

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 1
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

SPIS TREŚCI

1.	WYMAGANIA OGÓLNE
2.	IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE/PRZECIWWODNE.
3.	PODŁOŻA NA GRUNCIE.
4.	ROBOTY MUROWE.
5.	IZOLACJE TERMICZNE.
6.	STOLARKA OKIENNA PVC.
7.	ROBOTY BLACHARSKIE.
8.	ROBOTY TYKARSKIE
9.	BALUSTRADY ZEWNĘTRZNE.
10.	OKŁADZINY ELEWACYJNE.
11.	OKŁADZINY CERAMICZNE
12.	WYKOPY POD FUNDAMENTY.
13.	BETON KONSTRUKCYJNY
14.	ZBROJENIE KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH.

1. WYMAGANIA OGÓLNE.

1.1 Wstęp

Specyfikacja wymagania ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach budowy:.

1. 2. Zakres robót objętych ST:

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z Specyfikacjami Technicznymi wg zestawienia tabelarycznego spisu treści.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną. Dokumentacja projektowa wykonawcza zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty.

1.3.1 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Podstawą wykonania i wyceny robót jest dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z innymi przepisami obowiązującymi. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 2
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

1.3.2 Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją wykonania i odbioru robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inwestora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

1.3.3. Materiały

Źródła uzyskania materiałów.

Wykonawca przedstawi materiały do zatwierdzenia przez Inwestora. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

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 Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1.4. 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, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach wytycznych i warunkach technicznych odbioru. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 4
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
 - wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
 - stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
 - zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
 - dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
 - dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
 - dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
 - wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót,
 - propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się,
- Decyzje Inwestora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inwestora do ustosunkowania się.

1.5.2 Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych trzech punktach następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

1.5.5 Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.6. Odbiory.

1.6.1 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 ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem 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.

1.6.2 Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad określonych w umowie.

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 6
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót, wygody społeczności i innych. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru tablic informacyjnych. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

1.9. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:

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:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy bez wody stojące
- b) 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 :

1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, baz, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych.

2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożarów.

1.10. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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 jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.11. 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 ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić 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.

1.12. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

1.13. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanego przez Kierownika budowy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 7
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.14. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.15. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i ST i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym Zleceniem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź 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. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

1.16. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST, i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem. 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.

ARCHITEKTURA

2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE/PRZECIWWODNE.

2.1 Rodzaj robót:

Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych:

- izolacja pionowa ścian fundamentowych 2xabizol R+P
- izolacja pozioma ław i ścian fundamentowych 2xpapa asfaltowa,
- izolacja pozioma przeciwwodna dachu- 2xpapa termozgrzewalna,

2.2 Używane materiały i wykonywane czynności:

Używane materiały:

Izolacja pionowa:

- abizol R+P- masa izolacyjna.

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 9
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

Papę podkładową przymocować do podłoża betonowego zbrojonego siatką. Papę nawierzchniową wykonać jak w przypadku dachów w systemie stropodachu niewentylowanego. Papa nawierzchniowa zgrzewana w tym samym kierunku co podkładowa z zachowaniem przesunięć zakładów czołowych i podłużnych w stosunku do podkładu z zastosowaniem wałka dociskowego (papa nawinięta np. na rurę stalową średnicy 50-65mm) gwarantującego otrzymanie jednorodnego połączenia wszystkich warstw. Zakłady podłużne nie mniejsze niż 8 cm, czołowe nie mniejsze niż 10 cm. Obróbki z pap (attyk, podstaw świetlików, kominów, podstaw dachowych itp.) wykonywać dwuwarstwowo w układzie pap jak dla połączeń z zastosowaniem izoklinów styropianowych i mocowania mechanicznego górnych krawędzi pap przez listwy aluminiowe do ścian. Styk listew z podłożem uszczelnić masą. Wysokość wyciągnięcia obróbek z pap nad powierzchnię połączenia gotowego pokrycia nie mniejsza niż 15cm, lub więcej jeżeli tak określono w projekcie. W załamaniu, narożniku wklęsłym izolację należy dodatkowo wzmocnić. Wywinętą na powierzchnię ściany izolację pionową należy dodatkowo umocować mechanicznie do ściany i zabezpieczyć przed zsuwaniem.

