

“INGRAF ARCHITECT”

Andrzej Zabojszcz
ul. Łokietka 5 /1
85 200 Bydgoszcz
tel. 0-52 322 67 27

INWESTOR : ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH
“ ADM “ SPÓŁKA Z O. O.
85-011 BYDGOSZCZ UL. ŚNIADECKICH 1

OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY
W BYDGOSZCZY PRZY UL. GDAŃSKIEJ 63
działka nr ewid. 54
obr. 127
bud główny: Hbud > 12m
mała oficyna Hbud < 12m

TEMAT: PROJEKT RENOWACJI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH,
KLATEK SCHODOWYCH I REMONTU DACHU
ORAZ KOLORYSTYKA ELEWACJI

RODZAJ OPRACOWANIA: SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OPRACOWAŁA : mgr inż. arch. Anna Pawlicka Zabojszcz

uprawnienia do projektowania bez ogr. w specjalności architektonicznej

Nr. ewid. GPKG -I- 7342-43/95

Bydgoszcz

„INGRAF ARCHITECT”
Andrzej Zabojszcz
ul. Łokietka 5/1
85 200 Bydgoszcz
tel. 0-52 322 67 27

INWESTOR :
ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH
„ADM” S.P.ŁKA Z O. O.
85-011 BYDGOSZCZ UL. ŚNIADECKICH 1

OBIEKT : BUDYNEK MIESZKALNY
W BYDGOSZCZY PRZY UL. GDAŃSKIEJ 63
działka nr ewid. 54
obr. 127
bud główny: Hbud > 12m
mała oficyna Hbud < 12m

TEMAT :
PROJEKT RENOWACJI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH,
KLATEK SCHODOWYCH I REMONTU DACHU
ORAZ KOLORYSTYKA ELEWACJI

RODZAJ OPERACJONALNOŚCI: SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OPERACJONALNOŚCI : mgr inż. arch. Anna Pawlicka Zabojszcz

uprawnienia do projektowania bez ogr. w specjalności architektonicznej
Nr. ewid. GPKG-I-7342-43/95

Bydgoszcz

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
RENOWACJI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH, STOLARKI OKIENNEJ
I KLATEK SCHODOWYCH ORAZ REMONTU DACHU
W BUDYNKU MIESZKALNYM
PRZY UL. GDAŃSKIEJ 63 W BYDGOSZCZY**

ST - 01

ROBOTY ROZBIÓRKOWE: GRUPA 451 00000-8

WYKOŃCZENIOWE ROBOTY BUDOWLANE: GRUPA 454 00000-1

1.WSTEP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej ST jest określenie wymagań do sposobu wykonania robót objętych projektem budowlanym, w części architektonicznej, na renowację ścian zewnętrznych, stolarki okiennej i klatki schodowe oraz remont dachu w budynku mieszkalnym przy ul. Gdańskiej 63 w Bydgoszczy.

Niniejsza ST określa w szczególności wymagania co do właściwości stosowanych materiałów, technik i technologii wykonania, oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót i warunków odbioru oraz określa niezbędny zakres prac jakie powinny być uwzględniony w cenach poszczególnych pozycji przedmiotu stanowiącego podstawę opracowania kosztorysu inwestorskiego.

1.2.Zakres stosowania ST

Zgodnie z § 2 Rozporządzenia MSWiA z dnia 26.02.99. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (DZ. U. Nr 26 poz. 23a) ST jest jedną z podstaw do opracowania kosztorysu inwestorskiego a ponadto stanowi istotne przybliżenie przedmiotu zamówienia – zgodnie z Art. 17 ust. 1 Ustawy o zamówieniach publicznych z dnia 10.06.94. (DZ. U. Nr 119 poz. 773) jest stosowana w postępowaniu wyłaniającym wykonanie robót w trybie postępowania określonym tą Ustawą.

ST jako integralna część zamówienia stanowi również jedną z podstaw zawarcia umowy o roboty budowlano – montażowe a zatem jest również dokumentem odniesienia w ewentualnych sporach powstałych w trakcie realizacji kontraktu.

1.3.Rodzaje i zakresy robót objętych ST

Poniżej wyszczególniono podstawowe rodzaje i zakresy robót wg tożsamyh lub podobnych:

- ♦ technologii i warunków wykonania
- ♦ rozwiązań materiałowych
- ♦ zastosowań sprzętu budowlanego i oprzyrządowania
- ♦ wymagań: podczas prowadzenia robót i kontroli jakości ich wykonania oraz warunków odbioru
- ♦ wymagań w zakresie bhp.

1.3.1.Roboty rozbiórkowe

1.3.1.1. Elewacje frontowe

- skucie tynku na ścianach : w niewielkich ilościach np. gzymsy i balustr. loggi . Po użyciu myjki ciśnieniowej należy ponownie usunąć tynki w miejscach, gdzie nie są przyłączone do podłoża.

- demontaż obróbek blacharskich elewacji : parapety i obróbki gzymsów, rynny i rury spustowe pokrycia blaszane na wykuszach.

- usunięcie warstw posadzek na płytach balkonowych: płytek ceramicznych i skorodowanych warstw poniżej do płyty nośnej oraz usunięcie tynku od spodu płyty nośnej balkonu
- usunięcie starych powłok malarskich z elementów metalowych i drewnianych detali arch.
- demontaż płytyn balustrady loggi wykonanych ze sklejki.
- demontaż (tymczasowy) elementów zamocowanych do elewacji : oświetlenia, reklam itp.
- demontaż części natynkowych instalacji elektrycznych lub teletechnicznych – tylko w porozumieniu z właścicielem sieci (Energetyka, TPSA)

1.3.1.2. Elewacja ścian od podwórza budynku frontowego i oficyn

- skucie tynku na ścianach zewnętrznych w miejscach gdzie nie są przyczepione do podłoża.
- usunięcie warstw farby olejnej z cegły klinkierowej na opaskach okiennych i innym detalu z cegły klinkierowej.
- demontaż obróbek blacharskich elewacji : parapety, i obróbki
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż (tymczasowy) elementów zamocowanych do elewacji : oświetlenia,

1.3.1.3 Główna klatka schodowa

uwaga: w przypadku sieni wejściowej usunięcie przemalowań ze ścian i plafonu może być wykonane wyłącznie przez konserwatora dzieł sztuki .

