



Pszczółki, ul. Ogrodowa 10 a, Tel 668 807 501, e-mail: projekty.format@wp.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT: PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA PRZEDSZKOLE

DANE OGÓLNE:

Nazwa obiektu:	Budynek przedszkola
Adres:	TRUTNOWY 41, obręb Trutnowy, działka budowlana nr 137,138
Kategoria obiektu:	Kategoria IX – ‘budynki kultury, nauki i oświaty’
Inwestor:	Gmina Cedry Wielkie ul. M. Płażyńskiego 16 83-020 Cedry Wielkie

PROJEKTANCI:

Funkcja	Tytuł Zawodowy	Imię i nazwisko Uprawnienia Budowlane	Podpis
Sporządził:	mgr inż.	Bernard Pawlak upr. bud. POM/0055/POOK/03	

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Wytyczne Inwestora;
- Wizja lokalna;
- Wypis i Wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego;
- Odnośne normy, ustawy, rozporządzenia i przepisy;

2. Zakres opracowania i cel inwestycji

Inwestycja obejmuje wykonanie projektu przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania istniejącego budynku szkoły podstawowej edukacji wczesnoszkolnej na przedszkole jednodziałowe na działce budowlanej 137 i 138 w miejscowości TRUTNOWY. Główna bryła budynku w której projektuje się przebudowę znajduje się na działce 137. Część wiatrołapu dobudowanego do budynku głównego znajduje się na działce 138. Wiatrołap nie jest objęty projektowaną przebudową. Projektuje się przebudowę polegającą na dostosowaniu istniejących pomieszczeń szkoły podstawowej do potrzeb punktu przedszkolnego. Istniejący budynek objęty opracowaniem posiada przyłącza mediów oraz istniejący plan zagospodarowania. Ingerencja w istniejący obiekt polegać będzie na przebudowie w zakres której wchodzić będzie:

- przebudowa schodów wewnętrznych na kondygnację poddasza użytkowego
- dostosowanie jednej toalety na parterze dla personelu
- wydzielenie z jednej z Sali na parterze szatni dla dzieci
- dostosowanie pomieszczenia na piętrze na toaletę dla personelu
- przekształcenie jednej z Sali na piętrze na pokój dla nauczycieli
- przekształcenie jednej z Sali na piętrze na pomieszczenie gospodarcze/porządkowe

Wszystkie zmiany i przebudowy mają za zadanie dostosowanie istniejącego budynku dla potrzeb przedszkola .

3. Lokalizacja

Działka budowlana nr 137 zlokalizowana jest w miejscowości TRUTNOWY, gmina Cedry Wielkie, powiat Gdański, województwo Pomorskie, przy drodze ul. Świętego Piotra i Pawła (działce nr 138). Teren graniczy z nią od południa, natomiast od strony północnej działka graniczy z działką nr 136 zabudowaną budynkiem. Od zachodu działka graniczy z działką drogową nr 128 (ulica Owalnicowa), natomiast od wschodu z działką nr 135 niezabudowaną oraz 134 zabudowaną budynkiem kościoła.

4. Kody CPV:

- 45214100-1 Roboty budowlane w zakresie domów opieki społecznej.

5. Podstawowe określenia

Jeżeli w programie używane są określenia jak niżej to rozumiane są one w sposób podany przy danym określeniu:

- budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego,
- robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego,
- remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji,
- urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki,
- terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy,
- pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego,

- dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i księżkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu, także dziennik montażu,
- dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- aprobaty technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie,
- wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową,
- drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu,
- dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w trakcie wykonywania robót,
- kierownikowi budowy – należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę,
- laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, Zamawiającego, Wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót,
- materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru,
- odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych,
- poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,
- projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej,
- odporność na działanie warunków eksploatacji, długotrwała odporność itp. – oznacza to, że dany materiał lub element wyposażenia może być eksploatowany w podanych warunkach bez konieczności wykonywania prac, których celem jest okresowe odtworzenie powłok ochronnych gwarantujących własności eksploatacyjne (odporności na działanie środowiska i własności wytrzymałościowe) materiału lub elementu,
- materiał nie gorszy niż podany w specyfikacji – rozumiany jest przez to materiał lub element wyposażenia, który wykazuje co najmniej takie same własności mechaniczne i parametry techniczne oraz charakteryzuje go odporność na określone warunki eksploatacji.

6. Opis stanu istniejącego

Obecnie działka jest użytkowana jako działka budowlana w części wschodniej zabudowana przez obiekt szkoły podstawowej podlegający przedmiotowemu opracowaniu.

Budynek istniejący:

- wysokość około 9,61m od poziomu terenu
- rzut poziomy około 26,83 x 8,77m
- przeznaczenie – szkoła podstawowa edukacji wczesnoszkolnej na przedszkole
- pow. zabudowy około 245m²
- kubatura około 1657,77 m³

7. Wymagania dotyczące wykonywania prac

7.1. INFORMACJE OGÓLNE

Wykonawca jest odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z opisem, ofertą, ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., Polskimi Normami, posiadanymi aprobatami technicznymi oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

7.1.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekazuje dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

7.1.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeni w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

7.1.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

7.1.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:
 - 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
 - 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

7.1.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

7.1.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed

uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

7.1.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

7.1.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

7.1.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

7.1.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

7.2 ETAPOWANIE PRAC

Inwestor nie przewiduje etapowania prac.

8. Opis realizacji prac.

8.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, zasadami sztuki budowlanej i Polskimi Normami.

8.2. STAN PROJEKTOWANY

8.2.1. ŚCIANY DZIAŁOWE

Projektuje się wszystkie wewnętrzne ścianki działowe wg systemów suchej zabudowy. Ściany wykonać grubości 12,5 cm: CW75 + podwójne opłytywanie obustronnie z wypełnieniem z wełny mineralnej. Dodatkowo projektuje się przedścianki na ruszcie stalowym wykonane na zewnętrznych ścianach budynku, pomiędzy elementami rusztu zamontować płyty z wełny mineralnej. Projektuje się również obudowy pionów i rur kanalizacyjnych w toaletach grubości 7,5 cm: CW50 + pojedynczo opłytywane jednostronnie. Do wykonania ścianek stosować pełny system wybranej firmy.

8.2.2. SUFIT PODWIESZANY

Na parterze projektuje się sufit podwieszany z płyt GKF –ognioodpornych podwójne płytowanie .Poziom sufitu z GK na poziomie +3,00m.

W obrębie sufitu podwieszanego przewidziano zamontowanie podstawowego oświetlenia.

W pozostałych pomieszczeniach : pom. socjalnym, toaletach, pom. gospodarczym oraz pomieszczeniach szatni planuje się sufit podwieszany na poziomie + 2.80 .

UWAGA!

- 1. Wszystkie, anemostaty i oświetlenie oraz inne widoczne elementy wentylacji w kolorze białym – RAL 9010**
- 2. Dla zawieszenia konstrukcji sufitu podwieszanego stosować kompletny system wybranej firmy posiadający atesty, z potwierdzoną niezbędną nośnością całości.**
- 3. Wszystkie elementy instalacji przebiegających nad sufitem podwieszonym należy podwieszać do stropu (nie wolno kłaść, ani montować do sufitu podwieszanego).**
- 4. Sufit mocować do stropu przy pomocy wieszaków systemowych.**

8.2.3. POSADZKI

Planuje się wykończenie powierzchni podłóg płytkami gresowymi wg wytycznych inwestora.

W korytarzach , toaletach , pomieszczeniach gospodarczych płytki gresowe na klej elastyczny - kerabond, keraflex, z cokołem z gresu 10cm, fuga elastyczna grubości 1,5 mm – ułożenie proste. Stosować dylatację silikonową wykonaną z silikonu lub listwę dylatacyjną 11,5 mm w kolorze szarym. W wejściu, we wnętrzu wiatrołapu projektuje się wycieraczkę z listew aluminiowych z obramowaniem kątownikiem stalowym o wymiarach 150x140cm.

W salach lekcyjnych , terapeutycznej , gabinecie dyrektora i pokoju nauczycielskim oraz pomieszczeniu socjalnym na poddaszu panele podłogowe w kolorze jasnym o odporności na ścieranie AC 4 . Pod panele ułożyć folię PE oraz podkład elastyczny .

UWAGA!

