

S-01.00 Roboty wstępne i przygotowawcze

- CPV 45111200-0

TEMAT: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych

STADIUM: SPECYFIKACJA SZCZEGÓŁOWA

ADRES: 47-316 Góraźdże , ul. Cementowa 1

INWESTOR: GÓRAŹDŹE CEMENT Heidelberg Cement Group , ul. Cementowa 1 Chorula,
47-316 Góraźdże

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
ARCHITEKTURA	Autor proj. mgr inż. arch. Maria Zubek	694/01 SL-0012	

WRZESIEŃ 2024

S-01.00 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych. ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. ST powinna być rozpatrywana łącznie z Dokumentacją Projektową (określaną dalej skrótem DP), dotyczącą tych robót. Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu realizację inwestycji.

S-01.01. Obowiązki Inwestora

1. Przekazanie dokumentacji - Inwestor przekazuje wykonawcy 2 egzemplarze dokumentacji projektowej oraz dziennik budowy (jeśli jest wymagany)
2. Przekazanie placu budowy - Inwestor przekazuje plac budowy w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora, projektu: zagospodarowania placu budowy i programu realizacji inwestycji.
3. Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego
4. W przypadku remontu stale użytkowanego obiektu lub jego części Inwestor musi przygotować na czas remontu odpowiednio zabezpieczone miejsce zastępcze i przenieść pracowników wraz z wyposażeniem pomieszczeń biurowych i pomocniczych.

S-01.02. Obowiązki Wykonawcy

1. Opracowanie projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy, Wykonawca instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót - zaakceptowany przez Inwestora
2. Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.
3. Zorganizowanie terenu budowy
4. Ogrodzenie terenu budowy oraz wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych,
5. Zabezpieczenie, dróg, wejść i przejść dla pieszych - użytkowników remontowanego obiektu,
6. Przygotowanie zaplecza socjalno-sanitarnego pracowników,
7. Zapewnienie wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
8. Zapewnienie oświetlenia placu budowy,
9. Urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
10. Wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
11. Zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
12. Zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
13. Zabezpieczenie dostawy mediów.
14. Ochrona środowiska na placu budowy i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniach przed:
 - a) Zanieczyszczeniem gleby przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami.
 - b) Zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami.
 - c) Możliwością powstania pożaru.
 - d) Niszczeniem drzewostanu na terenie budowy i na terenie przyległym.
 - e) Ochrona istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych.
15. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć istniejące elementy wyposażenia i instalacje przed uszkodzeniem.
16. Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).
17. Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.
18. W przypadku natrafienia w czasie wykopów na przedmioty mogące mieć wartość zabytkową lub archeologiczną Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć te przedmioty, przerwać roboty i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Inwestora, projektanta i władze konserwatorskie. Wznović roboty stosownie do dalszych decyzji.
19. Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

S-01.03. Materiały i sprzęt

1. Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację inspektora nadzoru.
2. Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do

robót.

3. Składanie materiałów wg. asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek.
4. Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i Warunkach Technicznych i ST. Dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

S-01.04. Transport

1. Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie
2. wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów.

S-01.05. Wykonywanie robót

1. Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją projektową, udzielonymi pozwoleniami, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w kosztorysie. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.
2. Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).
3. Oczyszczenie terenu
 - 3.1. Wszelkie obiekty i urządzenia stanowiące przeszkodę, najlepiej usunąć przed rozpoczęciem robót. Funkcjonujące kanały instalacyjne (wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe, elektryczne, telekomunikacyjne itp.) należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu z inwestorem.

S-01.06. Dokumenty budowy

1. W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:
 - a) księgę obmiarów,
 - b) dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych,
 - c) atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
 - d) dokumenty pomiarów cech geometrycznych,
 - e) protokołów odbiorów robót,
2. Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę.

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z kosztorysem ślepym. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik budowy, a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowią podstawę do obliczeń.

S-01.07. Kontrola jakości robót

1. Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego:

- możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne
- zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.
- Projekt organizacji robót powinien zawierać:
- terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie,
- oznakowanie placu budowy (zgodnie z BHP),
- wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę,
- wykaz środków transportu,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego,
- opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych na budowę materiałów,
- sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót,
- sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.

1. W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek :

2. wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,
 - przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
 - określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót,
 - prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,
 - wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem lub ich zmiana uzgodniona z projektantem. Badania kontrolne - mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

S-01.08. Obmiar robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z kosztorysem ślepym (przedmiarem).

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

S-01.09. Odbiór robót

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

1. Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.
2. Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.
3. Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe. Odbiór ostateczny - (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

S-01.10. Dokumenty do odbioru robót

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

1. Dokumentację projektową.
2. Receptury i ustalenia technologiczne oraz geodezyjne.
3. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych.
4. Atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych.
5. Ocenę stanu faktycznego - sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru.
6. Sprawozdanie techniczne.
 - 6.1. przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,
 - 6.2. zestawienie zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji projektowej oraz formalną zgodę Inwestora na dokonywane zmiany,
 - 6.3. uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
 - 6.4. datę rozpoczęcia i zakończenia robót.
 - 6.5. Dokumentację powykonawczą.
 - 6.6. Operat kalkulacyjny.

S-01.11. Tok postępowania przy odbiorze

2. Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (kończącą kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym.
3. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej.
4. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.
5. W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru.
6. W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne - dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.
7. Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.
8. Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo – finansowym.
9. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

S-02.00 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

CPV 45111000-8

TEMAT: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych

STADIUM: SPECYFIKACJA SZCZEGÓŁOWA

ADRES: 47-316 Góraźdże , ul. Cementowa 1

INWESTOR: GÓRAŹDŹE CEMENT Heidelberg Cement Group , ul. Cementowa 1 Chorula,
47-316 Góraźdże

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
ARCHITEKTURA	Autor proj. mgr inż. arch. Maria Zubek	694/01 SL-0012	

WRZESIEŃ 2024

S-02.01.00 Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych. ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. ST powinna być rozpatrywana łącznie z Dokumentacją Projektową (określaną dalej skrótem DP), dotyczącą tych robót. Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu realizację inwestycji.

S-02.02. Zakres robót

1. wykopy pod posadowienie palisady betonowej i montaż terenowej pochylnej dla niepełnosprawnych
2. demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej + parapety zewn. i wewn.
3. Wykucie bruzd i wnęk w ścianach z cegieł na zaprawie cem. – wap.,
4. ręczne i mechaniczne wyburzenie istniejących ścianek działowych i z płyty g.k.
5. demontaż istniejących sufitów podwieszonych kasetonowych Na stelażu stalowym
6. demontaż istniejących posadzek z płytek ceramicznych
7. demontaż istniejących okładzin ściennych z płytek ceramicznych
8. Wywiezienie gruzu z terenu budowy wraz z opłatami za składowanie.
9. Demontaż istniejącego wyposażenia

S-02.03 Materiały

1. Gruz ceglany, gruz betonowy, gruz ceramiczny, elementy metalowe (złom stalowy i kolorowy)
2. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.
3. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

S-02.04 Sprzęt.

4. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.
5. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.
6. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
7. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
8. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nie może być później zmieniany bez jego zgody.
9. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

S-02.05 Transport.

1. Samochód wywrotka. Odwiezienie, złomu i gruzu na odpowiednie składowiska. Nie należy używać gruzu do ponownego zużycia.

S-02.06. Wykonanie robót**1. Wykopy**

- a) Podział gruntów na kategorie pod względem trudności ich odspajania określają przeciętne wartości gęstości objętościowej gruntów i materiałów w stanie naturalnym oraz spulchnienie po odspojeniu.

1.2. Zasady wykonywania wykopów

- a) Wykopy fundamentowe powinny być wykonywane bezpośrednio przed wykonaniem przewidzianych w nich robót i możliwie szybko zlikwidowane przez zasypanie
- b) Ściany wykopów należy tak kształtować lub obudowywać, aby nie nastąpiło obsunięcie się gruntu; należy przy tym uwzględnić wszystkie oddziaływania i wpływy, które mogłyby naruszać stateczność gruntu. Ściany wykopu nie powinny być podkopywane.
- c) Sposób zabezpieczenia ścian wykopu należy ustalać w zależności od rodzaju gruntu, głębokości i wymiarów wykopu w planie, przewidywanych niekorzystnych oddziaływań i obciążeń, czasu trwania wykopu (tymczasowy, stały), warunków miejscowych i kosztów.
- d) Jeśli przewiduje się ruch ludzi wzdłuż górnych krawędzi wykopów, należy ukształtować podłużne pasy

o szerokości co najmniej 0,60 m, na których nie powinien znajdować się ukopany grunt ani inne przeszkody.