- usunięcie starych powłok malarskich ze ścian, sufitów
- skucie tynku na ścianach zewnętrznych w miejscach gdzie nie są przyczepione do podłoża
- usunięcie starych warstw farby olejnej z elementów drewnianych schodów: balustrady, listwy policzkowe, listwy przypodłogowe, ozdobne zakończenia biegów schodowych, oryginalne tralki.
- Usunięcie starych warstw farby olejnej z drzwi do mieszkań i supraport nad nimi.
- skucie istniejących płytek z terrakoty (ostrożnie, w celu ponownego ich użycia we fragmentach)
- usunięcie wykładziny PCV na stopniach i spocznikach.
- Demontaż listew ochronnych aluminiowych na stopniach.
- demontaż istniejących tralek (nieoryginalnych)
- demontaż pochwyków w sieni (nieoryginalnych)

1.3.1.4 Klatki schodowe boczne

- skucie tynku na ścianach zewnętrznych w miejscach gdzie nie są przyczepione do podłoża. (do 50%)
- usunięcie starych warstw farby kredowej i olejnej (z pozostałej powierzchni ścian)
- usunięcie starych warstw farby olejnej z elementów drewnianych schodów: balustrady, listwy policzkowe, listwy przypodłogowe, ozdobne zakończenia biegów schodowych.
- Usunięcie starych warstw farby olejnej z drzwi do mieszkań
- Demontaż szyb z naświetli nad drzwiami
- Demontaż wykładziny PCV na stopniach i spocznikach.
- Demontaż listew ochronnych aluminiowych na stopniach.

1.3.1.5 Dach budynku głównego i oficyn

- pasy papy istniejącej o szer. 0,5 m wzdłuż wszystkich krawędzi dachu (okapów) zerwać w całości do deski
- usunąć wszystkie istniejące obróbki blacharskie (rynhaki, kominy, świetliki, atyki itp.)
- na kominach zbić wszystkie tynki, rozebrać część kominów w celu przemurowania ich od nowa (ok 25 %)
- zdemontować wszystkie świetliki i włazy (zabezpieczyć na czas remontu folią)

1.3.1.6. Stolarka okienna

- Usunięcie starych warstw farby olejnej z stolarki okiennej elewacji frontowych i klatki schodowej
- demontaż współczesnych okien na poddaszu (2 szt.) z uwagi na ich kształt niedostosowany do oryginalnego otworu okiennego
- demontaż pozostałych okien w ścianach od podwórza

1.3.2. Roboty remontowe ścian frontowych (od ul. Gdanskiej i Cieszkowskiego)

1.3.2.1. Tynkowanie i malowanie ścian frontowych.

Przed rozpoczęciem prac renowacyjnych należy ściany umyć gorącą wodą przy użyciu myjki ciśnieniowej.

Nowe tynki należy wykonać w układzie co najmniej trójwarstwowym, dobierając właściwie skład i rodzaj materiału uwzględniając słabsze podłoże i kolejne warstwy. Proponuje się wykonać tynki podkładowe na bazie zapraw wapienno trassowych. Dodatek trassu (pucolanu) – tufu wulkanicznego znacznie wzmacnia odporność wapna (w tym na kwaśne deszcze) pozostawiając jednak znakomite parametry paroprzepuszczalności, plastyczności przyczepności i bardzo niskiego skurczu.

Tak więc w miejscach, gdzie tynk istniejący został usunięty, należy wykonać pierwszą warstwę z:

1. Tubag Trass-Werksteinmortel – gotowa niskoalkaliczna zaprawa wapienno-trassowa do wykonania wstępnej obrutki (szpryc) oraz jako pierwsza warstwa przy dużych grubościach tynku > 2 cm lub konieczności szpałdowania podłoża. (zużycie ok. 15 kg/m² na 1 cm) drugą warstwę z:

1. Tubag Trass-Kalk-Machinenleichtputz – lekka wyprawa wapienno-trassowa zawierająca dodatki pumeksu do wykonania elastycznego tynku podkładowego (zużycie 10 kg/m² na 1 cm)

Następne warstwy:

1. Ispo Putzgrund – grunt podkładowy (zużycie ok. 0,25 kg/m²)

2. Ispo Klasyk – mineralna elastyczna drobnoziarnista wierzchnia wyprawa zakładana na 2-4 mm grubości zawierająca mikrowłókna (zużycie ok. 1,2 kg/m² na 1 mm) – gładka powierzchnia

W miejscach, gdzie tynk istniejący zostaje zachowany, na ścianę należy położyć dwie ostatnie warstwy tj, grunt podkładowy i wyprawę Ispo Klasyk.

Elewację parteru należy wykonać wykonując nowy tynk przy użyciu jako ostatniej warstwy tynku z fakturą np. **Ispo Laichputz K2** (mineralny tynk nawierzchniowy o strukturze drapanej).

1. Partie tynku poniżej parapetu okien parteru wykończyć szczelnym tynkiem wyrównawczym trassowo-cementowym **Tubag-Trass-Cement -Machinenputz**.

2. pomalować farbą wg kolorystyki elewacji

Profile istniejące wykańczać wyprawą **Ispo Klasyk** i malować wg projektu elewacji.

Profile bardziej uszkodzone, należy wykonać w całości lub w większych fragmentach w technice ciągniętej bezpośrednio na elewacji. Wykonać szablony według wymiarów profili istniejących.

Materiały:

Stuckprofilmortal grob – lekka szybkowiążąca zaprawa do wykonania wstępnego narzutu rdzenia, nawet do kilku cm. (zużycie ok. 10kg/m² na 1 cm)

Pozostałe profile wykańczać wyprawą **Ispo Klasyk** i malować wg projektu elewacji.

Malowanie elewacji wykonać przy użyciu farb krzemooorganicznych o wysokiej hydrofobowości i paroprzepuszczalności. Malowanie dwukrotne na gruncie dostosowanym do farby. Typ farby i numer koloru podany jest na wzorniku kolorów załączonym do niniejszego projektu.

1.3.2.2. Remont płyt balkonowych

Płytę nośną balkonu (stalowo-ceramiczną) po skuciu warstw tynku od spodu i usunięciu gładzi istniejącej na wierzchu naprawiać przy użyciu dostępnych na rynku systemów napraw takich jak np. system PCC-system naprawy żelbetu lub ew. innego kompleksowego systemu.

W niniejszym opracowaniu pokazujemy niezbędne czynności podczas renowacji betonu na przykładzie produktów **PCC- system naprawy żelbetu** :

1.usunięcie istniejących obróbek blacharskich

RENOWACJA PŁYTY BALKONU Z OBU STRON:

2.oczyszczenie zbrojenia z rdzy (w miejscach, gdzie ubytki są głębokie, do 2,5 stopnia czystości)

3.zabezpieczenie elementów zbrojenia dwukrotnie powłoką **STO-Crete TK** (w miejscach jak wyżej)

4.położenie warstwy szczepnej **STO-Crete TH 200** na wszystkie miejsca, gdzie usunięto skorodowany beton.

5.wypełnienie głębokich ubytków (15-50 mm) zaprawą naprawczą **STO-Crete TG 204**

6.wypełnienie mniejszych ubytków (6-30 mm) zaprawą naprawczą **STO-Crete TG 202**

DALSZE ZABEZPIECZANIE PŁYTY OD SPODU:

7.spód wygładzić **STO Crete KM** gr. 2 mm

8.spód zagruntować **STO Cryl HP 100**

9.spód pokryć powłoką kolorową 2x **STO Cryl V200**

DALSZE ZABEZPIECZANIE PŁYTY OD GÓRY:

10. Po odtworzeniu płyty konstrukcyjnej balkonu systemem naprawczym, wykonuje się warstwę spadkową gwarantującą prawidłowe odprowadzania wody. Na oczyszczoną, naprawioną i zwilżoną górną powierzchnię żelbetowej płyty balkonowej nanosi się mostek szepny **StoCrete BE ochrona antykorozyjna i mostek łączący**, a następnie „mokre na mokre” materiał **StoCrete LE**, który dzięki lekkim składnikom zawartym w jego masie, obniża ciężar własny balkonu

11. Spadki ukierunkować do tego miejsca loggi, gdzie będą podłączone rury spustowe (rzygacze) odprowadzające wodę z loggi.

Po wstępnym związaniu szpachli oraz po 7 dniach od wykonania napraw systemem PCC można przystąpić do wykonania posadzkowej powłoki balkonowej, która jest jednocześnie elastyczną warstwą izolacyjną chroniącą konstrukcję przed wnikaniem wilgoci i dwutlenku węgla powodującego korozję stali zbrojeniowej płyty konstrukcyjnej.

Posadzka grubowarstwowa (wylewana gr. ok. 2mm), która przekrywa rysy ma następujący układ:

- Grunt epoksydowy – **StoPox 452 EP** (może być stosowany na płytki już istniejące)
- Obsypka kwarcowa świeżego gruntu – piasek kwarcowy 0,3-0,8mm
- Warstwa pośrednia poliuretanowa – **StoPur EB 200** gr. 1,6mm
- Obsypka dekoracyjna – **StoChips 1mm** lub **StoChips 3mm**
- Zamknięcie wierzchnie bezbarwne – **StoPur WV 200**

- zabezpieczenie przed działaniem wody opadowej obróbką z blachy stalowej ocynk.

12. Wykonanie cokołu tarasu

Dla zapewnienia szczelności na styku ściana – posadzka balkonu, należy wykonać cokół z wyobleniem. Wykonuje się go ze szpachli żywicznej. Szpachla jest mieszanką żywicy epoksydowej StoPox IHS-BV i piasków kwarcowych prażonych w stosunku ok. 1:10. Piaski kwarcowe powinny być mieszanką frakcji od 0,1mm do 3mm.

Wyoblenie wyrabia się specjalną profilowaną kielnią lub metodą „na butelkę”. Szpachla nie może mieć kontaktu z wilgocią. Zakłóca ona bowiem wiązanie żywicy epoksydowej. Po utwardzeniu się szpachli, można dodatkowo doszlifować cokół w celu wygładzenia jego powierzchni.

Przeźrzeń pomiędzy cokołem a powierzchnią ściany powinna być wypełniona sznurem dylatacyjnym oraz trwale plastycznym materiałem StoSeal F 355

. REMONT ŚCIANEK METALOWYCH

- W loggiach są zamocowane ażurowe metalowe ścianki ozdobione kuta kratą . Należy je oczyścić, naprawić powyginane elementy, uzupełnić brakujące elementy, a następnie pomalować farbą do metalu .
- Na murowanych balustradach zamocować obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej.
- W miejscu istniejącego odpływu wód zamocować rzygacze z blachy cynkowo-tytanowej.

1.3.2.3. REMONT ELEMENTÓW DREWNIANYCH LOGGI OFICYNY NA PODDASZU

1.Wykonanie odkrywek sondażowych.

2.Usunięcie wtórnych nawarstwień farb metodą mechaniczną lub termiczną z ręcznym doczyszczaniem.

3.Sklejenie i wzmocnienie wszystkich złączy przy użyciu kleju chemoutwardzalnego oraz śrub metalowych.

4.Wymiana na nowe zupełnie zniszczonych elementów loggi: płycin w balustradzie (wykonać je z desek zamocowanych pionowo z prześwitem)

5.Impregnacja drewna w dolnych częściach przy posadzce żywicą wzmacniającą Osolan KL. w toluenie.

6.Zabezpieczenie drewna poprzez nasączenie go środkiem grzybobójczym i ognioochronnym np. Fobos M - 4.

7.Uzupełnienie ubytków drewna szpachlą akrylową Stuccolini.

8.Opracowanie powierzchni szpachli i drewna przy pomocy różnej gradacji papierów ściernych.

9.Założenie warstwy podkładowej (gruntu).

10.Pomalowanie stolarki trzykrotne impregnatem barwionym PINJASOL COLOR (Tikkurila) w tym samym kolorze wynikającym z badań.