2.4 Metody i zakres kontroli:

Zakres kontroli zgodnie z ST „Wymagania ogólne”

Odbiór izolacji przeciwwilgociowej powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- po dostarczeniu na budowę materiałów izolacyjnych
- po przygotowaniu podkładu pod izolację
- po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej w izolacjach wielowarstwowych
- podczas uszczelniania i obrabiania szczelin dylatacyjnych i miejsc wrażliwych na przecieki

Odbiór izolacji przeciwwilgociowych powinien obejmować:

- sprawdzenie jakości materiałów
- sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu
- sprawdzenie spadków podłoża lub podkładu i rozmieszczenia wpustów podłogowych
- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej i dokładności jej połączenia z podłożem
- sprawdzenie dokładności obrobienia naroży, miejsc przebicia izolacji przez rury, wpusty podłogowe itp. Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem o jakości lub innym dokumentem zamieszczonym na opakowaniu. Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności dostarczonych materiałów z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. Nie dopuszcza się stosowania do robót izolacyjnych materiałów których właściwości techniczne nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm lub świadectw ITB.

2.5 Przepisy związane i obowiązujące:

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg:

- PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze;
 - PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania;
 - PN-77/B-27604 Materiały izolacji przeciwwilgociowej;
 - BN-79/6751-02 Materiały izolacji przeciwwilgociowej. Papa asfaltowa na tkaninie technicznej;
 - BN-88/6751-03 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych;
 - PN-79/B-27617 Papa asfaltowa na tekturze,
 - PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-58/C-96177 Przetwory naftowe. Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco;
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Arkady 1989 r.;
- Stosować przepisy wg ST „Wymagania ogólne”

2.6 Inne wymagania

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 10
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

Stosować się do wymagań ST „Wymagania ogólne”

Abizol należy przechowywać w szczelnie zamkniętych bębnoch metalowych, magazynować w pozycji stojącej, z dala od źródeł ognia i elementów grzejnych, w warunkach zabezpieczających je przed nasłonecznieniem i wpływami atmosferycznymi. Materiały izolacyjne i uszczelniające powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB. Abizol może być przewożony dowolnymi środkami transportu z zachowaniem przepisów Ministerstwa Komunikacji dla materiałów klasy III w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewozie materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych. Opakowania należy ustawić w pozycji stojącej ściśle jedno obok drugiego najwyżej w dwóch warstwach, tak aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem. Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących papę przed zawilgoceniem, działaniem promieni słonecznych i z dala od grzejników. Rolki należy ustawić w stosy w pozycji stojącej w jednej warstwie. Stosy powinny zawierać nie więcej niż 1200 rolek, a odległość między stosami powinna wynosić nie mniej niż 80 cm. Rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportu, ładowane w jednej warstwie, w pozycji stojącej obok siebie bez luzu, zabezpieczone przed przewróceniem się i uszkodzeniem. Transport i przechowywanie wg wymagań ogólnych ST.

3. PODŁOŻA NA GRUNCIE.

3.1 Rodzaj robót:

Wykonywanie warstw wyrównawczych, zagęszczanie gruntu rodzimego i podsypki piaskowej, układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej oraz pielęgnacja betonu. Podłoża z betonu **B10**.

3.2 Używane materiały i zakres prac:

Używane materiały

- Podsypka piaskowa grubości 15 cm,
- Beton B10 grubości 10 cm,
- Materiały pomocnicze.

Zakres prac obejmuje:

- Sprawdzenie stopnia zagęszczenia gruntu rodzimego.
- Dogęszczenie gruntu rodzimego.
- Wykonanie podsypki ze żwiru sortowanego.
- Wykonanie podłoża z betonu B10 z uwzględnieniem dylatacji.
- Pielęgnacja betonu.

3.3 Zasady wykonywania robót:

Należy wykonać sprawdzenie stopnia zagęszczenia gruntu rodzimego zgodnie z proj. konstrukcji. W przypadku gdy, stopień zagęszczenia jest niższy niż zakładany należy dokonać zagęszczenia na głębokość co najmniej 50 cm. Następnie układać podsypkę żwirową. W przypadku gdy grubość podsypki jest większa niż 20 cm, należy układać warstwami i zagęszczać. Wilgotność podsypki podczas zagęszczania przez ubijanie powinna być taka aby umożliwione było skuteczne jej zagęszczanie bez pojawienia się wody na jej powierzchni. Grubość warstwy zagęszczanego gruntu nie powinna być większa niż:

15 cm przy zagęszczaniu ręcznym

20 cm przy zagęszczaniu walcami

40 cm przy zagęszczaniu walcami wibracyjnymi, wibratorami lub ubijakami mechanicznymi.

Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa gruntu powinny być wyznaczone laboratoryjnie. Zagęszczenie warstwy gruntu powinno być wykonane możliwie szybko bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania podłoża aby nie wystąpiło nadmierne jej przesuszenie lub zawilgocenie.

3.4 Metody i zakres kontroli:

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 11
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

Rozpoczęcie wykonania podłoża z betonu może nastąpić dopiero po odbiorze zagęszczenia gruntu i podsypki piaskowo-żwirowej. Przy sprawdzeniu stanów gruntów w podłożu należy stosować makroskopowe metody badań gruntów zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami.