- e) W przypadku wykonywania wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących konstrukcji, a szczególnie gdy ich głębokość jest większa niż głębokość posadowienia tych konstrukcji, należy zastosować środki zabezpieczające te konstrukcje przed osiadaniem i odkształceniem. Jeżeli w projekcie nie przewidziano specjalnych zabezpieczeń, to minimalna odległość krawędzi dna wykopu od pionowej ściany fundamentu konstrukcji posadowionej powyżej dna wykopu powinna być obliczona.
- f) W celu ochrony struktury gruntu w dnie wykopu należy wykonywać wykopy do głębokości mniejszej od projektowanej co najmniej o 20-60 cm w zależności od rodzaju gruntu i metody kopania. Pozostawiona warstwa powinna być usunięta bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów lub ułożeniem urządzeń instalacyjnych.
- g) W przypadku wykonania wykopu fundamentowego o głębokości większej niż projektowana w celu wyrównania do projektowanego poziomu należy wykonać odpowiednio zagęszczoną lub stabilizowaną spoiwem podsypkę piaskowo-żwirową albo chudy beton.
- h) Wymiary wykopów w planie należy ustalać przy uwzględnieniu tzw. przestrzeni roboczej, która w wykopach obudowanych nie powinna być mniejsza niż 0,50 m, a w przypadku gdy na ścianach konstrukcji ma być wykonywana izolacja - nie mniejsza niż 0,80 m.
- i) Dno i skarpy lub ściany wykopów stałych należy trwale umocnić.

1.3. Wykopy nieobudowane

- a) Wykopy o ścianach pionowych albo ze skarpami o nachyleniu większym od bezpiecznego, bez podparcia lub rozparcia, mogą być wykonywane w skałach i w gruntach nienawodnionych, z wyjątkiem ekspansywnych iłów, gdy teren nie jest osuwiskowy i gdy przy wykopie, w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, naziom nie jest obciążony, a głębokość wykopu nie przekracza:
 - 4,0 m - w skałach litych odpajanych mechanicznie,
 - 1,0 m - w rumoszach, wietrzelinach, w skałach spękanych i w nienawodnionych piaskach,
 - 1,25 m - w gruntach spoistych i w mieszaninach frakcji piaskowej z iłową i pyłową o I_p s 10% (mało spoistych, takich jak piaski gliniaste, pyły, lessy, gliny zwałowe). d Gdy nie są spełnione wszystkie podane wyżej warunki i gdy nie ma ograniczeń miejsca, należy wykonać wykop ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu
- b) Jeżeli w projekcie nie ustalono inaczej, dopuszcza się stosowanie następujących bezpiecznych nachyleń skarp wykopów tymczasowych o głębokości do 4 m:
 - a) 1:0,5 - w iłach i mieszaninach frakcji iłowej z piaskową i pyłową, zawierających powyżej 10% frakcji iłowej (zwięzłych i bardzo spoistych: iłach, glinach), w stanie co najmniej twaroplastycznym,
 - b) 1:1 - w skałach spękanych i rumoszach zwietrzelinowych,
 - c) 1:1,25 - w mieszaninach frakcji piaskowej z iłową i pyłową o I_p * 10% (małospoistych, jak piaski gliniaste, pyły, lessy, gliny zwałowe) oraz w rumoszach wietrzelinowych zawierających powyżej 2% frakcji iłowej (gliniastych),
 - d) 1:1,5 - w gruntach niespoistych oraz w gruntach spoistych w stanie plastycznym.

1.4. Wykopy ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu powinny spełniać następujące wymagania:

- a) w pasie przylegającym do górnej krawędzi skarpy, o szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, powierzchnia terenu powinna mieć spadki umożliwiające łatwy odpływ wody opadowej od krawędzi wykopu,
- b) podnóże skarpy wykopów w gruntach spoistych powinno być zabezpieczone przed rozmoczeniem wodami opadowymi przez wykonanie w dnie wykopu, przy skarpie, spadku w kierunku środka wykopu,
- c) naruszenie stanu naturalnego gruntu na powierzchni skarpy, np. rozmycie przez wody opadowe, powinno być usuwane z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
- d) stan skarp należy okresowo sprawdzać w zależności od występowania czynników działających destrukcyjnie (opady, mróz itp.).

1.5. Nachylenie skarp wykopów stałych nie powinno być większe niż:

- a) 1:1,5 - przy głębokości wykopu do 2 m, 1:1,75 - przy głębokości wykopu od 2 m do 4 m,
- b) 1:2 - przy głębokości wykopu od 4 m do 6 m.

1.6. Wykopy obudowane

- a) Jeśli nie są spełnione wyżej omówione warunki, to ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osunięciem się gruntu obudową z podparciem lub rozparciem.
- b) Rodzaj, materiał i konstrukcja obudowy oraz wymiary elementów, przyjęte w następstwie przeprowadzonych obliczeń statycznych, powinny być podane w projekcie. Należy przy tym uwzględnić wszystkie możliwe oddziaływania i wpływy, które mogą naruszyć stateczność ścian wykopu i ich obudowy. Stateczność obudowy musi być zapewniona w każdym stadium robót, od

rozpoczęcia wykopu i konstruowania obudowy aż do osiągnięcia projektowanego dna wykopu, a następnie do całkowitego zapełnienia wykopu i usunięcia obudowy.

- c) Do obudowy zaleca się typowe elementy ze stali walcowanej. W przypadku używania drewna należy stosować elementy z drewna iglastego o wymiarach:
- bale przyścienne o grubości > 50 mm,
 - bale podrozporowe o grubości > 63 mm,
 - bale podzastrzałowe o grubości 100 mm, okrągłaki do zastrzałów o średnicy w cieńszym końcu z 20 mm, okrągłaki na rozpory i rusztowania o średnicy w cieńszym końcu z 12 mm.

1.7. Składowanie ukopanego gruntu

- a) Ukopany grunt powinien być niezwłocznie przetransportowany na miejsce przeznaczenia lub na odkład przewidziany do zasypania wykopu po jego zabudowaniu. Składowanie ukopanego gruntu bezpośrednio przy wykonywanym wykopie jest dozwolone tylko w przypadku wykopu obudowanego, gdy obudowa została obliczona na dodatkowe obciążenie odkładem gruntu.
- b) Odkłady gruntu powinny być wykonywane w postaci nasypów o wysokości do 2 m, o nachyleniu skarp 1:1,5 i spadku korony 2+5%.

1.8. Zасыpywanie wykopów

- a) Zaleca się zasypywać wykop gruntem uprzednio wydobytym z tego wykopu: materiał zasyпки nie powinien być zmarznięty ani zawierać zanieczyszczeń (np. torfu, darniny, korzeni, odpadków budowlanych itp. materiałów). Wykop należy zasypywać warstwami, które po ułożeniu powinny być zagęszczone zgodnie z projektem miąższość warstw zasyпки powinna być wybrana w zależności od przyjętej metody zagęszczania.
- b) Nasypywanie warstw gruntu i ich zagęszczanie w pobliżu ścian obiektów powinno być dokonywane w taki sposób, aby nie spowodowało uszkodzenia ściany lub izolacji wodochronnej albo przeciwwilgociowej. Jeżeli w zasypywanym wykopie znajduje się przewód lub rurociąg, to użyty materiał i sposób zasypania nie powinien spowodować uszkodzenia lub przemieszczenia przewodu ani uszkodzenia izolacji (wodochronnej, przeciwwilgociowej, cieplnej).

1.9. Rozbiórka obudowy ścian wykopów

- a) Rozbiórka obudowy ścian lub skarp wykopów powinna być przeprowadzana stopniowo, w miarę zasypywania wykopu, poczynając od dna.
- b) Obudowę ścian wykopów można usunąć za każdym razem na wysokość nie większą niż:
- c) 0,5 m - z wykopów w gruntach spoistych, 0,3 m - z wykopów w innych gruntach.
- d) Pozostawienie obudowy w gruncie jest dopuszczalne tylko w przypadku braku technicznych możliwości jej usunięcia lub wtedy, gdy wydobywanie elementów obudowy zagraża bezpieczeństwu pracujących ludzi lub maszyn albo konstrukcji wykonywanego lub sąsiedniego obiektu.

1.10. Odwodnienie robót ziemnych

- a) Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych, tak aby zabezpieczyć grunty przed nawodnieniem.
- b) Koszty wykonania zabezpieczeń uwzględnić należy w cenie jednostkowej robót ziemnych.
- c) Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.
- d) Jeżeli w skutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.
- e) Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami.

1.11. Odwodnienie wykopów

- a) Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych.
- b) W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny rowków odwadniających, umożliwiających szybki odpływ wód z wykopu.
- c) Źródła wody odsłonięte przy wykonywaniu wykopów, należy ująć w rowy lub dreny.
- d) Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren pasa robót ziemnych.

