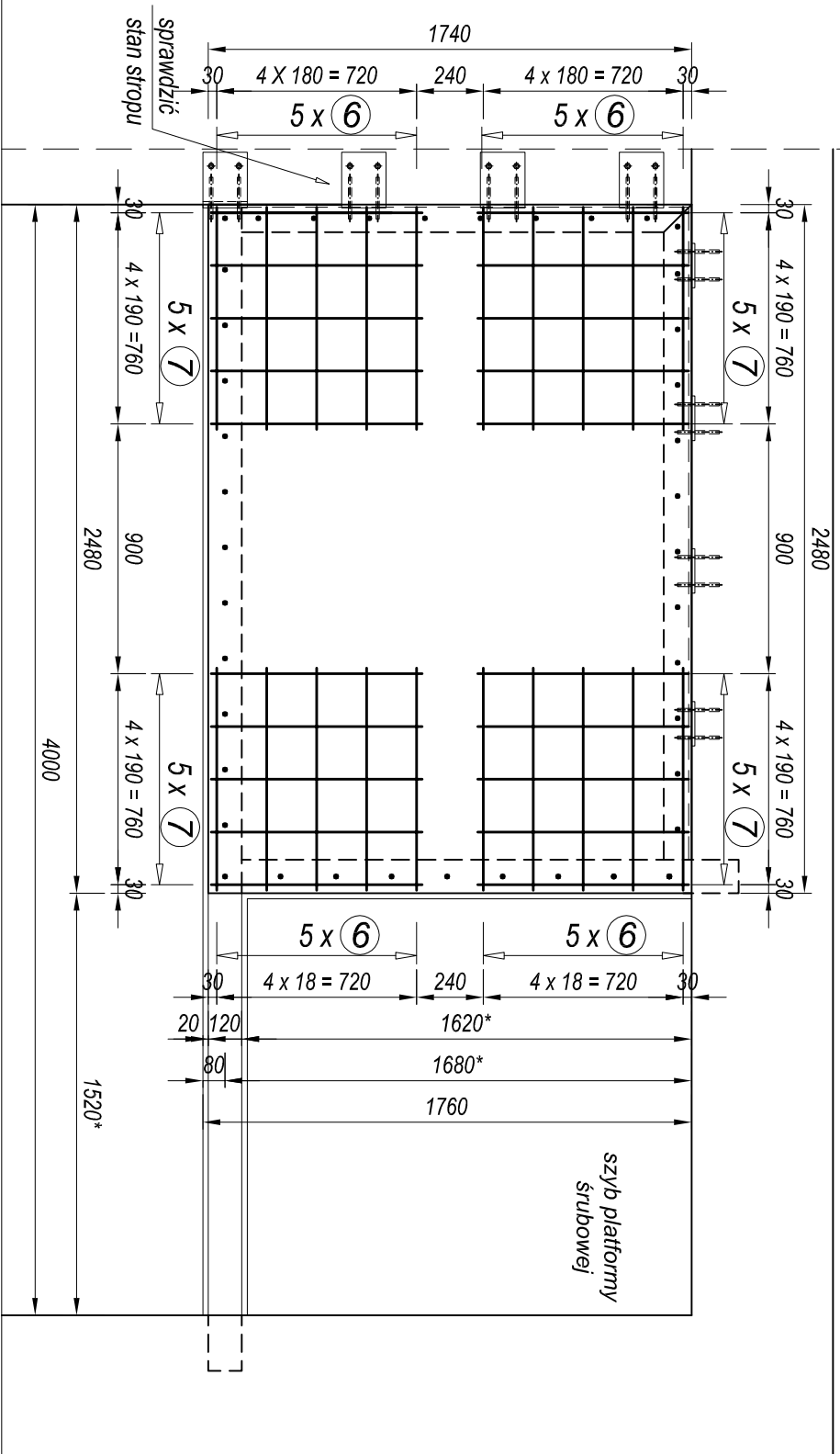
Format: A4

Numer rys.: Nr 8

ZBROJENIE DOLNE PŁYTY POMOSTU POZIOMU + 2,92 M 1:25



ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY POMOSTU POZIOMU + 2,92 M 1:25



ZESTAWIENIE STALI

- 1 $9 \times \# 8, L=2450 \text{ mm}$
 $e = 20 \text{ cm}$
 zbrojenie dolne, podłużne

