



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dokumentacja projektowa

Nazwa zamówienia:

Prace remontowe na zabytkowej wieży
szybu „Warszawa”

Adres obiektu budowlanego:
Nazwy i kod robót budowlanych wg CPV:

40-205 Katowice, ul. T. Dobrowolskiego 1
Dział: 71000000-8 Usługi architektoniczne,
budowlane, inżynieryjne i kontrolne
Klasa i kategoria robót:
71327000-6 Usługi projektowania konstrukcji
nośnych
71337000-9 Usługi inżynieryjne w zakresie
zabezpieczenia przed korozją

Dział: 45000000-7 Roboty budowlane
Klasa i kategoria robót:
45223210-1 Roboty konstrukcyjne z
wykorzystaniem stali

Nazwa adres zamawiającego:

Muzeum Śląskie w Katowicach,
ul. T. Dobrowolskiego 1, 40-205 Katowice

Opracował:

Bogusław Maro, Muzeum Śląskie w Katowicach



1. Wstęp.

Zamówienie obejmuje wykonanie robót budowlanych zmierzających do zapewnienia stabilności teoretycznej konstrukcji wieży wyciągowej. Prace realizowane będą powyżej poziomu ostatniego tarasu widokowego zlokalizowanego na poziomie +31.56.

Obiekt został wybudowany w 1924 roku jako wieża wyciągowa szybu kopalnianego i taką funkcję pełniła do zamknięcia kopalni Katowice tj. do 1999 r. Wieża jest wpisana do ewidencji zabytków Miasta Katowice.. W latach 2011-2013 w ramach budowy nowej siedziby Muzeum Śląskiego wieża wyciągowa została zaadaptowana na wieżę widokową m.in. poprzez dobudowanie do niej szybu windowego i od 2015 roku pełni funkcję wieży widokowej.

Więcej informacji o budowie i stanie wieży znajduje się w załącznikach.

Wykonanie robót poprzedzone ma być wykonaniem szczegółowej inwentaryzacji a następnie dokumentacji projektowej wykonawczo - warsztatowej wg wskazanych w niniejszym opracowaniu wytycznych.

Ostatecznie uzgodnioną dokumentację wykonawca przekaże Zamawiającemu w 3 egz. w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej edytowalnej.

Prace projektowe wykonywane mają być przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Prace budowlane nadzorowane mają być przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

W dniu 05.03.2021r. została wydana decyzja pozwolenia na budowę na odrestaurowanie wieży. W dniu 19.03.2022 rozpoczęto roboty budowlane.

2. Załączniki do OPZ.

Załączniki do OPZ to:

- a) ST 00_Specyfikacja ogólna
- b) ST 01_Zabezpieczenie antykorozyjne
- c) Dokumentacja projektowa Arcona
- d) Analiza stateczności i nośności stężeń
- e) Dokumentacja fotograficzna
- f) Wirtualna wycieczka
- g) Film 360st

Opracowanie z załącznika c nie stanowi podstawy do realizacji zadania. Stanowi ona informację ogólną o wieży. Dokumentacja ta była podstawą do wydania pozwolenia na budowę i dotyczy całej wieży. Zakres robót wskazany w tym opracowaniu będzie przedmiotem zadania w późniejszym okresie.

W opracowaniu z załącznika d wskazano konieczne do wykonania prace remontowe, które, między innymi stanowią przedmiot zamówienia.

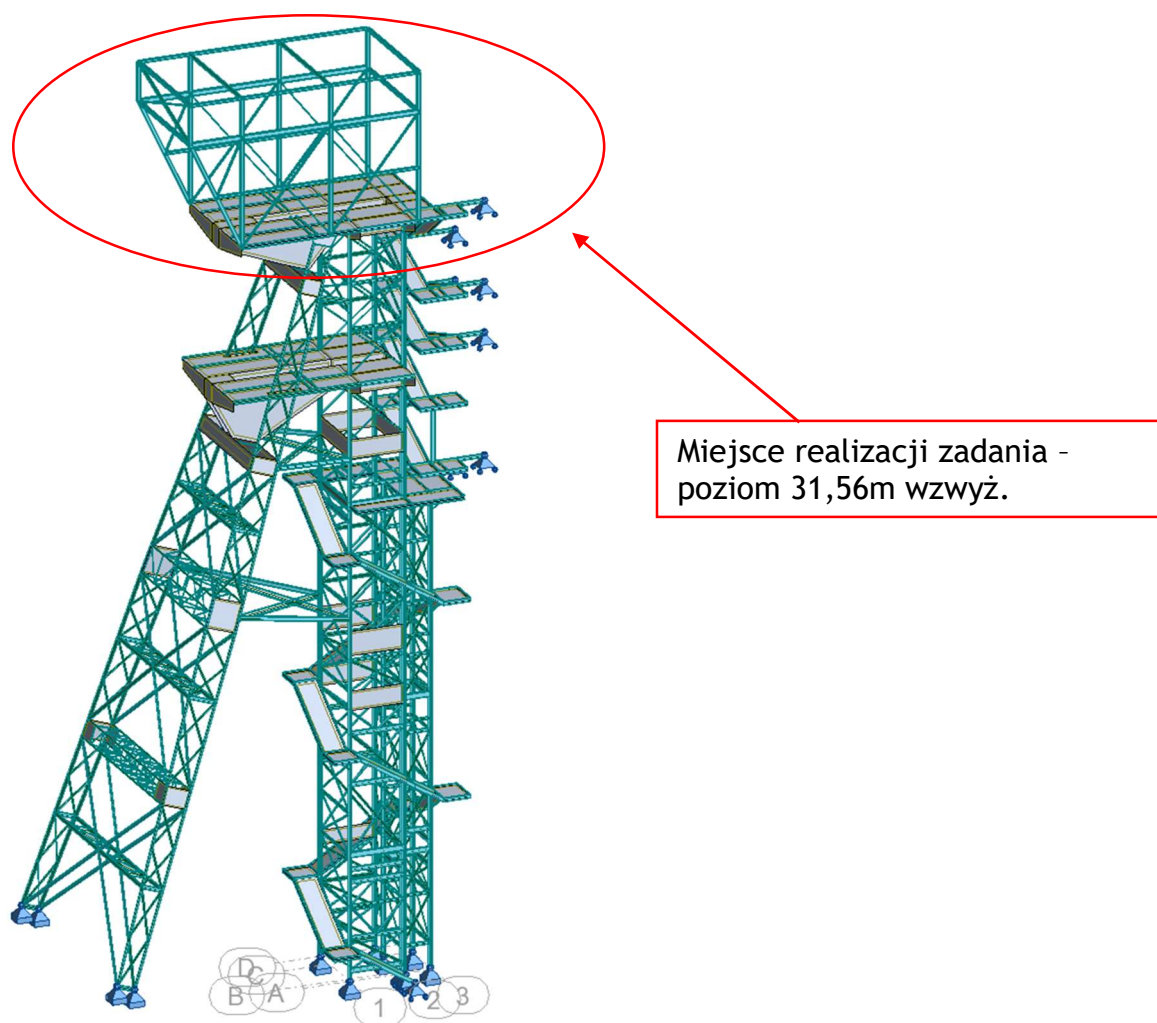
3. Szczegółowy opis zakresu robót.

a) Dane dotyczące miejsca realizacji prac.

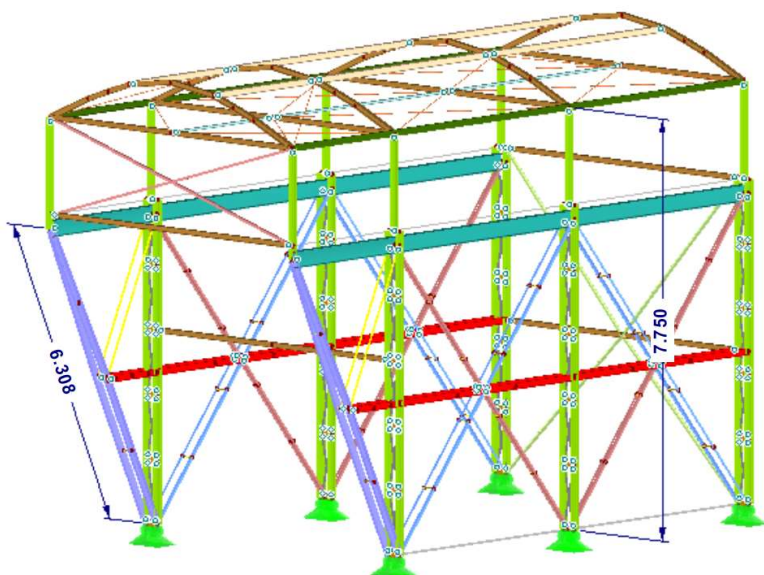
Wysokość obiektu: 47,51m

Poziom, na którym realizowane będą prace: od +31,56m wzwyż.