2. **Roboty rozbiórkowe** prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
2. Należy chronić przed uszkodzeniem elementy, które zgodnie z dokumentacją projektową mają zostać zachowane. Odpady transportować tak aby nie zanieczyszczały placu budowy. Do czasu wywiezienia, odpady składować w kontenerach.
3. **Do zrywania lub rozbiórki obiektów lub nawierzchnia przewidzianych do usunięcia z placu budowy,**

stosować

- a) młotki pneumatyczne lekkie (o masie 7-9 kg), średnie (10-12 kg) i ciężkie (powyżej 12 kg).
- b) W przypadku braku sprężarek dostarczających powietrze do młotów pneumatycznych mogą być stosowane młotki elektryczne lub spalinowe przy zachowaniu dużej ostrożności z punktu widzenia bezpiecznego wykonywania robót.
- c) Przy zrywaniu lub rozbiórce obiektów lub nawierzchni młotkami pneumatycznymi należy przestrzegać następujących zasad:
 - stosować przerwy w pracy pracowników obsługujących narzędzia pneumatyczne ze względu na dużą ilość drgań oddziaływujących na organizm ludzki,
 - nie wolno dopuszczać do wykonywania robót narzędziami pneumatycznymi kobiet, młodocianych oraz osób chorych na reumatyzm,
 - przy pracy młotem wyburzeniowym zatrudniać jednocześnie dwóch robotników, zmieniających się co pół godziny,
 - ograniczyć do możliwego minimum bieg luzem narzędzi pneumatycznych, ze względu na wywoływanie przez te urządzenia nadmiernego hałasu,
 - narzędzia pneumatyczne podczas pracy powinny być trzymane sprężyste za uchwyt rękami zgiętymi w łokciach, a przewód odprowadzający zużyte powietrze nie powinien być skierowany na obsługującego dane urządzenie; poza tym pracownik obsługujący młot pneumatyczny powinien go tak ustawiać, aby pył wytwarzany w czasie jego pracy był odwiewany przez wiatr.
 - pracownicy obsługujący narzędzia pneumatyczne powinni być poddawani badaniom lekarskim przynajmniej dwa razy w roku.

S-02.07 Kontrola jakości.

Polega na

1. sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.
2. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm,
3. aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
4. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją o i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

S-02.08 Jednostka obmiaru.

1. Powierzchnia (m²) - muru, posadzek, tynków.
2. dla drzwi – (szt.)

S-02.09 Odbiór robót.

1. Roboty odbiera Inspektor na podstawie odbiorów częściowych, ze sprawdzeniem koordynacji robót.
2. Odbiór powinien zostać dokonany w możliwie najkrótszym czasie po zakończeniu prac. Badania przy odbiorze technicznym końcowym polegają na:
 - a) zbadaniu zgodności stanu faktycznego i inwentaryzacją techniczną.
 - b) zbadaniu protokołów odbioru częściowych i zanikowych
3. Wyniki badań powinny być spisane w postaci protokołów odbiorów technicznych i częściowych
4. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:
 - a) roboty przygotowawcze,
 - b) roboty montażowe,
 - c) przygotowanie podłoża,
 - d) Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.
5. Z przeprowadzonego odbioru robót sporządzony zostaje protokół zawierający:
 - a) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem
 - b) wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości i sposobu ich usunięcia.
6. Roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami należy poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

S-02.10 Podstawa płatności.

7. Zapisane w dzienniku budowy – m², m³ i szt. po odbiorze robót.

S-02.11 Przepisy związane.

1. Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat.
2. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

TEMAT: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych

STADIUM: SPECYFIKACJA SZCZEGÓŁOWA

ADRES: 47-316 Góraźdże , ul. Cementowa 1

INWESTOR: GÓRAŹDŹE CEMENT Heidelberg Cement Group , ul. Cementowa 1 Chorula,
47-316 Góraźdże

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
ARCHITEKTURA	Autor proj. mgr inż. arch. Maria Zubek	694/01 SL-0012	

WRZESIEŃ 2024

S-03.01. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych. ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. ST powinna być rozpatrywana łącznie z Dokumentacją Projektową (określaną dalej skrótem DP), dotyczącą tych robót. Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu realizację inwestycji.

S-03.02 Zakres robót

1. wykonanie -uzupełnienie jastrychu na całej powierzchni wszystkich pomieszczeń – warstwa ok 5-6cm w zależności od grubości warstw istniejących (przygotowanie do ułożenia posadzek żywicznych. Grubość warstwy nośnej musi być nie mniejsza niż 10cm) W zależności od wybranego producenta systemu
2. wykonanie ścianek działowych z płyty g.k. 15mm hydro typ Na stelażu stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej
3. wykonanie sufitów podwieszonych kasetonowych
4. wykonanie hydroizolacji pom. mokrych(3,4,5,6) na istniejących posadzkach i ścianach. W pom. 2 w obrebie 1m od umywalki

S-03.03 Materiały

1. zastosowanie gotowego jastrychu o wytrzymałości na ściskanie 30 MPa, do przygotowania na budowie - specjalistycznego spoiwa zbrojonego włóknami przeciwskurczowymi.
 - do mieszania z kruszywem bezpośrednio na budowie
 - proporcje mieszania z kruszywem 1:6 – 1:12 w zależności od wymaganej wytrzymałości, szybkości wiązania oraz rodzaju kruszywa
 - szybki przyrost wytrzymałości
 - czas obróbki ok. 1,5 godz.
 - układanie płytek po 3-4 dniach w zależności od proporcji mieszania
 - zbrojony włóknami przeciwskurczowymi 12 mm
 - zawiera niezbędne plastyfikatory i dodatki
 - Jastrych w klasie powyżej C25 jako podkład pod powłoki i posadzki żywiczne
 - mrozoodporny po stwardnieniu
2. Podkład samopoziomujący (7-8mm) na całej powierzchni wszystkich pomieszczeń
3. Bezszywowa i bezspoinowa, maskująca rysy elastyczna powłoka uszczelniająca;
 - Do aplikacji na wszystkich nośnych, zwykle spotykanych w budownictwie podłożach;
 - Wiążąca hydraulicznie;
 - Ekologiczna;
 - Łatwa w stosowaniu;
 - Może być наносzona pacą, pędzlem lub natryskiwana odpowiednim urządzeniem;
 - Przywiera bez gruntowania do wilgotnych podłoży;
 - Dyfuzyjna, odporna na mróz i starzenie;
 - Nie przepuszcza wody do 0,8 MPa;
 - Odporna na agresywne wobec betonu wody gruntowe;
 - Może być pokrywana wyłożeniami ceramicznymi i innymi przy zastosowaniu klejów elastycznych;
 - O szybkiej odporności na opady atmosferyczne
4. folia PE DL 150 i DL200
 - wysoka wytrzymałość mechaniczna
 - wodoszczelna
 - odporna na wodę, mała przepuszczalność pary wodnej
 - po wbudowaniu nie ulega starzeniu
5. płyta gipsowo kartonowa na stelażu stalowym CW UW 50mm gr. 15mm
 - a) płyta g.k. 15mm Hydro do stosowania w budownictwie do wykonywania okładzin ścian i sufitów, do budowy ścianek działowych oraz prefabrykacji różnych elementów budowlanych. Płyta przeznaczona do stosowania w środowiskach wilgotnych i mokrych w długim okresie, wewnątrz i na zewnątrz budynków.
 - wytrzymałość na ścinanie NPD wg PN-EN 520+A1:2012
 - wytrzymałość na zginanie PN-EN 520+A1:2012
 - odporność na uderzenia PN-EN 520+A1:2012
 - reakcja na ogień wg PN-EN 520+A1:2012 A2-s1, d0
 - płyta g.k. Gr 15mm

S-03.04 Sprzęt

1. Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-„Wymagania ogólne”.
2. Pozostałe roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu wybranego przez Wykonawcę gwarantującego poprawne wykonanie robót. Zastosowany sprzęt winien spełniać wszystkie wymagania BHP i posiadać instrukcje obsługi.

S-03.05 Transport

1. Materiały izolacyjne mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu spełniającymi wymagania ogólne określone w ST „Wymagania ogólne”, dobranymi przez Wykonawcę nie wpływającymi niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów.
2. Masę oraz roztwór należy przewozić w szczelnych opakowaniach (pojemnikach), zabezpieczonych przed przesuwaniem się i uszkodzeniem.
3. Produktu przechowywać i stosować w temperaturach wskazanych przez producenta w instrukcjach.
4. Transport cementu powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami normowymi.

