



Szczecin 29,08,20060r

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r Dz.U. 202/04 poz.2072 ze zmianą w Dz.U.75/2005 poz.664)

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH nr 8

1. Dane ogólne § 14.1

- 1.1 Inwestor: URZĄD MIEJSKI – WYDZIAŁ OŚWIATY
- 1.2 Adres inwest. SZCZECIN PL ARMII KRAJOWEJ 1
- 1.3. Obiekt: BASEN KĄPIELOWY w ZSO NR 8
- 1.4 Rodzaj robót: REMONT POKRYCIA DACHOWEGO

- 1.5 Klasyfikacja wg CPV
 - dział 45 000 000 – 7 - roboty budowlane
 - grupa 45 214 220 – 8 szkoły średnie
 - klasa 45 261 910 – 6 naprawa dachów

2. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna (Wymagania Ogólne) zawiera informacje oraz wymagania wspólne dla poszczególnych rodzajów robót remontowych związanych z robotami dekarскими

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w zakresie rzeczowym jako część dokumentacji kosztorysowej i przetargowej

1.3. Specyfikacja Techniczna uwzględniają_ normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do określonych robót. Powołują_ się one na Polskie Normy (PN), normy branżowe (BN) oraz instrukcje. Normy te należy traktować jako integralną część niniejszej ST, tak jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie mają ostatnie wydania norm, instrukcji i przepisów (datowane nie później niż_ 30 dni przed datą_ składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ciągle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce

1.4. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z Specyfikacjami Technicznymi dla „Remontu pokrycia papowego, ocieplenie stropodachu i wymiany wywiewników wentylacyjnych nad pływalnią

3 Zakres rzeczowy

Zakres rzeczowy robót remontowych określa „Notatka służbowa „, z dnia 19 czerwca 2006 r Spisana przez p.. inspektorów Wydz. Oświaty UM z p. Pawłem Jaworskim – kier.obiektów sportowych.

Zakres ten obejmuje:

I. Ocieplenie stropodachów

1. na dachu niskim nad szatniami wym:12.30x67.0m i na dachu wysokim (.nad pływalnią) o wym: 18.0x36.0 m oraz reperację podłoża nadbetonu na obydwu dachach i wyprofilowanie :
 - na dachu niskim wyprofilować koryto zlewowe ze spadkami w korycie do 6-ciu wpustów dachowych, żeliwnych
 - na dachu wysokim w kierunku okapów do rynien
- 2 demontaż istniejących wpustów dachowych, wykonanie nowego uszczelnienia wokół rur deszczowych, zamontowanie ponowne wpustów z uszczelnieniem kielichów sznurem smołowym i folią aluminową. Uzupełnić na 3 wpustach koszyki siatkowe
3. na podłożu ułożyć papę asfaltową, perforowaną PP50/900 na welonie szklanym
- 4 ułożenie na papie perforowanej płyt styropianowych FS20, gr 10 cm jednostronnie laminowanych, mocowanych do podłoża klejem bitumicznym oraz mocowanie dyblami teleskopowymi w ilości średnio 2szt/m² na dachu niskim i 3 szt /m² na dachu wysokim
- 5 na dachu wysokim wzdłuż ogniomurów , w pasie 2 m ułożyć na papie perforowanej styropian FS20 gr.5 cm jako dodatkowe ocieplenie.
6. na papie perforowanej ustawić kominki wentylacyjne systemowe fi 75 wys. 300 mm
- 7 Dodatkowo należy odpowietrzyć stropodach przy samych ogniomurach rurką drenarską NPCV fi 50 mm. ułożoną w odległości 5-10 cm od ogniomurzu i poprzez trójniki PCV fi 50 mm, montowane w rozstawie co 2.50 m i na odgałęzieniu prostopadłym do ogniomuru dł. ca 50 cm ustawić dodatkowe 7 kominki wentylacyjnych.
Wykonanie dodatkowego odpowietrzenia pokazano na załączonym rysunku
8. Całość przykryć papą termozgrzewalną, na osnowie poliestrowej, modyfikowanej SBS gr. 5,2 mm
9. wykonać obróbki na ogniomurach i cokołach pod wywietrzaki dachowe z papy termozgrzewalnej. W załączeniu kserokopia prawidłowego wykonywania obrubek z papy termozgrzewalnej na styku ze ścianą pionową np. ogniomurem