Dostęp do miejsca realizacji zadania: schodami



Rys. 1 Schemat konstrukcji wieży.



Rys. 2 Schemat konstrukcji wieży powyżej poziomu 31,56m.

b) Szczegółowy zakres robót budowlanych.

Zakres robót określony został, między innymi w załączniku d) do niniejszego OPZ tj. w ekspertyzie technicznej: „Analiza stateczności i nośności stężeń pionowych wieży wyciągowej Warszawa powyżej poziomu ostatniego tarasu widokowego na poziomie +31,56”.

Jednak nie wszystkie wskazane w tym opracowaniu prace należy wykonać w ramach zadania.

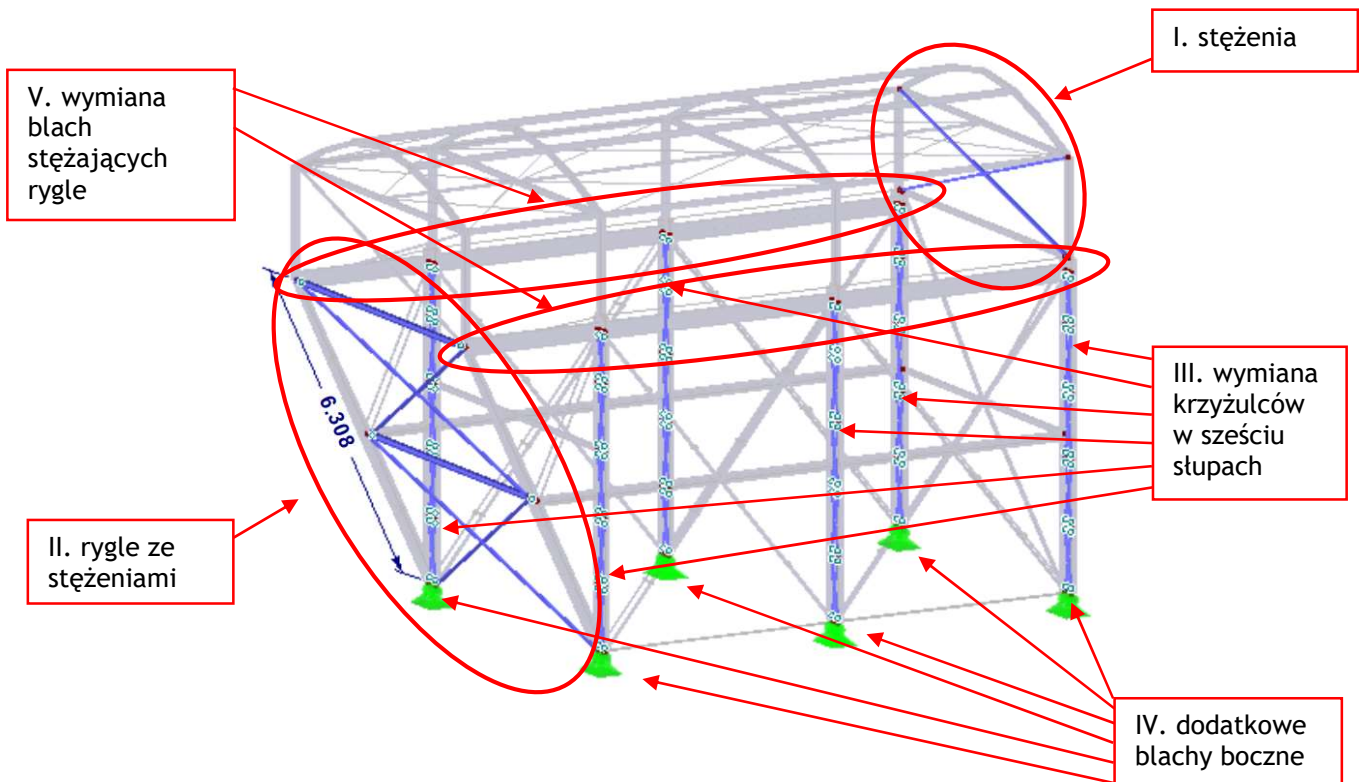
Do prac stanowiących przedmiot zadania należą w szczególności:

