

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY REMONTOWE
W SALI GIMNASTYCZNEJ
ZESPOŁU SZKÓŁ im. BOLESŁAWA PRUSA**

**w ramach zadania pn.: „Modernizacja sali gimnastycznej
Zespołu Szkół im. Bolesława Prusa w Pułtusk”**

SST-1

INWESTOR: Zespół Szkół im. Bolesława Prusa w Pułtusk
ul. M. Konopnickiej 9, 06-100 Pułtusk

ADRES INWESTYCJI: ul. M. Konopnickiej 9, 06-100 Pułtusk
działka nr ewid. 111/4
jednostka ewidencyjna: 142404_4-Pułtusk-miasto
obręb ewidencyjny: 142404_4.0014-Pułtusk-14

CPV - 45000000-7 Roboty budowlane

OSTROŁĘKA, CZERWIEC 2022 r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Ogólna specyfikacja techniczna ST-0 odnosi się do wspólnych wymagań dla poszczególnych specyfikacji technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn.: **REMONT SALI GIMNASTYCZNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ IM. B. PRUSA W PUŁTUSKU.**

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacje techniczne (ST) są dokumentem przetargowym obowiązującym przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Charakterystyka inwestycji

1.3.1. Ogólna charakterystyka inwestycji

W ramach prac modernizacyjnych wprowadzono niewielkie zmiany zarówno w układzie pomieszczeń jak i w zakresie stolarki. We wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem założono wymianę posadzek i stolarki drzwiowej oraz malowanie. Zmiany dotyczą również instalacji – szczegóły wg projektów branżowych. Dodatkowo remontem objęto elewacje budynku wraz ze schodami zewnętrznymi.

1.3.2. Ogólny zakres robót

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze specyfikacjami szczegółowymi na wymienione roboty (według Wspólnego Słownika Zamówień – CPV)

CPV - 45000000-7 Roboty budowlane

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących budowę małej trybuny.

2. Prowadzenie robót

2.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, harmonogramem robót za jakość materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za :

- dokładne wytyczenie w terenie ,
 - wyznaczenie wysokości wszystkich elementów zgodnie z wymiarami i rzędnymi zgodnie z dokumentacją projektową lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego.
- Wykonawca pokrywa koszty ;
- odprowadzenia wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów
 - wszelkie inne koszty wynikające z błędów Wykonawcy.

2.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający ma obowiązek załatwienia formalności związanych z prawem do dysponowania gruntem na cele budowlane. Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy. Na

przekazaniu terenu budowy Wykonawca przedstawi dowody i warunki ubezpieczenia budowy zgodnie z warunkami przetargu.

2.3. Dokumentacja projektowa przedłożona przez Zamawiającego

Dokumentacja projektowa załączona do Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówienia Publicznego umożliwi opracowanie oferty. Wykonawca po podpisaniu umowy otrzyma 1 egzemplarz dokumentacji oraz pozwolenie na budowę (lub kopię zgłoszenia robót)

Podstawę do realizacji robót stanowią :

- dokumentacja projektowa zagospodarowania
- specyfikacje techniczne – wymagania ogólne –ST0
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót w zakresie budowy

2.4. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z umową oraz dokumentacją projektową specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszelkie roboty zgodnie z otrzymaną Dokumentacją

2.5. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzymywać będzie tymczasowe urządzenia zabezpieczające : ogrodzenie ,poręcze, oświetlenie i znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót .Wykonawca przed przystąpieniem do robót wygrodzi teren budowy .

2.6. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie: podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

2.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy , w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym .

2.8. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną

jednostkę, jednoznacznie określając brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

2.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2.10. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona p. poż.:

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla Zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w ryczałtową cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy ,we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać za jego przyczyną w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

2.11.Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę oraz za wszelkie materiały i urządzenia używane do prowadzenia robót przez cały czas trwania umowy .Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot umowy i jego poszczególne elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas trwania robót, do momentu odbioru końcowego.