II Wentylacja wywiewna

1. Na dachu niskim wymienić 2 wywietrzaki o średnicy deflektora fi 50 mm (jednego brak)
2. Na dachu wysokim wymienić 12 szt wywietrzaków o średnicy fi 800mm

3. Obróbki blacharskie i malowanie

1 Na dachu niskim:

- Pomalować obróbki na ogniomurach i ścianie z oknami
- Zdemontować (nie są umocowane do cokołów betonowych) wszystkie wywietrzaki z podstawami i pomalować od wewnątrz i zewnątrz farbą olejną i zamontować na kołnierzach wywiniętej papy termozgrzewalnej na cokole pod podstawę dachową

2 Na dachu wysokim–

- Wymienić blacharkę poziomą na ogniomurku środkowym , a resztę pomalować,
- Wymienić rynny dachowe
- Wykonać nowe pasy nadrynnowe

IV. Udrożnienie przykanalików deszczowych

Sprawdzić drożność przykanalików deszczowych, a jeżeli zajdzie potrzeba to je udroić

V. Remont daszków nad wejściami

1. Daszek nad wejściem do pływalni i hali sportowej - bud.E

Daszek o wymiarach szer. 5.90 gł' 4.20 obudowany z trzech stron murkami wys. ca 25 cm jest odwadniany na dwie strony rurkami z PCV o śr. 50 mm, które permanentnie zatykają się brudami i woda stoi na pokryciu papowym.

Zakłada się :

Wykucie dwu szt króćców z PCV fi 50 mm, a w to miejsce zamontować dwa króćce fi 75mm i po zamontowaniu na króćcach kolanek zamontować rury spustowe nad teren.

Wymienić opierzenia blacharskie i wykonać pokrycie jednowarstwowe papą termozgrzewalną zachowując spadki dotychczasowe

Ścianki pionowe i sufit zadaszenia pomalować farbą fasadową białą

2. Daszek nad wejściem do zaplecza kuchni 6.20 x 2.10

3. Daszek „ „ „ - „ 3.50 x 2.0

Zniszczony tynk na ściankach czołowych w daszkach 2 i 3

Zakłada się:

- wykucie dwu szt króćców z PCV fi 50 mm, a w to miejsce zamontować króćce fi 75mm w daszku nr 2 – szt1 w daszku nr 3 – szt 2
- Styropianem PSK 20 wyprofilować w daszku nr 2 spadek w kierunku istniejącej rury deszczowej z lewej strony
- wymienić blacharkę i wykonać jednokrotne pokrycie daszków papą termozgrzewalną
- Wykonać odpływ fi 75 po lewej stronie daszku 2 i włączyć go do istniejącej rury spustowej a od daszku 3 sprowadzić rurami spustowymi i fi 75 PCV nad teren
- otynkować wokół czoła obydwu daszków
- Ścianki pionowe i sufity zadaszenia pomalować farbą fasadową białą

4. Daszki nr 4 i 5 nad wejściami ewakuacyjnymi do budynku B

Obydwa daszki odsunęły się od elewacji tworząc szczelinę szer. ok.1,5 cm

Przyjęto rozwiązanie j/n:

- Wykonać ściągi z pręta fi 20 ze” śrubą” rzymską do naciągu i obejmą na słupki stalowe
- Ściągi założyć na słupki w najwyższym miejscu, tj. pod stropem i zakotwić je za pomocą kotew stalowych mocowanych w ścianie budynku –w warstwie żelbetowej (nie w elewacyjnej) na żywicę i po stwardnieniu „ śrubami rzymskimi” wykonać naciągi.
- Szczelinę wypełnić zaprawą montażową szybko wiążącą. Od góry i dołu szczelinę zaszpachlować szpachlą mrozoodporną i przykryć obróbką blacharskąI
- Wymienić całość blacharki i pokryć papą termozgrzewalną i wykonać odwodnienie wód deszczowych
- Ścianki boczne i sufit pomalować farbą fasadową na biało

5. Daszki 6. 7, 8 nad wejściami do budynku „A”

- Zdemontować przykrycie skorodowane z blachy trapezowej
- Dwukrotnie pomalować konstrukcję wsporczą farbą olejną antykorozyjną
- Wykonać nowe przykrycie daszków blachą trapezową powlekaną
- Wykonać odwodnienie daszków do istniejących rur spustowych

6. Daszek nr 9 nad wejściem do bud. C

Zakres robót jak przy daszkach 4 i 5

VI Utylizacja papy

- Papę z rozbiórki należy przekazać oddzielnie zamówionym kontenerem do utylizacji