- I. Montaż stężeń w tylnej ścianie konstrukcji z kątowników 50x50x5, długość: 6400 mm, sztuk: 2
- II. Montaż w ścianie frontowej rygli z profilu HEA 100, długość: 5900 mm sztuk: 2, ze stężeniami kątownik 50x50x5mm, długość: 6800 mm sztuk: 4
- III. Wymiana krzyżulców słupów z obu stron wykonanych z płaskowników na elementy z kątownika równoramiennego 50x50x5mm długość: 1400 mm, sztuk: 42
- IV. Zespawanie pasów słupa z dodatkowymi blachami bocznymi po obu stronach słupa na wysokość min 1,0m. Blacha 5mm. Wymiary: 1000 mm x 110 mm, sztuk: 12

Poza w/w zakresem realizacji do prac stanowiących przedmiot zadania należy również:

- V. Wymiana blach stężących rygle, blachy o wymiarach 340mmx160mmx8mm , sztuk: 52

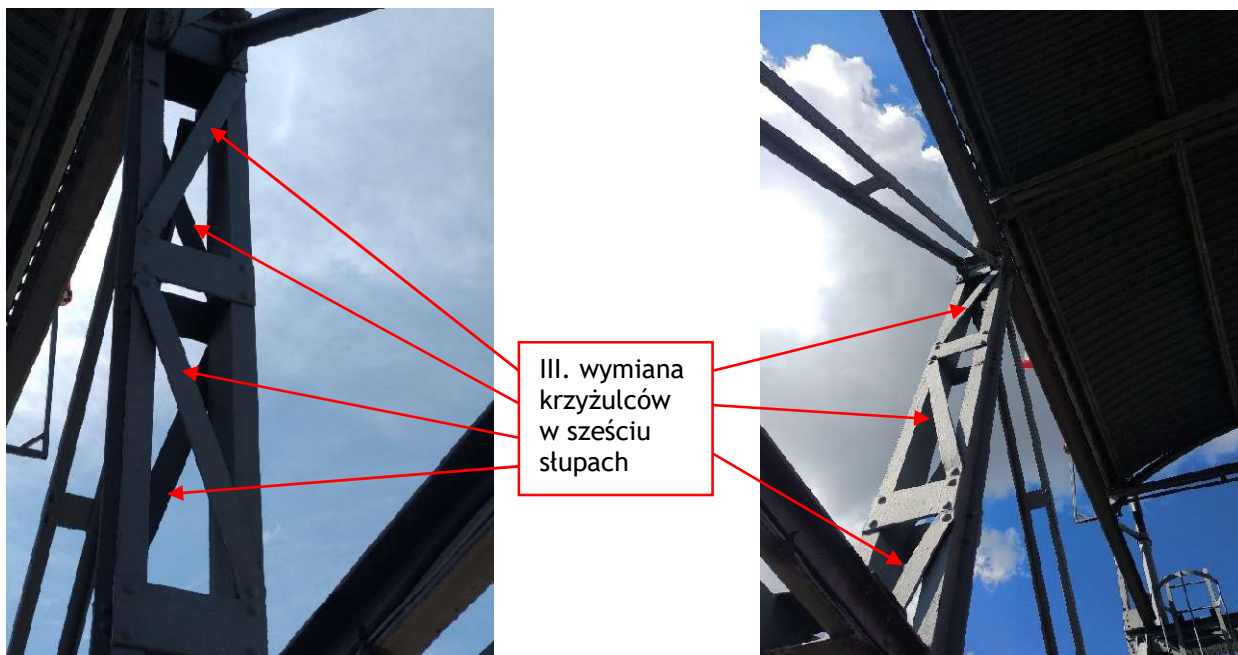
Wszystkie nowe elementy jako garbcowalcowane, stal S235.