 - 2 $12 \times \# 8, L=1720 \text{ mm}$
 $e = 20 \text{ cm}$
 zbrojenie dolne, poprzeczne

 - 3 $4 \times \# 8, L=1100 \text{ mm}$
 $e = 20 \text{ cm}$
 zbrojenie dolne, narożny

 - 4 $4 \times \# 8, L=700 \text{ mm}$
 $e = 20 \text{ cm}$
 zbrojenie dolne, narożny

 - 5 $4 \times \# 8, L=300 \text{ mm}$
 $e = 20 \text{ cm}$
 zbrojenie dolne, narożny

 - 6 $20 \times \# 8, L=800 \text{ mm}$
 $e = 18 \text{ cm}$
 zbrojenie górne, narożny

 - 7 $20 \times \# 8, L=760 \text{ mm}$
 $e = 19 \text{ cm}$
 zbrojenie górne, narożny

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ						
Nr pręta	Średnica	Ilość [szt]	Długość jednost. [mm]	Długość całkowita		Uwagi
				[m]	# 8	
Nr 1	# 8	9	2450		22.05	zbrojenie dolne główne
Nr 2	# 8	12	1720		20.64	
Nr 3	# 8	4	1100		4.40	
Nr 4	# 8	4	700		2.80	
Nr 5	# 8	4	300		1.20	zbrojenie dolne narożny, ukośne e~20 cm
Nr 6	# 8	20	800		16.00	zbrojenie górne e=18 cm zbrojenie górne e=19 cm
Nr 7	# 8	20	760		15.20	
Długość całkowita [m]					82.29	Beton B20 Stal St50B
Ciężar jednost. [kg/m]					0.395	
CAŁKOWITY CIĘŻAR STALI [kg]					32.50	

Uwagi:

- 1) Podstawowe wymiary oraz rozwiązania projektowe należy sprawdzić na miejscu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- 2) Zaprojektowano żelbetonową płytę pomostu gr. 10 cm o wymiarach 174 x 248 cm, zbrojoną prętami # 8 ze stali A-III.
- 3) Konstrukcje wsporcze stropów i szybu platformy w piwnicy i na parterze z kształtowników stalowych zabezpieczyć p.p.oż do R60 (otulić węgną mineralną i obudować płytami gipsowo-włóknowymi gr. 15 mm.)
- 4) Wymiarowanie budowlane podano w cm.
- 5) Wymiarowanie konstrukcyjne podano w mm
- 6) Wymiarowanie w kotach podano w m.
- ~ Sprawdzić wymiary
- * Dostosować wymiary do platformy

	
BIURO TECHNICZNEJ OBSŁUGI BUDOWNICTWA 83-200 Starogard Gdań. ul. Jurata 2a Sypchowa 3/26 tel/fax 0 35 56-30633, tel. kom. 602-694-775 e-mail : mega@mega-star.gd	
Iwona I Janusz Domachowska	
Nazwa dokumentacji	ZMIANA SPOSOBU UZYSKIWANIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH NA POMIESZCZENIA SZKOLENIOWE DLA BEZROBOTNYCH - II ETAP BUDOWA SZYBU PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH W SIEZIOBIE URZĘDU PRACY PRZY UL. KANKOWIEI 3 W STAROGARDZIE GDAŃSKIM
Inwestor	Powiatowy Urząd Pracy ul. Kanakowa 3, 83-200 Starogard Gdański
Stadium	Projekt budowlano-wykонаwczy Branża budowlana
Tytuł rysunku	ZBROJENIE PŁYTY POMOSTU POZIOMU +2,92 M
Pracował	mgr inż. Iwona Domachowska upr. nr 6013/Gd/94
Data	styczeń 2017 r.
Skala	1:50
Format rys.	A4
Numer rys.	Nr 9

OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE PŁYTY KRZYŻOWO ZBROJONEJ

©1995-2014 SPECBUD Gliwice

Użytkownik: Biuro Technicznej Obsługi Budownictwa WEGA s.c.