11.Uzupełnienie szklenia szkłem ornamentowym kolorowym.

12.Uzupełnienie kitu w miejscach szklenia.

W razie potrzeby należy wymienić skorodowane elementy na nowe identyczne w kształcie i innych parametrach. Wymiana elementu może mieć miejsce tylko po uprzednim zabezpieczeniu całości konstrukcji przed obsunięciem.

Elementy nowe zaimpregnować analogicznymi środkami ochronno-barwiącymi do drewna.

1.3.2.4. Prace dodatkowe

1. wykonać nowe obróbki blacharskie : gzymsy nad i podokienne, parapety itp. z blachy cynkowo-tytanowej patynowanej.
2. Zamontować ponownie rury spustowe i rynny z blachy cynkowo-tytanowej patynowanej.
3. zamontować ponownie oświetlenie na ścianach i inne elementy
4. Należy zatynkować przynajmniej częściowo przewody energetyczne i teletechniczne (wyłącznie w porozumieniu z gestorem sieci)
5. Drewniany gzyms pod okapem pomalować dwukrotnie farbami do drewna
6. Gzymsy międzykondygnacyjne, nad- i podokienne należy zabezpieczyć taśmami z wystającymi drucikami, które zabezpieczają przed siadaniem ptaków.

1.3.3. Roboty remontowe elewacji od podwórka

1.3.3.1. Remont ścian tynkowanych

Remont części tynkowanej wykonać wg technologii jak ścianę frontową

1.3.3.2. Remont fragmentów ściany licowanej klinkierem

- Po umyciu myjką ciśnieniową, uzupełnić wypłukane spoiny przy użyciu szarej fugi trassowo-wapiennej **Ispo-Kalk-Fugensaniermortel f-my ISPO**
- powierzchnię z cegły zabezpieczyć hydrofobowo preparatem **Fasadenschutz BS 290**.
- Cokół zabezpieczyć preparatem antygrafitti

1.3.3.3. Prace dodatkowe (uzupełniające)

- wykonać nowe obróbki blacharskie : parapety . z blachy cynkowo-tytanowej
- Zamontować ponownie rury spustowe i rynny z blachy stalowej ocynkowanej w miejscu istniejących
- zamontować ponownie oświetlenie na ścianach i inne elementy
- Należy zatynkować przynajmniej częściowo przewody energetyczne i teletechniczne (wyłącznie w porozumieniu z gestorem sieci)
- Drewniany gzyms pod okapem pomalować dwukrotnie farbami do drewna

1.3.4. Roboty remontowe głównej klatki schodowej(nie dotyczy malowideł i sztukaterii sieni wejściowej)

- w miejscach, gdzie skuto tynk wykonać nowe tynki cem-wapienne w układzie dwuwarstwowym
- wykonać gładzie na ścianach, sufitach i podbiciu biegów schodowych
- pomalować ściany : do wysokości 110cm farbą olejną, powyżej farbą emulsyjną.
 - pomalować sufity i podbicia biegów schodowych farbą emulsyjną.
 - Renowacja i konserwacja malowideł i sztukaterii sieni wejściowej wg odrębnego programu prac konserwatorsko-restauratorskich

RENOWACJA STOLARKI ISTNIEJĄCEJ

13. Wykonanie odkrywek sondażowych.

14. Usunięcie wtórnych nawarstwień farb metodą mechaniczną lub termiczną z ręcznym doczyszczaniem.
15. Sklejenie i wzmocnienie wszystkich obluzowanych złączy przy użyciu kleju chemoutwardzalnego oraz śrub metalowych.
16. Wymiana na nowe zupełnie zniszczonych elementów stolarki- np. ościeżnic, listew przymykowych, podokienników i okapników.
17. Impregnacja drewna w dolnych częściach okien żywicą wzmacniającą Osolan KL. w toluenie.
18. Zabezpieczenie drewna poprzez nasączenie go środkiem grzybobójczym
19. i ognioochronnym np. Fobos M - 4.
20. Uzupelnienie ubytków drewna szpachlą akrylową Stuccolini.
21. Opracowanie powierzchni szpachli i drewna przy pomocy różnej gradacji papierów ściernych.
22. Założenie warstwy podkładowej (gruntu).
23. Pomalowanie stolarki trzykrotne farbą ftalową w tym samym kolorze wynikającym z badań.
24. Uzupelnienie szklenia. (szkło przezroczyste i mleczne ornamentowe)
25. Uzupelnienie kitu w miejscach szklenia.
26. Regeneracja części żelaznych z zabezpieczeniem antykorozyjnym.
27. Doczyszczanie metalu (mosiądzu) metodami chemicznymi.
28. Spolerowanie elementów mosiężnych.
29. Pomalowanie elementów mosiężnych lakierem firmowym.

BALUSTRADA

Należy wykonać nową balustradę drewnianą praktycznie w całości, zachowując istniejący pochwyt po renowacji oraz istniejące tralki i słupek na podeście II piętra.

Nowe tralki wykonać na wzór oryginalnych i pomalować trzykrotne farbą ftalową w tym samym kolorze wynikającym z badań.

- Zamocować nowe profilowane listwy drewniane na ścianach szer. 10 cm pomalowane jak balustrada.

7.1.2.3. POSADZKI KLATKI SCHODOWEJ:

w skład elementów posadzki klatki schodowej wchodzi:

- posadzka przedsionka w przyziemiu
- schody marmurowe sieni wejściowej
- schody drewniane
- schody granitowe przed wejściem

RENOWACJA POSADZEK KLATKI SCHODOWEJ :

Posadzka z terrakoty z motywami roślinnymi.

Istniejące płytki (w większości bardzo zniszczone) należy skuć ostrożnie. Na wyrównanej powierzchni ułożyć nowe płytki wykonane na wzór istniejących. Oryginalne płytki znajdujące się w dobrym stanie należy pozostawić w charakterze świadka i ułożyć je w bocznych partiach przedsionka, aby nie narażać ich na dalsze ścieranie. Płytki kłaść na zaprawę elastyczną mrozoodporną. W centralnej części posadzki przedsionka wykonać zagłębienie na 2 cm o wym. min. 60x40 cm, aby umieścić w nim wycieraczkę (z aluminium anodowanego w kolorze mosiężnym). Jest to niezwykle ważne, aby część piasku nie przedostawała się na istniejące schody marmurowe.