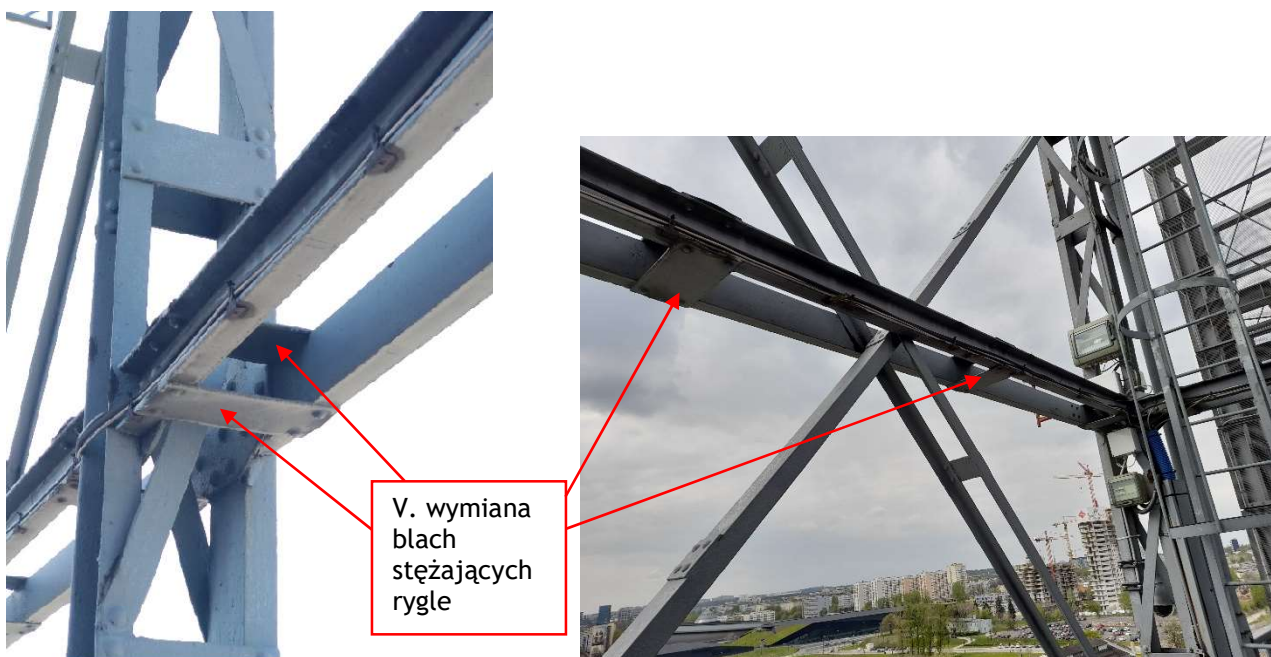
Rys. 3 Zakres robót.



Fot. 1,2 Zdjęcie krzyżulców do wymiany na kątowniki 50x50x5 /wskazane tylko niektóre, do wymiany wszystkie/



Fot. 3,4 Zdjęcie krzyżulców do wymiany na kątowniki 50x50x5/wskazane tylko niektóre, do wymiany wszystkie/

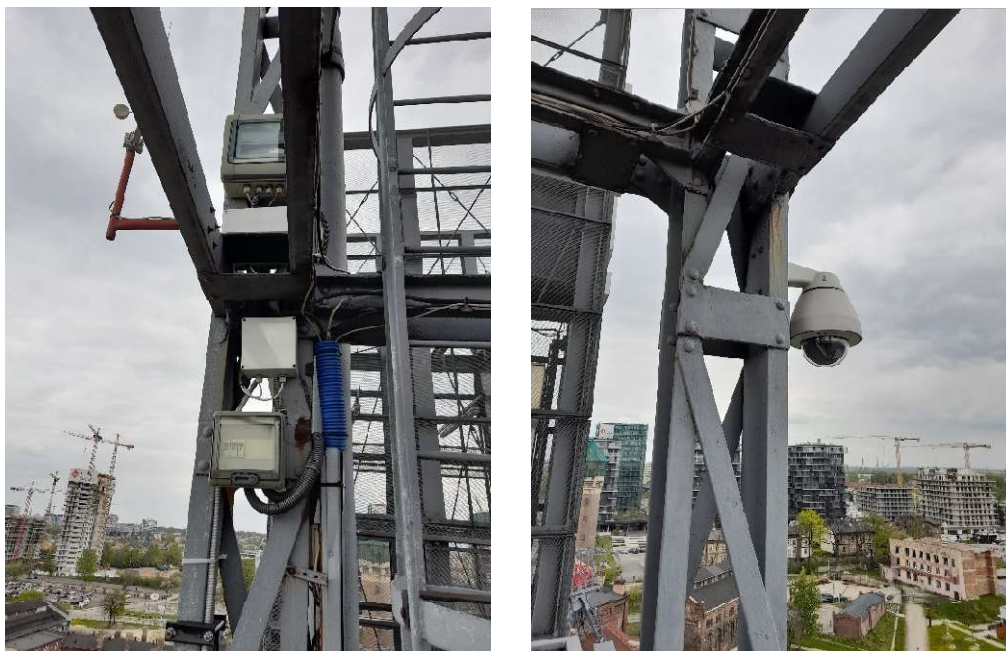


Fot. 5,6 Zdjęcie blach stężających rygle do wymiany na nowe /wskazane tylko niektóre, do wymiany wszystkie/



Fot. 7 Miejsce zabudowy rygla ze stężeniami wraz z ich orientacyjną lokalizacją.

W ramach zadania do wykonania są również inne konieczne prace towarzyszące niewymienione powyżej, a które są niezbędne do prawidłowej realizacji zadań wiodących. Wymieniono jedynie wiodące roboty, wszelkie prace towarzyszące objęte są zakresem przedmiotowego zadania. Nie wymieniono robót przygotowawczych powierzchni konstrukcji przed położeniem powłok antykorozyjnych i przed wykonaniem prac spawalniczych, zabezpieczających przed upadkiem pracownika i materiału i innych zmierzających do prawidłowej realizacji zadania a technologicznie i organizacyjnie koniecznych do wykonania. Mowa tutaj również o koniecznych korektach istniejących elementów wieży jak np. przycięcie siatki wypełniającej balustradę, która jest w kolizji z planowanymi nowymi stężeniami z kątowników. Konieczny również jest między innymi demontaż i powtórny montaż instalacji elektrycznej oraz kamer zlokalizowanych na słupach (sztuk 4) (Fot. 8,9)



Fot. 8,9 Część instalacji elektrycznych oraz kamera konieczne do demontażu i powtórnego montażu po zakończeniu robót.

W przypadku wymiany krzyżulców (punkt III) oraz blach stężających rygle (punkt V) konieczne jest zaprojektowanie i wykonanie konstrukcji zamiennych przed usunięciem poszczególnych elementów. Aktualnie płaskowniki stanowiące krzyżulce słupów oraz blachy stężające rygle pod wpływem korozji uległy odkształceniom wprowadzając dodatkowe siły w konstrukcję słupów.

Nowe elementy konstrukcyjne mocowane mają być do istniejącej konstrukcji poprzez spawanie w taki sposób aby nie powstawały szczeliny, w których dochodzić będzie do powstawania korozji. Wszystkie styki nowej konstrukcji ze starą mają być zamknięte poprzez spawanie.

Należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne zgodnie z wytycznymi z załącznika b elementów dodatkowych oraz istniejącej konstrukcji w zakresie, w jakim dokonywana była w nią ingerencja pozostawiając istniejącą konstrukcję w stanie nie pogorszonym pod względem zabezpieczenia antykorozyjnego. Rozumie się to poprzez zastosowanie się do wytycznych z załącznika b w stosunku do istniejących elementów konstrukcji na odcinkach min. 10cm od miejsc montażu (spawania) nowych elementów - dotyczy to całego istniejącego profilu a nie tylko np. półki ceownika do której będzie spawany nowy element. Innymi słowy od miejsca montażu nowego elementu istniejący element konstrukcji ma być w każdą stronę cały zabezpieczony na odcinkach min 10cm do miejsca montażu nowego elementu zgodnie z wytycznymi załącznika b.

h) Zestawienie zakresów robót.

Nr pozycji Przedmiaru	Nr Specyfikacji Technicznej	Nazwa i opis pozycji Przedmiaru	Jednostki miary	
			nazwa	łączna ilość
1	2	3	4	5
I	ST 00.00 ST 01.00	Montaż stężeń w tylnej ścianie konstrukcji z kątowników 50x50x5, długość: 6400 mm, sztuk: 2	mb	12,8
II.1	ST 00.00 ST 01.00	Montaż w ścianie frontowej rygli z profilu HEA 100, długość: 5900 mm sztuk: 2	mb	11,8
II.2	ST 00.00 ST 01.00	Montaż w ścianie frontowej stężeń z kątownika równoramiennego 50x50x5, długość: 6800 mm sztuk: 4	mb	27,2
III	ST 00.00 ST 01.00	Wymiana krzyżulców słupów wykonanych z płaskowników na elementy z kątownika równoramiennego 50x50x5 długość: 1400 mm, sztuk: 42	mb	58,8
IV	ST 00.00 ST 01.00	Zespawanie pasów słupa z dodatkowymi blachami bocznymi po obu stronach słupa na wysokość min 1,0m. Blacha 5mm. Wymiary: 1000 mm x 110 mm, sztuk: 12	m ²	1,32
V	ST 00.00 ST 01.00	Wymiana blach stężających rygle o wymiarach 340mmx160mmx8mm , sztuk: 52	m ²	2,83

4. Bezpieczeństwo - dotyczy wszystkich etapów zamówienia.

Pracownicy muszą mieć odpowiednie badania lekarskie oraz szkolenie bhp. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania poleceń wydawanych przez specjalistów ds. bezpieczeństwa i BHP będących pracownikami Zamawiającego.