Autor: mgr inż. Iwona Domachowska

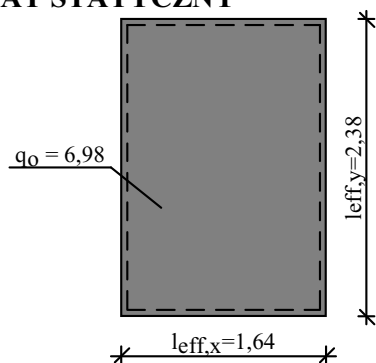
Tytuł: **BUDOWA WEWNĘTRZNEJ PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

Obciążenia powierzchniowe [kN/m²]:

Lp. Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
1. Płytki kamionkowe grubości 10 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm [0,440kN/m ²]	0,44	1,30	--	0,57
2. Płyta żelbetowa grub.12 cm	3,00	1,10	--	3,30
3. Gips lany, płyty gipsowe ściśle grub. 1,2 cm [12,0kN/m ³ ·0,012m]	0,14	1,30	--	0,18
4. Wełna mineralna w płytach półtwardych grub. 10 cm [1,0kN/m ³ ·0,10m]	0,10	1,30	--	0,13
5. Obciążenie zmienne (wszelkie pokoje biurowe, gabinety lekarskie, naukowe, sale lekcyjne szkolne, szatnie i łazienki zakładów przemysłowych, pływalnie oraz poddasza użytkowane jako magazyny lub kondygnacje techniczne.) [2,0kN/m ²]	2,00	1,40	0,50	2,80
Σ :	5,68	1,23		6,98

SCHEMAT STATYCZNY



Rozpiętość obliczeniowa płyty $l_{eff,x} = 1,64$ m

Rozpiętość obliczeniowa płyty $l_{eff,y} = 2,38$ m

Grubość płyty 12,0 cm

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Kierunek x:

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sdx,p} = 1,30$ kNm/m

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Skx} = 1,06$ kNm/m

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Skx,lt} = 0,87$ kNm/m

Maksymalne oddziaływanie podporowe (wzdłuż krawędzi y) $Q_{ox,max} = 5,73$ kN/m

Zastępcze oddziaływanie podporowe (wzdłuż krawędzi y) $Q_{ox} = 4,60$ kN/m

Kierunek y:

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sdy} = 0,62$ kNm/m

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk_y} = 0,50 \text{ kNm/m}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk_y,lt} = 0,41 \text{ kNm/m}$

Maksymalne oddziaływanie podporowe (wzdłuż krawędzi x) $Q_{oy,max} = 5,73 \text{ kN/m}$

Zastępcze oddziaływanie podporowe (wzdłuż krawędzi x) $Q_{oy} = 3,58 \text{ kN/m}$

DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu **B20** (C16/20) $\rightarrow f_{cd} = 10,67 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0,87 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 29,0 \text{ GPa}$

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

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 3,37$

Zbrojenie główne:

Klasa stali A-II (**St50B**) $\rightarrow f_{yk} = 355 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 310 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 480 \text{ MPa}$

Średnica prętów w przęśle w kierunku x $\phi_{d,x} = 8 \text{ mm}$

Średnica prętów w przęśle w kierunku y $\phi_{d,y} = 8 \text{ mm}$

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia prętów z góry płyty $c_{nom,g} = 15 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia prętów z dołu płyty $c_{nom,d} = 15 \text{ mm}$

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Graniczne ugięcie $a_{lim} = l_{eff}/200$ - jak dla stropów (tablica 8)

WYMIAROWANIE wg PN-B-03264:2002 (metoda uproszczona)

Kierunek x:

Przęsło:

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny) $A_s = 1,41 \text{ cm}^2/\text{mb}$. Przyjęto **$\phi 8$ co 20,0 cm** o $A_s = 2,51 \text{ cm}^2/\text{mb}$ ($\rho = 0,25\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd,x} = 1,30 \text{ kNm/mb} < M_{Rd,x} = 7,58 \text{ kNm/mb}$ (17,1%)

Szerokość rys prostopadłych: rysy nie wyznaczono ($M_{cr} > M_{Skx}$)

Podpora:

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd,x} = 5,73 \text{ kN/mb} < V_{Rd1,x} = 57,39 \text{ kN/mb}$ (10,0%)

Kierunek y:

Przęsło:

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny) $A_s = 1,29 \text{ cm}^2/\text{mb}$. Przyjęto **$\phi 8$ co 20,0 cm** o $A_s = 2,51 \text{ cm}^2/\text{mb}$ ($\rho = 0,27\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd,y} = 0,62 \text{ kNm/mb} < M_{Rd,y} = 6,96 \text{ kNm/mb}$ (8,8%)