RENOWACJA POSADZEK KLATKI SCHODOWEJ :

- Schody marmurowe sieni wejściowej mają centralny pas szer. ok 1m licowany drewnem i obecnie pokryty zniszczoną wykładziną PCV.

RENOWACJA MARMURU

1. usunięcie niewielkich wtórnych uzupełnień
2. odplamienie i odtłuszczenie przy użyciu rozpuszczalników organicznych z ew. bardzo ostrożnym doczyszczeniem mechanicznym.
3. oczyszczenie powierzchni z zabrudzeń ciśnieniowo agregatem wodnym. (bez użycia materiałów ściernych)
4. uzupełnienie uszkodzeń i wykruszeń (uzupełnić kitem o spoiwie syntetycznym)
5. powierzchniowe ubytki i wytarcia płyt należy uzupełnić po dokładnym ich oczyszczeniu odtłuszczeniu i zmatowieniu kitem na bazie spoiwa syntetycznego z wypełniaczem w postaci mączki marmurowej i pigmentów mineralnych
6. szlifowanie i polerowanie uzupełnień
7. zabezpieczenie powierzchni kamienia pastą na bazie wosku mikrokrystalicznego rozpuszczonego w benzynie lakowej
- 8 uzupełnienie spoin zaprawą na bazie przesianego piasku i wapna trasowego , oraz spatynowanie spoin np. tuszem
9. zabezpieczenie całej powierzchni dyspersją wodną mikrowosku.

RENOWACJA DREWNIANEGO PASA SCHODÓW.

1. Usunięcie wtórnych nawarstwień farb metodą mechaniczną lub termiczną z ręcznym doczyszczeniem.
- 2 Zabezpieczenie drewna poprzez nasączenie go środkiem grzybobójczym i ognioochronnym np. Fobos M - 4.
- 2 Zabezpieczenie drewna poprzez nasączenie go środkiem grzybobójczym i ognioochronnym np. Fobos M - 4.
3. Uzupełnienie ubytków drewna szpachlą akrylową

4. Wyrównanie powierzchni szpachli i drewna przy pomocy papierów ściernych.

5. Założenie warstwy podkładowej (gruntu).

6. Pomalowanie stolarki dwukrotnie farbą ftalową
7. Zamocowanie na stopnice wykładziny PCV z poliuretanem (z rulonu) Wzór i kolor wykładziny uzgodnić z projektantem lub konserwatorem w ramach nadzoru autorskiego.
8. Zamocowanie aluminiowych listew w kolorze mosiężnym na krawędzie stopnic.

Schody drewniane całej klatki schodowej odrestaurować analogicznie jak część drewnianą schodów sieni wejściowej. Uwzględnić dodatkowo pomalowanie belek policzkowych trzykrotnie farbą ftalową w kolorze balustrady.

7.1.2.3. ŚLUSARKA KLATKI SCHODOWEJ:

- pochwyty w sieni wejściowej

Należy wykonać pochwyty z rur mosiężnych mocowanych do ściany na wzór oryginalnych obecnie nie istniejących. (pozostała jedynie dokumentacja fotograficzna patrz poz. 1.5. Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa)

- Pozostałe elementy ślusarki zostały opisane przy renowacji stolarki okiennej.

1.3.5. Roboty remontowe bocznych klatek schodowych

- w miejscach, gdzie skuto tynk wykonać nowe tynki cem-wapienne w układzie dwuwarstwowym
- wykonać gładzie na ścianach, sufitach i podbiciu biegów schodowych
- pomalować ściany : do wysokości 110cm farbą olejną, powyżej farbą emulsyjną.
- pomalować sufity i podbicia biegów schodowych farbą emulsyjną.
- Zamocować nowe profilowane listwy drewniane na ścianach szer. 10 cm (na wysokości górnej krawędzi lamperii) i pomalować farbą olejną
- Po usunięciu starych warstw farby pomalować elementy drewniane schodów: balustrady, listwy policzkowe, listwy przypodłogowe, ozdobne zakończenia biegów schodowych.
- Pomalować drzwi i naświetla farbą olejną
- wykonać szklenie naświetli szybą zbrojoną kolorową
- położyć nową wykładzinę z PCV w rulonie na stopniach i spocznikach schodów
- zamocować listwy aluminiowe na krawędzie stopni.
- Położyć gress na zaprawie klejącej mrozoodpornej na parterze

1.3.6. Roboty remontowe dachów

Świetliki

- zamontować w miejscu istniejących świetlików nowe podstawy z kantówek drewnianych sosnowych impregnowanych lub sklejki wodoodpornej

- UWAGA : świetliki projektowane mogą mieć wymiar większy niż istniejący, ponieważ projektowana podstawa dachowa świetlika musi opierać się na krokwiach istniejących (rozstaw osiowy krokwi ok. 90 cm, w świetle 80 cm) W tym celu może zajść konieczność wycięcia części desek w celu poszerzenia otworu. Optymalna wielkość otworu a zarazem podstawy świetlika od wewnątrz wynosi 75 x 75 cm.
- Należy zachować minimalną wysokość podstawy świetlika 17-20 cm od pow. dachu. Właściwy kształt podstawy pokazano na załączonym rysunku.
- Obróbki podstawy świetlika wykonać z papy dwuwarstwowo: VEDA Sprint +VEDATEC Euroflex PYE PV 250 S5 po uprzednim zagruntowaniu gruntem EMALLIT BV-extra.
- Na przygotowanej podstawie zamontować świetliki z drewna sosnowego impregnowanego, malowane farbą akrylową.
- Szklenie podwójne, szyba zewnętrzna hartowana, świetliki nieotwierane o wym. 75X75 cm 10 szt
- Zamontować w miejscu istn. wyłazu na nowej podstawie wyłaz o wym 86 x 86 cm (rozwiązanie systemowe np. Firmy FAKRO)