4. **.MATERIAŁY**

Do wykonania w/w zakresu robót będą użyte n/w materiały zasadnicze

- Emulsja asfaltowa anionowa
- Papa perforowana
- Papa termozgrzewalna na osnowie poliestrowej, modyfikowana SBS, gr.5,2 mm
- Listwy aluminiowe do mocowania obróbek papowych
- Sylikon dekarSKI
- Styropian FS20 GR 5 cm – dodatkowe ocieplenie dachu nad pływalnią przy zewnętrznym ogniomurze
- Styropian PSK 20 – jednostronnie laminowany
- Klej do styropianu bitumiczny
- Dyble teleskopowe do mocowania mechanicznego
- Kominki wentylacyjne fi 70 mm wys. 30 cm
- 2 szt wywietrzaków o śr. 500mm z podstawami
- 12 szt wywietrzaków o śr. 800mm z podstawami
- wyroby z blachy ocynkowanej gr.0.55-0.60 mm: górne opierzenie ogniomuru, rynny, pasy nadrynnowe
- kołki plastikowe ze śrubami do mocowania blacharki i obróbek papowych (listwy AL.)
- blacha trapezowa powlekana
- kotwy do muru + żywica
- inne materiały wynikające z technologii wykonania

5. **ST 1 –Technologia pokryć papą termozgrzewalną**

Zakres stosowania pap zgrzewalnych jest zgodny z ogólnymi zasadami wykonywania zabezpieczeń wodochronnych. Różnice dotyczące zasad wykonywania pokryć dachowych przy użyciu pap asfaltowych tradycyjnych i zgrzewalnych wynikają głównie ze specyficznych właściwości pap nowej generacji, a mianowicie:

- dużej grubości i związanej z tym wysokiej gramatury papy (asfalt potrzebny do przyklejenia zawarty jest w strukturze papy zgrzewalnej),
- wysokiej trwałości, co wiąże się z koniecznością zapewnienia równie wysokiej trwałości pozostałym elementom pokrycia dachowego.

Przed przystąpieniem do wykonywania pokryć dachowych w technologii pap zgrzewalnych . należy pamiętać o 10 podstawowych zasadach, których przestrzeganie zapewni prawidłowo wykonane pokrycie, bezawaryjnie funkcjonujące przez kilkudziesięcioletni okres czasu.

.Zasady te producent pap określa j/n:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania nowego pokrycia lub remontu starego trzeba zapoznać się ze stanem dachu i dokonać wyboru odpowiednich materiałów oraz zdecydować o konieczności wentylacji (szczególnie przy remoncie starych pokryć papowych).

2. Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu oraz ilość przerw dylatacyjnych i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu. Wskazane jest wykonanie podręcznego projektu pokrycia z rozplanowaniem pasów papy szczególnie przy bardziej skomplikowanych kształtach dachu. Dokładne zaplanowanie prac pozwoli na optymalne wykorzystanie materiałów.

3. Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż: • 0°C w przypadku pap modyfikowanych SBS, • +5°C w przypadku pap oksydowanych.

Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem.

4. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

5. Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, czy kołków z tworzywa sztucznego rynhaków i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów, kominów, świetlików itp.) z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej.

6. Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu (z uwagi na spowodowaną dużą masą możliwość osuwania się układanych pasów podczas zgrzewania). Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po ugięciu elementów konstrukcyjnych umożliwiał skuteczne odprowadzenie wody. Z tego też względu nachylenie połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, ale zaleca się, aby tam gdzie jest to możliwe przewidzieć większe spadki.

7. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przycięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12-15 cm).

8a, 8b. Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Pracownik wykonuje tę czynność, cofając się przed rozwijaną rolką.

Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości masy. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy.

9. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny 8 cm,
- poprzeczny 12-15 cm.

Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki dachu.

10. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°.

Zasady przygotowywania podłoży

Podłoża przeznaczone pod pokrycia z pap zgrzewalnych muszą spełniać kilka podstawowych wymogów:

- wymagana jest odpowiednia sztywność i wytrzymałość podłoża zapewniająca przeniesienie

występujących obciążeń w czasie robót i w czasie eksploatacji dachu,

- wymagana jest równość podłoża, co ma istotny wpływ na prawidłowy spływ wody, przyczepność papy do podłoża i estetykę wykonania pokrycia,
- podłoża powinny być odpowiednio zdylatowane,
- podłoże powinno być oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń oraz zagruntowane roztworem asfaltowym,
- zaleca się, aby styki podłoża z elementami wystającymi ponad powierzchnię dachu były złądzone elementami typu IZOKLIN.

