

ST- 06.04.00**OKŁADZINY ANTYRYKOSZETOWE POLIURETANOWO – GUMOWE I GUMOWE.****1. WSTĘP.****1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo – gumowych i płyt gumowych w wyposażeniu technologicznym hali strzelań i pomieszczenia czyszczenia broni. Roboty wykonywane są w ramach prac związanych z budową nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Bielsku - Białej przy ulicy Wapiennej i Piekarskiej na działkach nr ewidencyjny 4102/15; 4102/16, 4102/12, 4079/149 oraz 4198/117.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI.

Specyfikacja jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo – gumowych i płyt gumowych w wyposażeniu technologicznym hali strzelań i pomieszczenia czyszczenia broni objętych dokumentacją techniczną, a w szczególności:

- montaż wykładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo - gumowych na posadzce hali strzelań i pomieszczenia czyszczenia broni,
- montaż okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo - gumowych na tłumiku rykoszetów,
- montaż okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo - gumowych na ścianie nad łapaczem kul,
- montaż okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo - gumowych na zabezpieczeniach pionowych hali strzelań,
- montaż okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo - gumowych na osłonie kuloodpornej napędu urządzenia do ukazywania tarcz,
- montaż okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo - gumowych na ściankach bezpieczeństwa w pomieszczeniu czyszczenia broni,
- montaż okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo – gumowych na przestawnych kulochwytach dolnych,
- montaż okładzin gumowych blatu stołu do czyszczenia broni,

1.4. KODY I NAZWY ROBÓT

- 45432210-9 – wykładanie ścian,
- 45432111-5 – kładzenie wykładzin elastycznych

1.5. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i Specyfikacją "Wymagania ogólne".

1.6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem i Specyfikacjami oraz zaleceniami i poleceniami Inspektora.

2. MATERIAŁY.**2.1. MATERIAŁY PODSTAWOWE**

Podstawowym materiałem przeznaczonym do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją są różne rodzaje płyt poliuretanowo – gumowych oraz płyt gumowych:

- płyty podłogowe o grubości 43 mm z 2 mm bezspoinową powłoką poliuretanową – na posadzkę hali strzelań i pomieszczenia czyszczenia broni,
- płyty ściennie dwustronnie gładkie o grubości 50 mm – na okładzinę tłumika rykoszetów,
- płyty ściennie dwustronnie gładkie o grubości 50 mm – na okładzinę ścianki nad łapaczem kul, na okładziny zabezpieczeń pionowych i ścianki bezpieczeństwa,
- płyty ściennie dwustronnie gładkie bez zamków o gr. 50 mm – na okładzinę przestawnych kulochwyatów dolnych,
- płyty gumowe olejoodporne gr. 10 mm na okładzinę stołu do czyszczenia broni.

Płyty poliuretanowo – gumowe i gumowe powinny spełniać wymagania określone w instrukcjach producentów i na podstawie tych właściwości być dobrane.

2.2. TOLERANCJE WYMIAROWE PŁYT POLIURETANOWO – GUMOWYCH I GUMOWYCH

Tolerancje wymiarowe płyt poliuretanowo – gumowych i gumowych:

a) odchyłki wymiarowe powinny być nie większe:

- w długości: do +/- 2 mm,
- w szerokości: do +/- 2 mm,
- w grubości: do +/- 1 mm.

2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Płyty poliuretanowo – gumowe i gumowe powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na paletach lub podkładach rozmieszczonych w taki sposób, aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm.

2.4. BADANIA NA BUDOWIE

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wybudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora.

Odbiór materiałów z ewentualnymi zaleceniami szczegółowymi potwierdza Inspektor wpisem do Dziennika Budowy.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty wykonywane są ręcznie przy użyciu specjalistycznych narzędzi przewidzianych technologią wykonania nawierzchni i okładzin z płyt poliuretanowo – gumowych i gumowych.

Sprzęt wykorzystany do wykonania robót musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących przepisach oraz spełniać wymagania technologiczne wykonania i montażu elementów okładzin gumowych.

W zależności od potrzeb, Wykonawca zapewni następujący sprzęt podstawowy do wykonania robót:

- piły ręczne do cięcia drewna,
- młotki, łomy, wkrętaki itp.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

Płyty poliuretanowo – gumowe i gumowe transportowane są samochodami skrzyniowymi z zabezpieczeniem przed opadami atmosferycznymi (plandeki).

Płyty poliuretanowo – gumowe i gumowe mogą być transportowane w stosach na paletach drewnianych. Stos powinien być dodatkowo foliowany w celu zabezpieczenia płyt przed nadmierną wilgocią.

Transport materiałów przewidzianych do realizacji zadań objętych niniejszą specyfikacją na stanowisko pracy wykonywany jest przez pracowników. Podczas tego transportu szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę krawędzi i narożników płyt przed uszkodzeniami.

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

Środki transportowe użyte do transportu materiałów muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów o ruchu drogowym i innych związanych, jak również zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom dróg oraz pracownikom na terenie budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT.

