
ST 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

remont schodów zewnętrznych w DS. Mrowisku od strony DS. Niechcic do klubu studenta oraz pokoi doktoranckich;

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących remontu schodów zewnętrznych w DS. Mrowisku od strony DS. Niechcic do klubu studenta oraz pokoi doktoranckich.

Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

Zakres robót ujętych w ST:

1. Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej.
2. Gruntowanie podłoża preparatami głęboko penetrującymi - powierzchnie poziome i pionowe.
3. Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy renowacyjnej - podest i schody.
4. Okładziny z płytek klinkierowych na ścianach - schody wejściowe do klubu studenta kolor granatowy / grafitowy.
5. Okładziny schodów oraz podestów z płyt kamiennych gr. 1,5 cm kolor naturalny kamienia.
6. Cokoliki z płytek klinkierowych o wys. 12 cm na zaprawie kolor granatowy / grafitowy.
7. Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowych kat. III na ścianach, loggiach i balkonach schody wejściowe do pokoi doktoranckich.
8. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie, kolor granatowy / grafitowy.
9. Wymiana lub uzupełnienie balustrad schodowych - demontaż i ponowny montaż z podmalowaniem.
10. Krawędzie balkonów i loggii z blachy z tytan - cynku - kapinos podest wejście do klubu studenta.
11. Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 8 km wraz z opłatą za utylizację.

2. Materiały

Zastosowane materiały muszą być niepalne oraz nie rozprzestrzeniające ogień.

2.1. Tynk i zaprawa;

Woda wg PN-C-04630

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Piasek wg PN-7B-06711

Cement wg PN-EN 197-1

2.2. Preparat gruntujący do cementowych zapraw naprawczych i posadzek samopoziomujących – koncentrat. Preparat gruntujący jest skoncentrowaną wodną dyspersją polimerową przeznaczoną do gruntowania podłoża betonowych, mineralnych, ceramicznych. Stosowany również jako materiał gruntujący przed aplikacją samopoziomujących posadzek cementowych, lub mineralnych zapraw naprawczych. Preparat po rozcieńczeniu z wodą penetruje w głąb podłoża zmniejszając jego porowatość. Tym samym stabilizuje chłonność podłoża oraz redukuje jego powierzchnię nasiąkliwość. Jednocześnie tworzy na powierzchni cienką, szczelną warstewkę, która zwiększa przyczepność między istniejącym podłożem, a nowo wykonywaną warstwą posadzkową.

Właściwości techniczne:

- bardzo dobra przyczepność do podłoża mineralnego,
- szybka i łatwa aplikacja,
- możliwa i łatwa aplikacja,
- możliwość zastosowania na różnorodnych podłożach,
- gęstość 1050 kg/m³,
- zawartość części stałych 49%,
- lepkość 100 do 700 mPas,
- wygląd - mleczno biała ciecz,
- wydajność na betonie 5 do 7 m²/l,
- rozcieńczenie z wodą 1:3

2.3.Masa renowacyjna podkład pod posadzki, warstwa wyrównująca.

Beton żywiczny (epoksydowo-kwarcowy), kompozycja bezrozpuszczalnikowej żywicy epoksydowej o niskiej lepkości, suszonego piasku kwarcowego o odpowiednio wyselekcjonowanym ziarnie. Tak dobrana kompozycja charakteryzuje się wysoką wytrzymałością na ściskanie i zginanie

Właściwości techniczne:

- wytrzymałość na zginanie – min. 40 N/mm²,
- wytrzymałość na rozciąganie – min. 20 N/mm²,
- wytrzymałość na ściskanie – min. 90 N/mm²,
- odporność na ścieranie – 0,031 mm,
- odporność na uderzenia (pow. odcisku kulki) – 18,5 kGm,
- skurcz liniowy – 1,5 %,
- współczynnik rozszerzalności liniowej – (1x10⁻⁵),
- dopuszczalny ruch pieszny – po 16 godz. (przy temp. + 20°C),
- pełne obciążenie – po 7 dniach (przy temp. + 20°C),
- bardzo dobra przyczepność do podłoża betonowego

2.4.Zaprawa cementowo-epoksydowa do wykonywania warstw wyrównawczych i ochronnych na betonie

Trójskładnikowa zaprawa cementowo-epoksydowa bez rozpuszczalnika do wykonywania warstw wyrównawczych i ochronnych na betonie. Przeznaczona do szpachlowania, szlamowania lub natryskiem podłożu mineralnych warstwą o grubości 0,5-3,0 mm stosowaną jako bariera przeciwwilgociowa pod żywice epoksydowe, na podłożach wilgotnych, także na wilgotny beton. Charakterystyczną cechą zaprawy jest zachowanie szczelności dla cieczy i przepuszczalność dla pary wodnej.

Właściwości techniczne:

- baza: zaprawa cementowa modyfikowana epoksydami;
- temperatura użytkowa: -30 °C + 80 °C przy stałym narażeniu;
- współczynnik rozszerzalności termicznej: $\leq 17,0 \times 10^{-6}$ na °C (zakres temp.-20 °C+60 °C),
- wytrzymałość na ściskanie: $\geq 46,0$ N/mm² (28dni/+20 °C/ 50% w.w.) ,
- wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: $\geq 6,4$ N/mm² (28dni/+20 °C/ 50% w.w.) ,
- przyczepność: $\geq 4,4$ N/mm² (29 dni/+20 °C/ 50% w.w.)
- współczynnik nasiąkliwości wodą : $\sim 0,03$ kg/m² x h^{0,5} [W]
- o jakości nie gorszej niż produkt Sikagard®-720EpoCem

2.5.Płytki klinkierowe mrozoodporne, mało nasiąkliwe i odporny na promieniowanie UV.

Właściwości techniczne;

- wytrzymałość na zginanie < 20N/mm²,
- siła łamiąca < 950N,
- nasiąkliwość średnia < 4%

2.6 Spoina do klinkieru i kamienia naturalnego

Właściwości techniczne;

- jakość i niezawodność - spoiwo zgodne z normą PN-EN 197,
- grupa zapraw -M15 wg PN-EN 998-2/2004,
- wytrzymałość na ścislenie - $> 15\text{N/mm}^2$
- uziarnienie - 0-1,0mm,
- czas zużycia- ok. 1 godz.,
- temperatura obróbki - od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$,
- zużycie wody – ok. 2,5-3,0 l,

2.7 Płyty z kamienia naturalnego

Właściwości techniczne;

- antypoślizgowość $R > 9$,
- powierzchnia płomieniowana lub groszkowana,
- grubość płyty min. 1,5 cm,
- kolor kamienia naturalnego, preferowane kolory szarości

2.8. Farba elewacyjna odporna na warunki atmosferyczne, oddziaływanie promieni UV.

3.Transport

\Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

4.Wykonanie Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST1

5.Kontrola jakości Robót

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji

6.Obmiar Robót

Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót jest metr kwadratowy (1 m^2) wykonanej i odebranej powierzchni poziomych i pionowych

Jednostką obmiarową robót jest metr (m) wykonanej i odebranej listwy okapowej i cokolika

7.Odbiór Robót

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta - powinien być on zbadany laboratoryjnie.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Odbiór powinien obejmować:

sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową, sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych;
badania prosto-liniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyleń z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin, sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

8.Przepisy związane

Aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, certyfikaty dla stosowanych materiałów. Instrukcje montażu producentów materiałów. Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane i normy prawne.

Andrzej Lamenc – z-ca Dyr. CN