

EGZEMPLARZ NR5 [PT]

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**"Remont pomieszczeń w budynku zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego przy
ul. Dworcowej 28 w Knurówie na działce nr 2141/59,
obręb ewid. Knurów 0001"**

STWiOR

INWESTOR:	Gmina Knurów - Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Knurówie ul. Górnicza 2, 44-193 Knurów
OBIEKT:	Użyteczności publicznej: Budynek zaplecza szatniowego
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Projekt Plus Architekci Sp. z o.o., Plac Krakowski 10, 41-800 Zabrze
ADRES / NUMERY DZIAŁEK	ul. Dworcowa 28, 44-190 Knurów, dz. nr 2141/59
FAZA / KATEGORIA OBIEKTU/NR DZIAŁKI	Projekt techniczny / Kategoria obiektu XV
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	Knurów 240501_1
NR OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	Knurów 0001
AUTORZY OPRACOWANIA:	
BRANŻA:	STWiOR
PROJEKTANT:	mgr inż.arch. Grzegorz Tkacz upr. nr 16/10/SLOKK
PROJEKTANT:	mgr inż.arch. Tomasz Borkowski upr. nr 141/SWOKK/2012
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	inż. arch. Dariusz Zniszczoł upr. nr 62/06/SLOKK/II

SST-1 str. 10-15 SST-2 str. 16-26

1.1. Nazwa zamówienia.

Niniejsze Specyfikacje Techniczne odnoszą się do wykonania i odbioru robót podstawowych, tymczasowych i towarzyszących przy realizacji zamówienia pod nazwą jak w tytule. Specyfikacje Techniczne przeznaczone są do stosowania przy realizacji robót objętych zadaniem. Niniejszy dokument, jako element składowy całej dokumentacji nie może funkcjonować samodzielnie, a musi być rozpatrywany łącznie z dokumentacją techniczną.

1.2. Przedmiot i zakres zamówienia.

1.2.1. Przedmiot zamówienia

„Remont pomieszczeń w budynku zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego przy ul. Dworcowej 28 w Knurowie na działce nr 2141/59, obręb ewid. Knurów 0001”.

1.2.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Zakres, którego dotyczą niniejsze ST, obejmuje roboty i czynności umożliwiające i mające na celu realizację wszelkich robót objętych Dokumentacją Projektową dla wymienionego w punkcie 1.1 zadania.

1.3. Nazwy i kody.

45.00.00.00 - Roboty budowlane

45.40.00.00-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45.26.25.22 - Roboty murarskie

45.41.00.00 - Tynkowanie. Okładziny z płyt kartonowo-gipsowych

45.44.21.00 - Roboty malarskie

45.42.11.52 - Instalowanie ścianek działowych

45.22.31.10 - Instalowanie konstrukcji metalowych

45.26.13.10-0 - Kładzenie zaprawy

45.26.23.21-7 - Wyrównywanie podłóg

45.43.00.00-0 - Pokrywanie podłóg i ścian

45.43.10.00-7 - Kładzenia płytek

1.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych.

W obszarze wykonywania robót może być konieczne wykonanie dodatkowych prac nie ujętych w Dokumentacji Technicznej.

1.5. Teren budowy

1.5.1. Charakterystyka terenu budowy

Teren realizacji robót zlokalizowany jest w obszarze istniejącego budynku, położonego w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy i drogi wyjazdowej z miasta i nie wymaga wykonania specjalnych utwardzeń dojazdów lub dróg tymczasowych.

1.5.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekaze wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy.

Zamawiający, w protokole przekazania wskaże punkty poboru mediów na czas realizacji budowy.

1.5.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

Zgodnie z umową, w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektu organizacji robót, który musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Inspektora, realizacją umowy oraz harmonogramem robót. Projekt ten powinien zawierać i opisywać co najmniej: Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący Inspektora. Może on wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Inspektora.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z Inspektorem. Wykonawca umieści, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora, tablice podające informacje o wykonywanej inwestycji.

1.6. Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na mapie dostarczonej przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Inspektora o zamiarze rozpoczęcia takich robót. Wykonawca natychmiast poinformuje Inspektora o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

1.7. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

1.8. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane.

Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

1.9. Określenia podstawowe

Dokumentacja projektowa – dokumentacja określająca cechy charakterystyczne, lokalizację, gabaryty i parametry przewidzianego do realizacji obiektu.

Inspektor – osoba posiadająca wymagane przez Prawo Budowlane uprawnienia reprezentująca interesy Zamawiającego w realizacji Zadania, akceptująca poczynania Wykonawcy na budowie, zatwierdzająca lub korygująca je.

Jednostka Projektowa – osoba lub zespół osób firmy wykonującej i nadzorującej projektowanie całości zadania.

Księga (książka) Obmiarów – dokument w formie zeszytu z rubrykami i ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiarów dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników; wpisy w Księdze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora.

Materiały i wyroby - wszelkie tworzywa i produkty niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

Odpowiednia zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie Inspektora - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej lub uprawniona osoba przez niego wskazana.

Przedmiar robót - wykaz robót, z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

Przeszkoda sztuczna – obiekt wytworzony przez człowieka, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kanał, ściana, pozostawiony fundament itp.

Rysunki - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego - zamówienia, stanowiącą odrębną całość technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno użytkowych.

Zamawiający – jednostka zlecająca i finansująca realizowane Zamówienie.

Przyjęte oznaczenia i skróty

PN	- Polska Norma
BN	- Branżowa Norma
ST	- Specyfikacje Techniczne
SST	- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
DP	- Dokumentacja Projektowa
PZJ	- Program Zapewnienia Jakości
JP	- Jednostka Projektowa

2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

2.1. Informacje ogólne.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały i wyroby zgodnie z wymaganiami DP, niniejszych ST. Nie przewiduje się dostarczania materiałów bądź wyrobów przez Zamawiającego.

2.2. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych SST. Przynajmniej na dwa tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży Inspektorowi do akceptacji szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek. To samo dotyczy instalowanych urządzeń. Akceptacja Inspektora udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej SST. W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inspektorowi wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Inspektora.

2.2.1 Kontrola materiałów i urządzeń

Inspektor może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami SST. Inspektor jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Inspektor jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń. W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez Inspektora, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) W trakcie badania, Inspektorowi będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- b) Inspektor będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

2.3. Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w SST. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę Inspektorowi. Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez Inspektora w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w SST nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez Inspektora za niezgodne ze SST muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Jeśli Inspektor pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez Inspektora. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez Inspektora, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Inspektora, aż do chwili, kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez Wykonawcę.