- 1. Układając płytki należy zachować podziały dylatacyjne wylewki betonowej.**

8.2.4. WYKOŃCZENIE ŚCIAN

SALE PRZEDSZKOLNE :

– tynk gipsowy maszynowy, lub gładź gipsowa na tynku mineralnym,
- farba akrylowa zmywalna kolorach „ciepłych” (żółcie , pomarańcze , czerwienie zgodnie z ustaleniami z kierownictwem przedszkola)

POM. SOCJALNE, KOMUNIKACJA:

- tynk gipsowy maszynowy, lub gładź gipsowa na tynku mineralnym,
- farba olejna - do wysokości drzwi,
- farba akrylowa zmywalna– pozostała część;

POM. KUCHNI :

Fartuch glazura 20x25 cm, h=175cm,

powyżej: - tynk gipsowy maszynowy, lub gładź gipsowa na tynku mineralnym

- farba olejna - do wysokości drzwi,

- farba akrylowa zmywalna biała

Pod płytkami należy wykonać izolację przeciwwilgociową zachowując cały wybrany system,

POKÓJ NAUCZYCIELSKI , POKÓJ DYREKTORA

- tynk gipsowy maszynowy, lub gładź gipsowa na tynku mineralnym,

- farba akrylowa zmywalna;

TOALETA, POM. GOSP.:

Ściana glazura 20x25 cm - do wysokości drzwi,

- tynk gipsowy maszynowy, lub gładź gipsowa na tynku mineralnym

- farba akrylowa zmywalna

Pod płytkami należy wykonać izolację przeciwwilgociową zachowując cały wybrany system, np. IZOHAN

Na ścianie z GKI oraz na posadzce należy zachować układ warstw:

- głęboko penetrujący roztwór gruntujący

- półpłynna folia izolacyjna

- elastyczna zaprawa

- płytki ceramiczne
- fuga elastyczna

KOTŁOWNIA :

- tynk gipsowy maszynowy, lub gładź gipsowa na tynku mineralnym,
- farba olejna jasno szara - do wysokości drzwi,
- farba akrylowa zmywalna biała – pozostała część;

Narożniki ścian wykończyć kątownikiem aluminiowym 5 cm montowanym do wysokości drzwi.

8.2.5. STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

Drzwi wewnętrzne w systemie przylgowym lub bezprzylgowym ,ramiak z klejonej drewnianej obłożony gładkimi płytami HDF pokryty laminatem łatwo zmywalnym . Drzwi montować jako pełny system z ościeżnicą tego samego producenta . Kolorystyka stolarki jasna (brzoza , jesion) .

8.2.6. DRZWI OGNIODPORNE - EI 30

Drzwi ogniodporne o odporności EI 30 . Zamontowane drzwi muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobatę techniczną . Ramiaki drzwi w kolorze białym .

8.2.7. WEJŚCIE DO PRZEDSZKOLA

Drzwi wejściowe główne aluminiowe malowane proszkowo dwuskrzydłowe (jedno skrzydło co najmniej 90 cm w świetle) o wymiarach 120x205 lub jednoskrzydłowe . Drugie drzwi ewakuacyjne jednoskrzydłowe stalowe powlekane w kolorze ciemny orzech .

8.2.8. KONSTRUKCJE STALOWE WSPORCZE

Kształtowniki stalowe użyte do wykonania wzmocnień i podparć konstrukcji ze stali StSx .Elementy należy zabezpieczyć antykorozyjnie w następującej technologii :

- oczyszczenie strumieniowo-ścierne do 1-go stopnia czystości,
- 2-krotne malowanie farbą minową 60% przeciwrdzewną ftalową

8.2.9. SCHODY ŻELBETOWE

Główną konstrukcję schodów stanowią żelbetowe biegi (gr. 12cm) i spocznik (gr. 12cm), wykonane zgodnie z projektem konstrukcji. Zbrojenie prętami gładkimi (StOS) oraz żebrzanymi (RB 500W). Beton C 16/20.

9. Wymagania dotyczące materiałów

9.1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW DO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów, odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST) w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie prowadzenia robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami oraz aprobatami technicznymi, o których mowa w SST.

9.2. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM JAKOŚCIOWYM

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

9.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

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.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

9.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

10. Wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt i maszyny niezbędne do wykonania robót muszą być adekwatne do zakresu wykonywanych robót. Transport na poziomie terenu taczkami i samochodami skrzyniowymi. Sprzęt i maszyny niezbędne do wykonywania robót muszą posiadać odpowiednie paszporty dopuszczające do użytkowania oraz aktualne badania techniczne.

11. Wymagania dotyczące wykonywania robót

11.1. Elementy żelbetowe.

- beton C16/20,
- zbrojenie główne ze stali żebrowanej #12, mm,
- strzemiona wykonywane ze stali gładkiej \varnothing 6 mm.
- przy montażu zbrojenia stosować podkładki dystansowe dla zapewnienia niezbędnej otuliny prętów w elemencie żelbetowym.