S-03.06 Wykonanie robót

1. Wykonanie robót - Ścianki i okładzina z płyt G.K. na stelażu stalowym

- Konstrukcję ścianek działowych i obudów g-k wykonać z profili stalowych: profile pionowe - słupki oraz profile poziome.
- Maksymalny rozstaw słupków wynosi 60cm. Pionowe (słupki) C 50 poziome (podłogowe) U50 i ościeżnicowe UA 100 wg AT/97-05-0057
- Obwodowe połączenie ściany działowej z konstrukcją budynku należy wykonać za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości odpowiednio: 50mm wykonanej z polietylenu spienionego gr. 3 i 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu łączników mechanicznych
- kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, w rozstawie nie przekraczającym 100cm.
- Płyty mocowane są do słupków profili CW specjalnymi systemowymi wkrętami w maksymalnym rozstawie:
- dla pierwszej warstwy wynoszącym 75 cm, dla drugiej - zewnętrznej warstwy wynoszącym 25 cm, wkrętami TN 25 - dla pierwszej warstwy i TN 35 - dla drugiej warstwy poszycia. (w miejscach styku z płytą akustyczną)
- Połączenia między płytami oraz połączenia narożne i obwodowe powinny być szpachlowane masą szpachlową i taśmą spoinową. Przesunięcie złączy poziomych między płytami w dwóch kolejnych warstwach musi wynosić min 40cm.
- Obudowy konstrukcji wsporczej, kanałów wentylacyjnych 7,5cm na pojedynczej konstrukcji stalowej poszyte 1 x płyt g-k
- Wypełnienie ścianek stanowi wełna mineralna kamienna o gęstości 10-40 kg/m³ i grubości odpowiednio 5 i 15cm.
- Maksymalne wysokości ścianek wynoszą 268 cm.
- Przy konstruowaniu otworów drzwiowych stosować profile usztywniające - „drzwiowe” dopasowanego profilu ściennego (grubość blachy 2 mm)
- na ściankach g-k należy wykonać szpachlowanie specjalną masą szpachlową. Między płytami na wszystkich krawędziach zostawia się szczelinę o szerokości ½ grubości płyty. Po oczyszczeniu płyty wypełnia się je masą szpachlową do licowej powierzchni płyt. Po wyschnięciu nierówności wyrównuje się masą szpachlową
- Należy również wykonać zbrojenie spoin w narożach wewnętrznych. /taśmą z włókna szklanego wykonujemy zbrojenie połączeń ciętych, zbrojenia spoin w narożach nadaje się najlepiej taśma papierowa/.
- Spoiny ślizgowe należy stosować w miejscach połączeń z tynkiem mokrym.
- Ważnym elementem jest również zabezpieczenie i obróbka naroży zewnętrznych, przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zaszpachlowanie miejsc mocowania.
- Płyty G.K. układa się w pomieszczeniach suchych na podłożu poziomym. Płyty wielkoformatowe przenosi się w pozycji pionowej, krawędzią podłużną w kierunku poziomym.
- Za pomocą noża zarysowuje się licową stronę płyty, tak by karton był przecięty następnie łamie się rdzeń gipsowy, obcinając karton z drugiej strony.
- Do malowania płyt stosuje się dostępne farby dyspersyjne. Nie należy stosować farb zawierających wapno i szkło wodne. Do malowania stosujemy pędzel, wałek. Aby uniknąć wyblaknięcia nieobrobionej powierzchni płyty, należy ją zagruntować.

2. Hydroizolacja - wykonanie robót wykonanie hydroizolacji w pom. łazienek i w obrębie 1m od strefy mokrej (pom. nr 7 zlewozmywak)

- a) Do wykonania hydroizolacji należy wybrać tylko rozwiązania systemowe. Należy stosować się ściśle do zaleceń producenta wybranego systemu. Podane rozwiązanie jest rozwiązaniem przykładowym:

b) hydroizolacja podposadzkowa:

- sprawdzenie stanu podłoża i przygotowanie (Oczyszczyć podłoże z kurzu i pyłu i zanieczyszczeń. Usunąć wykwyty, luźne cząstki materiału podłoża, nierówności i ubytki podłoża -skucie, zeszlifowanie, wypełnienie zaprawą wyrównawczą. Usunąć przyczyny ewentualnego zawilgocenia podłoża, odczekać do jego wyschnięcia. Usunąć warstwę złuszczeń, spękań, odpajających się tynków i warstw malarskich). Podłoże musi być suche i nośne – dotyczy podłóg i ścian
- wykonać warstwę gruntującą na ścianach i podłodze
- zabezpieczyć przejścia instalacji (uszczelki) oraz naroża ścian i styki ściana podłoga (taśma). Taśmy i uszczelki wklejane na zaprawie uszczelniającej
- wykonać warstwę hydroizolacji- elastyczna masa uszczelniająca x2
- wykonać uszczelnienie naroży na styku ściana -podłoga
- wykonać hydroizolację stref mokrych na ścianach x2
- ułożyć folię PE na całej posadzce
- wykonać dylatację obwodową
- wykonać warstwę jastrychu ok. 5-6cm
- wykonać warstwę wyrównującą 7-8mm
- wykonać warstwy wykończeniowe posadzki żywicznej poliuretanowej wg zaleceń wybranego producenta systemu
- ułożyć płytki na ścianach na wysokości do 200cm na elastycznej zaprawie klejowej – płytki ceramiczne 120/60. Glazurę na styku ścian szlifować pod kątem 45 stopni. Nie używać listew wykończeniowych. Fugi epoksydowe.
- łączenie na styku ściana podłoga zabezpieczyć sznurem dylatacyjnym
- na ścianach malowanych wykonać cokół z płytek wys. 10cm

3. Jastrych

- a) Podłoże musi być suche, nośne, twarde, stabilne i bez spękań. Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. 1,0 N/mm². Podłoże oczyścić z zanieczyszczeń oraz zaczynu cementowego, tak aby po procesie czyszczenia było szorstkie. Podłoże zatłuszczone olejami lub smarami odtłuścić odpowiednim preparatem i/lub wypalić. Podłoże odkurzyć i zagruntować preparatem zgodnie z zaleceniami producenta. Układany jastrych powinien być w konsystencji plastycznej.
- b) Do przygotowania jastrychu należy stosować czystą wodę oraz czyste kruszywo o uziarnieniu 0-2 mm zgodnie z normą EN 196-1:2016 lub 0-8 mm (36-40% frakcja 0-0,5 mm; 24-28% frakcja 0,5-2 mm; 37-41% frakcja 2-8 mm) zgodnie z normą PN-EN 12620+A1:2010. Jastrych można przygotowywać ręcznie w pojemnikach mieszając odpowiednio mocną mieszarką, w betoniarkach lub w pompach do przygotowywania i podawania półsuchych jastrychów typu mixokret. Ilość wody potrzebnej do przygotowania jastrychu wynosi 8%-10% całkowitej masy spoiwa z kruszywem, w zależności od rodzaju i wilgotności kruszywa oraz oczekiwanej konsystencji.
- c) Przygotowany jastrych bezzwłocznie układać na podłożu i ściągać łatą przesuwaną po ustawionych wcześniej, wypoziomowanych prowadnicach. Kolejne porcje zaprawy układać tak szybko, aby mogły połączyć się przed rozpoczęciem wiązania. Po wstępnym związaniu powierzchnię zatrzeć ręcznie pacą lub stosując zacieraczki mechaniczne. Wykonać w posadzce nacięcia przeciwskurczowe i dylatacje zgodnie ze sztuką budowlaną. Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, stwardniałe usuwać mechanicznie. Po zakończeniu pracy lub podczas przerw, narzędzia lub pompę i węże podające należy dokładnie wyczyścić.
- d) Pielęgnacja Bezpośrednio po zakończeniu procesu zacierania, całą powierzchnię należy zabezpieczyć przed zbyt szybkim odparowaniem wody z jastrychu oraz przed niekorzystnymi czynnikami zewnętrznymi. Zaleca się szczelne przykrycie folią lub stosowanie preparatów pielęgnacyjnych. Preparat pielęgnacyjny należy nakładać równomiernie cienką warstwą stosując metodą natryskową. Nierównomierne wiązanie i wysychanie zaprawy prowadzi do powstawania rys, odkształceń i rozwarstwień jastrychu. Nie przyspieszać wysychania poprzez podgrzewanie.
- e) Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonywania prac i przez następne 5 dni powinna wynosić +5°C - +30°C. Obiekt musi być zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi. Wykonaną powierzchnię należy chronić przed zbyt szybką utratą wilgoci w wyniku oddziaływania np. wysokich temperatur, przeciągu, promieniowania słonecznego itp. W celu zapewnienia wysokiej jakości, wszystkie prace należy prowadzić odpowiednimi narzędziami w otoczeniu zabezpieczonym przed kurzem, pyłem, kulkami styropianu itp. zanieczyszczeniami.

S-03.07 Kontrola jakości

1. Materiały izolacyjne

- a) Ogólne wymagania odnośnie kontroli jakości podano w w ST „Wymagania ogólne”.
- b) Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.
Kontroli jakości podlega:

- sprawdzenie podłoża i zezwolenia na przystąpienie do wykonywania robót izolacyjnych,
- sprawdzenie jakości zastosowanych materiałów na podstawie dowodów dostawy i świadectw jakości lub atestów producentów,
- sprawdzenie terminu przydatności do użycia materiałów, dla których taki termin określono wg danych na opakowaniu.
- sprawdzenie jakości i grubości wykonanej izolacji na podstawie określenia zgodności wykonania robót z wymaganiami dokumentacji projektowej

2. Zaprawy

- a) W przypadku, gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.
- b) Jeśli wszystkie wykonane badania dadzą wynik pozytywny, to roboty należy uznać za wykonane prawidłowo. W przypadku niespełnienia któregokolwiek z wymagań, zostanie określony rodzaj prac i materiałów oraz sposób doprowadzenia do zgodności robót z wymaganiami, a następnie zostanie dokonana ponowna kontrola wykonanych izolacji.

S-03.08 Jednostka obmiaru

1. Jednostką obmiaru jest m² izolowanej powierzchni.
2. Jednostką obmiarową dla pozostałych robót jest jednostka miary podana w przedmiarze robót dla danej pozycji kosztorysowej.
3. Szczegółowe zasady obmiaru podane są w katalogach określających jednostkowe nakłady rzeczowe dla robót objętych niniejszą specyfikacją np. KNR, KNRR itp.