2.6. Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub SST, poinformuje o takim zamiarze Inspektora przynajmniej na 2 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez Inspektora. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być później zmieniany bez akceptacji Inspektora.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez Inspektora. Nie może być on później zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Teren budowy jest zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących układów komunikacyjnych miasta. Zastosowanie środków transportu i innych maszyn ciężkich musi uwzględniać wymagania przepisów miejskich w zakresie korzystania z infrastruktury drogowej będącej w zarządzie służb miejskich. Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i ST oraz wskazaniemi Inspektora, w terminach wynikających z harmonogramu robót. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą Inspektora usunięte z terenu budowy na polecenie Inspektora. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inspektorowi przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów. Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i ST, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora 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.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót. Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości Inspektor może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w normach i wytycznych. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów Inspektor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

6.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji Inspektorowi. Inspektor będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka pomoc. Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań. Inspektor może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

7. OBMIARY ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru i przedmiaru robót.

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i SST, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez Inspektora. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w SST nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji Inspektora. Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m³, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez Inspektora. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

7.3. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez wykonawcę i Inspektora. Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy. Obmiar robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

8. ODBIORY ROBÓT.

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

8.1. Zasady ogólne odbiorów

Roboty winny podlegać następującym etapom odbioru, dokonywanym przez inwestora z udziałem wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonywanie ewentualnych korekt i poprawek bez zahamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor lub osoba przez niego upoważniona. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca i jednocześnie powiadamia inwestora. Odbiór będzie przeprowadzany niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inwestor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

8.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez wykonawcę protokołem z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym i po potwierdzeniu przez inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów potrzebnych przy odbiorze końcowym. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez inwestora i wykonawcę w ich obecności. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i niniejszą specyfikacją. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma dalszego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

8.5. Dokumenty do odbioru końcowego robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez inwestora.

Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami,
- uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,
- sprawozdanie techniczne,
- oświadczenie o zgodnym z dokumentacją oraz przepisami wykonaniu zadania,
- inne dokumenty wymagane przez inwestora.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- zakres i lokalizację wykonanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez inwestora,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez inwestora. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

9. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Wszelkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące zostały ujęte w kwocie umownej i w związku z tym nie podlegają odrębnemu rozliczaniu. Częściowe należności za wykorzystane media, organizację placu budowy zostaną realizowane na rzecz właściwych jednostek wskazanych przez Inspektora w porozumieniu z innymi wykonawcami.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja Projektowa, która zostanie przekazana Wykonawcy.

Wykonawca po przyznaniu Zadania do realizacji otrzyma od Zamawiającego dwa egzemplarze kompletnej Dokumentacji Projektowej oraz Specyfikację Techniczną wykonania robót.

10.2. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste, numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i Inspektora. W dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejęcia przez wykonawcę placu budowy;
 - dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego;
 - zatwierdzenie przez Inspektora dokumentów wymaganych w p.2.3.1, przygotowanych przez wykonawcę;
 - daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
 - postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót;
 - daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach
 - komentarze i instrukcje Inspektora;
 - daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót;
 - daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;
 - wyjaśnienia, komentarze i sugestie wykonawcy;
 - warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia wymagań szczególnych;
 - dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót,
 - szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie ;
 - dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
 - dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
- Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wykonawcy powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Inspektorowi. Wszystkie decyzje Inspektora, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

10.3. Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót.

10.4. Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 10.1, 10.2, 10.3, dokumenty budowy zawierają też:

- a) Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- b) Pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wykonania robót nie wymagających pozwolenia;
- c) Protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;
- d) Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;
- e) Instrukcje Inspektora oraz sprawozdania ze spotkań i narad;
- f) Protokoły odbioru robót,
- g) Opinie ekspertów i konsultantów,
- h) Korespondencja dotycząca budowy.

10.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu Inspektora oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

10.6. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

10.6.1 Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Inspektora następujących dokumentów:

- rysunki robocze
- aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- dokumentacja powykonawcza
- instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Dokumenty składane Inspektorowi winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia i zamawiającego. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę.

10.6.2. Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie. Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i finansowania, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Inspektora.

10.6.3. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać Inspektorowi aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany Inspektorowi.

10.6.4. Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po dwa egzemplarze kompletnych instrukcji w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

1. Strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia
2. Informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy
3. Gwarancje producenta
4. Szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu
5. Dane o osiągnięciach i wielkości nominalne
6. Instrukcje instalacyjne wraz z danymi regulacyjnymi,
7. Procedura rozruchu i testowania
8. Zasady eksploatacji
9. Instrukcja wyłączania z eksploatacji
10. Instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek
11. Środki ostrożności
12. Instrukcje dotyczące konserwacji i naprawy
13. Instrukcje odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub naoliwić, zalecanymi rodzajami, klasą i zakresem temperatur smarów i zalecaną częstotliwością smarowania
14. Wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi przedstawiciela producenta
15. Wykaz ustawień przełączników oraz nastawień przelazników sterujących i alarmowych
16. Schematy połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących i oświetleniowych. Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

10.7. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

10.8 Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późn. zmianami)
2. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z 9.11 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
3. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 30/1989 poz. 163) z późn. zmianami
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 10/1995, poz. 48)

WSTĘP**Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące rodzaju powłok stosowanych w systemach malarskich przewidzianych jako warstwy wykończeniowe.

Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) ma zastosowanie, jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1.

Niniejsza specyfikacja techniczna obejmuje wykonanie powłok wykończeniowych na ścianach oraz sufitach wewnętrznych budynku Zaplecza szatniowego Stadionu Miejskiego w Knurowie.

Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

Podłoże tynkarskie – powierzchnia (np. betonu, tynku, drewna itp.) surowa, zagruntowana lub wygładzona, na której ma być wykonana warstwa wierzchnia.

Powłoka malarska – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i wyglądzie powierzchni malowanych.

Farba – płynna lub półpłynna zawiesina albo mieszanina silnie rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu-barwnika i różnych wypełniaczy) w roztworze spoiwa.

SYSTEMY**Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Zastosowane farby powinny spełniać wymagania dotyczące zawartości Lotnych Związków Organicznych (LZO) wg Dyrektywy 2004/42/WE oraz spełniać wymagania dotyczące poziomu LZO zgodnego z BREEAM HEA9 (mierzonego zgodnie z wymogami ISO11890-2:2006).

System 1 - ściany

Epoksydowy system powłokowy, o wysokiej odporności na ścieranie, do pomieszczeń o średnim i wysokim natężeniu ruchu, niwelujący pęknięcia.

Elementy systemu

Grunt typu bloker przeznaczony do gruntowania chłonnych podłoży i miejsc napraw powierzchni tynkarskich, blokujący wysolenia, zgodny z PN-EN 1062-1, PN-EN 13300 oraz PN-C-81913:1998

Grunt kwarcowy – bezbarwny, droбноziarnisty preparat gruntujący, zwiększający przyczepność nowych powłok malarskich na starych lamperkach, zgodny z normą PN-C-81906

Gładka tapeta z włókna szklanego zabezpieczająca przed powstawaniem i maskująca istniejące pęknięcia i rysy podłoża, spełniająca wymagania B-s1-d0 (wg EN15102+A1:2011).

Wodorozcieńczalny, transparentny klej przeznaczony jest do klejenia tapet z włókna szklanego i do gruntowania przyklejonych już tapet, spełniający wymagania emisji Lotnych Związków Organicznych BREEAM HEA9

Satynowa, dwuskładnikowa, żywica epoksydowa do malowania ścian w obiektach o średnim i wysokim obciążeniu użytkowym, w klasie emisji lotnych związków organicznych A+

System 2 - sufity

Pokrycie sufitów - należy użyć głęboko matowych farb nowej generacji, maskujących niedoskonałości powierzchni przy jednoczesnej możliwości wykonywania poprawek

Elementy systemu

Grunt typu bloker – przeznaczony do gruntowania chłonnych podłoży i miejsc napraw powierzchni tynkarskich, blokujący wysolenia, zgodny z PN-EN 1062-1, PN-EN 13300 oraz PN-C-81913:1998

Farba nowej generacji z technologią gwarantującą jednolicie matowe wykończenie przy jednoczesnej możliwości wykonywania poprawek. Farba zaprojektowana z myślą o malowaniu szczególnie sufitów i innych niekorzystnie doświetlonych powierzchni, nienarażonych na intensywną eksploatację, spełniająca wymagania emisji Lotnych Związków Organicznych BREEAM HEA9

MATERIAŁY

Grunt typu bloker przeznaczony do gruntowania chłonnych podłoży i miejsc napraw powierzchni tynkarskich, blokujący wysolenia, zgodny z PN-EN 1062-1, PN-EN 13300 oraz PN-C-81913:1998

Przeznaczenie

Bloker przeznaczony do gruntowania chłonnych i porowatych podłoży takich jak tynki cementowo-wapienne i cementowe, płyty włóknisto-cementowe, beton, cegła, kamień. Pozwala na wcześniejsze malowanie świeżych tynków mineralnych. Poprzez głębokie wnikiwanie, doskonale własności blokujące dla transportu wody i hydrofobizację powierzchni zabezpiecza je przed wysalaniem rozpuszczonych substancji z podłoży mineralnych. Może być stosowany na zewnątrz i do wewnątrz pomieszczeń.

Dane techniczne

Gęstość 20±0,5oC, [g/cm ³]	1,03
Czas schnięcia powłoki w temperaturze 23±2oC, [min]	3h
Nanoszenie drugiej warstwy, [min]	3h
Zawartość części stałych, [%wag.]	24
Odczyn pH	8÷9
Wydajność	do 8 m ² /l przy jednej warstwie w zależności od chłonności i chropowatości podłoża
Sposób stosowania	
Przygotowanie podłoża	

Podłoże do malowania musi być chłonne, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność. Stare luźno związane powłoki farb usunąć mechanicznie lub przez zmycie powierzchni ścian silnym strumieniem wody urządzeniami do mycia pod wysokim ciśnieniem do odsłonięcia właściwego podłoża. Dobrze związane powłoki farb mineralnych nie wymagają usunięcia. Ubytki i spękania podłoża uzupełniać zaprawą cementowo-wapienną lub wyrównującą. Mikroorganizmy usunąć za pomocą środka grzybobójczego. Świeże, niewysezonowane powierzchnie tynków mineralnych powinny być utwardzone oraz suche dotykowo.

Gruntowanie

Przed użyciem wyrób należy dobrze wymieszać. Wyrób rozcieńczyć wodą w stosunku Objętościowym 1:4. Gruntowanie podłoża należy prowadzić do całkowitego nasycenia podłoża. Nie należy nakładać zbyt dużej ilości gruntu. Sprawdzenie prawidłowego gruntowania polega na spryskaniu wyschniętej, zagruntowanej powierzchni wodą: - jeżeli woda jest wchłaniana, gruntowanie jest za słabe - jeżeli woda tworzy krople, krople powoli są wchłaniane, gruntowanie należy uznać za prawidłowe. Po zagruntowaniu podłoże powinno być matowe. Gruntowanie przeprowadzić, na co najmniej 6 godzin przed naniesieniem farby nawierzchniowej. Przy silnie chłonących powierzchniach oraz niewysezonowanych tynkach mineralnych wyrób należy nanosić w 2 warstwach.

Dodatkowe informacje

Prace należy przeprowadzać w temperaturze podłoża i otoczenia +5 do +30 °C i wilgotności względnej powietrza poniżej 80%. Powierzchnie okien i drzwi zabezpieczyć przed pochłapaniem, a w przypadku zabrudzenia zmyć wodą. Po zakończeniu gruntowania narzędzia należy umyć wodą. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych (niska temperatura, duża wilgotność) zaleca się malowanie farbami fasadowymi w następnym dniu. Nie należy malować mocno rozgrzanych przez słońce powierzchni.

Zalecenia BHP i P.Poż

Stosować się do zaleceń podanych na opakowaniu.
Szczegółowe informacje zamieszczone są w Karcie Charakterystyki.

Grunt kwarcowy – bezbarwny, drobnoziarnisty preparat gruntujący, zwiększający przyczepność nowych powłok malarskich na starych lamperkach, zgodny z normą PN-C-81906

Przeznaczenie

Preparat o zastosowaniu wewnętrznym i zewnętrznym. Służy do zwiększenia przyczepności oraz wyrównania chłonności na wszelkiego rodzaju podłożach mineralnych tj. powierzchnie betonowe, cementowe, gipsowe, gipsowo-kartonowe, tynki cementowe i cementowo-wapienne. Polecany jest jako podkład pod masy szpachlowe, farby zewnętrzne i wewnętrzne.

Główne zalety

paroprzepuszczalny, "oddychający"
doskonała przyczepność do różnych podłoży mineralnych
do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
wzmacnia powierzchnie i reguluje chłonność
ekologiczny

Dane techniczne

Lepkość Brookfield 20±2oC, min. [mPas]	10000 ÷ 20000
Gęstość 20±0,5oC, [g/cm3]	1,00 ÷ 1,15
Czas schnięcia powłoki w 23±2oC, [h]	2 h
Rekomendowana ilość warstw	1-2
Nanoszenie drugiej warstwy, [h]	po 2 h
Odczyn [pH]	7,0 ÷ 7,5
Wydajność	do 10 m2/l przy jednej warstwie w zależności od chłonności podłoża

Sposób stosowania

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być czyste, wolne od zabrudzeń i zatluszczeń oraz innych substancji zmniejszających przyczepność. W przypadku podłoży niestabilnych silnie chłonnych i kruszących należy je wcześniej wzmocnić preparatem typu bloker. Stare luźno związane powłoki farb usunąć mechanicznie do odsłonięcia nośnego podłoża. Dobrze związane powłoki farb akrylowych nie wymagają usunięcia. Ubytki i spękania podłoża uzupełniać zaprawą cementowo-wapienną lub wyrównującą. Świeże, niewysezonowane powierzchnie tynków mineralnych powinny być utwardzone oraz suche dotykowo o wilgotności podłoża od 2-4%. W przypadku renowacji dobrze związanych z podłożem farb olejnych lub ftalowych, należy je przeszlifować (zmatować) papierem ściernym 150-180 i odpylić przed aplikacją produktu.

Gruntowanie

Przed użyciem wyrób dokładnie wymieszaj poprzez wytrząsanie. Grunt należy nanosić w postaci nierozcieńczonej wałkiem lub pędzlem. Po zagruntowaniu podłoże powinno być jednolicie matowe. W przypadku znacznej różnicy połysku zaleca się dwukrotne gruntowanie, w celu osiągnięcia równomiernej powłoki. Zalecana ilość warstw: 1-2. Drugą warstwę można nakładać po upływie min. 2 h, a w przypadku podłoży nienasiąkliwych min. 4 h. Przy silnie chłonących powierzchniach oraz niewysezonowanych tynkach mineralnych wyrób należy nanosić w 2 warstwach. Maluj w temperaturze +5°C do +25° C i wilgotności poniżej 80%. Niższa temperatura i większa wilgotność względna powietrza wydłuża czas wysychania powłoki. Przy nieodpowiednim doborze narzędzia, technice malowania i niesprzyjających warunkach (temperatury i wilgotności względnej powietrza) możliwe jest wystąpienie smug. Po zakończeniu malowania narzędzia umyj wodą. W czasie prac malarskich i po ich zakończeniu pomieszczenia przed użytkowaniem wywietrz do zaniku charakterystycznego zapachu. Produkt wodorozcieńczalny, nieodporny na mróz. Przechowywać w temp. powyżej 0 °C w chłodnym i suchym pomieszczeniu.

Satynowa, dwuskładnikowa, żywica epoksydowa do malowania ścian w obiektach o średnim i wysokim obciążeniu użytkowym, spełniający wymagania emisji Lotnych Związków Organicznych BREEAM HEA9

Przeznaczenie

Dwuskładnikowa żywica epoksydowa do posadzek betonowych i ścian o średnim i wysokim obciążeniu użytkowym. Produkt przeznaczony jest do ochrony oraz dekoracji podłóg i ścian. Może być stosowany w budynkach użyteczności publicznej, w tym służby zdrowia i przemysłowych, parkingach, garażach, magazynach oraz budownictwie indywidualnym itp. Nadaje się zarówno do nowych budynków, jak i wykonywania renowacji na istniejących dobrze związanych z podłożem powłokach.

Główne zalety

bezzapachowy

2w1 - grunt i warstwa nawierzchniowa

wysoka odporność na ścieranie

bardzo dobra odporność na środki chemiczne i regularną dezynfekcję

pyłoodporna

Dane techniczne

Spoiwo	Żywica Epoksydowa
Skład	2 Komponenty (żywica – komponent A i utwardzacz – komponent B)
Czas sezonowania w 20°C	20 minut
Czas przydatności do użycia mieszaniny w 20°C*	1,5 h
Połysk	Satyna - 15-25 GU przy 60°

Średnie zużycie	6 do 9 m ² /L
Grubość powłoki na sucho	50 do 80 µm na warstwę
Gęstość w 20°C	1,26 ± 0,05
Sucha masa, objętość	46% ± 2
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Czas schnięcia w 20°C i przy wilgotności względnej 65%**	Sucha dotykowo: 4 h Nadaje się do ponownego malowania: 24 h Ruch pieszy: 2 dni Intensywny ruch kołowy: 4 dni

BREEAM HEA9

Poziom emisji LZO mierzony zgodnie z wymogami ISO 11890-2: 2006	Normy prawne (g/l)	Spełnia wymogi BREEAM HEA9
0,0 g/l	30 g/l	Tak

LEED IEQ4.2 - 2009

Poziom emisji LZO mierzony w opakowaniu niezawierającym wody	Normy prawne (g/l)	Spełnia wymogi LEED IEQ4.2
0,0 g/l	50 g/l	Tak

Przygotowanie podłoża

Farbę nanosić na podłoże, nośne, czyste, suche, zwarte, pozbawione kurzu, brudu, śladów oleju, smarów i innych zanieczyszczeń. Gładkie powierzchnie należy uszorstnić przed aplikacją produktu. Temperatura podłoża powinna wynosić od +10°C do +30°C i musi być o przynajmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy. Temperatura otoczenia powinna wynosić od 10°C do 35°C.

Przygotowanie produktu

Dokładnie wymieszać 5 litrów bazy (komponent A), następnie dodać utwardzacz (komponent B), cały czas intensywnie mieszając do uzyskania jednorodnej konsystencji. Przed nakładaniem odczekać 20 minut w temp. 20°C, następnie w razie konieczności rozcieńczyć. Zużyć w przeciągu 1,5 h od przygotowania (w temp. 20°C). Nie stosować po upływie wskazanego czasu przydatności. Nie dzielić składników na mniejsze porcje. Nie stosować bez utwardzacza.

Malowanie

Pędzel (mniejsze powierzchnie) / wałek: 5 do 10% wody / Natrysk bezpowietrzny: 10% wody. Produkt do malowania pierwszej warstwy (gruntującej) konieczne rozcieńczyć wodą dodając 20% wody obj. i w miarę możliwości nakładać wałkiem. Kolejną warstwę należy malować żywicą w postaci handlowej po min. 24 godzinach. Powłokę można ostrożnie użytkować przy małym obciążeniu po 48 godzinach od nałożenia ostatecznej warstwy. Pełną wytrzymałość powłoka uzyskuje po 4 dniach od nałożenia ostatniej warstwy. Niska temperatura i podwyższona wilgotność wydłużają czas schnięcia. Bezpośrednio po malowaniu narzędzia należy umyć wodą.

Dodatkowe informacje

Prace malarskie należy przeprowadzać w temperaturze powietrza i podłoża +10 do +30 °C i wilgotności powietrza poniżej 80%. W pierwszym tygodniu po malowaniu powłokę należy użytkować ostrożnie – nie zmywać powierzchni wodą. Dla kolorów trudno kryjących należy użyć zalecanego w systemie kolorowania podkładu. W przypadku niektórych kolorów dostępnych w komputerowym systemie kolorowania, poszczególne szarże wyrobu po zakolorowaniu mogą różnić się nieznacznie odcieniem. W celu uniknięcia różnic niezbędne jest wykonanie powierzchni stanowiącej odrębną całość architektoniczną, w jednym cyklu roboczym, produktami z tej samej partii produkcyjnej. W przypadku posiadania produktów z różnych partii produkcyjnych zaleca się wymieszać je ze sobą w celu ujednolicenia odcienia. Ewentualne poprawki należy wykonywać metodą „mokre na mokre”. Przed aplikacją wyrobu prosimy o sprawdzenie zgodności koloru we wszystkich opakowaniach ze złożonym zamówieniem. Emisje do powietrza w pomieszczeniach zamkniętych: Klasa A+ (najniższa emisja).

Produkt nieodporny na mróz. Przechowywać w temp. powyżej 5 °C w chłodnym i suchym pomieszczeniu.

Farba nowej generacji z technologią gwarantującą jednolicie matowe wykończenie przy jednoczesnej możliwości wykonywania poprawek. Farba zaprojektowana z myślą o malowaniu szczególnie sufitów i innych niekorzystnie doświetlonych powierzchni, nienarażonych na intensywną eksploatację, spełniająca wymagania emisji Lotnych Związków Organicznych BREEAM HEA9

Przeznaczenie

Farba nowej generacji z technologią gwarantującą jednolicie matowe wykończenie przy jednoczesnej możliwości wykonywania poprawek. Farba zaprojektowana z myślą o malowaniu szczególnie sufitów i innych niekorzystnie doświetlonych powierzchni, nienarażonych na intensywną eksploatację. Oparta na kombinacji najlepszych żywic oraz wypełniaczy, dzięki czemu uzyskana powłoka charakteryzuje się perfekcyjnym głębokim matem, który maskuje niedoskonałości powierzchni. Nadaje się do wszystkich podłoży budowlanych przeznaczonych do malowania takich jak: podłoża cementowo-wapienne, gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe, tapety z włókna szklanego i inne. Farba o wysokiej odporności na szorowanie (klasa 2 wg EN 13320).