2.12.Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi przez niego robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za

przestrzeganie praw i wytycznych podczas prowadzenia robót. Nieznajomość wyżej określonych praw nie chroni Wykonawcy przed ich skutkami. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń i metod i w sposób ciągły będzie informował Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopię zezwoleń i inne konieczne dokumenty.

3. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

3.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na 10 dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych. Wszystkie materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania jakościowe określone PN, aprobatami technicznymi i certyfikatami.

3.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostania przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

3.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach organizowanych przez Wykonawcę.

4. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

5. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich

środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową. środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

6. WYKONANIE ROBÓT

6.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

7.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem że wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca

tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

7.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

7.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

7.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z dokumentacją projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

9. ODBIÓR ROBÓT

9.1. Rodzaje odbiorów robot

W zależności od ustaleń odpowiednich ST roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi końcowemu.
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu

9.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

9.3. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

10. PODSTAWA PŁATNOSCI

10.1. Ustalenia Ogólne

Podstawa płatności zgodnie z zapisami w umowie.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

11.1. Normy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w Polsce normami i normatywami.

Przepisy i normy branżowe związane z projektowaniem i wykonaniem robót są wymienione w poszczególnych specyfikacjach technicznych.

I. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA ODBIORU I WYKONANIA ROBÓT

1.Określenie przedmiotu zamówienia

1.1.Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem SST są wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z realizacją robót związanych z realizacją inwestycji **REMONT SALI GIMNASTYCZNYCH ZESPOŁU SZKÓŁ IM. B. PRUSA W PUŁTUSKU.**

1.2.Zakres stosowania ST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu ,dla których istnieje pewność ,że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3.Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje niżej wymienione roboty wg CPV
CPV - 45000000-7 Roboty budowlane

2.Prowadzenie robót

2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami Zamawiającego.

3.Materiały i urządzenia

3.1.Wymagania ogólne

3.1.1. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów i urządzeń zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych oraz stosowania materiałów i urządzeń produkcji krajowej lub zagranicznej spełniających wymagania jakościowe określone Polskimi normami, aprobatami technicznymi zagranicznych certyfikatami .

3.1.2.Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Nie dopuszcza się instalowania urządzeń rekreacyjnych dla dzieci oraz nawierzchni niespełniających Polskich Norm w zakresie wyposażenia siłowni plenerowej i nawierzchni. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy ,bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Niezbadane, niezaakceptowane materiały nieposiadające certyfikatów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko ,licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.1.3.Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni ,aby tymczasowo składowane materiały , do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem , zachowywały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub po za terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę . Składowanie materiałów i gotowych elementów do montażu urządzeń oraz materiałów na nawierzchnię powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznych producentów .

3.1.4.Wariantowe stosowanie materiałów

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innego typu niż wskazane w projekcie ,jednak muszą one spełniać wszystkie wymagania określone w PN .Wykonawca powiadomi Zamawiającego o

zamiarze wykorzystania innych materiałów lub urządzeń niż wskazane w projekcie, co najmniej trzy tygodnie przed użyciem materiału albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane do badań prowadzonych przez zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału może być później zamieniony bez gody Zamawiającego.

5.Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu, podano w ST-0 część ogólna pkt.5.

