

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ETAP I - WYMIANA DŹWIGU OSOBOWEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE
W BUDYNKU BIUROWO-USŁUGOWYM
SZCZECIN, AL. WOJSKA POLSKIEGO 63

SZCZECIN IV KW. 2008 R

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Nazwa nadana zamówieniu.

Etap I - Wymiana dźwigu osobowego w istniejącym szybkim w budynku biurowo-usługowym przy al. Wojska Polskiego 63 w Szczecinie

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z I etapem wymiany dźwigu osobowego w istniejącym szybkim wraz z wykonaniem robót adaptacyjnych budowlanych i elektrycznych w budynku biurowo-usługowym przy al. Woj. Polskiego 63 w Szczecinie wg dokumentacji budowlanej.

Szczegółowy zakres robót:

1. Roboty rozbiórkowe:

- Wykucie drzwi z ościeżnicami w istniejącym szybkim
- Wykucie drzwi z ościeżnicami w maszynowni i wejściu na dach
- Rozbiórka posadzki z płytek oraz z tworzyw sztucznych we wnękach wejściowych do szybu
- Skucie betonu do 5 cm we wnękach wejściowych do szybu
- Rozebranie ściany murowanej na parterze wydzielającej hall od korytarza przy wncęsybu wraz z drzwiami z PCV
- Rozebranie przepierzenia wraz z drzwiami drewnianymi w piwnicy wydzielającego w korytarzu pom. magazynowe
- Skucie glazury z wnęki wejściowej w piwnicy
- Rozebranie boazerii ze ścian wnęki wejściowej na parterze
- Rozebranie desek ze ścian wnęki wejściowej na IIp
- Odbicie tynku na podbiciach wejścia i ze ścian wejścia powyżej glazury oraz ze stropu w piwnicy
- Odbicie tynku ze ścian i stropu szybu
- W maszynowni wycięcie w istniejącym pod stropem kątowniku półki o szer. 5cm nad otworem drzwiowym oraz demontaż belki z I 120
- Rozbiórka schodów betonowych na zewnątrz maszynowni
- Rozbiórka fundamentu żelbetowego pod silnik w maszynowni
- demontaż istniejącego dźwigu elektrycznego typu ZREMB Warszawa z pocięciem na złom i wywozem
- wywóz i utylizacja gruzu z rozbiórek

2. Roboty nowoprojektowane :

- Wykonanie izolacji poziomej ścian szybu metoda iniekcji ciśnieniowej
- Naprawa zawilgoconych ścian wewnętrznych pomieszczeń piwnicznych – wykonanie tynków renowacyjnych
- Wykonanie nowych nadproży z belek stalowych nad drzwiami szybu

- Powiększenie otworów drzwiowych ścianach ceglanych szybu na wszystkich kondygnacjach oraz w maszynowni i wyjściu na dach
- Likwidacja istniejącego podszybia- zasypanie podsypka żwirowo-piaskowa , zagęszczona do I_D 0,5, wykonanie na podkładzie betonowym z betonu B20 płyty podszybia z betonu B25, zbrojonego siatkami z prętów ϕ 10 co 10 cm
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej posadzki podszybia z wyprowadzeniem na wysokość 50 cm na ściany szybu
- Wymurowanie ścianki działowej wydzielającej restaurację od hallu na parterze
- Uzupełnienie posadzek we wnękach wejścia do szybu i w miejscach zdemontowanych ścianek wg projektu
- Montaż nowych drzwi wraz z ościeżnicami w szybie, maszynowni i wyjściu na dach oraz w nowej ścianie działowej
- Roboty wykończeniowe- poszerzenie stopni schodowych wyjścia na dach, montaż w maszynowni belki I PE 160, uzupełnienie tynków w miejscach skucia i na nowych ściankach, malowanie ścian i stropów farba emulsyjna zgodnie z dokumentacją
- Naprawa elewacji wyjścia na dach oraz maszynowni zgodnie z dokumentacją budowlaną
- Naprawa żelbetowego okapu maszynowni
- Wykonanie pomostu o konstrukcji stalowej nierdzewnej- połączenie wyjścia na dach z maszynownią wraz z wykonaniem balustrady
- Montaż nowego dźwigu elektrycznego osobowego wg dokumentacji budowlanej
- Montaż klimatyzatora o mocy 2 kW wraz robotami towarzyszącymi (ułożenie przewodu YDYp 3x1,5 mm, montaż gniazda oraz wyłącznika S 301 10A w rozdzielni)

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Nie występują

1.4. Informacje o terenie budowy zawierające niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

1.4.1. Organizacja robót budowlanych.

Nie występuje.