Główne zalety

perfekcyjny głęboki mat
idealnie gładka powierzchnia bez smug
nadaje się do renowacji
możliwość wykonania miejscowych poprawek (bez śladu)
odporna na szorowanie
doskonała przyczepność do podłoża
wysoka elastyczność

Dane techniczne

Kolory	Biały+Color Pro
Gęstość 20±0,5oC, [g/cm ³]	1,21-1,22
Czas schnięcia powłoki w 23±2oC, [h]	4
Zawartość części stałych, min. [%wag]	40
Pyłosuchość 23°C/50% [h]	Po 1
Zdolność krycia	98 %
Wydajność	do 10 m ² /l

BREEAM HEA9

Poziom emisji LZO mierzony zgodnie z wymogami ISO 11890-2: 2006	Normy prawne (g/l)	Spełnia wymogi BREEAM HEA9
0,0 g/l	30 g/l	Tak

LEED IEQ4.2 - 2009

Poziom emisji LZO mierzony w opakowaniu niezawierającym wody	Normy prawne (g/l)	Spełnia wymogi LEED IEQ4.2
0,0 g/l	50 g/l	Tak

Sposób stosowania

Przygotowanie podłoża

Stare powłoki farb oraz słabo związane i łuszczące się, należy dokładnie usunąć, a podłoże zmyć wodą. Powierzchnia przeznaczona do malowania powinna być czysta, sucha, odpylona, bez spękań, o wyrównanej chłonności. Naprawy powierzchni należy wykonywać materiałami bez zawartości wapna. Zarówno świeże jak i stare tynki oraz podłoża silnie chłone wodę (gładzie i tynki gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe, podłoża nigdy niemalowane) należy zagruntować preparatem typu bloker. Powierzchnie pomalowane farbami emulsyjnymi należy odłuszczyć poprzez umycie wodą z dodatkiem detergentów (np. mydło malarskie). Pozostałości po farbach klejowych należy dokładnie usunąć, a podłoże zmyć wodą. Powierzchnie pomalowane farbami alkidowymi należy oczyścić, zmatowić i zagruntować gruntem kwarcowym w celu zwiększenia przyczepności.

W celu uzyskania efektu idealnie gładkiej powierzchni bez widocznej struktury podłoża, połączeń płyt i jakichkolwiek rys, podłoża przeznaczone do malowania (tynki gipsowe, cementowo-wapienne, płyty gipsowo-kartonowe) powinny być dokładnie wyrównane wg. standardu szpachlowania płyt g-k pod malowanie farbami wysokiej jakości (szpachlowanie specjalne Q4) * zgodnie z wytycznymi Polskiego Stowarzyszenia Gipsu.

*szpachlowanie specjalne Q4 - odnosi się do powierzchni o najwyższej jakości w której płyty gipsowo-włóknowe są szpachlowane cało powierzchniowo. Wymagane jest szpachlowanie połączeń i całych powierzchni płyt gipsowo-kartonowych przewidzianych do

malowania w celu osiągnięcia wysokiego standardu wykończenia. Połączenia należy zaszpachlować a następnie całą powierzchnię płyt zagruntować i zaszpachlować gładzią szpachlową typu „Finish”. Uciążliwe plamy i zatluszczenia zabezpiecz farbą izolującą plamy.

Malowanie

Świeże tynki cementowo-wapienne należy malować po 3-4 tygodniach od ich nałożenia. Przed użyciem należy wyrób dokładnie wymieszać, a w razie potrzeby rozcieńczyć wodą w ilości max. 5% obj. Zalecana ilość warstw 2-3 (w zależności od stopnia nasycenia koloru i jego siły krycia). Kolejną warstwę, nakładaj po wyschnięciu poprzedniej po około 4h. Przed użyciem wyrób dokładnie wymieszaj.

Większe powierzchnie malujemy szerokim wałkiem (25cm) rozprowadzając farbę ruchami wzdłużnymi. Wałkiem dający najlepszy efekt finalny jest wałek Microfibra Floor 120. Przy malowaniu należy przestrzegać następujących zasad:

poszczególne powierzchnie malować tylko jedną techniką malarską,

farbę nanosić starannie i równomiernie – należy nakładać taką samą ilość farby na jednostkową powierzchnię ściany lub sufitu. Farbę na wałek nabierać dość obficie i rozprowadzać na podłożu starannie i równomiernie. Bardzo ważne jest, aby nie malować tzw. „suchym wałkiem”.

Malowane fragmenty na powierzchni ściany lub sufitu łączyć „mokro na mokro” nie doprowadzając do powstawania efektu „suchych brzegów”.

Ostatnie pociągnięcia wałkiem prowadzić w jednym kierunku.

W przypadku konieczności wykonania poprawek na suchej powłoce, aby zminimalizować możliwość wystąpienia różnic kolorystycznych poprawki po wyschnięciu należy wykonywać dokładnie tym samym wyrobem tzn. należy stosować wyrób z tej samej partii produkcyjnej oraz tej samej partii kolorowania w mieszalniku – najlepiej, zastosować wyrób z opakowania, którym była malowana dana powierzchnia architektoniczna. Przy wykonywaniu poprawek należy stosować to samo narzędzie oraz technikę malowania, jak podczas wcześniejszego malowania. Optymalne warunki do aplikacji w pomieszczeniu to temperatura powietrza od +10°C do +20° C i wilgotność względna od 50% do 70%.

Przed przystąpieniem do aplikacji pomieszczenie należy przewietrzyć. W trakcie prac malarskich zaleca się unikać przeciągów. Po zakończeniu prac malarskich pomieszczenie należy wietrzyć do zaniku charakterystycznego zapachu. Po zakończeniu malowania narzędzia należy umyć wodą.

Dodatkowe informacje

Dla kolorów trudno kryjących należy użyć rekomendowanego w systemie kolorowania podkładu. Prace malarskie należy przeprowadzać w temperaturze podłoża i otoczenia +5 do +30 °C i wilgotności względnej powietrza 45%- 80%. Pełne właściwości mechaniczne oraz odpornościowe na zmywanie na mokro powłoka uzyskuje po 4 tygodniach. Zabrudzenia z powłoki farby należy usunąć niezwłocznie od ich powstania miękką gąbką i wodą z dodatkiem detergentu. Niższa temperatura i większa wilgotność względna powietrza wydłuża czas wysychania powłoki. Produkt wodorozcieńczalny, nieodporny na mróz. Stosując tradycyjne metody aplikacji (np. wałek, pędzel), przy nieodpowiednim doborze narzędzia, technice malowania i niesprzyjających warunkach (temperatury i wilgotności względnej powietrza) możliwe jest wystąpienie smug na niektórych kolorach. Najlepszy efekt finalny uzyskujemy przy stosowaniu do nakładania farby natrysku hydrodynamicznego zgodnie z zaleceniami opisanymi powyżej. W przypadku niektórych kolorów dostępnych w komputerowym systemie kolorowania, poszczególne szarże wyrobu po zakolorowaniu mogą różnić się nieznacznie odcieniem. W celu uniknięcia różnic niezbędne jest wykonanie powierzchni stanowiącej odrębną całość architektoniczną, w jednym cyklu roboczym, produktami z tej samej partii produkcyjnej. W przypadku posiadania produktów z różnych partii produkcyjnych zaleca się wymieszać je ze sobą w celu ujednolicenia odcienia. Przed aplikacją wyrobu prosimy o sprawdzenie zgodności koloru we wszystkich opakowaniach ze złożonym zamówieniem.

SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Do aplikacji gruntów, klejów oraz tapet zaleca się stosowanie narzędzi ręcznych.

Do aplikacji farb należy używać narzędzi ręcznych lub urządzeń do natrysku hydrodynamicznego.

Narzędzia ręczne:

–Wałki ze średnim runem (10-12mm) typu mikrofibra, mikrofibra 120ml/m2

–Pędzle do miejscowych aplikacji

–Szpachle oraz wałki dociskowe do nakładania tapet

Malowanie natryskowe	Urządzenie	Ciśnienie min.	Dysza min. nr	Filtr [Mesh]	Zalecane rozcieńczenie
	Agregat hydrodynamiczny o wydajności minimum 1,8l/m	205-210 bar	PAA 415 515	60 100	Przy użyciu mniejszej maszyny wymagane rozcieńczenie max 5 %

Transport i przechowywanie materiałów

Farby w szczelnych opakowaniach można przewozić dowolnymi środkami transportu, zabezpieczone przed uszkodzeniami.

Przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych w temperaturze dodatniej, zgodnie z instrukcją producenta.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -2-

CZĘŚĆ KUBATUROWA

Roboty budowlane- murowe, montażowe i wykończeniowe

1.PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI.

1.1. Przedmiot specyfikacji.

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji pod nazwą jak w tytule.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji.

Ustalenia zawarte w specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót przewidzianych w projekcie. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót realizowanych na miejscu.

Ustalenia zawarte w specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót przewidzianych w projekcie. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót realizowanych na miejscu.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

Planowana inwestycja wymaga wykonania prac budowlanych wymienionych m.in. w punkcie 1.2. oraz opisie technicznym projektu budowlanego TOM I i TOM II. Roboty instalacyjne określa odrębna specyfikacja techniczna wykonana i i odbioru robót dla każdej z branż.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w ogólnej ST

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

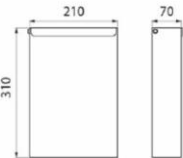
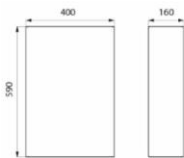
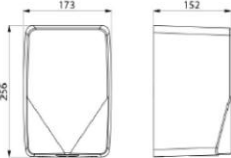
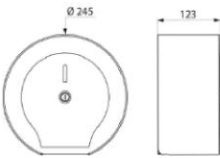
2. Opis przyjętych rozwiązań

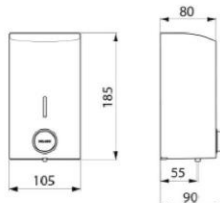
2.1 Zestawienie wykorzystywanych sprzętów i wyposażenia

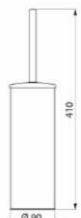
Uwaga:

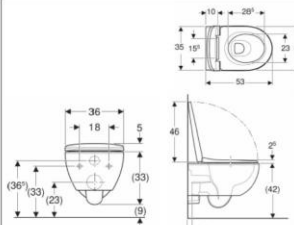
Przy dobrze armatury i innych elementów wyposażenia łazienki należy pamiętać o jak najbardziej jednolitym dobrem elementów poprzez wybór produktów w miarę możliwości z jednej kolekcji w ramach jednej kategorii (np. cała armatura z jednej kolekcji producenta, całość drugorzędowego wyposażenia z jednej kolekcji, itd.)

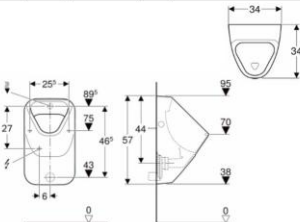
Zestawienie wykorzystywanych sprzętów i wyposażenia			
Oznaczenie	Rodzaj/nazwa elementu wyposażenia	Poglądowe zdjęcie przedstawiające proponowany produkt	Opis elementu wyposażenia

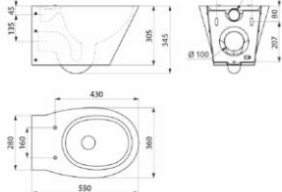
Pojemnik na odpady Poglądowy wygląd obiektu  Wymiary obiektu (mm)  ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 5 sztuk		Kosz na odpadki higieniczne Poglądowy wygląd obiektu  Wymiary obiektu (mm)  ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 10 sztuk	
Suszarka do rąk Poglądowy wygląd obiektu  Wymiary obiektu (mm)  ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 9 sztuk		Pojemnik na papier toaletowy Poglądowy wygląd obiektu  Wymiary obiektu (mm)  ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 9 sztuk	
Opis obiektu materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Ścienne pojemnik z pokrywą. Pojemność 4,5 l. Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.		Opis obiektu materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Ścienne pojemnik z pokrywą. Grubość materiału 1 mm. Pojemność 38 l. Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.	
Opis obiektu materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Grubość materiału 1 mm. Suszenie dłoni 10-12 sec. Całkowity przepływ powietrza 39 l/s Niskie zużycie energii - 1 350 W. Poziom hałasu - 70 dBA Waga - 3,1 kg Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.		Opis obiektu materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Otwierana obudowa na zawiasach. Duży model na rolkę 200 m. Zamknięcie na zamek i uniwersalny klucz. Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.	

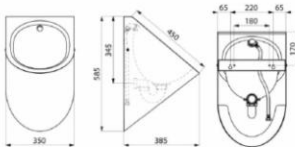
Dozownik mydła	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Ścienne dozownik mydła w płynie. Okienko kontroli poziomu mydła. Zbiornik zapobiegający stałej stagnacji mydła. Grubość materiału 1 mm. Pojemność 0,5 l.
Wymiary obiektu (mm)	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
	
15 sztuk w ofercie	

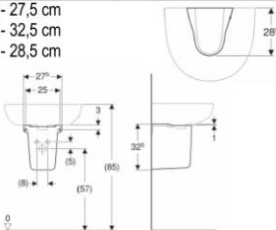
Szczotka toaletowa	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Pojeknik ze szczotą wc z pokrywą. Mobilne wnętrze ze zbiornikiem. Grubość materiału korpusu - 1mm Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Wymiary obiektu (mm)	
	
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 9 sztuk	

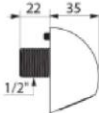
Miska ustępowa WC bezkrawędziowa	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał ceramika sanitarna wykończenie biały uwagi Bezkrędkziowa miska ustępowa. Do spluczek podtynkowych. Splukuje ilością 4l. Ukryte mocowania. Deska sedesowa z duroplastu.
Wymiary obiektu (mm)	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
	
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 5 sztuk	

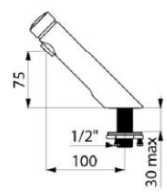
Pisuar ceramiczny	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał ceramika sanitarna wykończenie biały uwagi Pisuar wiszący z odpływem z tyłu. Zakres regulacji splukiwania 1l. Ukryte mocowania Do połączenia z automatycznym / ręcznym uruchamianiem splukiwania.
Wymiary obiektu (mm)	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
	
Ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 1 sztuka	

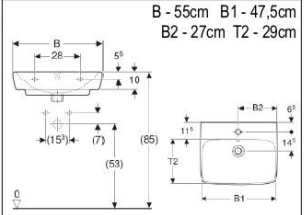
WC wiszące	
Poglądowy wygląd obiektu 	Opis obiektu materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Grubość materiału 1,5 mm Poziome zasilenie wody Ø55 mm Poziomy odpływ wody Ø100 mm Otwory do montażu deski sedesowej Spłukowanie do 4 l wody. waga - 12 kg
Wymiary obiektu (mm) 	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 8 sztuk	

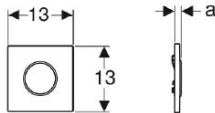
Pisuar wiszący	
Poglądowy wygląd obiektu 	Opis obiektu materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Grubość materiału 1,2 mm. Podtynkowy odpływ wody. Schowany syfon. Dostarczany z mocowaniami i śrubami antykradzieżowymi. Splukiwanie do 2 l wody. waga - 7,5 kg
Wymiary obiektu (mm) 	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 5 sztuk	

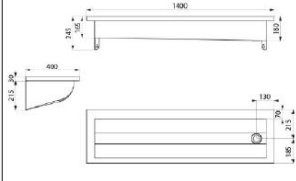
Półpostument	Opis obiektu
	materiał ceramika sanitarna wykończenie biały uwagi Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Wymiary obiektu (mm) 	
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 2 sztuki	

Uchylina poręcz łukowa dla niepełnosprawnych 650 mm	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał mosiądz wykończenie chrom uwagi Podtynkowe przyłącza wody. Wypływ 6 l/min. przy 3 barach. Automatyczna regulacja wypływu. Mocowanie niewidoczną śrubą blokującą. Przyłącze Z^{1/2"}.
Wymiary obiektu (mm)	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
	
Ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 19 sztuk	

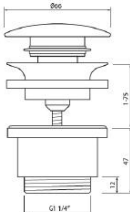
Bateria czasowa	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał mosiądz wykończenie chrom uwagi Stojący zawór czasowy do umywalki. Czas wypływu 7 sec. Wypływ 3 l/min. przy 3 barach. Anty osadowe sitko wypływowe odporne na wandalizm. Dostarczany z niebieskim i czerwonym oczkiem.
Wymiary obiektu (mm)	
	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 20 sztuk	

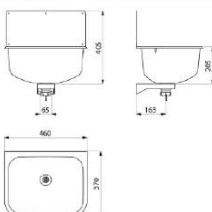
Umywalka ceramiczna prostokątna_01	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał ceramika sanitarna wykończenie biały uwagi Możliwość połączenie z półpostumentem oraz postumentem stojącym. Otwór na baterię na środku. Przelew widoczny na środku. Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Wymiary obiektu (mm)	
 B - 55cm B1 - 47,5cm B2 - 27cm T2 - 29cm	
Ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 5 sztuk	

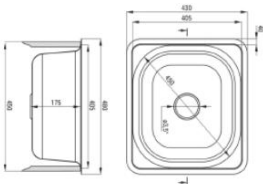
Przycisk uruchamiający do pisuaru	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał stal nierdzewna wykończenie szczotkowana uwagi Przycisk uruchamiający do pisuarów z rygłem zabezpieczającym. Ciśnienie 100-800 kPa Przepływ przy 1 bar - 0,18 l/s
Wymiary obiektu (mm)	
a - 1,1 cm 	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 5 sztuk	

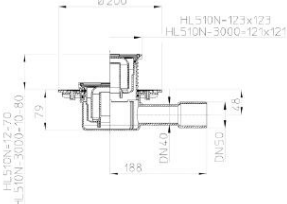
Umywalka zbiorowa	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Umywalka zbiorowa montowana na ścianę (2-3 stanowiska) Grubość materiału - komora 0,8 mm ranty oraz wsporniki 1,5 mm Możliwość montażu armatury ściennej jak i stojącej. Waga - 8,5 kg
Wymiary obiektu (mm)	
	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 5 sztuk	

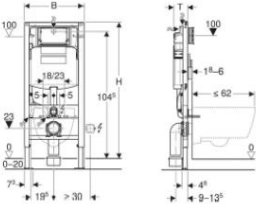
Umywalka ceramiczna prostokątna_03	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu materiał ceramika sanitarna wykończenie biały uwagi Do montażu w blatach pod umywalkę od góry. Otwór na baterię na środku. Przelew widoczny na środku. Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Wymiary obiektu (mm)	
Ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 1 sztuka	

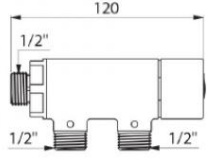
Korek umywalkowy Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu materiał mosiądz wykończenie chrom uwagi Korek do umywalki typu klik-klak Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Wymiary obiektu (mm) 	
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 5 sztuk	

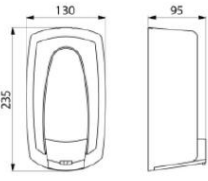
Komora gospodarcza	Opis obiektu
	materiał stal nierdzewna wykończenie satyna uwagi Grubość materiału 0,9 mm. Komora wytłaczana bez spoin. Dostarczana z korkiem 1^{1/2"}. Wykończenie chroniące przed skałeczeniem. Waga - 4,6 kg
Wymiary obiektu (mm)	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
	
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 2 sztuki	

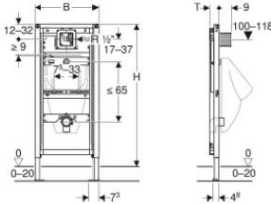
Zlew jednokomorowy	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał stal wykończenie satyna uwagi Jednokomorowy Wpuszczany w blat Grubość stali 0,6 mm Korek manualny Naturalne właściwości antyseptyczne stali.
Wymiary obiektu (mm)	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
	
Ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 2 sztuki	

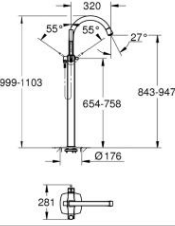
Wpust stropowy	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał stal wykończenie chrom uwagi Wpust stropowy poziomy z syfonem i ramą nasadową oraz kratką ściekową ze stali szlachetnej. Kratka - 115 x 115 mm Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Wymiary obiektu (mm)	
	
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 26 sztuk	

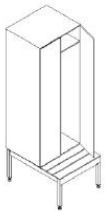
Stelaż podtynkowy WC	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał stal uwagi Stelaż podtynkowy do wiszących misek WC, ze spłuczką podtynkową. Do wiszących misek WC o długości do 62 cm. Do wys. warstw podłogi 0-20 cm. Ustawienie ilości wody spłukującej 6/3 l. Przepływ przy 3 barach - 0,16 l/s Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Wymiary obiektu (mm)	
	
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 9 sztuk	

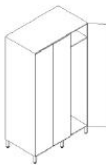
Mieszacz wody 1	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał mosiądz wykończenie niklowane uwagi Mieszacz termostatyczny do produkcji wody zmieszanej - temp. 30-60 °C. Antyoparzeniowa. Zawory zwrotne i filtry. Rozstaw - 40 mm. Z1/2"
Wymiary obiektu (mm)	
	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 15 sztuk	