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją technologiczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

Podczas wykonywania posadzek i okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo - gumowych temperatura w pomieszczeniu nie powinna być niższa niż 5°C. Temperaturę taką należy zapewnić przez kilka dni przed wykonaniem posadzki, a materiały winny się tam znaleźć, co najmniej na jedną dobę przed rozpoczęciem robót.

Płyty na posadzkach układa się bez żadnych środków mocujących.

Na pozostałych elementach płyty są mocowane za pomocą wkrętów o śr. do 3,0 mm wkręcanych do listew dystansowych lub desek pod kątem ok. 45°. Zagłębienie wkręta w płycie powinno wynosić 1/3 grubości płyty. Płyty można również mocować zszywkami tapicerskimi.

Płyty na tłumiku rykoszetów układa się na styk z mocowaniem specjalnymi klamrami z drutu stalowego śr. 2 mm.

Płyty powinny na całej powierzchni ściśle dolegać do podkładu lub listew dystansowych.

Szerokość szczeliny pomiędzy płytami w posadzce powinna być jednakowa, nie większa niż 1 mm w pozostałych okładzinach płyty należy układać bez szczelin. Płyty posadzki należy układać pasami

w poprzek pomieszczenia z przesunięciem, co drugiego pasa o połowę szerokości płyty (wzór „w cegielkę”). Dokładność układania płyt należy kontrolować przy układaniu.

Pokrycie płyt podłogowych bezspoinową warstwą poliuretanu gr. ok. 2 mm należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

Szczególnie starannie należy wykonać obudowę zespołu kulochwyty głównego. **Niedopuszczalne są żadne szczeliny.**

Kolejność układania obudowy zespołu kulochwyty głównego:

- okładzina czołowa tłumika rykoszetów,
- okładzina górna (zamykająca) tłumika rykoszetów,
- okładzina ścianki drewnianej nad łapaczem kul,
- wykładzina posadzki w rejonie podstawy kulochwyty głównego.

Po ułożeniu płyt należy oczyścić dokładnie powierzchnię posadzki i pozostałych okładzin.

Konstrukcja posadzki antyrykoszetowej wraz z wylewką powinna być rozwiązaniem systemowym objętym gwarancją producenta – wykonawcy.

5.2. BHP I OCHRONA ŚRODOWISKA.

Za przestrzeganie aktualnie obowiązujących państwowych i lokalnych przepisów o BHP i ochronie środowiska odpowiada Wykonawca. Inspektor nie może nakazać wykonania czynności, których wykonanie naruszyłoby postanowienia tych przepisów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Ogólne warunki kontroli jakości robót określone zostały w ST „Wymagania ogólne”.

W posadzkach dopuszczalne odchylenie linii styku płyt od linii prostej nie powinno przekraczać 1 mm na 1 metrze długości oraz 5 mm na całej szerokości pomieszczenia w pozostałych okładzinach dopuszczalne odchylenie linii styku płyt od linii prostej nie powinno przekraczać 1 mm na 1 metrze długości.

Powierzchnie posadzek i okładzin powinny być równe i stanowić płaszczyzny poziome lub pionowe. Nierówności powierzchni mierzone dwumetrową łatą nie powinny powodować prześwitów większych niż 2 mm na całej długości łaty.

6.1. OBOWIĄZKI WYKONAWCY.

Wykonawca ma obowiązek prowadzić kontrolę jakości prowadzonych przez siebie robót na każdym etapie wykonawstwa, niezależnie od działań kontrolnych Inspektora.

Należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do dziennika budowy. Przy każdym odbiorze robót zanikających należy stwierdzić ich, jakoś w formie protokołów odbioru robót lub wpisów do Dziennika Budowy.

6.2. SPRAWDZENIE ZGODNOŚCI Z DOKUMENTACJĄ TECHNICZNĄ.

Sprawdzenie powinno być przeprowadzone przez porównanie gotowej konstrukcji z projektem i dokumentami oraz przez stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin zewnętrznych i pomiaru. Pomiary należy wykonywać z dokładnością do 1 mm.

7. OBMIAŁ ROBÓT.

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Przedmiary robót sporządzono w oparciu o założenia kalkulacyjne zamieszczone w katalogach nakładów rzeczowych.

Obmiar powinien być wykonany zgodnie z zasadami przyjętymi w kosztorysowaniu. Jednostkami obmiarowymi robót związanych z montażem okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo - gumowych i gumowych są jednostki określone dla danego typu elementów robót w katalogach nakładów rzeczowych.

Po zakończeniu robót montażu okładzin antyrykoszetowych z płyt poliuretanowo – gumowych i gumowych należy dokonać obmiaru powykonawczego w obecności Inspektora.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Jeżeli badania i próby dadzą wynik pozytywny i zostaną spełnione wymagania określone w tej Specyfikacji i dokumentacji technicznej to roboty należy uznać za wykonane prawidłowo.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące opis sposobu rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Podstawę płatności stanowi komplet wykonanych robót oraz protokół odbioru końcowego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Certyfikaty, aprobaty techniczne i atesty producenta.