Szerokość rys prostopadłych: rysy nie wyznaczono ($M_{cr} > M_{Sky}$)

Podpora:

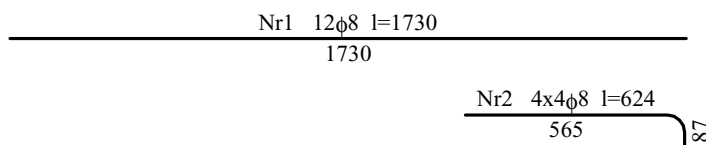
Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd,y} = 5,73 \text{ kN/mb} < V_{Rd1,y} = 53,31 \text{ kN/mb}$ (10,7%)

Ugięcie całkowite płyty:

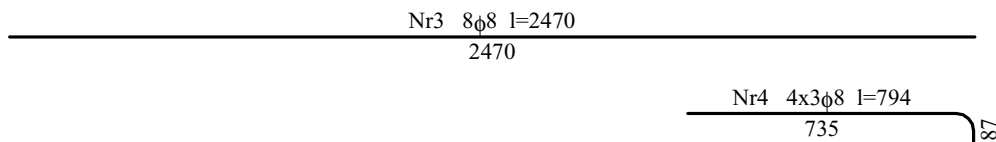
Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 0,24 \text{ mm} < a_{lim} = 8,20 \text{ mm}$ (2,9%)

SZKIC ZBROJENIA

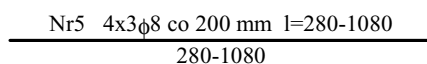
Kierunek x:



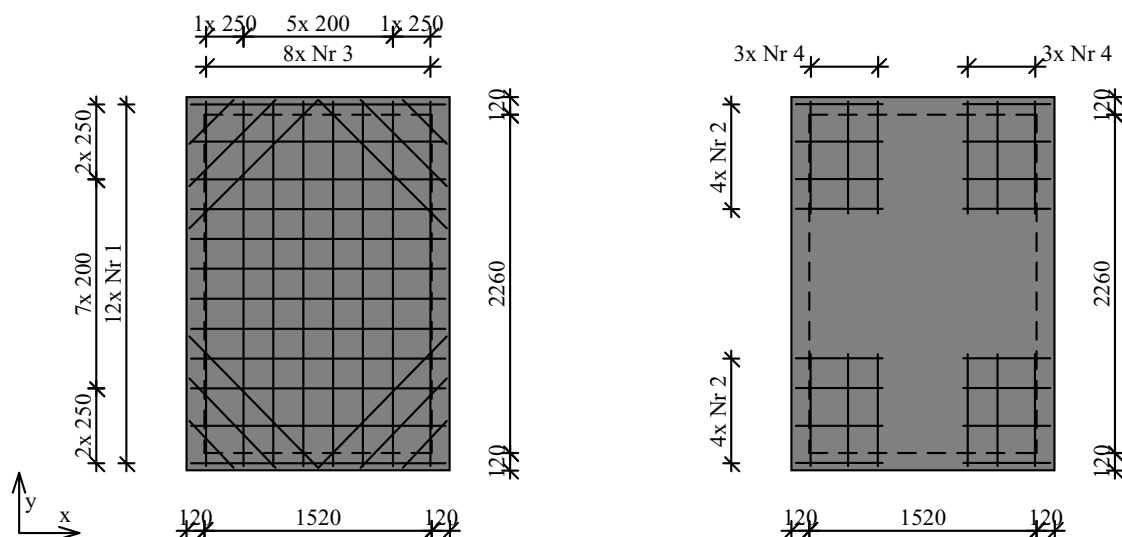
Kierunek y:



Zbrojenie naroży dołem:



Schemat rozmieszczenia prętów (dołem i góra):



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]			Długość całkowita [m]
			prętów w 1 elemencie	elementów całkowita prętów	St50B	
					ø8	
dla pojedynczej płyty						
1	8	1730	12	1	12	20,76
2	8	624	16	1	16	9,98
3	8	2470	8	1	8	19,76
4	8	794	12	1	12	9,53
5a	8	280	4	1	4	1,12
5b	8	680	4	1	4	2,72
5c	8	1080	4	1	4	4,32
Masa 1mb pręta					[kg/mb]	0,395
Masa prętów wg średnic					[kg]	26,9
Masa prętów wg gatunków stali					[kg]	26,9
Masa całkowita					[kg]	27