1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Nie występuje. Roboty prowadzone będą na terenie stanowiącym własność Zleceniodawcy.

1.4.3. Ochrona środowiska.

Nie stawia się wymagań. Roboty naprawcze nie wpłyną negatywnie na środowisko naturalne, a podniosą walory techniczne i estetyczne obiektu oraz umożliwią korzystanie z przychodni przez osoby niepełnosprawne.

1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca winien zatrudniać pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i ochrony pracy. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Inspektorowi Nadzoru w ciągu tygodnia od przekazania placu budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „Planem BIOZ”.

Podstawowe zasady, których należy przestrzegać podczas prowadzenia robót budowlanych

zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr.47 poz.401).

1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Istnieje konieczność wydzielenie części parceli w celu umożliwienia wykonawcy zorganizowania zaplecza socjalno-magazynowego (kontenery). Miejsce to wskaże Zleceniodawca lub udostępni wykonawcy pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne (szatnia, jadalnia, umywalnia, suszarnia i ustęp), które powinny spełniać normatywy podane w ogólnych przepisach bhp;

1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Nie dotyczy. Roboty będą prowadzone wewnątrz obiektu.

1.4.7. Ogrodzenie.

Nie dotyczy

1.4.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni.

Wykonawca zorganizuje roboty i plac budowy tak, aby nie stwarzać utrudnień w ruchu ludzi i pojazdów,.

1.4.9. Nazwy i kody.

Rozbudowa budynku
Montaż dźwigu

kod 45262800-9
kod 45313100-5

1.4.10. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Nie występują.

2. MATERIAŁY

2.1 CEMENTY I SPOIWA HYDRAULICZNE

Spoiwa wchodzące w skład zapraw i mas betonowych muszą być zgodne z wymogami norm PN 88/B- 06250. Cement użyty do wytwarzania betonów powinien być marki nie mniejszej niż 20 oraz na podsypkę cementowo - piaskową powinien odpowiadać PN - 88/B-30000

2.1.1 Transport i składowanie

Cement powinien pochodzić z jednego źródła dla danego elementu robót. Pochodzenie cementu i jego jakość winna być określona atestem.

Przewóz cementu powinien odbywać się dostosowanymi do tego celu środkami transportu w warunkach zabezpieczających go przed opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowania i zanieczyszczeniem.

Cement przechowywany może być w następujących miejscach:

- a. cement luzem – w specjalnych zbiornikach
- b. cement workowany – w składach otwartych zabezpieczonych przed opadami albo w magazynach zamkniętych

2.2 BETON.

Beton do płyty podszybia winien mieć **klasę C20/25 B 25**, beton podkładowy **klasę C16/20 B20**. Mieszanka betonowa zamawiana w wyspecjalizowanej wytwórni betonów, posiadającej odpowiednie laboratoria dla ustalenia właściwej receptury składników betonu. Beton musi odpowiadać wymaganiom PN-B-06250.

Urabialność mieszanki betonowej powinna pozwolić na uzyskanie maksymalnej szczelności po zawibrowaniu bez wystąpienia pustek w masie betonu lub na powierzchni.

Minimalna zawartość cementu w mieszance – 260kg/m³

Maksymalna zawartość cementu w mieszance – 400kg/m³

Max w/c - 0,5

Konsystencja nie rzadsza od plastycznej, badania wg PN- B06250, nie może być osiągnięta przez większe zużycie wody niż jest to przewidziane w składzie mieszanki.

2.2.1 Transport

Transport mieszanki betonowej powinien odbywać się zgodnie z PN-B-06251. Transport mieszanki betonowej w betonowozach (gruszkach) mieszających ją w czasie jazdy powinien być tak zorganizowany, aby wyładunek mieszanki następował bezpośrednio nad miejscem jej ułożenia. Na miejsce ułożenia transport za pomocą pomp. Transport mieszanki nie może spowodować:

- segregacji składu mieszanki,
- zmian składu mieszanki,
- zanieczyszczenia mieszanki,
- zmian temperatury nie większej niż 5⁰C

Czas trwania transportu 0,5 godz, powinien spełnić wymogi zachowania dopuszczalnej zmiany konsystencji mieszanki uzyskanej przy jej wytworzeniu. Mieszanka musi być wbudowana nie później niż:

- przy temperaturze + 15⁰ C wynosi 90 min
- przy temperaturze + 20⁰ C wynosi 70 min
- przy temperaturze + 30⁰ C wynosi 30 min

W czasie transportu mieszanki betonowej powinny być zachowane wymagania:

- mieszanka powinna być dostarczona na miejsce ułożenia bez przeładunku,
- pojemniki użyte do przewożenia mieszanki powinny zapewnić możliwość stopniowego ich opróżnienia oraz być łatwe do czyszczenia i przepłukania
- przewożenie betonu w pudłach samochodów ciężarowych jest niedopuszczalne

2.2.2 Kontrola jakości

Z każdej partii dostarczonego betonu należy pobrać próbki celem zbadania ich wytrzymałości w laboratorium do takich badań uprawnionym. Dla każdej partii betonu powinny być wystawione przez producenta zaświadczenia o jakości betonu. Najdłuższy okres na wystawienie zaświadczenia o jakości nie może być dłuższy niż 3 miesiące, licząc od daty rozpoczęcia produkcji betonu zaliczonego dla danej partii.

Zaświadczenie o jakości betonu powinno zawierać następujące dane merytoryczne:

- charakterystykę betonu, jak klasę betonu, jego cechy fizyczne (np. beton odporny na wpływy atmosferyczne, wodoszczelny) oraz inne niezbędne dane
- wyniki badań kontrolnych wytrzymałości betonu na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badania
- wyniki badań dodatkowych (nasiąkliwość, mrozoodporność, wodoszczelność)
- okres, w którym wyprodukowano dana partię betonu

Dokumentacja kontroli betonu powinna w sposób ścisły odzwierciedlić jakość i ilość użytych składników oraz sposób i warunki wykonania, twardnienia, a także rzeczywiste cechy betonu znajdującego się w konstrukcji

2.3 STAL ZBROJENIOWA

Stal do zbrojenia betonowych elementów konstrukcji żelbetowych musi spełniać wymogi wspomnianego wyżej dokumentu ITB, a także wymogi obowiązujących norm PN 82/H 93215 – 71 /M 80014 – 71 M/80236. Klasa, gatunek i średnica musi być zgodna z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną. Nie dopuszcza się zamiennego użycia innych stali i innych średnic bez zgody Inspektora Nadzoru.

Pręty zbrojenia przed ich użyciem do zbrojenia konstrukcji należy oczyścić z zendry, luźnych płatków rdzy, kurzu i błota. Niedopuszczalne jest stosowanie prętów zanieczyszczonych tłuszczami i farbami. Pręty powinny być proste. Dopuszczalna wielkość miejscowego wykrzywienia nie powinna przekraczać 4 mm (PN-B-06251).

2.3.1. Kontrola jakości

Stal dostarczona na budowę musi posiadać atest producenta zawierający:

- nazwę wytwórcy
- oznaczenie wyrobu wg PN-H-93215
- numer wytopu lub numer partii
- wszystkie wyniki przeprowadzonych badań oraz skład chemiczny wg analizy wytopowej
- masę partii
- rodzaj obróbki cieplnej (w przypadku dostawy prętów obrobionych cieplnie)

2.4. CEGŁY CERAMICZNE

Stosowane do budowy cegły ceramiczne pełne winny spełniać wymagania PN-73/B-12011. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe nie mogą przekraczać +5mm i – 8mm na długości, +5mm na szerokości i + 5mm na grubości. Nasiąkliwość ciężarowa dla poszczególnych klas powinna wynosić nie więcej niż:

| | |
|----------------------|-------------------|
| -2 dla klasy 15 i 10 | -20% |
| -3 dla klasy 7,5 | -22% |
| -4 dla klasy 5 | – nie określa się |

2.4.1 Transport i składowanie

Transport cegieł winien odbywać się na paletach ofoliowanych i zabezpieczonych przed przemieszczaniem się w czasie transportu i do czasu ich użycia do budowy winny być pozostawione na paletach i ofoliowane.

2.5. PAPA TERMOZGRZEWAŁNA

Papa termozgrzewalna podkładowa na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze min. 60g/m² zgrzewana do podłoża. Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia o gr. 5,2mm modyfikowana SBS na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze min. 200g/m² zgrzewana do papy podkładowej i do podłoża. Należy stosować wszystkie materiały tego samego systemu, posiadające odpowiednią Aprobatację Techniczną ITB oraz Atest Higieniczny PZH.