S-03.09 Odbiór robót

1. Roboty winny być zgodne z Dokumentacją projektową, ST oraz pisemnymi poleceniami Zamawiającego.
2. Odbiór robót izolacyjnych odbywa się etapowo jako odbiór robót ulegających zakryciu. \Odbiorowi podlega:
 - a) sprawdzenie ilości i jakości dostarczonych materiałów,
 - b) sprawdzenie przygotowania podłoża pod roboty izolacyjne,
 - c) sprawdzenie warunków prowadzenia robót,
 - d) prawidłowość wykonanych robót zgodnie z wymaganiami normowymi.
3. Roboty będą odebrane, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych będą pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badania będzie negatywny, roboty nie zostaną przyjęte.
4. Do odbioru końcowego, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć:
5. dokumenty potwierdzające użycie materiałów dopuszczonych do obrotu w budownictwie, zgodnych z odpowiednimi normami przedmiotowymi oraz o jakości odpowiadającej warunkom wymaganym przez Zamawiającego,
6. Z przeprowadzonego odbioru robót sporządzony zostaje protokół zawierający:
 - a) ocenę wyników badań,
 - b) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem
 - c) wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości i sposobu ich usunięcia.
7. Roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami należy poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

S-03.10 Podstawa płatności

1. Podstawą płatności jest cena ofertowa skalkulowana przez Wykonawcę i zaoferowana Zamawiającemu w ofercie przetargowej.
2. Cena uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania niezbędne do wykonania w celu osiągnięcia zakładanej jakości danego elementu, uwzględniając wszelkie roboty wynikające z wiedzy technicznej oraz technologii składające się na wykonanie wycenianej roboty. Cena jednostkowa jest wartością uśrednioną i obejmuje:
 - a) zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
 - b) zakup i dostarczenie na plac budowy wszystkich niezbędnych materiałów,
 - c) wewnętrzny transport materiałów i narzędzi,
 - d) przygotowanie wszystkich materiałów i narzędzi oraz sprzętu zgodnie z ich instrukcją technologiczną,
 - e) oczyszczenie przygotowanie podłoża pod wykonanie robót,
 - f) ułożenie warstw izolacji zgodnie z dokumentacją techniczną,
 - g) oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
 - h) unieszkodliwienie odpadów,
 - i) wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów i sprawdzeń,
 - j) utrzymanie miejsca robót.
3. Cena uwzględnia również:
 - a) nieuniknione odpady, ubytki i straty materiałowe,
 - b) ilości materiałów potrzebnych do wykonania niezbędnych poprawek w toku prowadzenia robót,
 - c) postoje sprzętu spowodowane procesem technologicznym oraz wynikiem z przestawiania sprzętu,
 - d) przerwy wywołane warunkami atmosferycznymi

4. Płatności będą realizowane zgodnie z ceną ofertową w oparciu o protokoły odbioru zgodne zapisami we wzorze umowy.

S-03.11 Przepisy związane.

1. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401),
3. Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst. Jedn. Dz.U.2003.169.1650)
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz.U.2004.92.881

TEMAT: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych

STADIUM: SPECYFIKACJA SZCZEGÓŁOWA

ADRES: 47-316 GóraŹdŹe , ul. Cementowa 1

INWESTOR: GÓRAŹDŹE CEMENT Heidelberg Cement Group , ul. Cementowa 1 Chorula,
47-316 GóraŹdŹe

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
ARCHITEKTURA	Autor proj. mgr inŹ. arch. Maria Zubek	694/01 SL-0012	

WRZESIEŃ 2024

S-04.01. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych. ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. ST powinna być rozpatrywana łącznie z Dokumentacją Projektową (określaną dalej skrótem DP), dotyczącą tych robót. Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu realizację inwestycji.

S-04.02 Zakres robót

1. Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż stolarki okiennej drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej
 - a) ilość drzwi stalowych do montażu
 - **drzwi D1 zewnętrzne z samozamykaczem (90/200) – 2 szt**
 - alu/stalowe w kolorze RAL 9003
 - ościeżnica stała w kolorze RAL 9003(biały)
 - szerokość otworu w świetle muru dostosować do wybranego producenta ślusarki. Warunkiem koniecznym jest zachowanie otworu w świetle przejściapojedynczego skrzydła 90cm.
 - Potrójny pakiet szybowy - $U_g=0,7W/m^2K$ dla całego zestawu $U= 1,1w/m^2k$
 - okno zewnętrzne sześćcio komorowy pakiet PCV Okna
 - Akustyka $R_w(db)=33$
 - uszczelki EPDM
 - okucia systemowe w kolorze RAL 9003 biały, stałe
 - Typ zamka
 - wpuszczany
 - antywłamaniowy
 - trzpień bolca min. 4mm
 - Okucia
 - zewnętrzne klamka rozetowe
 - wewnętrzne klamka rozetowe
 - wykończenie
 - aluminium Anoda F1
 - Szklenie
 - pełne szklenie
 - Dodatkowe wymagania
 - osprzęt i okucia - wyposażenie fabryczne, przez producenta.
 - **drzwi D2 zewnętrzne z samozamykaczem (90/200) – 1 szt**
 - alu/stalowe w kolorze RAL 9003
 - ościeżnica stała w kolorze RAL 9003(biały)
 - szerokość otworu w świetle muru dostosować do wybranego producenta ślusarki. Warunkiem koniecznym jest zachowanie otworu w świetle przejściapojedynczego skrzydła 90cm.
 - Potrójny pakiet szybowy - $U_g=0,7W/m^2K$ dla całego zestawu $U= 1,1w/m^2k$
 - okno zewnętrzne sześćcio komorowy pakiet PCV Okna
 - Akustyka $R_w(db)=33$
 - uszczelki EPDM
 - okucia systemowe w kolorze RAL 9003 biały, stałe
 - Typ zamka
 - wpuszczany
 - antywłamaniowy
 - trzpień bolca min. 4mm
 - Okucia
 - zewnętrzne klamka rozetowe
 - wewnętrzne klamka rozetowe
 - wykończenie
 - aluminium Anoda F1
 - Szklenie
 - pełne szklenie
 - Dodatkowe wymagania

- osprzęt i okucia - wyposażenie fabryczne, przez producenta.
- **drzwi D3 z samozamykaczem (90/200) –6 szt**
 - przylgowe rozwieralne
 - pełne
 - stalowe, wewnętrzne,
- typ zamka
 - wpuszczany, jednopunktowy
- okucia
- zewnętrzne
 - klamka, rozetowe
- wewnętrzne
 - klamka rozetowe
- wykończenie
 - aluminium Anoda F1
 malowane proszkowo na kolor RAL 9003
- **drzwi D4 z samozamykaczem i nawiewnikiem (90/200) –4 szt**
 - przylgowe rozwieralne
 - pełne z kratką nawiewną w dolnej partii
 - stalowe, wewnętrzne,
- typ zamka
 - wpuszczany, jednopunktowy z blokadą łazienkową
 - trzpień bolca min. 4mm
- okucia
- zewnętrzne
 - klamka, rozetowe
 - blokada rozetowe
- wewnętrzne
 - klamka rozetowe
 - blokada rozetowe
- wykończenie
 - aluminium Anoda F1
- blokada z informacją : wolna/zajęta
malowane proszkowo na kolor RAL 9003
- **drzwi D5 z samozamykaczem i nawiewnikiem (80/200) –2 szt**
 - przylgowe rozwieralne
 - pełne z kratką nawiewną w dolnej partii
 - stalowe, wewnętrzne,
- typ zamka
 - wpuszczany, jednopunktowy z blokadą łazienkową
 - trzpień bolca min. 4mm
- okucia
- zewnętrzne
 - klamka, rozetowe
 - blokada rozetowe
- wewnętrzne
 - klamka rozetowe
 - blokada rozetowe
- wykończenie
 - aluminium Anoda F1
- blokada z informacją : wolna/zajęta
malowane proszkowo na kolor RAL 9003
- **drzwi D6 EI60 z samozamykaczem (90/200) - szt. 1**
 - Jednoskrzydłowe drzwi ppoż. dymoszczelne stalowe ocynkowane
 - o gr. blachy min. 0,75 mm, wypełnienie wełna mineralna.
 - Skrzydło drzwiowe gr. min. 64 mm z trójstronną przylgą ,
 - min światło przejścia skrzydła głównego 90/200cm.
 - Malowane proszkowo RAL 7035
 - Typ zamka

- bolec antywyważeniowy,
 - zamek zapadkowo-ryglowy z kluczem budowlanym,
 - przygotowany do montażu wkładki patentowej ,
 - automatyczny rygiel skrzydła biernego
 - Okucia przeciwpożarowe
 - zewnętrzne
 - klamka/rozetowe
 - wewnętrzne
 - klamka, rozetowe .
 - Wykończenie
 - poliamid w kolorze czarnym ze stalowym rdzeniem
 - Szklenie
 - brak
 - Zawiasy
 - dwa homologowane zawiasy z możliwością regulacji, w tym jeden sprężynowy z półautomatycznym zamykaniem, umożliwiające otwarcie skrzydła do kąta 180°
 - Ościeżnica
 - ościeżnica wykonana ze stali ocynkowanej z automatyczną uszczelką opadającą w kolorze RAL 7035, oznaczone tabliczką znamionową potwierdzającą deklarowaną odporność ogniową i dymoszczelność umieszczoną na bocznej, wewnętrznej części skrzydła lub na ościeżnicy
 - Dodatkowe wymagania
 - samozamykacz
 - uszczelka przeciwpożarowa pęczniejąca,
 - uszczelka wytłumiająca w kolorze czarnym,
 - automatyczna uszczelka opadająca
 - regulator kolejności zamykania
 - osprzęt i okucia
 - wyposażenie fabryczne, przez producenta
- b) montaż ościeży stalowych
- c) Stolarka okienna
- wg zestawienia rys. nr 12
 - okno zewnętrzne sześćcio komorowy pakiet PCV
 - Potrójny pakiet szybowy - $U_g=0,7W/m^2K$ z nawiewnikami
 - dla całego okna - $U= 0,9W/m^2K$
 - Akustyka $R_w(db)=33$
 - uszczelki EPDM
 - okucia systemowe
 - w kolorze RAL 9003 biały, otwierane do wewnątrz.
 - Parapet zewnętrzny stalowy w kolorze RAL7035 szary
 - Parapet wewnętrzny PCV w olorze RAL 7035 szary
 - wywóz materiałów z rozbiórki i ich utylizacja