6.Wykonanie robót

W ramach remontu planowane są następujące prace budowlane :

wewnątrz budynku

- wymiana posadzki i drzwi wewnętrznych,
- wprowadzenie zmian w układzie ścianek działowych,
- montaż drzwi wewnętrznych i naświetli,
- miejscowa naprawa i wyrównanie istniejących tynków,
- wykonanie tynku cementowo -wapiennego kat. III (na projektowanych ścianach),
- malowanie ścian,
- zapewnienie wentylacji w pomieszczeniach,
- montaż ażurowych osłon na grzejnikach,
- zmiany dot. instalacji (szczegóły wg opracowań branżowych).

na zewnątrz budynku

- remont pokrycia dachowego,
- wymiana obróbek blacharskich i orynowania,
- rozbiórka schodów zewnętrznych opaski betonowej oraz ocieplenia cokołu,
- wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych oraz ocieplenie cokołu,
- ułożenie opaski z kostki betonowej wokół budynku,
- demontaż krat,
- naprawa elewacji i położenie nowego tynku cienkowsarstwowego,
- wykonanie schodów zewnętrznych i pochylni dla osób niepełnosprawnych,
- montaż instalacji odgromowej i oświetlenia zewnętrznego (szczegóły wg opracowań branżowych).

2. Szczegółowy zakres prac remontowych ogólnobudowlanych

Ściany i sufity wszystkich pomieszczeń w części objętej opracowaniem wymagają odnowienia i malowania. Należy wykończyć je farbą silikonową po wcześniejszych miejscowych naprawach i wyrównaniach tynku oraz zagruntowaniu powierzchni.

W budynku będą prowadzone również prace instalacyjne, które omówiono szczegółowo w opracowaniach branżowych.

2.1 Wewnątrz budynku

a) Korytarz (pom. nr 1)

- Usunięcie posadzki z płytek ceramicznych.
- Wyrównanie i oczyszczenie podłoża oraz ułożenie posadzki z gresu nawiązującej wielkością płytek i kolorem do zastosowanych w korytarzach szkolnych (wg dokumentacji projektowej opracowanej w maju 2022r.).
- Wymiana drzwi zewnętrznych na aluminiowe, przeszklone (szyby bezpieczne min. P2A). Drzwi dwuskrzydłowe o szerokości głównego skrzydła min. 90cm w świetle przejścia. Profile ciepłe w kolorze białym ($U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Uwaga: Przed zamówieniem drzwi należy zweryfikować wielkość otworu.

W przypadku gdy projektowane drzwi są nieznacznie większe od dotychczasowych, dopuszcza się

wycięcie muru pod warunkiem zachowania normowych długości oparcia nadproża. Jeżeli podparcie okaże się niewystarczające, nadproże należy wymienić.

b) Pokój nauczycieli w-f (pom. nr 2a) i magazyn sportowy (pom. nr 2b)

- Wydzielenie pomieszczeń ścianą gr. 12cm, murowaną z bloczków z betonu komórkowego odmiany 600 na zaprawie cem.-wap., obustronnie tynkowaną i malowaną.
- Rozbiórka podłogi z desek drewnianych na legarach oraz demontaż drzwi.
- Wyrównanie i oczyszczenie podłoża betonowego oraz wykonanie warstw podłogowych (papa termozgrzewalna, styropian EPS 100-031 gr. 9cm, folia PE, szlichta cementowa gr. ok. 4cm zbrojona siatką).
- Ułożenie wykładziny pcv gr. 0,26cm na masie samopoziomującej gr. min. 0,3cm (wykładzina akustyczna zabezpieczona warstwą poliuretanu, tłumienie odgłosów uderzeniowych – 15dB, klasa użytkowa – 34/42, cokół z wykładziny wywiniętej na ścianę – wys.10cm).
- Demontaż umywalki w pom. nr 2b.
- Obłożenie ściany przy umywalce, glazurą do wys. 1,6m i szer. 0,5m z każdej strony urządzenia.
- Zapewnienie wentylacji w pomieszczeniach: - wentylatory montowane na kanałach.
- Wykonanie otworu drzwiowego do pom. nr 2a (nadproże z kształtowników stalowych 2 I120PE).

Kolejność wykonywania robót przy rozbiórce ścian:

- podstemplować strop z każdej strony ściany,
- rozebrać pionowe fragmenty ściany w miejscach projektowanych słupów i filarków,
- wykonać słupy i filarki,
- wykonać jednostronnie bruzdę pod dwuteownik nadproża i je zamontować,
- wykonać bruzdę z drugiej strony i zamontować nadproże,
- połączyć montażowo dwuteowniki śrubami M-16,
- przyspawać nakładki łączące dwuteowniki,
- wypełnić szczelinę pomiędzy dwuteownikami a stropem zaprawą betonową,
- rozebrać ścianę pod nadprożami,
- rozebrać podstemplowanie stropu.

Uwaga: Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie robót związanych z montażem nadproża.

- Montaż w obu pomieszczeniach stolarki drzwiowej. Drzwi płytowe, wytłaczane fabrycznie, wzmocnione (przeznaczone do budynków użyteczności publicznej), pełne. W dolnej części skrzydła – otwory o sumarycznym przekroju min. 0,022m². Ościeżnice – drewniane.
- Zapewnienie wentylacji w pomieszczeniach: - wentylatory montowane na kanale, włączane wraz z oświetleniem, - okienne nawiewniki higrosterowalne.

c) Sala gimnastyczna (pom. nr 3)

- Podłoga

Istniejący parkiet należy usunąć łącznie z podkonstrukcją drewnianą (całkowita grubość warstw wynosi ok. 20-13cm do wylewki betonowej).

Zaprojektowano posadzkę sportową kombi elastyczną z rolowaną wielowarstwową wykładziną sportową PCV o min. grubości 6mm na konstrukcji drewnianej, posadowionej na podkładkach elastycznych. System podłogi sportowej musi być zgodny z normą EN 14904.

Uwaga: W celu dostosowania projektowanej podłogi sportowej do istniejącego poziomu +0.00 należy: - wyrównać istniejącą wylewkę betonową warstwą szlichty cementowej, - podnieść projektowaną podłogę sportową (ok. 5cm), wykonując dodatkowe podparcie w rozstawie podkładek elastycznych (np. klocki drewniane klejone do podłoża). Pomiędzy klockami ułożyć

styropian EPS 100-031 na podkładzie z papy termozgrzewalnej (grubość styropianu dostosować do grubości klocków).

Konstrukcja legarowana: pod legarami dolnymi znajdują się podkładki elastyczne 10mm – jako elementy amortyzujące energię - rozstaw osiowy co ok. 500mm. Łączna grubość systemu: ok. 77mm.

Na podkładkach układany jest ruszt z legarów. Legary dolne o przekroju (szer. x wys.): 90 x 20mm w rozstawie osiowym co ok. 500mm. W przypadku zastosowania rozsuwanych trybun teleskopowych lub koszy najazdowych, na obszarze ich występowania należy rozstaw legarów zmniejszyć o połowę.

Do legarów montowana jest ślepa podłoga z desek. Na ślepej podłodze z desek o przekroju (szer. x wys.): 90 x 20mm przybitych ażurowo (w rozstawie co ok. 70mm) ułożyć kolejną warstwę folii polietylenowej o grubości 0,2mm. Na folii układane są i mocowane do legarów dwie warstwy płyty wiórowej. Warstwa górna i dolna płyt ma grubość 10mm. Górna warstwa jest szpachlowana masą szpachlową w miejscu styków płyt w celu wyrównania powierzchni, na której będzie układana wykładzina PCV.

Podłoga będzie odsunięta od ścian o ok. 2cm i wykończona przy ścianach specjalnie wyfrezowana listwą, umożliwiającą swobodny przepływ powietrza z przestrzeni nad podłogą do przestrzeni pod podłogą.

Wykładzina będzie układana z rolek i klejona całą powierzchnią do płyty wiórowej. Styki poszczególnych pasów wykładziny będą frezowane i spawane sznurem w kolorze nawierzchni - zgodnie z technologią układania wykładzin PCV.

Uwaga : Nie dopuszcza się łączenia pasów wykładziny na styk, bez spawania.

Po ułożeniu podłogi sportowej będą wymalowane linie boisk. Farby użyte do malowania linii muszą być zgodne z wytycznymi producenta nawierzchni sportowej.



Wymagania techniczne, które musi spełniać rolkowa wykładzina sportowa PCV:

Górna warstwa wykładziny wykonana z czystego winylu, kalandrowanego (sprasowany pod ciśnieniem i temperaturą)

Pokryta lakierem poliuretanowym utwardzonym promieniami UV

Dolna warstwa wykonana z pianki sprężystej

Wykładzina posiada wzmocnienie z siatki wykonanej z nietkanego włókna szklanego

Grubość całkowita wykładziny – min. 6mm

Grubość warstwy wierzchniej – min. 1,5mm

Amortyzacja zgodnie z normą EN 14904 min. Poziom P1

Wykładzina musi posiadać fabrycznie wykonane zabezpieczenie przeciwgrzybiczne i antybakteryjne

Wykładzina musi posiadać fabrycznie wykonane zabezpieczenie przed działaniem podstawowych środków chemicznych i przeciw trwałym zabrudzeniom

Wykładzina musi posiadać następujące dokumenty:

Atest higieniczny

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 14904 jednocześnie wskazujący, że wykładzina charakteryzuje się amortyzacją na poziomie min. P1

Certyfikat przynajmniej czterech międzynarodowych federacji sportowych.

Wymaga się aby do dnia złożenia wniosku materiałowego wyżej wymienioną certyfikację uzyskał producent oferowanej nawierzchni.

Uwagi: - Spełnienie w/w wymagań dotyczących nawierzchni nie wynika z przeznaczenia obiektu do rozgrywek międzynarodowych lecz ma na celu wyeliminowanie zastosowania przez wykonawców/offerentów produktów zamiennych o niskim standardzie. - Kolorystykę linii boisk ustalić z Inwestorem.

- Wyposażenie

Istniejące wyposażenie sportowe należy zdemontować. Zaprojektowano następujące wyposażenie sali gimnastycznej:

Siatkówka – szyny ścienne 1 kpl.

Szyny mocowane do przeciwległych ścian służące jako prowadnice dla urządzenia naciągowego i haków zaczepowych. Wykonane z ceowników 40x20x3 spawanych w formie profilu z rowkiem i malowane proszkowo. Konstrukcja pozwalająca na swobodną zmianę wysokości siatki w przedziale od 50 do 250cm od podłoża (uniwersalne wykorzystanie zestawu: siatkówka, tenis, badminton).

Koszykówka - 2 szt.

Konstrukcja wykonana z profili stalowych, malowana proszkowo, mocowana do ściany. Wysięg konstrukcji do czoła tablicy – max. 120cm. Tablica do koszykówki o wymiarach 105x180cm, przezroczyste szkło akrylowe o grubości 10mm, na ramie metalowej. Obręcz mocowana do ramy tablicy w sposób uniemożliwiający przenoszenie na płytę tablicy obciążeń, działających na obręcz.

Piłka ręczna - bramki 2 szt.

Bramki do piłki ręcznej profesjonalne aluminiowe (2,0x3,0m), profil 80x80mm. Rama główna spawana w całości. Łuki stalowe, składane. Brzeg siatki na całej długości ukryty wewnątrz słupków i poprzeczki aluminiowej, jak i wewnątrz dolnych poziomych profili łuków, zapinany za pomocą tworzywowych klipsów, niewystających poza obrys profilu aluminiowego. Rama wykonana z profilu aluminiowego, mocowana na stałe do ściany, z możliwością złożenia na bok w celu zwiększenia powierzchni użytkowej hali. Elementy stalowe, mocujące bramkę do ściany, cynkowane galwanicznie. Profile dolne wyposażone w kółka tworzywowe ułatwiające składanie bramki, skręcane zastrzały górne stabilizują konstrukcję oraz blokują bramkę w pozycji rozłożonej.