Kominy murowane

- skuć tynk istniejący na kominach
- najbardziej spękane kominy przemurować nową cegłą ceramiczną pełną od poziomu dachu (ok.25 %)
- po skuciu tynku uzupełnić spoiny i wykonać od zewnątrz wyprawę tynkiem cem-wapiennym, dwuwarstwowym zatartym na gładko
- podobnie otynkować nowo-przemurowane kominy
- zagruntować boczne powierzchnie kominów do wys. 20 cm nad powierzchnię dachu środkiem gruntującym EMALLIT BV-extra

Pokrycie papowe

- na całej powierzchni dachu wszystkie istniejące pęcherze i sfałowania rozciąć i podkleić klejem na zimno VEDATEC Adhesive
- po naprawie całą powierzchnię dachu zagruntować środkiem gruntującym EMALLIT BV-extra (0,25 l/m²)
- na okapach zamontować rynhaki bezpośrednio na deskach, w miarę możliwości zagłębiając je w grubości deski
- przy okapach na szerokości ok. 50 cm (tam gdzie pokrycie papowe było usunięte w całości) ułożyć dwie warstwy papy: jako podkład użyć VEDA Sprint, a jako papę nawierzchniową stosować VEDATEC Euroflex PYE PV 250 S5
- Na całej pozostałej pości ułożyć papę EUROFLEX S (przeznaczoną do mocowania punktowego, co zapewnia miniwentylację istniejącego stropodachu)
- wszystkie obróbki stykające się z pokryciem dachowym z papy wykonujemy także z papy. Dotyczy to obróbek: kominów, podstaw świetlików i wyłazów, wywiewek kanalizacji itp.. Używamy w tym celu ,

jak wspomniano wyżej zestawu: z papy dwuwarstwowo: VEDA Sprint +VEDATEC Euroflex PYE PV 250 S5 po uprzednim zagruntowaniu gruntem EMALLIT BV-extra.

Pozostałe prace

- Obróbki blacharskie np. atyki w górnej części wykonać z blachy cynkowo-tytanowej
- elementy systemu odwodnienia dachu: rynny dachowe, rury spustowe i inne elementy wykonać z blachy cynkowo-tytanowej w systemie RHEINZINK.

1.3.7. Remont i wymiana stolarki okiennej

- Stolarkę okienną elewacji frontowych (okna skrzynkowe drewniane) należy poddać renowacji w sposób analogiczny jak opisano w punkcie dotyczącym renowacji stolarki okiennej klatki schodowej.
- Stolarka okien od podwórza (poza oknami klatki) zostanie wymieniona na nową stolarkę okienną wykonaną na wzór okien istniejących. Projektuje się okna drewniane z szybami podwójnymi typu termofloat.

- okna w klatkach schodowych bocznych wyposażać w urządzenia umożliwiające otwieranie z poziomu podłogi.

Uwaga! Podane powyżej przykładowe materiały lub systemy wykonania nie są obowiązujące przy składaniu ofert. Proponowane w oferowaniu materiały i systemy inne niż przyjęto w trybie projektowania mogą być stosowane przy zagwarantowaniu równorzędnych cech fizyko-chemicznych i wytrzymałościowych oraz w trybie uzgodnienia z Nadzorem Inwestorskim w porozumieniu z autorem projektu.

1.4.Podstawowe określenia

Podstawowe określenia niniejszej ST są zgodne z projektem budowlanym - branża architektoniczna oraz zgodne z:

- ♦PN- ISO – 6707-1/99. Terminologia. Terminy ogólne.
- PN – 91/B – 01010. Oznaczenia literowe w budownictwie. Oznaczenia podstawowych wielkości.

PN – ISO – 6707-2/2000. Budownictwo. Terminologia. Terminy stosowane w umowach.

Ponadto określenia w niniejszej ST są zgodne z powołanymi w jej treści innymi aktami prawnymi i PN lub Aprobatami Technicznymi.

1.5. Wymaganie dotyczące robót

1.5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, niniejszą ST i poleceniami rozstrzygającymi Inspektora Nadzoru wyposażonego przez Inwestora odpowiednie pełnomocnictwo. Ponadto jest odpowiedzialny ustawowo za wykonanie robót wg prawideł Prawa Budowlanego i przepisów wykonawczych wydanych na podstawie ustawy „Prawo

budowlane” oraz przepisów o ochronie i bezpieczeństwie pracy (bhp). Wykonawca odpowiada za stosownie wyłącznie materiałów posiadających świadectwa do powszechnego lub indywidualnego stosowania w budownictwie – to jest: **certyfikatów na znak bezpieczeństwa (wg Rozporządzenia Rady Ministrów z 9.11.1999 r. Dz. U. Nr 5. poz. 53) lub certyfikatów na znak zgodności z PN albo odpowiednią Aprobata Techniczną – ewentualnie w wybranych przypadkach – deklaracje zgodności z PN lub Aprobata Techniczną.**

Stosowanie innych materiałów – nieopatrzonych stosownymi dokumentami jest zabronione pod rygorem wstrzymania robót z winy leżącej po stronie wykonawcy. Materiały powinny być oznaczone wg zasad określonych Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

1.5.2. Wymagania z zakresu organizacji robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za opracowanie:

- ♦ projektu organizacji budowy
- ♦ projektu organizacji robót i ich etapowania
- ♦ projekt wieloetapowy organizacji ruchu
- ♦ harmonogram robót
- ♦ planu kontroli jakości
- ♦ planu zapewniania bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zdrowia i bezpieczeństwa pożarowego – wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23.06.2003.

Powyższe opracowania przed rozpoczęciem robót wymagają akceptacji Zamawiającego - Inspektora Nadzoru.

1.5.3. Wymagania z zakresu uzgodnień z służbami ochrony środowiska i służbami komunalnymi

1.5.3.1. Uzgodnienia z zakresu gospodarki odpadami i ich utylizacji – wg Ustawy o odpadach

1.5.3.2. Uzgodnienia w zakresie ochrony środowiska – wpływ prowadzonych robót na środowisko naturalne – wg Ustawy o ochronie środowiska.