W nakładach nie zastosowano typowych izoklinów, ale powinny one być wykonane na budowie z tego samego styropianu FS20, laminowanego, co będzie użyty do ocieplenia. Z tego powodu nie potrącono z powierzchni dachu pow. zajmowanych przez cokoły pod podstawy dachowe

Podłoża z płyt izolacji termicznej PSK

Wymagana jest taka ich wytrzymałość oraz sztywność, aby pod wpływem przewidywanych nacisków zewnętrznych nie następowały uszkodzenia pokrycia. Wymagania te spełnione są przez:

- płyty styropianowe (ze styropianu samogasnącego) odmiany PS-E FS 20,
- płyty warstwowe ze styropianu oklejonego papą, np. PSK, PSK 2,

Przed przystąpieniem do układania płyt należy sprawdzić prawidłowość spadków oraz wykonać wszystkie poprzedzające roboty typu: montaż, wywietrzników, masztów antenowych, itp.

Podłoże z płyt izolacji termicznej powinno być zabezpieczone przed zawilgoceniem (np. przelotne opady) przez niezwłoczne ułożenie na nim co najmniej jednej warstwy papy lub przykryć folią budowlaną

- Płyty laminowane jednostronnie PSK należy do podłoża przyklejać klejem bitumicznym trwale plastycznym przeznaczonym do klejenia płyt styropianowych (klej nanosi się pasmowo – 3-4 paski szerokości ok. 4 cm na szerokości 1 m – zużycie kleju ok. 0,3-0,5 g/m²).
- W strefie brzegowej i narożnej dachu, płyty PSK i PSK 2 należy dodatkowo mocować za pomocą łączników mechanicznych lub zwiększyć zużycie kleju.

Zasady wentylacji pokrycia papowego

Na wysoki opór dyfuzyjny pap zgrzewalnych zachodzi często konieczność odpowietrzania pokrycia. Aby to osiągnąć proponuje się zastosowanie papy wentylacyjnej perforowanej PP-50/700 oraz kominków wentylacyjnych.

Rola papy wentylacyjnej jest niezwykle istotna dla żywotności wykonanego pokrycia.

Umożliwia ona odprowadzenie na zewnątrz wilgoci przenikającej przez podłoże i dzięki temu zapobiega powstawaniu pęcherzy. W celu odprowadzenia wilgoci spod pokrycia papowego, należy zastosować kominki wentylacyjne (jeden na ok. 40-60 m²). W kosztorysie przyjęto 1 kominiek na 30 m²

Papę perforowaną układa się „na sucho”, tj. bez klejenia na zagruntowaną powierzchnię betonową lub stare pokrycie papowe. Pasy papy układa się na 2-3 cm zakłady. Papy wentylacyjnej nie należy układać w miejscach, w których może nastąpić wnikanie wody pod pokrycie dachowe, tj.:

- w pasie przyokapowym,
- przy wpustach dachowych i korytach odpływowych,
- przy dylatacjach konstrukcyjnych budynku,
- przy kominach, ogniomurach itp.

Od wyżej opisanych miejsc należy odsunąć pas papy wentylacyjnej na odległość min. 50 cm.

1. Ogniomury

Najkorzystniejszym rozwiązaniem byłoby zdemontowanie poziomych obróbek blacharskich na ogniomurze wzdłużnym, zawinięcie papy na ogniomur i przykrycie blachą uprzednio zdemontowaną. Ponieważ mogą być trudności w demontażu istniejących obróbek, w kosztorysie ujęto wywiniecie papy na ściany pionowe na wys. 30 cm, przyspawać ją do zagruntowanego podłoża i dodatkowo przymocować listwą aluminiową przytwierdzoną do ściany pionowej kołkami rozporowymi, nie rzadziej niż 30 cm. Styk papy ze ścianą dodatkowo uszczelnić silikonem dekarским

2. cokoły pod podstawy wentylacyjne

Wszystkie podstawy na dachu niskim będą zdemontowane do malowania, a na dachu wysokim do wymiany na nowe. Wobec powyższego papę termozgrzewalną należy wywinąć aż na górną część cokołu i przykryć ją podstawą wentylacyjną przytwierdzoną do cokołu śrubami rozporowymi

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrolą robót należy objąć:

- Przygotowanie podłoża do ocieplenia
- Poprawne ułożenie papy perforowanej
- Montaż kominków wentylacyjnych
- Dodatkowe ocieplenie i odpowietrzenie
- Montaż kominków zgodnie z ST
- Prawidłowość zgrzewa papy termozgrzewalnej, zachowaniu spadków
- Prawidłowość wykonania obróbek z papy termozgrzewalnej na ogniomurach i cokołach pod wywietrzaki

Przepisy prawne

1. Propozycje rozwiązań pokryć i detali dachowych z pap zgrzewalnych mocowanych na klej i mechanicznie –ICOPOL-u
2. Aprobaty techniczne na styropian FS20 i papy
3. PN-71/B- 10240 Papowe pokrycia dachowe. Wymagania i badania przy odbiorze
4. PN-61/B - 10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i j cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - Arkady 1989

6 ST2 Malowanie elementów metalowych

6.1.Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ST są_ wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac :
- malowanie elementów metalowych pełnościennych

6.2.Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują_ wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór robót zgodnie z zakresem rzeczowym., j/n

- Demontaż podstaw wentylacyjnych na dachu niskim i wysokim

- Demontaż obróbek na dachu wysokim: na ogniomurze dzielącym dachy (w połowie i demontaż rynny od strony dachu niskiego – obróbki nie nadają się do dalszego użytku)
- Czyszczenie blachy na wywietrzakach , obróbkach blacharskich poziome i pionowe z rdzy i odtłuszczenie
- Dwukrotne malowanie olejne: farbą olejną przeciwrdzewną i farbą olejną nawierzchniową
- Po wyschnięciu farby zamontować wywietrzaki na cokołach przykrywając je papą termozgrzewalną i zamocować do podłoża srubami rozporowymi

6.3.MATERIAŁ.

Farba olejna: podkładowa przeciwrdzewna i nawierzchniowa, Użyte materiały do wykonania muszą posiadać atesty PIH o dopuszczeniu ich do stosowania w obiektach szkolnych

6.4.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrolą robót należy objąć:

Odrzewienie powierzchni do malowania w szczególności dotyczy to wywietrzaków
Poprawność dwukrotnego malowania

6.5.ODBIÓR ROBÓT.

Na podstawie przeprowadzonej kontroli wykonanych robót dokonać odbioru zgodnie z ST “Wymagania ogólne”.i szczegółowe określone w normach i warunkach technicznych wykonania i odbioru

56.PRZEPISY ZWIZANE I STANDARDY.

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują _ wg.

- PN-69/B- 10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
- PN-67/C- 81542 Wyroby lakierowe. Przybliżone metody obliczania wydajno_c i zu_ycia.
- PN/B- 10107 Badanie wytrzymałości na odrywanie
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - Arkady 1989
- Wszystkie materiały użyte do wykonania robót winny posiadać atesty lub aprobaty techniczne ITB oraz atesty PIH o dopuszczeniu tych materiałów do obrotu
- Wykonawca musi po swoich robotach posprzątać a pomieszczenia przekazać czyste .
- **Materiały rozbiórkowe i odpadowe muszą wywiezione przez wykonawcę na wysypisko komunalne i potwierdzone przy odbiorze końcowym stosownym dokumentem. W nakładach przyjęto najem kontenera wg Cen Remonidisa**

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa pracy

(ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 1126 z dnia 10 lipca 2003)

- 7.1 Przepisy BHP obowiązujące podczas wykonywania prac dekarских
Należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące pracowników przy pracach na wysokości i na przepisy przeciwpożarowe. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w odpowiednią odzież roboczą i obuwie o grubej podeszwie z protektorami oraz w rękawice i sprzęt zabezpieczający przy pracach na wysokości.
- 7.2 Pracownicy wykonujący poszczególne prace muszą posiadać aktualne badania

- lekarskie i podstawowe przeszkolenia na stanowisku pracy.
- 7.3 Przed przystąpieniem do prac Kierownik budowy winien zapoznać się z Instrukcją wewnętrzną szkoły o ewakuacji w razie zagrożenia oraz zapoznać z tym podległych pracowników.
- 7.4 Należy zachować ład i porządek na stanowisku pracy

Załączniki:

1. przedmiar robót
2. rysunek odpowietrzenia ocieplenia przy ogniomurze
3. kserokopia obróbek papą styku ze ścianą pionową
4. plan sytuacyjny z naniesionymi daszkami szt 9 nad wejściami do budynku

O p r a c o w a ł :

mgr inż. Józef Kucharczyk
upr.konstr-budowl nr 41/Sz?89