Drabinki gimnastyczne przyściennie - 8szt.

Drabinki podwójne, o wymiarach b x h = 180x300cm, wykonane z drewna i malowane lakierem bezbarwnym. Boki z drewna iglastego lub liściastego, szczeble ze sklejki równoległowarstwowej. Mocowanie do ściany wspornikami stalowymi.

Oslony grzejników - 7 szt.

Grzejniki należy zabezpieczyć osłonami z listew drewnianych (100x30mm), malowanych lakierem bezbarwnym, mocowanych do konstrukcji z malowanych proszkowo stalowych profili zamkniętych (30x30x1,5mm).

Piłkochwyty - 2 szt.

Ściany szczytowe zasłonić siatką ochronną polipropylenową z obciążeniem dolnej krawędzi. Oczka 50x50mm, grubość splotu 3mm. W przypadku siatek luźno wiszących należy wziąć pod uwagę konieczność ich marszczenia o ok. 15-20%.

- Stolarka drzwiowa

Istniejące drzwi (prowadzące do pom. nr 1 i 4) należy wymienić na aluminiowe, dwuskrzydłowe o szerokości głównego skrzydła min. 90cm w świetle przejścia.

- drzwi do korytarza (pom. nr 1) – częściowo przeszklone (szyby hartowane, o zwiększonej odporności na uderzenia),

- drzwi do magazynu sportowego (pom. nr 4) – pełne.

- Wentylacja

Zaprojektowano montaż dwóch wentylatorów dachowych (w miejsce istniejących wywietrzaków grawitacyjnych) oraz okiennych nawiewników higrosterowalnych. Regulatory wentylatorów przewidziano w pom. nr 2a. Szczegóły wg opracowań branżowych.

Uwagi: - W miejscu montażu wentylatorów należy zwiększyć istniejące otwory w dachu poprzez wycięcie (zabrania się kucia!). - Istniejące, niewykorzystane otwory wentylacyjne należy zaślepić.

d) Magazyn sportowy (pom. nr 4)

- Rozbiórka ściany dzielącej pomieszczenie oraz podłogi z desek drewnianych na legarach.

- Demontaż drzwi zewnętrznych.

- Zamurowanie przejścia do części szkolnej oraz otworu po drzwiach zewnętrznych (zgodnie z opisem na rys. A-1).

- Wyrównanie i oczyszczenie podłoża betonowego oraz wykonanie warstw podłogowych (papa termozgrzewalna, styropian EPS 100-031 gr. 9cm, folia PE, szlichta cementowa gr. ok. 4cm zbrojona siatką) i ułożenie posadzki z gresu.

Uwaga: W części pomieszczenia (wg inwentaryzacji pom. nr 4b) wykonać dodatkową szlichtę cementową gr. ok. 4cm zbrojona siatką, na warstwie keramzytu gr. ok. 20cm pokrytego szprycem cementowym gr. 0,5cm.

- Zapewnienie wentylacji w pomieszczeniu: - wentylacja grawitacyjna zakończona kominkiem wentylacyjnym, - okienny nawiewnik higrosterowalny.

2.2 Na zewnątrz budynku

a) Pokrycie z papy

Przed rozpoczęciem prac remontowych należy sprawdzić stan istniejącego przekrycia dachowego i dokonać napraw jego powierzchni:

- odspojenia i pęcherze - naciąć „na krzyż”, wywinąć i osuszyć, a następnie zgrzać lub podkleić lepikiem asfaltowym,

- fałdy i zgrubienia - ściąć i wyrównać,

- rozległe uszkodzenia pap - wyciąć aż do podłoża, zagruntować powierzchnie preparatami gruntującymi po czym wkleić łaty z nowych pap podkładowych.

Zaleca się 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.

