

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**TEMAT: BUDOWA POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W
BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MIEJSCOWOŚCI
DOMINÓW 78, GMINA MEŁGIEW**

INWESTOR : GMINA MEŁGIEW

ADRES INWESTORA: 21-007 MEŁGIEW, UL PARTYZANCKA 2

Zakres prac obejmuje:

1. Wykonanie fundamentów betonowych z kotwami M12,
2. Wykonanie i montaż konstrukcji wsporczej pochylni z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie,
3. Rozbiórkę fragmentu balustrady na podeście wejściowym o długości 1,20 m,
4. Montaż balustrady pochylni na konstrukcji wsporczej,
5. Montaż krat stalowych na powierzchni ruchu.

Opracowała:

mgr inż. Ewa Przepiórka
upr. bud. 138/Lb/87

Świdnik, lipiec 2024 r.

FUNDAMENTY BETONOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z budową pochylni dla osób niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej w miejscowości Dominów 78, gmina Mełgiew.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest podstawą opracowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej SST obejmują wymagania ogólne wspólne dla poszczególnych asortymentów robót objętych n/w Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:

- zdjęcie warstwy kostki brukowej w miejscach projektowanych fundamentów,
- ręczne wykonanie fundamentów pod konstrukcję wsporczą pochylni,
- montaż konstrukcji wsporczej pochylni.

2. MATERIAŁY

2.1. Dane ogólne

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004r. W sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2004r. Nr 249, poz. 2497) oraz innych aktów prawnych. Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz. U. 04.09.881) wszystkie materiały muszą być oznakowane znakiem CE lub posiadać aprobaty techniczne lub zatwierdzone w inny sposób, przewidziane ustawą.

Wszystkie materiały muszą być nowe i zastosowane zgodnie z ich przeznaczeniem.

Zmiany technologii wykonywania robót oraz ewentualne stosowanie innych materiałów, niż podane w projekcie, dopuszcza się tylko w uzasadnionych przypadkach oraz za pisemną zgodą autora projektu oraz inwestora.

2.2. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów i urządzeń zgodnie z wymaganiami SST oraz stosowania materiałów i urządzeń produkcji krajowej i zagranicznej spełniających wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, Aprobatai Technicznymi, zagranicznymi certyfikatami. Ogólne wymagania dotyczące pozyskiwania materiałów i urządzeń podano w ST-1, część ogólna.

2.3. Materiały stosowane do wykonania projektowanych elementów:

2.3.1. Fundamenty

Fundamenty pod urządzenia powinny uwzględniać przewidziany przez projektanta sposób mocowania pochylni. Najlepszym sposobem mocowania urządzeń do fundamentów jest mocowanie na śruby zabetonowane w fundamencie w odpowiednim rozstawie. Bloki stóp fundamentowych o wymiarach 24x24x120 cm należy wykonać z betonu C20/25. Fundamenty zbrojone prętami żebrowanymi Ø 12mm ze stali A-III (34G S), strzemiona z prętów Ø 6mm. W stopach fundamentowych zamocować kotwy M12, konstrukcję wsporczą pochylni montować nie wcześniej niż po osiągnięciu 90% wytrzymałości betonu.

2.3.2. Kotwa M 12 stalowa pierścieniowa, sworzniowa, ekspresowa do dużych obciążeń, zastosowanie do balustrad i poręczy,

Materiał: trzpień, pierścień i nakrętka wykonana ze stali cynkowanej galwanicznie

Efektywna głębokość kotwienia zalecana - 55 mm

Średnica otworu montażowego - 12 mm

Obciążenia zalecane [kN]

Wrywanie z podłoża - 4,50 kN

Ścinanie - 5,80 kN

Zalecany moment zginający - 40 Nm

Podłoże: beton zwykły oraz niezarysowany C20/25.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do wykorzystania jedynie takiego sprzętu i maszyn, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość montowanych urządzeń i wykonywanych robot.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania fundamentów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Sposób i kolejność wykonywania robót

- wytyczenie lokalizacji fundamentów zgodnie z dokumentacją projektową,
- wykonanie fundamentów,
- sprawdzenie prawidłowości rozmieszczenia kotew M 12,
- uporządkowanie terenu wokół placu siłowni z ewentualnym wyrównaniem nawierzchni i zasianiem trawy.

5.2. Przygotowanie podłoża

Podłoże gruntowe powinno spełniać wymagania określone w SST-3 „Roboty ziemne”

W chwili obecnej, w miejscu projektowanej pochylni, znajduje się plac z nawierzchnią z kostki brukowej. Istniejącą nawierzchnię należy rozebrać w wyznaczonych miejscach na słupki fundamentowe, wykona otwory wiertnicami minimum na głębokość 120 cm.