1.5.3.3. Uzgodnienia miejsca odprowadzenia popłuczyn technologicznych i stopnia ich neutralizacja- wg Ustawy jak wyżej.

1.5.3.4. Uzgodnienie miejsca i sposobu składowania materiałów z rozbiórki przed ich przekazaniem Inwestorowi lub ich ponownym wbudowaniem.

1.5.3.5. Uzgodnienia w zakresie powiadamiania o ewentualnych wypadkach i zagrożeniach katastrofą budowlaną – służby miejscowe ratownictwa.

1.5.3.6. Uzgodnienia planowych wyłączeń mediów w sieciach uzbrojenia na terenie budowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne podano w pkt. 1.5.1.

2.2. Wymagania podstawowe

Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować;

- ♦ Rozporządzenie MSWiA z 5.08.98 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych – Dz. U. Nr 107 poz. 679 z późniejszymi zmianami.
- ♦ Rozporządzenie MSWiA z dnia 31.07.98 w sprawie systemów oceny zgodności, wzorów deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie – Dz. U. Nr 113 poz. 728 z p. zmianami.
- ♦ Rozporządzenie MSWiA z dnia 24.07.98 w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg uznawanych zasad sztuki budowlanej – Dz. U. Nr 99 poz. 637 z późniejszymi zmianami.
- ♦ Rozporządzenia RM z dnia 09.11.99 w sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem oraz obowiązki wystawienia deklaracji zgodności producenta.
- ♦ PN-CN- 45014 – Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę.
- ♦ Na żądanie Inspektora Nadzoru Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć pełną dokumentację wyrobu – w tym Aprobaty Technicznej.

2.3. Wymagania szczegółowe

2.3.1. Materiały, które opatrzone będą certyfikatami zgodności lub deklaracjami zgodności z Polską Normą oceniane będą wg właściwej przedmiotowo PN w tym między innymi:

1. PN-90/3-92210 Elementy i segmenty ściennie aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami – szklane klasy O i OT. Ogólne wymagania i badania.
2. PN-B-19701/1997 Cement powszechnego użytku
3. PN-81/B Cement murarski
4. PN-90/B-30010 Cement portlandzki biały
5. PN-B-300141/1997 Gips budowlany
6. PNB –30042/1997 Gips szpachlowy
7. PN-65/B –04500 Zaprawy budowlane. Badania
8. PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
9. PN-84/B-01080 Kamień dla budownictwa i drogownictwa
10. PN-79/B-06711 Piaski do zapraw budowlanych
11. PN-800/B 06712 Kruszywa mineralne do betonu
12. PN-B/11200/1996 do PN-B/11207/1996 – Materiały kamienne
13. PN-EN-87/1994 Płytki ceramiczne
14. PN-EN-ISO –10545-1/1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru oraz normy związane z badaniem cech fizycznych, chemicznych i geometrii
15. PN-B-12058/1997 Płytki elewacyjne
16. PN-88/B-32250 Woda do betonu i zapraw
17. PN-75/B-23100 Wełna mineralna

- 18.PN-B-23116/1997 Płyty z wełny mineralnej
- 19.OB-B-06191/1997 Elementy kotwiczne do osadzenia okładziny kamiennej
- 20.PN-EN-1504-1/2000 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych.
- 21.PN- EN – 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy.
- 22.PN-EN –12002:2000 Kleje do płytek
- 23.PN-B-11205:1996 Materiały kamienne. Elementy kamienne – stopnie i okładziny stopni.
- 24.PN-B-1205:1996 Wyroby budowlane ceramiczne, cegły budowlane
- 25.PN-EN-12350-1:2001 Badanie mieszanki betonowej. Pobranie próbek. Normy związane – w tym PN-EN 12350-7- Próbki do badania betonu.
- 26.PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- 27.PN-B-24625:1998 Lepiki asfaltowe – stosowane na gorąco
- 28.PN-B-20130:1999 Wyroby do izolacji cieplnej. Płyty styropianowe
 - 2.3.2.Ocena pozostałych materiałów- na podstawie Aprobat technicznych po sprawdzeniu właściwości oznakowania i opatrzenia certyfikatem lub deklaracja zgodności.

3. SPRZĘT I TRANSPORT

- 3.1. Wykonawca stosuje sprzęt i narzędzia budowlane zgodne z przyjętą techniką i technologią wykonania poszczególnych robót.
- 3.2. Stosowany sprzęt musi odpowiadać określeniom zawartym w PN dotyczącym warunków wykonania i odbioru robót lub odpowiednio warunkom podanym w Instrukcjach producentów, co do technik i warunków stosowania materiałów.
- 3.3. Rodzaj sprzętu transportowego i podnośnikowego należy określić w Projekcie organizacji robót i uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

4. WYKONANIE ROBÓT

- 4.1. Wymagania ogólne
 - Obowiązują dla wszystkich robót wymagania ogólne określono w pkt. 1.5.
- 4.2. Wymagania szczegółowe
 - Wymagania dotyczące wykonania poszczególnych rodzajów robót określają:
 - 4.2.1. PN- Wymienione w pkt 7.
 - 4.2.2. Instrukcje dostawców materiałów lub systemów pod warunkiem ich zgodności z innymi przepisami techniczno-budowlanymi i bezpieczeństwa pracy
 - 4.2.3. Projekt budowlany stanowiący podstawę opracowania niniejszej ST
 - 4.2.4. Polecenia Inspektora Nadzoru.
 - 4.2.5.Przestrzeżenie przepisów Rozporządzenia MBiPMB z 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych – Dz. U. Nr 13 poz. 93.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Przedmiotem kontroli jakościowej będzie zgodność wykonanych i Robót użytych Materiałów z dokumentacją projektową, niniejszą Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora nadzoru i PN oraz przyjętymi do stosowania Instrukcjami.

Kontrola obejmuje m in.:

- sprawdzenie prawidłowości wykonania pokrycia papowego i obróbek blacharskich
- sprawdzenie prawidłowości wykonania warstw tynku
- sprawdzenie spełnienia kryteriów estetycznych: brak widocznych wklęśnięć i wypukłości (nie przewidzianych w projekcie) lub innych zauważalnych uszkodzeń, jednolita kolorystyka malatury, elementy mocujące i łączące nie mogą obniżać wyglądu estetycznego ściany

- badania robót tynkarskich:

sprawdzenie podkładu powinno być wykonane przy odbiorze międzyoperacyjnym- jak dla robót ulegających zakryciu. Kontrola i badania obejmują m.in.;

- podkład
- równość i wypoziomowania powierzchni
- przyleganie do podkładu
- grubość warstw
- szczeliny dylatacyjne

- kontrola jakości okładzin kamiennych obejmuje m.in.

- sprawdzenie podłoży
- sprawdzenie styków, szerokości spoin i prawidłowości ich wypełnienia
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia elementów kamiennych
- sprawdzenie przylegania do podłoża

- kontrola jakości robót malarskich:

- sprawdzenie podłoża
- sprawdzenie przyczepności warstwy wyrównawczej do podłoża
- sprawdzenie prawidłowości wyrównania podłoża
- sprawdzenie przyczepności powłok malarskich
- sprawdzenie odporności na wycieranie
- sprawdzenie odporności na zmywanie

5.2. Kontrola prowadzona będzie wg akceptowanego przez Inspektora Nadzoru „Planu Kontroli Jakości” oraz wg zgłoszeń w Dzienniku budowy w trybie ustalonym umową o roboty budowlane.

5.3 Wyklucza się prowadzenie robót bez odbiorców międzyoperacyjnych i odbiorców robót zanikających – wykonanie poprawne tych robót musi być udokumentowane i potwierdzone przez Inspektora Nadzoru wpisem do Dziennika budowy.

5.4. Inspektor Nadzoru może zadać przeprowadzenie badań szczegółowych w trybie ustalonym w umowie.

5.5. Poprawność wykonanie robót oceniana będzie na podstawie powołanych w pkt 7 Polskich Norm i przyjętych do stosowania oraz akceptowanych przez Inspektora Nadzoru Instrukcji dostawców materiałów i systemów.

5.6. Wyniki kontroli jakości robót zapisywane są w Dzienniku Budowy i w „Sprawozdaniu z realizacji planu kontroli jakości”.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady obmiaru – wspólne dla robót architektonicznych i konstrukcyjnych

6.2. Obmiary poszczególnych robót z dokładnością i tolerancją określaną przez PN w jednostkach właściwych dla danej roboty lub elementu wg przedmiotu robót.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót wspólne dla zadania inwestycyjnego określi umowa

7.2. Warunki szczegółowe odbioru robót

W trakcie odbioru należą:

- ♦ sprawdzić zachowanie wymagań projektowych, przy uwzględnieniu wprowadzonych zmian, zgodność ze stanem faktycznym wynikającym z wpisów do Dziennika Budowy, oraz innych dokumentów dotyczących jakości Materiałów i wyrobów użytych do robót, wyników pomiarów i badań,
- ♦ sprawdzić naniesienia zmian projektowych do dokumentacji powykonawczej,
- ♦ sprawdzić w Dzienniku Budowy konsekwencję wpisów dotyczących robót,
- ♦ dokonać szczegółowych oględzin robót,
- ♦ ocenić gotowość obiektu do odbioru i podjęcia eksploatacji,
- ♦ sprawdzić kompletność dokumentacji do odbioru – w szczególności dokumenty pomiarów geodezyjnych, badań i sprawdzeń oraz dokumentów legalizujących zastosowane materiały (certyfikaty, deklaracje zgodności)
- ♦ sprawdzenie braku zastrzeżeń ze strony służb komunalnych i ochrony środowiska – udokumentowanie.

7.3. Ocena jakości odbieranych robót

Oceny jakości odbieranych robót odniesione zostaną do:

- ♦ wymagań określonych projektem i Polskimi Normami oraz przyjętymi do stosowania Instrukcjami.
- ♦ ustaleń umownych

♦decyzji Inspektora Nadzoru

Przy ocenie jakości stosowane będą:

7.3.1. Polskie Normy:

- 1.PN-ISO –3443-8/1994 – Tolerancja w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych i normy związane: PN-ISO-3443-6?94, PN-ISO 3443-7/94, PN-7976-1/94; PN-87/B-02355
- 2.PN-85/B-01805- Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie ogólne zasady ochrony.
- 3.PN-85/B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie.Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw.
- 4.PN-86/B-1806- Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Ogólne określenia uszkodzeń powłok zabezpieczających konstrukcje stalowe i żelbetowe
- 5.PN-72/B-06190 – Roboty kamieniarskie. Okładzina kamienna. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze
- 6.PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych. Wymagania i badania przy odbiorze
- 7.PN-63/13-06201 Konstrukcje stalowe z cienkościennych kształtowników profilowanych na zimno. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- 8.PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
- 9.PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe wymagania techniczne
- 10.Pn-72/B-10180 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze
- 11.PN-72/B10180 Roboty szklarskie. Wymagania i badania przy odbiorze
- 12.PN-70/B10100 Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- 13.PN-69/B-10280 Roboty malarskie, budowlanymi farbami wodnymi i emulsyjnymi
- 14.PN-69/B-10280 Roboty malarskie, budowlanymi farbami, lakierami i emaliami
- 15.PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- 16.PN-67/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- 17.PN-B-03215:1998 Konstrukcje stalowe, połączenia z fundamentami
- 18.PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe. Warunki wykonania i odbioru
- 19.PN-63/B-06201 Konstrukcje stalowe z cienkościennych kształtowników profilowanych na zimno. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- 20.PN-68/B-10024 Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z betonu komórkowego. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- 21.PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

7.3.2.Przyjęte do stosowania Instrukcje właściwe dla robót i materiałów nie objętych PN – jeśli są zgodne z innymi przepisami techniczno-budowlanymi i ich stosowanie akceptował Inspektor Nadzoru.

8. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Podstawy płatności i rozliczeń określi umowa o roboty budowlane. Płatności dotyczyć będą robót podstawowych i czynności pomocniczych objętych ceną wykonania.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Przepisy dotyczące niniejszej ST podano w treści opracowania.

Opracowała:

mgr inż arch. Anna Pawlicka-Zabojszcz