Przed ułożeniem nowej papy, stare pokrycie papowe należy odpylić i osuszyć oraz zagruntować asfaltową emulsją anionową. Na tak przygotowanym podłożu ułożyć warstwę papy wierzchniego krycia, zgrzewając ją na całej szerokości arkusza. Powyższe prace wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta. Papę należy układać pasami równoległymi do okapu. Zachować istniejące nachylenie połaci dachowej, natomiast przy wykonaniu detali (izolacja kominków, wywietrzników itp.) nachylenie połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, ale zaleca się, aby tam gdzie jest to możliwe wykonać większe spadki.

b) Obróbki blacharskie, parapety i rynnowanie – przeznaczono w całości do wymiany.

Materiał - blacha stalowa ocynkowana (jak w budynku szkolnym). Rynny Ø125mm, rury spustowe Ø100mm. Wszystkie elementy należy zamontować w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnie elewacji. Uwaga: W celu zapewnienia prawidłowego odprowadzenia wód opadowych z dachu sali gimnastycznej, zaprojektowano dodatkowe dwie rury spustowe (po jednej na każdej ze stron).

c) Cokół

Prace należy zacząć od usunięcia istniejącego ocieplenie cokołu i opaski betonowej wokół budynku. Przewidziano ocieplenie ścian fundamentowych (do wierzchu ław) polistyrenem ekstrudowanym XPS 031 o grubości dotychczasowej tj. 5cm. Odslaniania ścian fundamentowych należy wykonywać odcinkowo.

Przed przystąpieniem do okładania ścian płytami, podłoże należy starannie oczyścić z pozostałości ziemi oraz innych zanieczyszczeń, a następnie zmyć. Podłoże zabezpieczyć preparatem grzybobójczym. Oczyszczone podłoże należy zagruntować w celu poprawienia przyczepności. Płyty mocować do ścian przy użyciu kleju poliuretanowego dodatkowo wzmacniając kołkami w ilości takiej samej jak w przypadku ocieplenia ścian powyżej poziomu terenu.

Uwaga: Przed ułożeniem płyt styropianowych należy wykonać izolację przeciwwilgociową z masy asfaltowo-kauczukowej.

Po wykonaniu robót izolacyjnych wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami gr. 15cm. Wykonać opaskę z kostki betonowej gr. 6cm - układ warstw wg punktu e). Połączenie izolacji termicznej z kostką zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Podczas prac należy ściśle stosować się do zaleceń producenta.

d) Elewacje

- Demontaż krat zabezpieczających okna.
- Renowacja elewacji.

Budynek jest ocieplony w metodzie lekkiej-mokrej. Tynk cienkowarstwowy wymaga odnowienia, miejscowo widoczne są również uszkodzenia warstwy termoizolacyjnej. Nie należy usuwać starego tynku elewacyjnego, ze względu na ryzyko uszkodzeń innych warstwy układu (szczególnie warstwy zbrojącej).

Kolejność prac :

- Zmycie tynku za pomocą wody pod ciśnieniem.
- Naprawa systemu w miejscach jego uszkodzenia. Uszkodzony fragment należy wyciąć z elewacji (np. szlifierką kątową) z jednoczesnym oczyszczeniem siatki zbrojącej wokół uzupełnianego elementu. Następnie wkleić odpowiednio docięty fragment materiału izolacyjnego. Po jego związaniu nanieść klej i zatopić siatkę pamiętając o konieczności „zazębienia” jej z już istniejącą warstwą zbrojącą na ok. 5cm.
- Wyrównanie powierzchni starego tynku przy pomocy zaprawy klejącej i zatopienie w niej siatki, która zwiększy przyczepność nowo położonego tynku.

- Wykończenie elewacji cienkowarstwowym tynkiem silikonowym w kolorze beżowym (jak w budynku szkolnym).

e) Chodnik i opaska przy budynku

Istniejącą opaskę betonową przy budynku oraz część chodnika przeznaczono do rozbiórki.