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE BELKI STALOWEJ

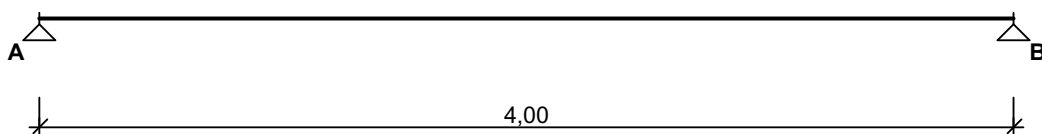
©1997-2012 SPECBUD Gliwice

Użytkownik: Biuro Technicznej Obsługi Budownictwa WEGA s.c.

Autor obliczeń: mgr inż. Iwona Domachowska

Tytuł obliczeń: **BUDOWA WEWNĘTRZNEJ PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

SCHEMAT BELKI



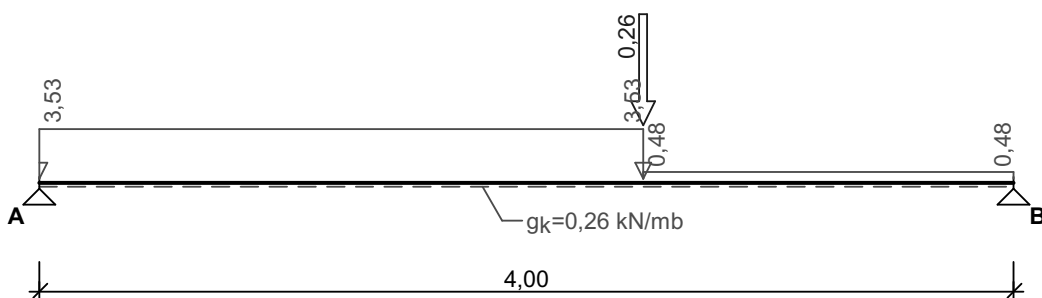
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek **P1: Obciążenie stałe** ($\gamma_f = 1,15$)

Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):

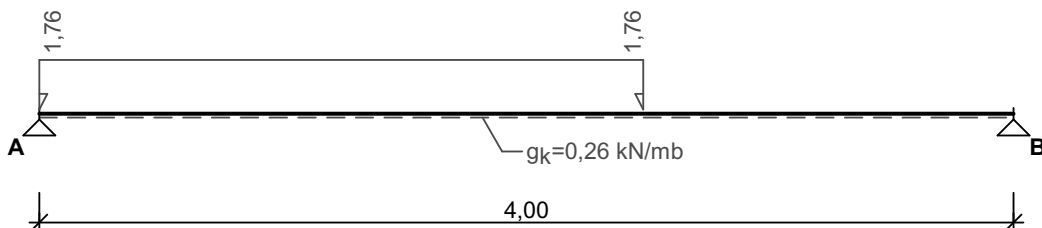


Tablica obciążeń charakterystycznych (dodatkowo ciężar belki $g_k = 0,26 \text{ kN/m}$)

Przekrój	z [m]	ql [kN/m]	qp [kN/m]	F [kN]	M [kN]
A.	0,00	--	3,53	0,00	0,00
1.	2,48	3,53	0,48	0,26	0,00
B.	4,00	0,48	--	0,00	0,00

Przypadek **P2: obciążenie zmienne** ($\gamma_f = 1,40$)

Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



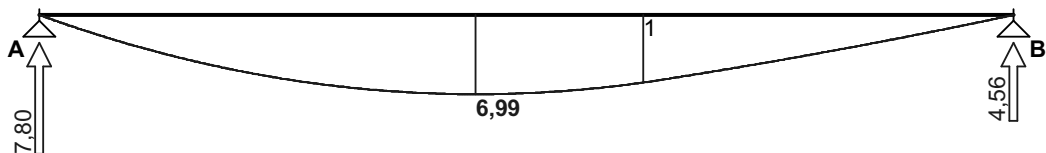
Tablica obciążeń charakterystycznych (dodatkowo ciężar belki $g_k = 0,26 \text{ kN/m}$)