Badania składników betonu powinny być wykonane przed przystąpieniem do przygotowania mieszanki betonowej i prowadzone systematycznie przez cały czas trwania robót betonowych. W przemysłowych i przeciętnych warunkach wykonania betonu zakres kontroli powinien obejmować wszystkie wymagane normami właściwości betonu. Wykonywanie mieszanki betonowej powinno być kontrolowane na bieżąco. Kontroli powinny podlegać parametry od których zależy jakość betonu. Konsystencja i urabialność mieszanki betonowej powinna być sprawdzana z częstotliwością nie mniejszą niż 2 razy na każdą zmianę roboczą. Ocenie podlegają wszystkie wyniki badania wytrzymałości na ściskanie próbek pobranych z danej partii betonu. Liczba próbek powinna być ustalona w planie kontroli jakości betonu przy czym nie może być mniejsza niż 1 próbka na 50 m³ betonu, 3 próbki na dobę oraz 6 próbek na partię betonu. Próbkę pobiera się losowo. Jeżeli w normie lub dokumentacji technicznej nie jest określony termin po którym beton powinien uzyskać wymaganą wytrzymałość, to należy ją sprawdzać po 28 dniach.

3.5 Przepisy związane i obowiązujące:

- PN-65/B – 14504 - Zaprawy budowlane cementowe
- PN-88/B-30000 - Cement portlandzki
- PN-79/B-06711 - Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-88/B-06250 - Beton zwykły
- PN-86/B – 06712 - Kruszywa mineralne do betonu
- PN- 88/B – 32250 - Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. Wymagania i badania.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych . Arkady 1989

3.6 Inne wymagania :

Transport mieszanki betonowej powinien być zgodny z wymaganiami podanymi w specyfikacji.

4. ROBOTY MUROWE.

Rodzaj robót:

4.1 Mury fundamentowe z bloczków betonowych typ M.-6.

4.2 Mury z bloczków z gazobetonu odmiany 07.

4.3 Ścianki działowe z cegły pełnej, cegły dziurawki.

4.4 Nadproża prefabrykowane typu L19.

4.1.2 Używane materiały i wykonywane czynności:

Używane materiały:

- Bloczki betonowe M6 38*25*14 cm- ŚCIANY FUNDAMENTOWE
- Cegła pełna, Zaprawa cementowa marki 5,0 Mpa.
- Zaprawa cementowo-apienna marki.
- Nadproża prefabrykowane żelbetowe typu L19.

Wykonywane czynności:

- sprawdzenie wymiarów i kątów ścian fundamentowych
- sprawdzenie poprawności wykonania izolacji poziomej na ścianach fundamentowych
- przygotowanie podłoża przez dokładne wypoziomowanie pierwszej warstwy
- murowanie ścian bloczkami betonowymi M6, bloczkami z gazobetonu,
- murowanie ścianek działowych z bloczków z betonu komórkowego,
- osadzanie belek nadprożowych
- usunięcie resztek zaprawy z podłoża i stropów

4.1.3/4.2.3/4.3.3 Zasady wykonywania robót

Przed przystąpieniem do murowania ścian należy odebrać roboty ziemne i fundamentowe. Przed przystąpieniem do wznoszenia murów należy sprawdzić wymiary oraz kąty skrzyżowań ścian

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 12
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

fundamentowych. Bloczki betonowe M6 należy murować na zaprawie cementowej marki (zgodnie z dokumentacją projektową). Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin. W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne i słupy. Ścianki działowe należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych danej kondygnacji. Bloczki betonowe M4/ /bloczki z betonu komórkowego układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Podczas murowania w okresie letnim, w wysokich temperaturach przed ułożeniem w murze bloczki z betonu komórkowego należy obficie zraszać wodą. W przypadku stosowania zapraw tradycyjnych, cementowo-wapiennych dopuszcza się wykonywanie konstrukcji murowych w temp. poniżej 0 C pod warunkiem zastosowania odp. środków zapobiegających zamarzaniu zapraw. W murach wykonywanych na tradycyjnych zaprawach jeśli nie ma szczególnych wymagań należy przyjmować grubość normową spoiny: 12 mm w spoinach poziomych przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm. Spoiny poziome powinny być dokładnie wypełnione zaprawą, spoiny pionowe pozostają niewypełnione. W murach wykonywanych na zaprawach cienkospoinowych grubość zaprawy należy przyjmować od 2 do 3 mm.