2.5.1. Transport i składowanie

Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach chroniących papę przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych, co najmniej 120 cm od grzejników. Rolki należy układać na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie. Należy pamiętać, że ze względów bezpieczeństwa pożarowego budynki magazynowe powinny odpowiadać co najmniej klasie D bezpieczeństwa pożarowego oraz, że w pobliżu materiałów bitumicznych nie należy składować materiałów łatwo zapalnych.

Papę można przewozić dowolnymi środkami transportu, ale w sposób zabezpieczający ją przed wpływami atmosferycznymi. Rolki powinny być ułożone w pozycji stojącej, w jednej warstwie w sposób zabezpieczający je przed przewracaniem się i uszkodzeniami mechanicznymi podczas jazdy.

2.6 BLACHA.

Blacha tytanowo-cynkowa na obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe gr. 0,55-0,60 mm winna odpowiadać normie DIN EN ISO 9001:1994, „Do łączenia elementów obróbek blacharskich używa się spoiwa ołowianego LC-60.

2.7. PŁYTKI CERAMICZNE PODŁOGOWE

Na posadzki projektuje się płytki terakotowe, co najmniej III klasy ścieralności. Do układania płytek stosuje się gotowe zaprawy klejowe przygotowane zgodnie z instrukcją producenta. Płytki podłogowe muszą posiadać odpowiednią klasę ścieralności oraz spełniać wymogi PN-63/B-10145, a ich nasiąkliwość nie może być większa niż 14%.

Wszystkie materiały muszą mieć odpowiednie atesty i certyfikaty potwierdzające ich przydatność w budownictwie.

2.7.1 Transport i składowanie

Zwykle płytki sprzedawane są w paczkach zawierających 1-1,5m². Sposób składowania powinien zabezpieczać materiał przed wpływem warunków atmosferycznych i uszkodzeniem mechanicznym. Gotowe zaprawy klejowe dostarczane są w postaci suchych mieszanek, pakowanych w worki. Przewóz mieszanki powinien odbywać się środkami transportu zabezpieczającymi materiały przed opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowania i zanieczyszczeniem. Suche mieszanki powinny być przechowywane w workach na drewnianych rusztach w pomieszczeniach zamkniętych.

2.8. WYKŁADZINA PODŁOGOWA PCV

Wykładzina PCV winna spełniać wszystkie normy i wymagania związane z zastosowaniem w budynkach użyteczności publicznej oraz posiadać parametry użytkowe dla pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu.

Wszystkie materiały muszą mieć odpowiednie atesty i certyfikaty potwierdzające ich przydatność w budownictwie

2.9 STOLARKA DRZWIOWA

Stolarka drzwiowa drewniana typowa z ościeżnicami drewnianymi oraz drzwi stalowe z ościeżnicą stalowa do wg projektu. Producent powinien wykazać się posiadaniem odpowiednich certyfikatów zgodności z PN i aprobat technicznych ITB.

2.9.1. Kontrola jakości

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-88/B-10085 dla stolarki drzwiowej dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej należy sprawdzać:

- zgodność wymiarów
- jakość materiałów, z których stolarka budowlana została wykonana
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć

Dla stwierdzenia zgodności wymiarów głównych, szczegółowych i luzów (skrzydeł i elementów ruchomych) należy porównać wyniki dokonanych pomiarów ocenianej partii z wymiarami zawartymi w opracowaniu i normach przedmiotowych, dla stolarki nietypowej- w dokumentacji technicznej (stwierdzenie zgodności wymiarowej powinno uwzględniać dopuszczalne odchyłki).

Dla stwierdzenia prawidłowości wykonanie wyrobu i jego szczegółów konstrukcyjnych należy porównać wyniki oględzin i pomiarów w zakresie jakości robót stolarskich ,rozmieszczenie okuć, ich wielkości i ilości, oszklenia, pokrycia powłokami zabezpieczającymi lub malarskimi wg norm przedmiotowych na wyrób.

Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć należy dokonać przez kilkakrotne otwarcie i zamknięcie skrzydeł oraz uruchomienie mechanizmów okuć zgodnie z normami na metody badań drzwi

2.10 PŁYTY GIPSOWO -KRTONOWE

Płyty gipsowo-kartonowe GKB o gr. 12,5mm projektuje się obłożenie ścianek murowanych – suchy tynk..

Wszystkie materiały muszą mieć odpowiednie atesty i certyfikaty potwierdzające ich przydatność w budownictwie.

2.10.1 Transport i składowanie

Transport płyt gipsowych winien odbywać się w sposób zabezpieczony przed przemieszczaniem się, opadami atmosferycznymi i uszkodzeniem.