Dozownik mydła pod prysznic	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał ABS wykończenie biały uwagi Ścienne dozownik mydła w płynie. Pojemność 0,9 litra. Przycisk z systemem antywyciekowym. Okienko kontroli ilości. Zamykanie na zamek.
Wymiary obiektu (mm)	
	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 18 sztuk	

Stelaż podtynkowy do pisuaru	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał stal uwagi Stelaż podtynkowy do pisuaru uniwersalny, Możliwość regulacji wysokości zawieszenia pisuaru 112-130 cm Kolanko przyłączeniowe R 1/2" Uszczelka Ø 57/50 mm Wypływ przy 1 bar z/bez ogranicznika przepływu - 0,18 l/s / 0,3 l/s
	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Wymiary obiektu (mm)	
	
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 5 sztuk	

Bateria wannowa	
Poglądowy wygląd obiektu	Opis obiektu
	materiał głowica ceramiczna wykończenie chrom uwagi Wolnostojąca bateria wannowa. Wylewka z perlatoorem. Wysięg 32 mm Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym. Wyjście prysznica 1/2" ze zintegrowanym zaworem zwrotnym
	Producent zapewnia spełnienie odpowiednich norm przez obiekt.
Wymiary obiektu (mm)	
	
ilość obiektów wykorzystanych w projekcie - 4 sztuki	

Widok szafy	Opis produktu:	Opcje dodatkowe:
 szer. pionu 300 x gł. 490 x wys. 1900	Szafka ubraniowa z HPL na ławce łącznie: 71 drzwi - dwa zawiasy na drzwi prod. - zamek na klucz Eurolocks B671 (71 szt. + master) - regulowana ławka z siedziskiem z HPL o wysokości 400 mm i głębokości 300mm w wybranym kolorze + grill na buty - w każdej skrytce: drążek z 3 wieszakami S + półka - korpus wentylowany.	Na życzenie Klienta możemy wyposażyć szafy: -drążek; -zamek na kłódkę; -zamek wrzutowy; -zamek elektroniczny + kontrola dostępu ESOK; -półki i podział skrytek; -tabliczki z numerkami.

Widok szafy	Opis produktu:	Opcje dodatkowe:
 szer. pionu 400 x gł. 490 x wys. 1900	Szafka ubraniowa A z HPL łącznie: 3 drzwi - dwa zawiasy na drzwi prod. - zamek na klucz Eurolocks B671 (3 szt. + master) - regulowany wspornik o wysokości 100 mm - w każdej skrytce: drążek z 3 wieszakami S + półka - korpus wentylowany.	Na życzenie Klienta możemy wyposażyć szafy: -drążek; -zamek na kłódkę; -zamek wrzutowy; -zamek elektroniczny + kontrola dostępu ESOK; -półki i podział skrytek; -tabliczki z numerkami.

3. Parametry materiałów wykończeniowych

3.1 Parametry wykładziny PVC

- grubość 2,0 mm,
- grubość warstwy użytkowej 0,7mm + PU,
- Reakcja na ogień B_{fl}s1,
- Klasa użytkowa 43
- Antypoślizgowość: R10,

4. Stolarka okienna i drzwiowa aluminiowa zewnętrzna

4.1 Ślusarka aluminiowa drzwiowa zewnętrzna

Zaprojektowane konstrukcje stolarki drzwiowej należy wykonać zgodnie z wytycznymi systemowymi wg wybranego systemu, trzykomorowego systemu izolowanego termicznie, przeznaczonego do wykonywania elementów zabudowy zewnętrznej. Za podstawę przyjęto cechy konstrukcyjne systemowe wraz z akcesoriami wg aktualnej dokumentacji technicznej (katalogów systemowych) posiadającego dopuszczenie: klasyfikację nr 01÷04-01561/14/R44NK.

System pozwala na uzyskanie bardzo dobrych parametrów.

Ramowy współczynnik przenikania ciepła:

PE 78N - $U_f = 2,0 \div 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, w zależności od rozwiązań konstrukcyjnych, rozmiarów oraz wypełnienia, wg raportu z badań: LFS01-01561/14/R45NF wydanie 3;

Ościeżnice oraz słupki stałe, ślēmiona, szczebliny, słupki ruchome, skrzydła drzwiowe o głębokości 78mm, składają się z dwóch profili aluminiowych zespolonych przekładką termiczną o szerokości 34 mm z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym. Uszczelki osadzone do uszczelniania osadzenia szyb we wrębach skrzydeł oraz uszczelki przylgowe do uszczelniania na obwodzie styku skrzydła z ościeżnicą (słupkiem, ślēmieniem) powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM wg normy DIN 7863 i normy wykonawczej ISO 3302-01, E2. Uszczelki osadzone należy dobierać zgodnie z dokumentacją techniczną w zależności od grubości zastosowanego oszklenia.

4.2 Ślusarka aluminiowa p.poż drzwiowa ścian wewnętrznych
SYSTEM EI

Zaprojektowane konstrukcje ślusarki należy wykonać zgodnie z wytycznymi systemowymi wg obranego systemu z uwzględnieniem parametru EI, trzykomorowego systemu izolowanego termicznie, przeznaczonego do wykonywania elementów zabudowy zewnętrznej. Za podstawę przyjęto cechy konstrukcyjne systemu wraz z akcesoriami wg aktualnej dokumentacji technicznej (katalogów systemowych) i obowiązującej Aprobaty Technicznej ITB. W przypadku wyrobów o klasie odporności ogniowej EI15÷EI30 kształtowniki aluminiowe wypełniane są izolacyjnymi wkładami ochronnymi wykonanymi z płyt gipsowo – kartonowych GKF lub silikatowo – cementowych w komorze środkowej lub wkładami wykonanymi z glinokrzemianów w części komory środkowej. W przypadku wyrobów o klasie odporności ogniowej EI45÷EI60 kształtowniki aluminiowe wypełniane są izolacyjnymi wkładami ochronnymi wykonanymi z płyt gipsowo – kartonowych GKF lub silikatowo– cementowych we wszystkich trzech komorach lub wkładami z glinokrzemianów w części komory środkowej. Drzwi i ściany systemu EI w celu zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej powinny być mocowane do następujących przegród: dla EI 60.

5. **Sufity systemowe:**

a) siatkowe

Projektuje się sufity podwieszane ażurowe z siatki cięto ciągnionej, aluminiowej o oczkach rombów 40x17x2,5mm i grubości 1,5mm. Siatka malowana w kolorze RAL 7022 na profilach T24. Stropy oraz przestrzeń między stropem a sufitem podwieszanym w tym ściany nad siatką aluminiową malowane w kolorze RAL 7022.

b) Sufity systemowe kasetonowe rozbieralne 60x60cm

W skład konstrukcji wchodzi: profile główne, profile przyściennne, profile poprzeczne 60cm, zawieszki oraz wypełnienia z płyt pokrytych powłoką z wełny mineralnej lub szklanej. Sufity w obrębie wskazanych pomieszczeń malowane w kolorze białym. Wysokości sufitów podwieszanych w pomieszczeniach sanitarnych min. 2,50m określone zostały w części rysunkowej na poszczególnych rzutach i przekrojach.

Rozmieszczenie zgodnie z częścią rysunkową- rzutem sufitów