11.2. Roboty malarskie

Ogólne warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni. Następnie należy powierzchnię zagruntować. W robotach olejnych gruntowanie należy wykonać przed szpachlowaniem. Podłoża nienasiąkliwe (np. szkło, żeliwo) nie wymagają gruntowania.

Roboty malarskie powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych.

Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych pod malowanie powinna być nie większa, niż 4% dla farb emulsyjnych, 3% dla olejnych, olejno-żywicznych, ftalowych. Malowanie tynków o wyższej wilgotności niż podana może powodować powstawanie plam, a nawet niszczenie powłoki malarskiej

Wilgotność powierzchni przewidzianych do malowania nie może być większa niż 4%.

Podkłady pod powłoki malarskie powinny być zgodne z zaleceniami producenta farb.

Podłoża pod powłoki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100

Podłoże powinno być wytrzymałe, trwałe suche, czyste, oczyszczone z kurzu i zatłuszczeń. Temperatura podłoża i powietrza podczas nakładania i schnięcia min. 5°C

W przypadku zaszpachlowań gipsowych nie ma konieczności i wcześniejszego gruntowania. Po szlifowaniu gipsu istotne jest jedynie całkowite usunięcie pyłu lub związanie go poprzez zagruntowanie.

Powłoki malarskie jednowarstwowe powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam, odprysków oraz nie powinny się ścierać ani osypywać po potarciu miękką tkaniną. Powłoki dwuwarstwowe nie powinny wykazywać smug, prześwitów, plam, śladów pędzla i odprysków. Barwa powłoki powinna być jednolita bez uwydatniających się poprawek i połączeń o różnym odcieniu i natężeniu. Powłoki powinny być niezmywalne przy zastosowaniu środków myjących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie.

Farbę nakładać pędzlem, wałkiem lub agregatem natryskowym. Do rozcieńczania stosuje się wodę.

Roboty malarskie powinny być wykonywane (o ile producent farb nie określa inaczej) w temperaturze nie niższej niż +5 C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby temperatura nie spadła poniżej 0 C) i nie wyższej niż +22 C. Zalecana temperatura dla malowania farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi +12-+18 C.

Roboty malarskie farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi można wykonywać w pomieszczeniach, w których zapewniona jest należyta wentylacja do czasu osuszenia wymalowanych powierzchni (przeciągi nie są wskazane).

Farby akrylowe należy przechowywać w temperaturze nie niższej niż +5 C.

Wilgotność powierzchni przewidzianych do malowania nie może być większa niż 4%.

11.3. Posadzki

11.3.1. Wylewki betonowe.

Wylewka betonowa grubości 4-5 cm, z betonu B-20, układana na warstwie istniejącej izolacji termicznej i akustycznej, w przypadku koniecznym zbrojona przeciwskurczowo fibrylowanymi włóknami polietylenowymi, dodawana do betonu w ilości 0,9 kg/m³ mieszanki.

Wylewki betonowe muszą być oddzielone od pionowych przegród budynku paskiem papy, lub przekładką styropianową do 0.5 cm.

W otworach drzwiowych – pomiędzy wszystkimi pomieszczeniami - należy wykonać dylatacje posadzek. Do tego celu stosować gotowe kształtki aluminiowe lub - jak dla oddzielenia płyty od ściany - pasek styropianu. Dopuszcza się wykonanie nacięć podłoża na min. 0.5 grubości płyty.

Dokładność wykonania – odchyłki po przyłożeniu 2m łaty pomiarowej nie mogą przekraczać 3 mm

11.3.2. Wylewki samopoziomujące.

Jako podkład pod wykładziny z paneli podłogowych – stosować wylewki samopoziomujące cienkowarstwowe. Przed wykonaniem wylewki podłoże betonowe musi zostać zagruntowane – preparatem określonym przez producenta wylewki.

Od poprawności przygotowania podłoża zależy wygląd i trwałość podłogi. Wykładziny z paneli można układać na dowolnym podłożu, dopuszczonym do stosowania w budownictwie, należy jednak przestrzegać, aby było ono:

1) Równe, poziome, higroskopijne, gładkie bez rys i spękań. Nawet niewielkie nierówności podłoża, takie jak ziarno piasku z biegiem czasu odciśnie się na powierzchni wykładziny.

Miejsca te będą szczególnie narażone na uszkodzenia. Do oceny nierówności podłoża możemy posłużyć się prostą aluminiową łatą o długości 1,5 m do 3 m. Gdy prześwity między nią a podłożem są nieregularne i dość duże, konieczne będzie wyrównanie masą samopoziomującą

2) Suche - maksymalna dopuszczalna wilgotność nie może przekraczać 3% wag. dla podłoża cementowego. Przy dobrej wentylacji świeży beton lub warstwa szpachli musi mieć wystarczający czas na wyschnięcie (około 24 h/1 mm grubości). Wykonawca ma obowiązek wykonać badania wilgotności podłoża metodą zatwierdzoną przez Zamawiającego.

3) Czyste i niepyłące.

4) Wytrzymałe i odporne na naciski podczas eksploatacji.

5) Wymagane są spadki w kierunku kratki ściekowych.

11.3.3. Wykończenia posadzek.

Płytki gres nie gorsze niż Nowa Gala seria QZ układane na kleju nie gorszym niż Plastikol KM Flex.

Układanie płytek na wyczyszczonym i zabezpieczonym przeciwwilgociowo podłożu z wodo-odpornym wypełnieniem spoin. Przygotowanie podłoża – wg zaleceń producenta.

Przycięcia płytek wykonywać w ten sposób, aby wzór rozkładał się symetrycznie względem osi pomieszczeń.

Na ścianach – cokół 10 cm z płytek o tym samym wzorze i kolorze co posadzka.

11.3.4. Posadzka z paneli podłogowych drewnianych

Panele podłogowe należy układać wg zaleceń producenta paneli.

Przed montażem panele powinny leżakować w zamkniętych pakietach w pomieszczeniu, w którym będą zakładane około 1-2 dni - sezon letni i 2-5 w sezonie zimowym ponieważ panele muszą dostosować temperaturę i wilgotność do pomieszczenia w którym mają być zakładane czyli się zaaklimatyzować. Podłoże pod panele podłogowe powinno być równe, gładkie, suche i stabilne.

Podłogę z desek należy przygotować poprzez podobijanie gwoździ, wyszlifowanie wystających sęków, grzbieców itp. Przy większych nierównościach należy wyłożyć podłogę drewnianą płytami wiórowymi.

Na przygotowane podłoże układamy piankę pod panele lub podkład pod panele

Panele należy układać wzdłuż padania światła lub wzdłuż linii użytkowania. Zaczynamy od sprawdzenia w kilku miejscach czy ściana jest prosta i czy jest jednakowa szerokość pomieszczenia. Należy przeliczyć szerokość pokoju tak by ostatni rząd paneli miał szer. nie mniejszą niż 5cm.

Panele w zależności od typu i producenta, wymagają układania z przesunięciem względem siebie 20-40cm. Rozpoczynamy układanie panele na zasadzie schodkowej.

Przy ścianach, rurach, futrynach itp. należy zostawić odpowiednią dylatację za pomocą klinów lub najlepiej dystansów nastawnych, przyjmuje się, że ruch podłogi jest nie większy niż 1-2mm na każdy 1mb.

Montaż paneli podłogowych w zależności od zastosowanego zamka (lock, klik, easy click) jest opisany w instrukcji układania dołączonej do opakowania przez producenta.

Po zmontowaniu podłogi należy zamontować listwy przyściennie na klej montażowy naprzemiennie z klejem kontaktowym, uważając by klej nie dostał się do szczeliny dylatacyjnej.

Na koniec należy zamontować listwy progowe (również sprawdzić występowanie kabli i rur). Pod listwę należy wywiercić otwory 6mm po kołki szyszkowe, listwa jest elastyczna i ma tzw. gumo-klej dzięki czemu lepiej się trzyma i ładnie przylega.

Po zakończeniu montażu podłogi należy w razie potrzeby skrócić drzwi, drzwi z litego drewna powinny być tyl-

ko heblowane lub skracane na pile z podcinakiem.

12. Odbiór działań kontrolnych oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Inwestor zastrzega sobie możliwość kontroli materiałów użytych do wszystkich robót, za pośrednictwem Inspektora nadzoru. W trakcie kontroli Inspektor nadzoru ma prawo wydania polecenia i nadzorowania wykonania próbek kontrolnych stosowanych materiałów w jego obecności i zabrania ich w celu wykonania badań laboratoryjnych oraz ma prawo żądać okazania wszystkich dokumentów związanych z realizacją robót, mogących mieć wpływ na jakość wyrobu końcowego.

13. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Przedmiar robót jest to opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania, obliczenie i podanie ilości ustalonych jednostek przedmiarowych, wskazanie podstaw do ustalenia szczegółowego opisu robót lub szczegółowy opis robót obejmujący wyszczególnienie i opis czynności wchodzących w zakres robót, sporządzone przez Zamawiającego przed wykonaniem robót na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Obmiar jest opracowanie obejmujące zakres określony w przedmiarze robót, opracowane przez Wykonawcę po wykonaniu robót, na podstawie księgi obmiaru.

Przedmiar i obmiar winny być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 13 lipca 2001 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (Dz. U. 2000 nr 80, poz. 867).

14. Opis sposobu odbioru robót

Inwestor zastrzega sobie możliwość kontroli materiałów użytych do wszystkich robót, przez Inspektora nadzoru. W trakcie kontroli Inspektor nadzoru ma prawo wydania polecenia i nadzorowania wykonania próbek kontrolnych stosowanych materiałów w jego obecności i zabrania ich w celu wykonania badań laboratoryjnych oraz ma prawo żądać okazania wszystkich dokumentów związanych z realizacją robót, mogących mieć wpływ na jakość wyrobu końcowego.

Ponadto:

- roboty montażowe podlegające zakryciu w późniejszych etapach montażu należy zgłosić do odbioru przez Inspektora nadzoru,
- odbiór rozpoczęty w danym dniu będzie zakończony w dniu rozpoczęcia spisania protokołu,
- odbiór robót podlegających zakryciu należy zgłosić do Zamawiającego w terminie 1 dnia przed planowanym terminem odbioru. Jeżeli pomimo skutecznego powiadomienia przedstawiciel Zamawiającego nie stawi się na odbiór i nie uzgodni wcześniej innego terminu odbioru, Wykonawcy robót przysługuje prawo spisania jednostronnego protokołu odbioru, którego postanowienia będą akceptowane przez Zamawiającego i Wykonawcę,
- odbiór końcowy należy zgłosić do Zamawiającego w terminie 7 dni przed planowanym terminem odbioru. Jeżeli pomimo skutecznego powiadomienia przedstawiciel Zamawiającego nie stawi się na odbiór i nie uzgodni wcześniej innego terminu odbioru, Wykonawcy robót przysługuje prawo spisania jednostronnego protokołu odbioru, którego postanowienia będą akceptowane przez Zamawiającego i Wykonawcę,
- roboty budowlane zostaną odebrane protokolarnie przez Komisję w składzie zawierającym co najmniej:
 - przedstawiciela Zamawiającego,
 - Inspektora nadzoru,
 - przedstawiciela Wykonawcy,
 - Kierownika budowy.

15. Odbiór ostateczny (końcowy)

15.1. ZASADY ODBIORU OSTATECZNEGO ROBÓT

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) i jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pismem potwierdzającym gotowość.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 15.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. 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 SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających oraz robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadkach stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST, z uwzględnieniem tolerancji, i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszona wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

15.2. DOKUMENTY DO ODBIORU OSTATECZNEGO (KOŃCOWEGO)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego (końcowego) robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

Protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających.

Protokoły odbiorów częściowych.

Recepty i ustalenia technologiczne.

Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, z godnie z SST i Programem Zapewnienia Jakości (PZJ).

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i PZJ.

Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

Oświadczenia kierownika budowy zgodne z wzorem obowiązującym w miejscowym PINB.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

16. Dokumenty i odniesienia

16.1. USTAWY

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 1994, nr 89, poz. 414, wraz z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 nr 19, poz. 177, wraz z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 881),
- Ustawa z dnia 19 listopada 1987 r. – O dozorcze technicznym (Dz. U. 1987 nr 36, poz. 202, wraz z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627, wraz z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14, poz. 60, wraz z późn. zmianami).

16.2. ROZPORZĄDZENIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. 2004 nr 195, poz. 2011),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2004 nr 237, poz. 2375),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129, poz. 844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 grudnia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2006 nr 245, poz. 1782),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz zgłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2004 nr 198, poz. 2042),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719).

16.3. INNE DOKUMENTY I INSTRUKCJE

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych (tom I, II, III, IV i V, Arkady Warszawa 1989-1990),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, 2003 r.),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji (Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001 r.).

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Bernard Pawlak
upr. bud. POM/0055/POOK/03