5.3. Wykonanie fundamentów pod urządzenia

Bloki stóp fundamentowych o wymiarach 25x25x120 cm należy wykonać z betonu C20/25. Stopy należy wylewać na warstwie chudego betonu grubości 10 cm. Góra stóp fundamentowych powinna znajdować się na powierzchni terenu, co pozwoli na przymocowanie do kotew konstrukcji wsporczej pochylni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały użyte do wykonania zadania muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej. Ponadto Wykonawca robot ma obowiązek dostarczyć wszystkie wymagania certyfikaty i potwierdzenie zgodności dostarczonych materiałów, elementów, urządzeń z dokumentacją projektową i wymaganiami ST.

6.2. Kontrola jakości wykonywanych robót

Kontrola jakości wykonywania robot polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robot z dokumentacją techniczną i ST. Kontroli jakości podlega wykonanie:

- zgodność wykonanych fundamentów z dokumentacją projektową,
- montaż kotew M12 w fundamencie,

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

szt. (sztuka) - przy fundamentach i kotwach.

Ilość jednostek według przedmiaru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Inżynier oceni wyniki kontroli jakości robot i przedłożonych dokumentów wymaganych przez dokumentację projektową i ST. W przypadku stwierdzenia usterek lub nieprawidłowości Inżynier ustali zakres robot poprawkowych do wykonania, a Wykonawca wykona na własny koszt w ustalonym terminie

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji przedmiaru. Dla pozycji przedmiarowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji przedmiaru.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji przedmiarowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacjach technicznych i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robot będą obejmować:

- Robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- Wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- Podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Wszystkie opłaty związane z prowadzeniem robot oraz inne nieprzewidziane koszty.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

KONSTRUKCJA WSPORCZA POCHYLNI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem i montażem konstrukcji wsporczej dla pochylni dla osób niepełnosprawnych w Szkole Podstawowej w miejscowości Dominów 78, gmina Mełgiew.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z :

- wytworzeniem, dostarczeniem na budowę i zamontowaniem konstrukcji wsporczej balustrady.

Zakresem swym obejmują wymagania stawiane materiałom i wykonywanej pracy.

1.3. Określenia podstawowe

Słupek stalowy – pionowy element o zmiennej wysokości zależnej od miejsca mocowania – spadek pochylni 6%.

Profil stalowy – poziomy element konstrukcji, stanowiący elementy konstrukcyjne pod kraty pomostowe.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru. Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem i ST.

2. MATERIAŁY

Elementy konstrukcyjne: słupki i profile kształtowniki zimnogięte o profilu zamkniętym, stal ocynkowana malowana proszkowo w kolorze czarnym.

Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami

Materiały:

- Słupki konstrukcyjne 100x100x3mm
- Profil konstrukcyjny – 120x60x3mm
- Elektrody EA 1.46
- Farba miniowa
- Farba chlorokauczukowa

Wszystkie elementy konstrukcji zabezpieczyć dwukrotnie farbą miniową, a po zamontowaniu dwukrotnie farbą antykorozyjną w kolorze RAL dostosowanym do kolorystyki budynku. Powłoki malarskie powinny być jednolite, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków.

3. SPRZĘT

Zgodnie z potrzebami wykonawcy, do wykonania i montażu balustrady pochylni może być użyty dowolny sprzęt.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania balustrady powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zaprojektowano konstrukcję stalową, modułową montowaną w segmentach.

Wszystkie elementy, tj. słupki, profile stalowe, łączniki, zaślepki, powinny być cięte mechanicznie. Stosowanie cięcia gazowego dopuszczalne jest jedynie do cięcia zgrubnego. Wszystkie prace spawalnicze związane z wykonaniem konstrukcji wsporczej, można powierzać jedynie wykwalifikowanym spawaczom, posiadającym aktualne uprawnienia.

Obróbkę spoin można wykonać ręcznie szlifierką lub frezarką albo stosować inną obróbkę mechaniczną pod warunkiem, że miejscowe zmniejszenie grubości przekroju elementu nie przekroczy 3% tej grubości.

Elektrody do spawania elementów balustrady powinny spełniać wymagania normy PN-88/M-69433.

Sposób kotwienia konstrukcji wsporczej.

Konstrukcja mocowana do fundamentów za pomocą kotew wklejanych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Odbiorowi podlegają: zabezpieczenie antykorozyjne, mocowanie do kotew wklejanych, montaż konstrukcji oraz odbiór wszystkich elementów wraz z odbiorem powłoki zabezpieczenia.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

Kontroli podlega :

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania..

7.OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m balustrady o określonych parametrach.

8. ODBIÓR ROBÓT

Na podstawie wyników odbiorów wg p.6. należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych.

Jeżeli wszystkie odbiory dały wyniki dodatnie, wykonane ustawienie poręczy należy uznać za zgodne ze ST.

Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności ze ST i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem. Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- dostarczenie gotowych elementów
- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- montaż ślusarki
- malowanie farbą antykorozyjną
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

BALUSTRADA I KRATY POMOSTOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem i montażem balustrady stalowej oraz krat pomostowych na pochylni dla osób niepełnosprawnych w szkole podstawowej w Krzesimowie.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z :

- wytworzeniem, dostarczeniem na budowę i zamontowaniem balustrady oraz montażem krat pomostowych pochylni.

Zakresem swym obejmują wymagania stawiane materiałom i wykonywanej pracy.

1.3. Określenia podstawowe

balustrada – konstrukcja stanowiąca element bezpieczeństwa na schodach, balkonach itp.,

poręcz – poziomy element balustrady wyznaczający jej wysokość.

słupek balustrady – pionowy element konstrukcji balustrady, przekazujący obciążenia na konstrukcję.

krata pomostowa – element powierzchni ruchu pochylni

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru. Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem i ST.

2. MATERIAŁY

Balustrada

Elementy balustrady – stal ocynkowana malowana proszkowo w kolorze czarnym.

Kraty pomostowe – systemowe kraty stalowe wciskane oczko 33x33mm, płaskownik nośny 30x3mm

Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami

Materiały:

- Słupki konstrukcyjne 40x40x3mm
- Rury konstrukcyjne – pochwyty Ø 30x3mm
- Pręty Ø 12mm
- Elektrody EA 1.46
- Zaprawa cementowa
- Farba miniowa
- Farba chlorokauczukowa
- Kraty stalowe pomostowe systemowe o wymiarach 1200x1000x32mm, oczko kraty 33x33mm, płaskownik nośny 30x3mm – 19 szt.
- Krata stalowa pomostowa na podest o wymiarach 1200x1500x32mm, oczko kraty 33x33mm, płaskownik nośny 30x3mm
- Krata stalowa pomostowa na podest o wymiarach 2600x1600x32mm, oczko kraty 33x33mm, płaskownik nośny 30x3mm

Kotwy wklejane

Przewidziano kotwy wklejane z trzpieniem. Nakrętki muszą być zabezpieczone „kapturkami” z PCV wypełnionego smarem.

Pochwyty balustrady znajdują się na trzech wysokościach: 75cm i 90cm.

Wszystkie elementy balustrady zabezpieczyć dwukrotnie farbą miniową, a po zamontowaniu dwukrotnie farbą antykorozyjną w kolorze RAL dostosowanym do kolorystyki budynku. Powłoki malarskie powinny być jednolite, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków.

3. SPRZĘT

Zgodnie z potrzebami wykonawcy, do wykonania i montażu balustrady pochylni może być użyty dowolny sprzęt.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania balustrady powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonanie balustrady.

Zaprojektowano balustrady stalowe, modułowe montowane w segmentach.

Wszystkie elementy balustrady, tj. słupki, poręcze, elementy wypełnienia, łączniki, zaślepki, powinny być cięte mechanicznie. Stosowanie cięcia gazowego dopuszczalne jest jedynie do cięcia zgrubnego. Wszystkie prace spawalnicze związane z wykonaniem balustrady, można powierzać jedynie wykwalifikowanym spawaczom, posiadającym aktualne uprawnienia.

Obróbkę spoin można wykonać ręcznie szlifierką lub frezarką albo stosować inną obróbkę mechaniczną pod warunkiem, że miejscowe zmniejszenie grubości przekroju elementu nie przekroczy 3% tej grubości.

Elektrody do spawania elementów balustrady powinny spełniać wymagania normy PN-88/M-69433.

Sposób kotwienia balustrady.

Bariery są kotwione w konstrukcji za pomocą kotew wklejanych.

Segmenty balustrad należy przykręcić do kotew zwracając szczególną uwagę na to aby nie uszkodzić istniejącej palisady betonowej.

Kraty pomostowe o wymiarach 120x100 cm układane na górnym i dolnym biegu pochylni, kraty pomostowe o wymiarach 120x150cm i 260x160cm układane na spocznikach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Odbiorowi podlegają: wytwór balustrad, zabezpieczenie antykorozyjne, wykonanie kotew wklejanych, montaż segmentów balustrad, układanie krat oraz odbiór wszystkich elementów wraz z odbiorem powłoki zabezpieczenia.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

Kontroli podlega :

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania.
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.

7.OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m balustrady o określonych parametrach oraz 1 kraty pomostowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Na podstawie wyników odbiorów wg p.6. należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych.

Jeżeli wszystkie odbiory dały wyniki dodatnie, wykonane ustawienie poręczy należy uznać za zgodne ze ST.

Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności ze ST i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem. Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- dostarczenie gotowych elementów

- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- montaż ślusarki
- malowanie farbą antykorozyjną
- ułożenie krat pomostowych
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót