

D- 07.08.04 EKRANY NA SŁUPACH Z PANELAMI DŹWIĘKOCHŁONNYMI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową akustycznych ekranów na słupach z panelami dźwiękochłonnymi.

1.2. Zakres stosowania ST

Ogólna specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1,3

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem barier ochronnych betonowych pełnych na drogach, z wyłączeniem barier na obiektach mostowych

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z budową ekranów na słupach z panelami dźwiękochłonnymi na zadaniu inwestycyjnym p.n. „Ulice w osiedlu Bursaki w Lublinie wraz z uzbrojeniem w kwartale ulic: Spółdzielczości Pracy-Do Dysa-Stefczyka-Nasutowaska

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Ekran akustyczny - naturalna lub sztuczna przeszkoda na drodze rozprzestrzeniania się dźwięku od źródła do odbiorcy, powodująca zmniejszenie jego poziomu. W szczególności, ekrany akustyczne w formie parkanów, murów i tym podobnych konstrukcji stosowane są do ochrony ludzi i obiektów przed nadmiernym hałasem.

1.4.2. Ekran akustyczny dźwiękochłonny - ekran, którego powierzchnia zwrócona w kierunku źródła hałasu ma właściwości dźwiękochłonne.

1.4.3. Panel dźwiękochłonny (stosowana także nazwa dźwiękochłonno-izolacyjny) -segment w formie kasetonu z materiału sztywnego (blacha, tworzywo) perforowanego lub bez perforacji, wypełnionego materiałem mającym właściwości silnie dźwiękochłonne.

1.4.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Beton i jego składniki

Wymagania dotyczące betonu i jego składników podano w D.10.01.01 „Mury oporowe” pkt 2.

2.3. Materiały na konstrukcję nośną, elementy dźwiękochłonne i panele

Materiały na konstrukcję nośną i elementy dźwiękochłonne podano w D.07.08.03 „Ekrany betonowe z elementami dźwiękochłonnymi” pkt 2.3.

Panele dźwiękochłonne mogą zostać zakupione jako wyroby gotowe i powinny być zgodne z dokumentacją projektową, SST lub ofertą producenta zaakceptowaną przez Inżyniera.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania ekranów

Sprzęt do wykonania betonowych elementów ekranu określono w OST D-10.01.01 „Mury oporowe” pkt 3.

Elementy dźwiękochłonne przymocowane do ściany betonowej przewiduje się montować ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego.

Ekrany z gotowych paneli dźwiękochłonnych (np. z blachy stalowej, wypełnione materiałem dźwiękochłonnym) można ustawiać przy pomocy żurawi samochodowych zaakceptowanych przez

Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Wymagania dotyczące transportu materiałów do betonu podano w OST D-10.01.01 „Mury oporowe” pkt 4.

Kształtowniki i inne elementy stalowe można przewozić dowolnym środkiem transportu luzem lub w wiązkach (powiązanych drutem lub taśmą stalową), w warunkach zabezpieczających przed przemieszczaniem i uszkodzeniem powłok metalizacyjnych.

Elementy dźwiękochłonne można przewozić dowolnym środkiem transportu na paletach lub luzem. Załadunek i wyładunek palet powinien odbywać się za pomocą urządzeń wyposażonych w osprzęt kleszczowy, widłowy lub chwytakowy względnie ręcznie przy przewożeniu luzem.

Panele dźwiękochłonne należy układać na środkach transportowych zgodnie z zaleceniem producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w D.00.00.00 „Roboty przygotowawcze” pkt 5.

5.3. Wykonanie ekranów betonowych

Ekran betonowy należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w D.10.01.01 „Mury oporowe” pkt 5.

5.4. Elementy dźwiękochłonne montowane na ścianie betonowej

Wykonanie elementów dźwiękochłonnych montowanych na ścianie betonowej należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w D-07.08.03 „Ekran betonowy z elementami dźwiękochłonnymi” pkt 5.4.

5.5. Panele dźwiękochłonne

Panele wykonuje się lub zakupuje jako prefabrykaty i gotowe montuje się na przygotowanej konstrukcji nośnej, zgodnie z dokumentacją projektową, SST lub zaleceniami producenta paneli.

- Jeśli dokumentacja projektowa lub SST nie podaje inaczej, to (patrz zał. 8):
- ustawić słupy stalowe ocynkowane (np. dwuteowe 500 x 300 mm) co około 3 m,
 - do poprzeczek słupów przymocować się stalowe listwy stykowe, poziomo co 50 do 100 cm, na przemian (raz z lewej, raz z prawej strony),
 - do listw stykowych przymocować się łącznikami śrubowymi - panele dźwiękochłonne z blachy stalowej profilowanej jednostronnie, perforowanej, wypełnione materiałem dźwiękochłonnym.
- Wszystkie elementy metalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola prawidłowości wykonania ekranu betonowego

Kontrolę jakości wykonania ekranu betonowego należy przeprowadzić zgodnie z ustaleniami zawartymi w D-10.01.01 „Mury oporowe” pkt 6.

6.3. Kontrola wykonania elementów dźwiękochłonnych i paneli dźwiękochłonnych

Materiały dźwiękochłonne i panele dźwiękochłonne powinny być sprawdzone w zakresie wymagań przewidzianych w punkcie 2.3.

W czasie montażu elementów dźwiękochłonnych i paneli należy zbadać:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową lub SST (lokalizacja, wymiary),
- prawidłowość przymocowania elementów do ściany betonowej i konstrukcji podtrzymującej względnie montażu paneli dźwiękochłonnych na słupach,
- poprawność zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych.

7. OBMIAK ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m (metr) długości ekranu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m ekranu obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów na miejsce budowy,
- wykonanie robót ziemnych (wykopów fundamentowych) z zasypaniem wykopu,
- wykonanie podsypki i ław fundamentowych,
- ustawienie ścian z prefabrykatów betonowych lub wykonanie ekranów z betonu „na mokro”, z montażem elementów dźwiękochłonnych, względnie montażu paneli dźwiękochłonnych na słupach,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej,
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Katalog przeciwhałasowych ekranów ekranów urbanistycznych, ITB, 1990.