Przekrój	z [m]	ql [kN/m]	qp [kN/m]	F [kN]	M [kN]
A.	0,00	--	1,76	0,00	0,00
1.	2,48	1,76	0,00	0,00	0,00
B.	4,00	0,00	--	0,00	0,00

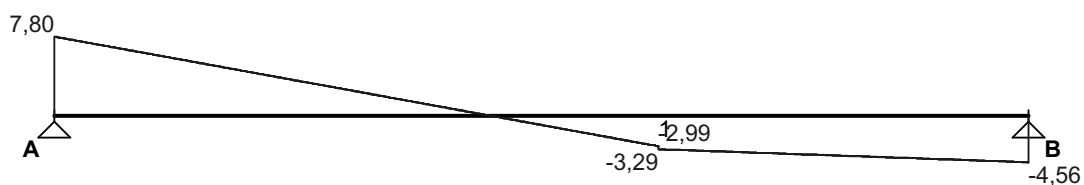
WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Obciążenie stałe**

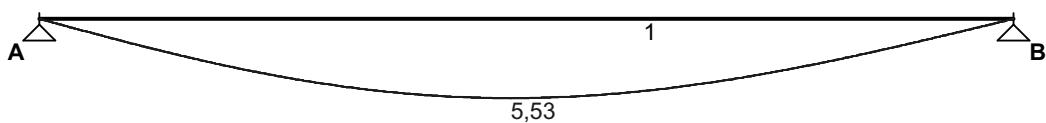
Momenty zginające [kNm]



Siły poprzeczne [kN]



Ugięcia [mm]

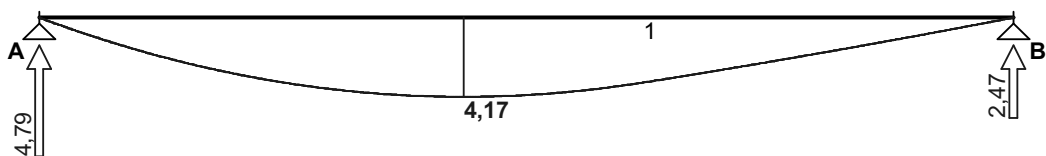


Tablica wyników obliczeń statycznych:

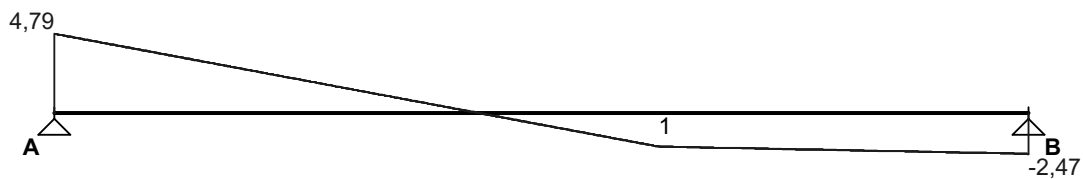
Przekrój	z [m]	MI [kNm]	Mp [kNm]	VI [kN]	Vp [kN]	fk [mm]
Przęsło A - B ($l_0 = 4,00$ m)						
A.	0,00	--	0,00	--	7,80	--
	1,79	6,99	6,99	0,00	0,00	5,49
	1,94	6,95	6,95	-0,62	-0,62	5,53
1.	2,48	5,96	5,96	-2,99	-3,29	5,03
B.	4,00	0,00	--	-4,56	--	--
Reakcje podporowe: $R_A = 7,80$ kN $R_B = 4,56$ kN						

Przypadek **P2: obciążenie zmienne**

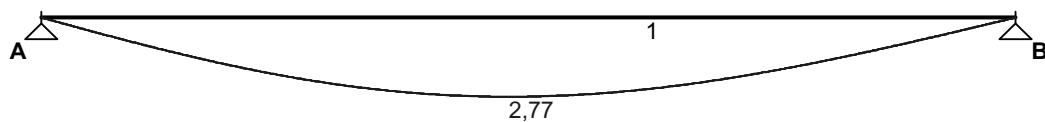
Momenty zginające [kNm]



Siły poprzeczne [kN]



Ugięcia [mm]

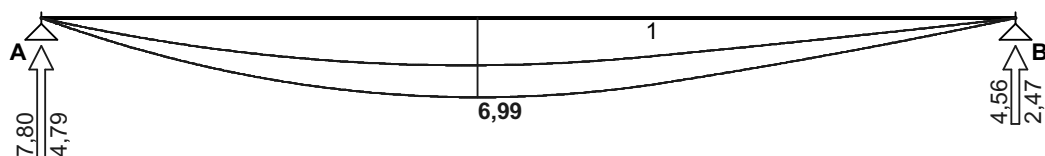


Tablica wyników obliczeń statycznych:

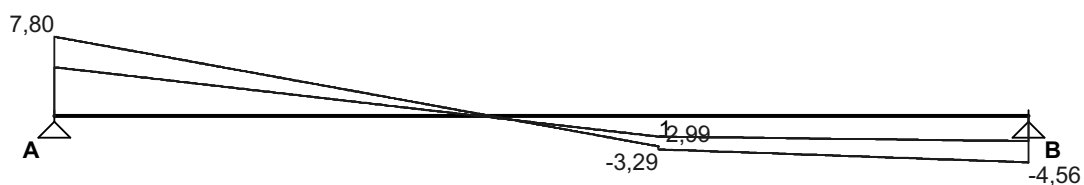
Przekrój	z [m]	Ml [kNm]	Mp [kNm]	Vl [kN]	Vp [kN]	fk [mm]
Przęsło A - B (l_o = 4,00 m)						
A.	0,00	--	0,00	--	4,79	--
	1,74	4,17	4,17	-0,01	-0,01	2,75
	1,92	4,13	4,13	-0,49	-0,49	2,77
1.	2,48	3,42	3,42	-2,03	-2,03	2,51
B.	4,00	0,00	--	-2,47	--	--
Reakcje podporowe: R _A = 4,79 kN R _B = 2,47 kN						

Obwiednia sił wewnętrznych

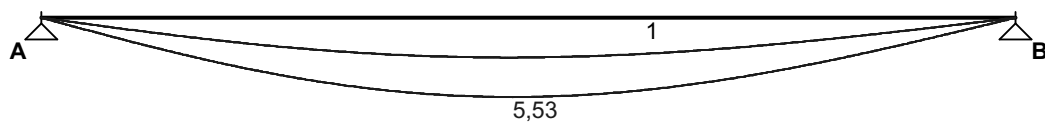
Momenty zginające [kNm]



Siły poprzeczne [kN]



Ugięcia [mm]



Tablica wyników obliczeń statycznych- obwiednia:

Przekrój	z [m]	Mmax [kNm]	Mmin [kNm]	Vmax [kN]	Vmin [kN]	fk,max [mm]	fk,min [mm]	uwagi
Przęsło A - B (l₀ = 4,00 m)								

A.	0,00	0,00	0,00	7,80	4,79	--	--	
	1,79	6,99	4,17	0,00	-0,14	5,49	2,76	max M
	1,94	6,95	4,12	-0,54	-0,62	5,53	2,77	max f_k
1. (L)	2,48	5,96	3,42	-2,03	-2,99	5,03	2,51	
1. (P)		5,96	3,42	-2,03	-3,29			
B.	4,00	0,00	0,00	-2,47	-4,56	--	--	
Reakcje podporow $R_A = 7,80/4,79 \text{ kN}$ $R_B = 4,56/2,47 \text{ kN}$								

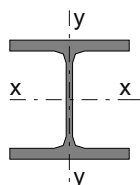
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **HE 120 B**

$$A_v = 7,80 \text{ cm}^2, m = 26,7 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 864 \text{ cm}^4, J_y = 318 \text{ cm}^4, J_{\omega} = 9410 \text{ cm}^6, J_T = 13,9 \text{ cm}^4, W_x = 144 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ($\alpha_p = 1,074$) $M_R = 33,24 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 97,27 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 1,79 \text{ m}$ (**P1: Obciążenie stałe**)

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 0,892$

Moment maksymalny $M_{\max} = 6,99 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,236 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 0,00 \text{ m}$ (**P1: Obciążenie stałe**)

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 7,80 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,080 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = 7,80 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 58,36 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiarodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 1,94 \text{ m}$ (**P1: Obciążenie stałe**)

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 5,53 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 4000 / 350 = 11,43 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 5,53 \text{ mm} < f_{gr} = 11,43 \text{ mm} \quad (48,4\%)$$