Zaprojektowano nowe nawierzchni z kostki betonowej, o układzie warstw :

- kostka betonowa gr. 6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa min. gr. 2cm,
- podkład z chudego betonu C8/10 gr. 6cm,
- podsypka z ubitego piasku gr. 10cm.

Obrzeża – krawężniki betonowe o wym. 8x30cm.

f) Schody zewnętrzne i pochylnia

Istniejące schody betonowe przeznaczono do rozbiórki. Zaprojektowano nowe schody i pochylnię o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm (układ warstw jw.). Wokół schodów i pochylni – palisada betonowa (wym. 12x18x80cm). Palisady należy wyróżnić kolorystycznie.

Balustrada pochylni - ze stali kwasoodpornej satynowej, bez ostro zakończonych elementów. Obustronne poręcze umieszczone na wys.0,75m i 0,90m od płaszczyzny ruchu. Poręcze powinny być przedłużone o 0,30m poza płaszczyznę ruchu i zakończone w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Odstęp pomiędzy pochwytyami powinien mieścić się w granicach od 1,0m do 1,1m. Krawężnik wysokości 0,07m.

W spoczniku schodów zamontować wycieraczkę zewnętrzną. Kratownice wciskane w wersji tzw. ząbkowanej (serrated) o zwiększonej sile czyszczenia. Ocynkowane kratownice złożone są z płaskowników nośnych połączonych płaskownikami poprzecznymi. Seratowania wykonane na płaskowniku poprzecznym. Wielkość oczka 34x11mm, grubość płaskownika nośnego 30x2mm. Montaż krat we wnękach o głębokości 35mm. Obramowanie z kątownika stalowego 35x35x4mm.

Uwaga : Wycieraczka po ułożeniu powinna licować się z poziomem nawierzchni.

IV. UWAGI OGÓLNE

- Wykonawca podczas realizacji prac będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp, ppoż i bioz, znać przepisy i wytyczne, które w jakikolwiek sposób związane są z pracami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę robót i jakość materiałów, tak aby zapewnić właściwy efekt wykonanych prac.
- Wszystkie wymiary projektowanych elementów ujęte w dokumentacji należy potwierdzić w naturze na obiekcie.
- Obowiązkiem wykonawcy jest wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.
- Wszelkie zmiany konsultować z projektantem.
- Wszystkie materiały budowlane powinny posiadać aprobatę techniczną potwierdzającą przydatność materiału do zastosowań zgodnych z projektem. Podane w projekcie wymagania materiałowe należy traktować jako minimalne i jeżeli Aprobata Techniczna Producenta zaleca stosowanie materiału o wyższych parametrach lub większej grubości niż podano w projekcie należy stosować materiał o lepszych parametrach.
- Nie należy odmierzać wymiarów z rysunków ani używać ich jako szablonu.

7.Kontrola jakości robót

7.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te urządzenia i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN.

Zaleca się sprawdzanie i konserwowanie urządzenia i jego elementów zgodnie z instrukcjami producenta, z częstotliwością nie mniejszą niż jest przez niego zalecana.

8.Obmiar robót

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące zasady obmiaru robót podano w ST 0-część ogólna, pkt.8 Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

9.Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą zgodne z dokumentacją, SST i wymaganiami Zamawiającego.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego o, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót i wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

10.Podstawa płatności

Podstawą płatności jest skalkulowana i przedstawiona w ofercie przez Wykonawcę cena jednostkowa za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Płatność za wykonane prace z zakresu dostawy montażu urządzeń oraz wykonania nawierzchni bezpiecznych powinna być zgodna z projektem placu zabaw, przedmiarem robót i przyjętym kosztorysem ofertowym Wykonawcy. Płaci się za faktycznie wykonaną i odebraną ilość robót określoną w jednostkach odmianowych oraz wg cen jednostkowych przyjętych w kosztorysie ofertowym wykonawcy wg zasad określonych w umowie.

11. Przepisy związane

11.1. Normy .

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami.