

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**ST B.01.15
OGRODZENIE**

KOD CPV-45342000-6

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA (MODERNIZACJA) BUDYNKU POMPOWNI
WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA CELE MAGAZYNOWE ORAZ
ROZBIÓRKA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH W RAMACH ZADANIA:
"UTWORZENIE POWIERZCHNI MAGAZYNOWEJ NA DEKORACJE I KOSTIUMY
DLA OPERY WROCŁAWSKIEJ NA TERENIE MPWiK"**

1. WSTEP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST).

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ogrodzenia dla zadania pn. „Utworzenie powierzchni magazynowej na dekoracje i kostiumy dla opery wrocławskiej na terenie MPWiK”.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja techniczna jest częścią Dokumentacji Projektowej niezbędnej przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą prowadzenia robót związanych z ogrodzeniem terenu:

1.4. Określenia podstawowe.

Ogrodzenie – przegroda fizyczna, chroniąca przed przedostawaniem się na dany teren niepożądanych osób.

Wysokość ogrodzenia – odległość między poziomem terenu a najwyższym punktem ogrodzenia.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i definicjami podanymi w B-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w B-00.00.00 "Wymagania ogólne".

2. Materiały.

2.1. Ogólne warunki dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w B-00.00.00 "Wymagania ogólne".

3. Sprzęt.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w B-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania ogrodzenia.

Ustawienie ogrodzenia wykonuje się w zasadzie ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, młotki, obcegi, wyciągarki do napinania linek i siatek, itp.

Przy przewożeniu, załadunku, wyładunku i wykonywaniu ogrodzenia można stosować środki transportu, żurawie samochodowe, ew. wiertnice do wykonywania dołów pod słupki, małe betoniarki przevożne do wykonywania fundamentów betonowych „na mokro”, przevożne zbiorniki do wody, sprzęt spawalniczy, itp., pod warunkiem zaakceptowania przez Inspektora nadzoru.

4. Transport.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w B-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

5. Wykonanie robót.

5.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w B-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z sztuką budowlaną (spadki terenu, zachowanie linii boków ogrodzenia) lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru budowlanego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości ogrodzenia nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność oraz zgodność z wymogami przepisów wojskowych.

Wykonawca zatrudni uprawnionego kierownika budowy w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Polecenia wyznaczonego inspektora nadzoru robót będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

5.2. Zasady wykonania ogrodzeń.

W zależności od wielkości robót, Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektora nadzoru zakres robót ogrodzeniowych wykonywanych bezpośrednio na placu budowy i na zapleczu.

Przed wykonaniem właściwych robót ogrodzeniowych należy wytyczyć trasę ogrodzenia w terenie na podstawie SST lub wskazań Inspektora nadzoru.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w B-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) oraz wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić ich wyniki Inspektorowi nadzoru w celu akceptowania materiałów, zgodnie z wymaganiami określonymi w punkcie 2.

Do materiałów, których producenci są zobowiązani (przez właściwe normy PN i BN) dostarczyć zaświadczenie o jakości (atesty)

Do materiałów, których badania powinien przeprowadzić Wykonawca należą materiały do wykonania fundamentów betonowych „na mokro”. Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót fundamentowych, na wniosek Wykonawcy, Zamawiający może zwolnić go z potrzeby wykonania badań materiałów dla tych robót.

6.3. Badania w czasie wykonywania robót.

6.3.1. Badania materiałów w czasie wykonywania robót.

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

W przypadku budzących wątpliwości można zlecić uprawnionej jednostce zbadanie właściwości dostarczonych wyrobów i materiałów w zakresie wymagań podanych w punkcie 2.

6.3.2. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia.

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- a) zgodność wykonania ogrodzenia z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary),
- b) zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- c) prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- d) poprawność wykonania fundamentów pod słupki,
- e) poprawność ustawienia słupków,
- f) prawidłowość wykonania siatki ogrodzeniowej,

W przypadku wykonania spawanych łącz elementów ogrodzenia:

- a) przed oględzinami, spoinę i przylegające do niej elementy łączone (od 10 do 20 mm z każdej strony) należy dokładnie oczyścić z żużla, zgorzeliny, odprysków, rdzy, farb i innych zanieczyszczeń utrudniających prowadzenie obserwacji i pomiarów,
- b) oględziny złączy należy przeprowadzić wizualnie z ewentualnym użyciem lupy o powiększeniu od 2 do 4 razy; do pomiarów spoin powinny być stosowane wzorniki, przymiary oraz uniwersalne spoinomierze.

- c) w przypadkach wątpliwych można zlecić uprawnionej jednostce zbadanie wytrzymałości zmęczeniowej spoin, zgodnie z PN-M-06515.
- d) złącza o wadach większych niż dopuszczalne powinny być naprawione powtórным spawaniem.

6.4. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót.

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach SST zostaną przez Inspektora nadzoru odrzucone.

Wszystkie elementy lub odcinki ogrodzenia, które wykazują odstępstwa od postanowień SST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. Obmiar robót.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w B-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową ogrodzenia jest m (metr).

Obmiar polega na określeniu rzeczywistej długości ogrodzenia.

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w B-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności.

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności podano w B-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Cena jednostki obmiarowej.

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie na miejsce wbudowania elementów konstrukcji ogrodzenia oraz materiałów pomocniczych.
- ustawienie ogrodzenia w sposób zapewniający stabilność,
- ustawienie bramy,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych.

10. Przepisy związane.

10.1. Normy.

1. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
2. PN-B-06250 Beton zwykły.
3. PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
4. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
5. PN-B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia.
6. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
7. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
8. PN-H-04623 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi.
9. PN-H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk.
10. PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.
11. PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia.
12. PN-H-82200 Cynk.
13. PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.
14. PN-H-84019 Stal niestopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszania cieplnego. Gatunki.
15. PN-H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki.
16. PN-H-84023-07 Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki.

17. PN-H-84030-02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki.
18. PN-H-93010 Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco.
19. PN-H-93401 Stal walcowana. Kątowniki równoramienne.
20. PN-H-93402 Kątowniki nierównoramienne stalowe walcowane na gorąco.
21. PN-H-93403 Stal. Ceowniki walcowane. Wymiary.
22. PN-H-93406 Stal. Teowniki walcowane na gorąco.
23. PN-H-93406 Stal. Dwuteowniki walcowane na gorąco.
24. PN-H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.
25. PN-H-97053 Ochrona przed korozją. malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.
26. PN-M-06515 Dźwignice. Ogólne zasady projektowania stalowych ustrojów nośnych.
27. PN-M-69011 Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania.
28. PN-M-69420 Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali.
29. PN-M-69775 Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczenie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych.
30. PN-M-80006 Zanurzeniowe powłoki cynkowe na drutach stalowych. Badania.
31. PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia.
32. PN-M-80201 Liny stalowe z drutu okrągłego. Wymagania i badania.
33. PN-M-80202 Liny stalowe 1×7 .
34. PN-M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia. Ogólne wymagania i badania.
35. PN-M-82054-03 Śruby, wkręty i nakrętki. Własności mechaniczne śrub i wkrętów.
36. PN-ISO-8501-1 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania nie zabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok.
37. BN-73/0658-01 Rury stalowe profilowe ciągnięte na zimno. Wymiary.
38. BN-89/1076-02 Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, staliwnych i żeliwnych. Wymagania i badania.
39. BN-69/5018-01 Drut koleczasty.
40. BN-83/5032-02 Siatki metalowe. Siatki plecione ślimakowe.
41. BN-80/6366-02 Siatki bezwęzłkowe ciężkie z polietylenu.

10.2. Inne dokumenty.

44. Katalog powtarzalnych elementów drogowych, CBPBDiM „Transprojekt” Warszawa 1979-1982.
45. Wytyczne stosowania ogrodzeń drogowych (projekt). CBPBDiM „Transprojekt” Warszawa 1990.