S-04.03 Materiały

1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 2. .Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać atest higieniczny , certyfikaty, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zastosowanych materiałów i wyrobów. Wymagania i badania powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-88/B-10085 lub aprobatom technicznym.
2. Drzwi wewnętrzne
 - a) Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami.
 - b) drzwi
 - Grubość: 45 mm
 - Grubość blachy: skrzydło 0,9 mm, usztywniona płaskownikiem stalowym
 - Izolacyjność cieplna deklarowana przez Producenta: $UD=1,7W/(m^2K)$
 - Izolacyjność akustyczna deklarowana przez Producenta: R_w ok. 39 dB
 - Zakres wymiarów (wymiar w świetle ościeżnicy): szerokość 900 mm, wysokość 2000 mm
 - z dwustronną przylgą
 - Ocieplenie: płyta z włókien mineralnych
 - 2 stalowe trzpienie zabezpieczające od strony zawiasów.

- Uszczelka chloroprenowa we wrębie ościeżnicy
 - 1 zawias konstrukcyjny z możliwością regulacji wysokości, 1 zawias sprężynowy
 - Płyta drzwiowa i ościeżnica kątowa cynkowane, gruntowane warstwą farby proszkowej na kolor biały (na bazie RAL 9003 i 7035).
- c) ościeżnice w kolorze RAL 9003 i 7035
- ościeżnice stalowe 1 częściowe obejmującej
 - 2 przylgowe
 - uszczelka na całym obwodzie z tworzywa sztucznego EPDM
 - ościeżnica blokowa do montażu w otworze
 - wyposażone w samozamykacz
- d) drzwi do łazienek muszą posiadać otwory nawiewne o pow. Min. 0,02m²
- e) drzwi do pom. łazienek muszą być wyposażone w wieszak stalowy na odzież
3. okucia powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi,
- a) Aprobata techniczna ITB na wyrób lub certyfikat dopuszczający wyrób do stosowania,
- b) Wyrób musi posiadać polski znak bezpieczeństwa B lub europejski znak bezpieczeństwa CE do stosowania w budownictwie
- c) Przed przystąpieniem do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca robót jest zobowiązany do własnego zwymiarowania stolarki drzwiowej aluminiowej z natury przed jej wykonaniem i montażem.

S-04.04 Sprzęt

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST oraz projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru, a w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Specyfikacje techniczne Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.
2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
3. Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach technologicznych stosowanych materiałów.
4. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać
5. wymagania techniczne w zakresie BHP.

S-04.05 Transport

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Środki transportu – odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.
2. Transport stolarki budowlanej należy wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów mogących uszkodzić stolarkę. Przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku oraz zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem.
3. W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej przez:
 - ściśle ich ustawienie w rzędach
 - Wypełnienie wolnych przestrzeni w rzędach elementami rozpierającymi
 - Usztywnienie rzędów za pomocą elementów mocujących i rozpierających
 - Usztywnienie bloków za pomocą progów
 - Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu.
4. Konstrukcje ślusarskie należy układać w pozycji poziomej na podkładach z bali lub desek. Pierwszy element powinien leżeć na podkładach na wyrównanym podłożu w odległości min. 30 cm od gruntu. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.
5. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

S-04.06 Wykonanie robót

1. Przed wykonaniem stolarki należy przeprowadzić inwentaryzację każdego otworu okiennego w murze z uwagi na niepowtarzalność i zróżnicowanie wymiarów podobnych otworów. Wymiary stolarki należy dopasować do

- otworów w murze i wysunięcia węgarów tak, aby zapewnić prawidłowe osadzenie profili i pozostawić miejsce na odpowiednie uszczelnienie stolarki pianką ze wszystkich stron.
2. W zakresie robót należy ująć wszystkie niezbędne czynności związane z prawidłowym i kompletnym wykonaniem robót zasadniczych. Wykonać obróbki blacharskie parapetów zewnętrznych.
 3. Poszczególne etapy robót należy prowadzić w takiej kolejności, aby rozdzielić procesy rozbiórkowe, usuwania i wymiany uszkodzonych elementów, od pozostających i nowych elementów robót.
 4. Na budowie obejmującej budynek, należy wygrodzić strefę niebezpieczną prac na wysokości stałym ogrodzeniem z daszkami ochronnymi nad wejściami i ciągami pieszymi.
 5. Wykonać zadaszenie i obudowę przejść dla ruchu pieszego. Zastosować oznakowanie placu budowy z tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi z telefonami osób odpowiedzialnych i alarmowymi.

S-04.07 Kontrola jakości

Kontrola jakości powinna być zgodna z wymogami określonymi w PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- a) sprawdzenie zgodności wymiarów, kształtów i podziałów (elementów odtwarzanych),
- b) sprawdzenie jakości materiałów, z których wykonana została stolarka (cechy geometryczne ościeżnicy – niezmiennie),
- c) sprawdzenie prawidłowości mocowania (podlega odbiorowi robót zanikowych),
- d) sprawdzenie prawidłowości wykonania wypełnień i uszczelnień szczelin pomiędzy ramą okna a ościeżem (podlega odbiorowi robót zanikowych),
- e) sprawdzenie prawidłowości działania skrzydeł i elementów ruchomych (zamykanie skrzydeł bez zacięć, brak samoczynnego zamykania się lub otwierania pod ciężarem własnym), zamknięte skrzydła winny dolegać do ościeżnicy równomiernie,
- f) sprawdzenie powierzchni lakierowych (czy nie uległy uszkodzeniom brak trwałych zabrudzeń ram, szyb i okuć).

S-04.08 Jednostka obmiaru

1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8
2. Podstawą dokonania obmiarów określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji są załączone do dokumentacji przetargowej rysunki okien. Wykonawca jest zobowiązany dokonać pomiaru z natury stolarki drzwiowej będącej przedmiotem zamówienia.
3. Jednostka obmiaru - sztuki

S-04.09 Odbiór robót

1. Odbiór robót wg wymagań jakościowych określonych w - Aprobacie Technicznej ITB, Certyfikatu, oraz norm budowlanych zastosowanego systemu stolarki. Wymagania odbioru robót zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. Wykonawca przedłoży w ofercie niezbędne certyfikaty bezpieczeństwa, świadectwa kwalifikacyjne, aprobaty techniczne, oceny higieniczne i certyfikaty zgodności wyrobu.

S-04.10 Podstawa płatności

1. Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej
2. Odbiór nastąpi po wykonaniu wszystkich czynności określonych w ST.
3. W czasie odbioru zostanie sprawdzona prawidłowość montażu stolarki okiennej, parapetów wewnętrznych i zewnętrznych.
4. Cena oferty winna obejmować łączną wartość całego zamówienia zgodnie z wyszczególnionym zakresem, z podaniem ceny jednostkowej z uwzględnieniem danych technicznych.
5. Podstawą płatności będzie kwota określona przez wykonawcę w formularzu ofertowym, która obejmuje:
 - a) przygotowanie stanowiska pracy
 - b) wykonanie i montaż drzwi zgodnie z załączonymi rysunkami,
 - c) transport elementów (dostawa nowej stolarki, wywóz zdemontowanych materiałów z rozbiórki i ich utylizacja)
 - d) likwidację stanowiska roboczego.

S-04.11 Przepisy związane.

1. Normy
 - 1.1. PN-87/B-02151/03 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów
 - 1.2. budowlanych. Wymagania.
 - 1.3. 16PN-EN 20140-3:1999 Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Pomiary Laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych
 - 1.4. PN-EN-ISO 717-1:1999 Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Izolacyjność od dźwięków powietrznych.
 - 1.5. PN-82/B-02403 Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
 - 1.6. PN-B-05000:1996 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.

- 2. Inne dokumenty i instrukcje
 - 2.1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B
 - 2.2. Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Okna i drzwi, wrota i elementy ścienne, metalowe”, "Ślusarsko-kowalskie elementy budowlane" wydanie ITB – 2003 rok.

TEMAT: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych

STADIUM: SPECYFIKACJA SZCZEGÓŁOWA

ADRES: 47-316 GóraŹdŹe , ul. Cementowa 1

INWESTOR: GÓRAŹDŹE CEMENT Heidelberg Cement Group , ul. Cementowa 1 Chorula,
47-316 GóraŹdŹe

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
ARCHITEKTURA	Autor proj. mgr inŹ. arch. Maria Zubek	694/01 SL-0012	

WRZESIEŃ 2024

S-05.01. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zadania: Remont budynku terminala sprzedaży cementu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych. ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. ST powinna być rozpatrywana łącznie z Dokumentacją Projektową (określaną dalej skrótem DP), dotyczącą tych robót. Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu realizację inwestycji.