2.11 FARBY.

Farby i preparaty przewidziane do robót malarskich zgodnie z dokumentacją projektowa winny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa zgodności.

- preparat gruntujący – służy do gruntowania podłoża pod farby, tapety, zaprawy klejowe i wyrównawcze oraz posadzki cementowe. Stosuje się do ograniczenia chłonności podłoża, zwiększenia przyczepności materiałów wykończeniowych do podłoża oraz ograniczenia jego pylistości. Ułatwia prace podczas nakładania kolejnych warstw. Zużycie 0,1-0,2 kg/m².
- farba emulsyjna – do stosowania wewnętrznego, jest przeznaczona do

malowania ścian i stropów, stosowana może być na wszelkie podłoża, takie jak: beton, tynki akrylowe, cementowe, cementowo-wapienne, drewno, płyty pilśniowe i paździerzowe. Zużycie 0,12- 0,28 l/m²

- faba podkładowa chlorokauczukowa cynkowa 70% -do pierwszego malowania elementów metalowych pod powłoki z emalii chlorokauczukowych.
- emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania - jako wierzchnia warstwa
- Rozcieńczalniki- dostosowane do poszczególnych rodzajów wyrobów

2.11.1 Transport i składowanie

Farba pakowana jest w pojemnikach zamkniętych, a transport powinien zapewnić zabezpieczenie przed uszkodzeniem lub zniszczeniem pojemników, a przechowywać należy je w pomieszczeniach zamkniętych.

2.12. ELEMENTY STALOWE- BELKI NADPROŻOWE , BELKA MONTAŻOWA, POMOSTY NA DACHU

Konstrukcje stalowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, a pomiary pobrać z natury. Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Konstrukcję pomostu na dachu wraz z wypełnieniem z płyt ażurowych oraz balustradę przy pomoście należy wykonać ze stali nierdzewnej. Konstrukcja ze stali nierdzewnej ma być mocowana do dachu na kotwy samouszczelniające.

2.13. MATERIAŁY DO WYKONANIA TYNKÓW RENOWACYJNYCH

- **ESCO FLUAT** – preparat do neutralizacji soli
- **Thermopal GP11** –tynk podkładowy
- **Thermopal SR 44** –tynk renowacyjny

2.14. MATERIAŁY DO WYKONANIA IZOLACJI POZIOMEJ METODA INIEKCJI CIŚNIENIOWEJ

- **Aquafin –F**-preparat do wykonania przepony poziomej
- **Asocret BM** – zaprawa do wypełnienia otworów po iniekcji oraz jako dodatek emulsja polimerowa do zaprawy cementowej przy wykonywaniu obrzutki przy tynkach renowacyjnych

2.15. MATERIAŁY DO WYKONANIA IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWYCH

- **Aquafin –1K** -jednoskładnikowa zaprawa uszczelniająca do wykonywania nie przepuszczających wody powłok

2.16 DŹWIG OSOBOWY

Dźwig charakteryzuje się następującymi danymi technicznymi:

- Elektryczny z maszynownią górna nad szybem istniejącym
- Udźwig - 450 kg/6 osób
- Wymiar kabiny - 1,0x 0,9m /nieprzelotowa/
- Wysokość podnoszenia – do 15,54m
- Prędkość podnoszenia – 1,0m/s
- Ilość przystanków 5 z tymczasowym wyłączeniem zatrzymania na poz. 1 i 2

Producent dźwigu musi załączyć certyfikat na dźwig i uprawnienia UDT.

2.17 KLIMATYZATOR

Klimatyzator o mocy 2 kW

3. SPRZĘT

Nie stawia się specjalnych wymagań dotyczących sprzętu i maszyn, Wykonawca przystępujący do wykonania robót ujętych w niniejszej Specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą jakość robót.

4. ŚRODKI TRANSPORTU.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem lub zniszczeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE obejmują :

- Wykucie drzwi z ościeżnicami oraz rozebranie fragmentów ścian i nadproży celem powiększenia otworów na nowe drzwi zgodnie z dokumentacją
- Rozbiórka fragmentów posadzek dla wykonania robót budowlanych i uzupełnienie nowymi zgodnie z dokumentacją budowlaną
- Rozebranie ścian w piwnicy i na parterze i wykonanie nowych zgodnie z projektem budowlanym
- Rozebranie zabudów wnek wejściowych do szybu, uzupełnienie tynku i pomalowanie zgodnie z projektem budowlanym
- Wymiana tynku w szybie i w piwnicy
- Rozbiórka schodów betonowych na zewnątrz maszynowni i fundamentu żelbetowego pod silnik w maszynowni
- demontaż istniejącego dźwigu elektrycznego typu ZREMB Warszawa z pocięciem na złom i wywozem

Całość robót rozbiórkowych należy prowadzić zachowaniem przepisów bhp i ochrony środowiska, tak aby nie dopuścić do awarii budowlanej, Chronić przed uszkodzeniami instalacje, które mają zostać zachowane. Odpady transportować przy użyciu koszy zsypanych bezpośrednio do kontenerów, tak aby nie zanieczyszczały placu budowy. Odpady w kontenerach powinny być gromadzone selektywnie, tak aby możliwy był ich wywóz w jednorodnych partiach (w rozumieniu odpowiadającej klasyfikacji odpadów). Przewoźnik powinien mieć uprawnienia wymagane do transportu odpadów. Odpady należy utylizować w sposób i w miejscu zgodnymi z wymogami prawa. Na żądanie Inspektora nadzoru Wykonawca przedstawi świadectwa utylizacji odpadów.

5.2 Likwidacja podszybia

Likwidacja istniejącego podszybia : zasypanie podszybia mieszanką piaskowo-żwirową ok. 70 cm z zagęszczeniem warstwami gr. 15-20 cm, Wykonanie podkładu betonowego z betonu B20 (C16/20) gr. 20cm , izolacja przeciwwilgociowa powierzchni poziomej z wywinieciem ok. 50cm na ściany np. preparatem Aquafin 1K i wykonanie płyty żelbetowej z betonu B25 (C20/25) gr. 20cm zbrojonej siatkami z pręta fi 10mm o oczkach 10cm

5.3. Izolacja pozioma ścian szybu

W poziomie posadzki piwnic należy wykonać izolację poziomą ścian metodą iniekcji ciśnieniowej w systemie Schomburg lub Deitermann lub równoważną, stworzenie tzw. „przepony poziomej” celem zabezpieczenia ścian przed kapilarnym podciąganiem wilgoci.

Metoda iniekcji polega na wierceniu otworów w murze pod kątem 10-15 stopni w odstępach 10-15cm z zostawieniem ok. 5cm przekroju muru .Po odkurzeniu otworów wprowadza się środek iniekcyjny do momentu całkowitego ich wypełnienia , następnie otwory wypełnia się zaprawą np. **Asocret BM** .

5.4. TYNKI I OKŁADZINY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH

Na nowo wykonanych ścianach i stropie należy wykonać tynk cementowo-wapienny kat. III., w piwnicy tynk renowacyjny celem likwidacji zawilgocenia i zasolenia ścian. Tynki w technologii tradycyjnej powinny odpowiadać wymaganiom norm PN-B-10100 i PN-B-10101. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5⁰ C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0⁰ C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.

Tynki schną, w zależności od pogody, od 7 do 14 dni. W czasie ich wysychania w pomieszczeniach należy zapewnić odpowiednią wentylację, ale trzeba unikać przeciągów i bezpośredniego nasłonecznienia. Aby można było tynki malować, ich wilgotność nie może przekraczać 1%. Do malowania można stosować farby klejowe, emulsyjne, olejne, tapety natryskowe.

Tynki renowacyjne to tynki szerokoporowe, które stanowią bardzo dobrze oddychający kompres, który pozwala na stopniową dyfuzję pary wodnej z zawilgoconego muru, bez widocznych oznak na powierzchni, są odporne na działanie soli. Sole krystalizują w wielkich porach tynku i dlatego nie następuje ich zniszczenie. Wierzchnia warstwa systemu tynków renowacyjnych jest hydrofobowa, dzięki temu pozostaje wolna od migracji soli z wnętrza muru i jest odporna na warunki atmosferyczne z zewnątrz.

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych

Przed przystąpieniem do wykonania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy wytrasować położenie obudów i okładzin. Przewiduje się obudowę ścianki parteru płyta GKB jako suchy tynk. Płyty GKB gr. 12,5mm mocować na zaprawę klejową na placki. Na narożach należy zamontować nierdzewne listwy narożnikowe, zazbroić styki taśmą z włókna szklanego i zaszpachlować nierówności gipsem szpachlowym elastycznym..

5.5 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI DRZWIOWEJ

W szybie windowym oraz w ściance na parterze, w wyjściu na dach i do maszynowni należy wymienić drzwi z ościeżnicami z jednoczesnym poszerzeniem otworów drzwiowych. W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić ościeżnicę drzwiową na podkładkach lub listwach; W zależności od rodzajów łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy osadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach; Ustawienie drzwi należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż **2 mm** na 1 m wysokości drzwi, nie więcej niż **3 mm** na całej długości ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż **2 mm**. Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż: **2 mm** przy długości przekątnej do 1m;

3 mm przy długości przekątnej do 2 m;

4 mm powyżej 2 m długości przekątnej.

Po ustawieniu drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Drzwi powinny być mocowane w otworze na dyble, kołki rozporowe lub specjalne kotwy. Mocowanie ościeżnic za pomocą gwoździ do ościeża jest zabronione. Po osadzeniu skrzydeł drzwiowych należy je wyregulować i uzbroić w okucia. Zabezpieczenie elementów drzwiowych usunąć po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.

5.6. POKRYCIE PODŁÓG

Okładziny z płytek (posadzka – terakota , lastryko)

Okładziny podłogowe z płytek terakotowych należy wykonywać przy temp. +5 st. Podłoże pod płytki musi być wyrównane i czyste. Płytki podłogowe przed położeniem należy wymoczyć przez 2-3 godz. Płytki posegregować , sprawdzić wg projektu ich układ , oznaczyć poziom górnej krawędzi za pomocą naciągniętego sznura. Klej nakładać na podłoże i płytkę. Cały czas należy sprawdzać równość płaszczyzn za pomocą łąty 2m i poziomicy. Spoiny muszą tworzyć proste, ciągłe linie pionowe i poziome o tej samej szerokości ok. 2mm (można stosować wkładki dystansowe – krzyżyki) . po upływie 5-7 dni od wykonania okładziny wypełnia się spoiny zaprawą fugową, nadmiar usunąć i oczyścić. Podłogę przy ścianach wykańcza się cokolikiem z płytek przyklejanych na zaprawę klejową lub cementową. Naroża wykończyć listwą PCV o barwie stosowanej fugi

Układanie wykładziny PCV

Należy oczyścić i wyrównać podłoże przez zagruntowanie i naniesienie warstwy samopoziomującej gr. ok. 5mm. Przykleić wykładzinę PCV, uzupełnić listwy przyścienne i zapastować pastą.

5.7. ROBOTY MALARSKIE

5.7.1. Przygotowanie powierzchni do malowania

1. Usunąć wszystkie stare powłoki malarskie, resztki tynku i zanieczyszczeń,
2. Całe powierzchnie ścian, sufitów elementów stalowych i drewnianych odpylić
3. Wszystkie ściany i sufity gruntować preparatem gruntującym

5.7.2. Malowanie techniką emulsyjną

W technice emulsyjnej obecnie stosuje się farby przygotowane fabrycznie. Przed przystąpieniem do malowania farby powinny być dokładnie wymieszane. Malowanie może odbywać się pędzlami ławkowymi, wałkami lub pistoletem natryskowym. Malowanie tynków cementowo-wapiennych wewnętrznych i płyt G-K farbą emulsyjną dwukrotnie z gruntowaniem. Największa dopuszczalna wilgotność tynku przeznaczonego do malowania wynosi 4 % masy.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych mówią, że "dopuszcza się niejednolity odcień od barwy w miejscach naprawy tynku po hakach rusztowań, przy czym największy wymiar plam nie powinien być większy niż 20 cm".

5.7.3. Malowanie techniką olejno- lakierniczą

Przed przystąpieniem do malowania farby powinny być dokładnie wymieszane. W zależności od metody wykonania powłoki powinna być odpowiednio dobrana konsystencja materiału przez odpowiedni dodatek rozcieńczalnika, właściwego dla danego rodzaju materiału malarskiego. Konsystencje materiałów malarsko-lakierniczych określa się przez pomiar lepkości metoda kubka Forda nr 4 w temperaturze 20st. C. Lepkość ta winna wynosić przy malowaniu:

- pędzlem: 80-150s,

- metodą natrysku : 25-35s
Jest ona szczegółowo podawana w przepisie stosowania danego materiału zamieszczonego na opakowaniu. Wszystkie materiały do malowania natryskowego lub do wykonywania wierzchniej powłoki powinny być precedzone przez sito o gęstości oczek 900/m²
Do malowania powłok stosuje się narzędzia ręczne (pędzle, wałki malarskie itp.) oraz urządzenia zmechanizowane (do natrysku pneumatycznego, hydrodynamicznego, elektrostatycznego, do malowania metoda polewania)

5.7.4. Roboty antykorozyjne

Należy wykonać zgodnie z instrukcją zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą powłok malarskich – KOR-3 i tak:

- konstrukcje stalowe należy oczyścić do 2 stopnia czystości,
- konstrukcje stalowe należy odtłuścić,
- wykonać następujące powłoki malarskie o łącznej grubości 150 µm:
 - a) farba podkładowa chlorokauczukowa cynkowa 70% - 2 warstwy
 - b) emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania – 3 warstwy

5.8. Prace naprawcze

1. Naprawa zniszczonego żelbetowego okapu maszynowni:
 - skucie betonu w miejscach powierzchniowych napraw
 - oczyszczenie odsłoniętego zbrojenia przez piaskowanie
 - zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionego zbrojenia powłoką cementowo-polimerową np. zaprawa PCC ASOCRET –KS/HB
 - wykonanie warstwy szepnej np. zaprawą PCC ASOCRET –KS/HB
 - uzupełnienie ubytków zaprawą np. PCC ASOCRET –FM 40V
2. Wymiana obróbek i opierzeń blacharskich oraz rynien i rur spustowych maszynowni i wyjścia na dach
 - wymiana obróbek z blachy ocynkowanej na nowe z blachy cynkowo-tytanowej zadaszenia wyjścia na dach i okapu maszynowni
 - Wymiana rynien dachowych z blachy ocynkowanej na nowe z blachy cynkowo-tytanowej
 - Wymiana rur spustowych z blachy ocynkowanej na nowe z blachy cynkowo-tytanowej
3. Wykonanie nowego pomostu na dachu ze stali nierdzewnej
 - Wykonanie i montaż konstrukcji stalowej pomostu z mocowaniem do dachu na kotwy samouszczelniające
 - Pokrycie pomostu blachą ażurową ze stali nierdzewnej
 - Wykonanie i montaż balustrady pomostu ze stali nierdzewnej

5.9 DOSTAWA I MONTAŻ DŹWIGU OSOBOWEGO

Dźwig osobowy o udźwigu 450 kg/6 osób musi posiadać certyfikat ISO 9001 oraz uprawnienia UDT.

Montaż musi być wykonany przez firmę uprawnioną posiadającą również autoryzację producenta dźwigu. Po montażu dźwig odbiera Urząd Dozoru Technicznego i wystawia dokumenty dopuszczające urządzenie do użytkowania.

5.10 DOSTAWA I MONTAŻ KLIAMTYZATORA

Należy ułożyć przewód YDYp 3x1,5mm, zamontować gniazdo oraz klimatyzator o mocy 2 kW celem zapewnienia wymaganej normą temperatury w maszynowni min. +5st . Ponadto w rozdzielnicy trzeba zamontować wyłącznik S301 -10A .

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Czynności mające na celu kontrolę, badania i odbiór wyrobów (materiałów) i prowadzonych robót budowlanych wykonywać winien, ustanowiony przez Zleceniodawcę, Inżynier Kontraktu lub inspektor nadzoru. Badanie jakości materiałów i robót powinno być potwierdzone protokołami lub wpisami do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT.

Warunki przedmiaru i obmiaru robót znajdują się w poszczególnych katalogach kosztorysowych lub podobnych wydawnictwach.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Odbiór robót obejmuje:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, których wyniki sprawdzenia należy odnotować w dzienniku budowy;
- odbiór ostateczny, po zakończeniu robót;
- odbiór pogwarancyjny (po upływie okresu gwarancyjnego)

Do odbioru końcowego wykonawca winien dostarczyć:

- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów jak atesty, oświadczenia zgodności;
- protokoły odbiorów częściowych;
- protokoły badań i sprawdzeń,
- dokumentację powykonawczą;
- protokoły badań i sprawdzeń,
- powykonawczy operat geodezyjny

Wymagania techniczne i badania przy odbiorze robót zostały ustalone w normach państwowych

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie robót objętych niniejszą specyfikacją.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

10.1. Projekt budowlany

10.2. 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.

10.3. Polskie normy, świadectwa, wytyczne i instrukcje, m. innymi;

- DZ.U nr 75/2002- „Warunki Techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- „Warunki Techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych” – Tom I „Budownictwo Ogólne”

10.4. Materiały pomocnicze. „Poradnik Majstra budowlanego’ wyd. ARKADY, W-wa 1997r,

opracowała
inż. Irena Grabowska