S-05.02 Zakres robót

1. Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykończenie pow. Ścian i sufitów i posadzek
 - a) Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych- podłóży gipsowych z gruntowaniem (ściany i sufity)
 - b) Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych- płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem ścian i sufitów
 - c) wykonanie okładzin z płytek ceramicznych 120/60 na ścianach i posadzkach
 - d) wykonanie elastycznych posadzek poliuretanowych
 - e) wykonanie posadzek z płytek ceramicznych
 - f) klejenie luster
 - g) montaż wyposażenia

S-05.03 Materiały

1. Woda (PN-EN 1008:2004) - Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
2. Rozcieńczalniki - w zależności od rodzaju farby należy stosować: – wodę – do farb emulsyjnych, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.
3. Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
 - a) Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie - na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: polioctanu, winylu, i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach
4. Środki gruntujące -przy malowaniu farbami emulsyjnymi:
 - a) powierzchnie betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej, na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej
5. Posadzka poliuretanowa – antypoślizgowa powłoka gruntująca zasypana piaskiem kwarcowym. Podane rozwiązania są jedynie przykładowymi. Należy zastosować się do zaleceń producenta wybranego systemu
 - a) warstwa gruntująca
 - niezawierająca rozpuszczalnika, bezwonna, niskolepka, 2-składnikowa żywica epoksydowa do gruntowania podłoża.
 - Baza: żywica epoksydowa
 - Rozpuszczalnik: brak
 - Barwa: bezbarwna, lekko żółta
 - Gęstość: ok. 1,1 kg/dm³ w temp. +20°C
 - Proporcje mieszania (żywica:utwardzacz): - w stosunku wagowym 2 : 1 - w stosunku objętościowym 1,8:1
 - Lepkość składnika A: 800 – 1000 mPas w temp. +25°C
 - Lepkość składnika B: 20 – 80 mPas w temp. +25°C
 - Temperatura palności: +23°C
 - Przyczepność do podłoża betonowego C20/25 (B 25): zerwanie w podłożu (1,5 MPa)
 - b) piasek kwarcowy 0.7-0.8
 - klasa antypoślizgowości posadzki R10
 - c) poliuretanowa żywica zamykająca i powłoka ochronna
 - zastosowanie wykonywanie powłok zamykających (lakierowania) na antypoślizgowych i gładkich posadzkach i powłokach z żywic epoksydowych i poliuretanowych
 - Baza: akrylo-poliuretan
 - Rozpuszczalnik: ok. 30 %
 - Konsystencja: płynna
 - Kolor: - standardowe - RAL 7023

- Wytrzymałość na odrywanie: przełom w podłożu
 - Gęstość: 1,3 g/cm³
 - Sucha pozostałość: > 65%
 - Lepkość przy + 25°C
 - składnik A - 500 do 900 mPas
 - składnik B – 200 do 400 mPas
6. Płytki gresowe podłogowe 120/60 lub 60/60 lub 30/30 antypoślizgowe w kolorze szarym
 - a) klasa ścieralności min. IV
 - b) twardość w skali Mohsa nie więcej niż 7,
 - c) grubość 9 mm.
 - d) Klasa antypoślizgowości R12
 - e) Powierzchnia tylna – żeberkowana, chropowata
 - f) fuga epoksydowa w kolorze szarym
 7. Płytki ceramiczne ściennie 120/20 lub 30/30 lub 60/60 w kolorze białym
 8. w łazienkach lustra bezpieczne (stalowe) o wymiarach nie mniejszych niż 50 cm x 40cm wieszane centralnie w osi nad umywalkami. Grubość lustra minimum 3 mm. Mocowanie lustra do ściany uchwyty systemowymi lub klejone silikonami.
 9. Wyposażenie

Do realizacji przyjęto rozwiązania systemowe, tj. wykonane jako gotowe prefabrykowane obiekty, możliwe do montażu w ramach zintegrowanego systemu oferowanego przez producenta. Zastosowanie dla potrzeb niniejszego projektu wskazanych rozwiązań nie ogranicza możliwości stosowania rozwiązań innych producentów, przy zachowaniu wymaganych podstawowych i równoważnych cech technicznych i użytkowych .

Budynek wyposażony w kompletną, wewnętrzną instalację elektryczną, kompletną wewnętrzną instalację wod-kan., jedno pomieszczenie toalety dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie toalet dla pracowników i pom. socjalne

 - ZESTAW SOCJALNY
 - STÓŁ 80/80cm/70cm
 - LODÓWKA 60/60/80cm
 - KOSZ DO SEGREGACJI ODPADÓW 650/600/300mm(szer./wys./ głęb.) - 1szt
 - WNĘKOWY POJEMNIK NA RĘCZNIKI PAPIEROWE STALOWY Z KOSZEM 360/1200/160mm (szer./wys./gł.) - 3szt.+ kosz do toalet - 3szt.
 - UMYWALKA WISZĄCA 360/270/360 mm (szer./wys./gł.) - 2szt.
 - BATERIA UMYWALKOWA SAMOZAMYKAJĄCA - 3szt.
 - MISKA USTĘPOWA WISZĄCA 360/365/500 mm (szer./wys./ głęb.) - 2szt.
 - UMYWALKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH 620/165/5050 mm (szer./wys./gł.) - 1szt.
 - MISKA USTĘPOWA WISZĄCA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH 360/407/700 mm (szer./wys./gł.) - 1szt.
 - PORĘCZ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH WISZĄCY ŁAMANA 80cm - 3szt.
 - PORĘCZ PROSTA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH NAŚCIENNA 60cm – 1szt.
 - POJEMNIK NA MYDŁO STALOWY WNĘKOWY 211/181/159mm(szer./wys./gł) – 3szt.
 - POJEMNIK NA PAPIER TOALETOWY WNĘKOWY 184/341/ 140mm(szer./wys./gł) – 3szt.
 - LUSTRO DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH 500/700/75mm (szer./wys./gł) – 1szt.
 - PODWÓJNY WIESZAK STALOWY NA DRZWI DO KABIN – 3szt.
 - PODTYNKOWY BEZDOTYKOWY PRZYCISK SPŁUKUJĄCY DO WC – 3szt.
 - SZCZOTKA DO WC – 3szt.
 - LUSTRO STALOWE 400/500mm – 2szt.
 - BIURKO Z KONTENEREM 140/80 – 6szt.
 - FOTEL BIUROWY – 6szt.
 - KRZESŁA – 4szt.
 - ZLEW GOSPODARCZY – 1szt.
 - SZAFKI PRACOWNICZE – 5szt.
 - REGAŁ MAGAZYNOWY – 3szt.
 - SZAFKA GOSPODARCZA – 1szt.
 - SZCZOTKA DO OBUWIA 24,5/40/26 (gł./szer./wys.)

S-05.04 Sprzęt

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST oraz projekcie organizacji

robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru, a w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Specyfikacje techniczne Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach technologicznych stosowanych materiałów. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

S-05.05 Transport

1. Farby pakowane należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.
2. Materiały izolacyjne i wykończeniowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu spełniającymi wymagania ogólne określone w ST „Wymagania ogólne”, dobranymi przez Wykonawcę nie wpływającymi niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów lub zgodnie z wymaganiami wybranego producenta. Wyroby powinny zawierać wszystkie elementy przewidziane projektem lub odpowiednią normą.
3. Płytki składować w pom. zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8 m.
4. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów mogących uszkodzić stolarkę.
5. W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem
6. Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu.
7. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

S-05.06 Wykonanie robót

1. Malowanie

- a) Przy wykonywaniu robót malarskich wewnątrz budynku nie powinna występować zbyt wysoka temperatura pow. 30 oC oraz przeciągi
- b) Do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejsze są temperatury 12 – 18 oC . Podczas malowania wewnątrz pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń grzewczych lub od przewodów wentylacyjnych jest niedopuszczalne w temperaturze poniżej +5 C nie należy wykonywać robót malarskich.
- c) Powierzchnie podłoża przewidzianych do malowania powinny być gładkie, równe, wolne od raków spękań i ubytków, wszelkie występy od lica należy skuć, usunąć lub zeszlifować, ubytki i spękania uzupełnić masami szpachlowymi.
- d) Podłoża powinny być dostatecznie mocne, nie pyłące, nie kruszące się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień, czyste i suche.
- e) Wilgotność powierzchni tynków przewidzianych pod malowanie farbami emulsyjnymi powinna być nie większa niż 4% masy, a farbami syntetycznymi nie większa niż 3% masy.
- f) Przed malowaniem powierzchnie należy zagruntować.
- g) Wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonać po całkowitym zakończeniu robót poprzedzających tj. po ukończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu podłoża. Drugie malowanie należy wykonać po wykonaniu białego montażu i ułożeniu posadzek.
- h) Pomieszczenia po malowaniu wietrzyć 1-2 dni.

2. Posadzki

a) gruntowanie

- Podłożem może być: beton, jastrych cementowy, jastrych epoksydowy. Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić przynajmniej 1,5 MPa. Wytrzymałość podłoża na ściskanie powinna wynosić przynajmniej 25 MPa. Podłoże powinno być suche (wilgotność masowa mierzona aparatem CM nie wyższa niż 4%), stabilne, czyste, bez olejów i tłuszczów. Powierzchnie gładkie, spieczone, wypolerowane lub z mleczkiem cementowym nie nadają się pod powłokę, o ile nie zostaną uprzednio przygotowane/zmatowione poprzez np. piaskowanie, frezowanie itp. Powłoki bitumiczne lub smołowe należy usunąć.

Należy równomiernie nanieść za pomocą zgarniaka, a następnie rozprowadzić wałkiem aż do widocznego momentu nasycenia podłoża. Unikać tworzenia kałuż. W celu uzyskania szorstkiej (nieśliskiej) powierzchni świeżą powłokę posypać piaskiem kwarcowym o uziarnieniu np. 0,7-0,8 mm (zużycie piasku 1-2 kg/m², ilość niezbędna do całkowitego pokrycia ok. 3-4 kg/m²). Po związaniu nadmiar piasku usunąć. Aby uniknąć zabrudzenia i przyklejania się do wykonywanej powierzchni używać butów z kolcami. Do wypełnienia ubytków i zaszpachlowania uszkodzeń można przygotować szpachlę w następujących proporcjach: – żywica i utwardzacze – 1 część wagowa – piasek kwarcowy o uziarnieniu 0,1-0,5 mm – 1 część wagowa. Do kompozycji żywicy i utwardzacza dodać piasek i

dokładnie wymieszać do uzyskania jednorodnej mieszanki. Temperatura piasku i żywicy powinna być zbliżona (zalecany zakres temperatur 15-200 C). Zużycie na 1m² i 1mm grubości warstwy: po 0,75 kg. Narzędzia czyścić natychmiast po zakończeniu pracy (żywica musi być w stanie niezwiązany)

b) warstwa wykończeniowa

- Podłoże musi być nośne, czyste, wolne od luźno związanych części, mleczka cementowego, oleju, tłuszczu i innych substancji utrudniających przyczepność żywicy do podłoża. Ewentualne powierzchnie gładkie, wypolerowane nie nadają się pod ułożenie powłoki, o ile nie zostaną uprzednio zmatowione poprzez, np. piaskowanie, śrutowanie, frezowanie itp. Podłoże musi być chronione przed wilgocią podciąganą kapilarnie. Wilgotność podłoża nie powinna przekraczać 4% (metoda CM). Nakładać wałkiem futrzanym z krótkim włosiem dociskając go mocno do podłoża. Dla uzyskania pełnej odporności i trwałości naniesiona powłoka musi być absolutnie wolna od porów. Świeża żywica jest bardzo wrażliwa na wodę – należy w trakcie wykonywania powłoki chronić ją przed opadem atmosferycznym. Temperatura podłoża oraz otoczenia nie powinna być niższa od +10°C. Podwyższenie temperatury wpływa na skrócenie czasu wiązania żywicy oraz obniżenie jej lepkości. Obniżenie temperatury powoduje wydłużenie czasu wiązania żywicy oraz podwyższenie jej lepkości. Poza tym temperatura podłoża musi być, co najmniej o 3°C wyższa od aktualnej temperatury punktu rosy. Tworzenie się kondensatu na pokrywanych żywicą powierzchniach decydująco wpływa na zmniejszenie jej przyczepności do podłoża. Należy zapewnić pokrywanie powierzchni podłoża żywicą z tej samej serii produkcyjnej, w przeciwnym razie należy się liczyć ze znikomymi, ale jednak widocznymi odcieniami w barwie.

2. Płytki ceramiczne

a) Przed przystąpieniem do wykonywania wykładzin powinny być zakończone:

- wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoża, warstw konstrukcyjnych i izolacji podłóg,
- roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. Technologicznych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych), wszystkie bruzdy, kanały i przebiegi naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.
- Roboty wykładzinowe i okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5°C i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby.
- Wykonane wykładziny i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem.
- Podłoża pod wykładziny może stanowić beton lub zaprawa cementowa.
- Podkłady betonowe powinny być wykonane z betonu co najmniej klasy B-25 i grubości minimum 50 mm.
 - Podkłady z zaprawy cementowej powinny mieć wytrzymałość na ściskanie minimum 12 MPa
 - a na zginanie minimum 3 MPa.
- Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych wykładzin i odpylona. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami, farbami i środkami antyadhezyjnymi.
- Dozwolone odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej nie może przekraczać 5 mm na całej długości łaty kontrolnej o długości 2 m.
- W podkładzie należy wykonać, zgodnie z projektem, spadki i szczeliny dylatacji konstrukcyjnej i przeciwskurczowej. Wewnątrz budynku pola dylatacyjne powinny mieć wymiary nie większe niż 5x6 m. Dylatacje powinny być wykonane w miejscach dylatacji budynku, oraz w styku różnych rodzajów wykładzin.
- Szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione materiałem elastycznym – sznur poliuretanowy.
- Przed przystąpieniem do zasadniczych robót wykładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.
- Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki.
- Wybór zaprawy klejącej zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych wykładzinie (płytki układane na podłożu na zaprawie półpłynnej).
- zaprawa klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta.
- Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii.
- Zaprawa klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji klejącej sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek .

- Grubość warstwy zaprawy klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6-8 mm.
 - Po nałożeniu zaprawy klejącej układa się płytki od wyznaczonej linii lub wybranego narożnika. Nakładając pierwszą płytkę należy ją lekko przesunąć po podłożu (około 1 cm), ustawić w żądanej pozycji i docisnąć dla uzyskania przyczepności kleju do płytki. Następne płytki należy dołożyć do sąsiednich, docisnąć i mikroruchami odsunąć na szerokość spoiny.
 - Warstwa zaprawy klejącej powinna być pod całą powierzchnią płytki. Można to osiągnąć nakładając dodatkowo cienką warstwę kleju na spodnią powierzchnie przyklejanych płytek.
 - Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Zaleca się następujące szerokości spoin
 - – od 100 do 200 mm – około 3 mm
 - Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.
- b) Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem.
- c) Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką.
- d) Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.
- e) Dla podniesienia jakości wykładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi.

S-05.07 Kontrola jakości

1. powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni, – sprawdzenie wsiąkliwości,
 - sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
 - sprawdzenie czystości,
 - Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilkoma kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.
- b) Roboty malarskie.
- Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:
 - dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
 - Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.
 - Badania powinny obejmować:
 - sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
 - sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
 - Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.
- c) Okładziny ścienne – płytki gresowe. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:
- Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wykładzin i okładzin kontroli powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża.
 - Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.
 - Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.
 - Kontrola podkładu powinna być wykonana bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót
 - sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
 - sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i

- sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1mm
 - sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości
 - sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.
- d) Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania wykładzin i okładzin z dokumentacją projektową i ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju
- grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.
 - Prawidłowo wykonana wykładzina powinna spełniać następujące wymagania:
 - cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy wykładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),
 - cała powierzchnia pod wykładzinami powinna być wypełniona klejem -warunek właściwej przyczepności (dotyczy płytek: przy lekkim opukiwaniu -płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu),
 - grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
 - dopuszczalne odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny poziomej (mierzone łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki,
 - spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania,
 - dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3 mm i 5 mm dla płytek gatunku drugiego i trzeciego,
 - szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione całkowicie materiałem wskazanym w projekcie, lub przez producenta
 - listwy dylatacyjne powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

S-05.08 Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy [m²]

S-05.09 Odbiór robót

1. Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.
2. Odbiór podłoża
 - a) Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.
 - b) Przy robotach związanych z wykonywaniem wykładzin i okładzin elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłoża musi być dokonany przed rozpoczęciem robót wykładzinowych i okładzinowych
3. Odbiór robót malarskich
 - a) Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania
 - b) Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.
 - c) Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.
4. Okładziny z płytek ceramicznych
 - a) Należy sprawdzić czy odchyłki odpowiadają wymogom opisanym w ST a ponadto:
 - Jakość fugowania i stopień wypełnienia fug
 - Stopień zabrudzenia płytek klejem lub fugą
 - Jednolitość koloru fugi
 - Należyte przyleganie wykładziny i płytek do podkładu przez lekkie opukiwanie- głuchy dźwięk wskazuje na nie przyleganie okładziny do podkładu
 - Wypionowanie i wypoziomowanie fug za pomocą pionu i poziomicy
 - Jednolitość barwy płytek i wykładziny zgodna z wzorcem

S-05.10 Podstawa płatności

1. Podstawą płatności jest cena ofertowa skalkulowana przez Wykonawcę i zaoferowana Zamawiającemu w ofercie przetargowej.
2. Cena uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania niezbędne do wykonania w celu osiągnięcia zakładanej jakości danego elementu, uwzględniając wszelkie roboty wynikające z wiedzy technicznej oraz technologii składające się na wykonanie wycenianej roboty.

S-05.11 Przepisy związane.

1. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.
2. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
3. PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
4. PN-EN ISO 10545-6:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych.
5. PN-EN ISO 10545-7:2000 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na ścieranie powierzchni płytek szkliwionych.
6. PN-EN ISO 10545-13:1990, PN-EN ISO 10545-13:1990/ Ap1:2003 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności chemicznej.
7. PN-EN ISO 10545-14:1999 Płytki i płyty