4.3.1 Rodzaj robót:

Osadzanie belek nadprożowych prefabrykowanych typu L –19,

4.3.2 Używane materiały i wykonywane czynności:

używane materiały:

Belki należy prefabrykowane typu L należy stosować w zależności od rodzaju otworu i sposobu obciążenia nadproża stropami przyjmując jeden z wymienionych typów:

- a) D – nadproże drzwiowe (wnękowe)
- b) N – nadproże okienne w ścianie zewnętrznej obciążone stropami
- c) S – nadproże okienne w ścianie zewnętrznej nie obciążone stropami

Belki nadprożowe żelbetowe typu L powinny być wykonane z betonu klasy B20 zbrojonego stalą znaku 34GS i Stos (zbrojenia montażowe).

Wykonywane czynności:

- wytyczenie poziomu osadzania nadproży
- sprawdzenie miejsc oparcia nadproży – podmurowanie cegłą pełną lub zaprawą cementową
- osadzenie belek nadprożowych i wypełnienie zaprawą cementową

4.3.3 Zasady wykonywania robót

Minimalna długość oparcia prefabrykowanych belek nadprożowych powinna wynosić 9 cm z każdej strony. Przy opieraniu belek na murach zewnętrznych z bloczków gazobetonowych w poziomie nie wynikającym z modułu wysokości 25cm belki opierać na 3 warstwach cegły pełnej ułożonej na zaprawie cementowej lub cementowo-wapiennej marki co najmniej 3 Mpa. Przy osadzaniu belek nadprożowych w murach zewnętrznych z bloczków gazobetonowych belki nadprożowe należy od strony zewnętrznej osłonić styropianem i osiatkować. Koryto między belkami nadprożowymi nie przewidzianymi do ocieplenia wypełnić zaprawą cementową.

4.1-4.4.

Metody i zakres kontroli:

Stosować zasady kontroli wg zasad ogólnych ST. Dostarczane na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty. W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy. Podstawę odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty: Dokumentacja techniczna, dziennik budowy, protokoły odbioru poszczególnych etapów robót, protokoły obioru materiałów i wyrobów, wyniki badań laboratoryjnych, ekspertyzy. Odbiór robót murowych i osadzenia belek nadprożowych powinien się odbywać przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych ale po osadzeniu stolarki i ościeżnic.

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 13
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

Największe dopuszczalne odchyłki wymiarów murów powinny odpowiadać wymaganiom:
Zwichrowanie i skrzywienie powierzchni ścian: 4 mm/m Odchylenie krawędzi od linii prostej: 3mm/m i nie więcej niż jedno na 2,0 m Odchylenie górnej powierzchni każdej warstwy pustaków od kierunku poziomego: 3mm/m i nie więcej niż 40 mm na całej długości ściany. Odchylenie przecinających się powierzchni od kąta prostego: 10mm/m Odchylenie od projektowanych wymiarów otworów okiennych i drzwiowych: +/- 10 mm

4.5 Przepisy związane i obowiązujące :

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg :

BN-80/B-10021 – Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań cech geometrycznych
BN-80/6744-11 – Półfabrykaty budowlane z betonu. Drobnowymiarowe elementy ścienne. Pustaki
PN-B-12066 – Wyroby budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy
PN-65/B – 14503 – Zaprawy budowlane cementowo-wapienne
PN-65/B – 14504 – Zaprawy budowlane cementowe
PN-88/B-30000 – Cement portlandzki
PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami
PN-88/B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych
BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
PN-86/B-30020 – Wapno
PN-79/B-06711 – Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN—B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
Świadectwa ITB dla stosowanych materiałów.

4.6 Inne wymagania

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Transport i przechowywanie cementu powinno być zgodne z postanowieniami normy BN-88/673-08 i PN-88/B-3000.

5. IZOLACJE TERMICZNE.

5.1 Izolacje termiczne (ze styropianu, klinów styropianowych).

5.1.1 Rodzaj robót.

Izolacje termiczne (ze styropianu) termicznej dachu

Wykonywane czynności:

- sprawdzenie i przygotowanie podłoża
- montaż termoizolacji ze styropianu 1

stropodachu:

Roboty termoizolacyjne powinny być wykonywane w temperaturze dodatniej. Warstwy ocieplające powinny być wbudowane w taki sposób, aby nie ulegały zawilgoceniu w czasie użytkowania budynku parą wodną ani wilgocią pochodzącą z innych źródeł. Warstwa izolacyjna powinna być ciągła i mieć stałą grubość. Płyty izolacyjne powinny być układane na styk. Przy układaniu kilku warstw płyt należy układać je mijankowo tak, aby przesunięcie styków w kolejnych warstwach względem siebie wynosiło co najmniej 3 cm. Płyty przeznaczone do jednej warstwy powinny mieć jednakową grubość. Ochronę warstwy izolacji termicznej lub przeciwdźwiękowej przed zawilgoceniem wodą zarobową uzyskuje się stosując warstwę ochronną z folii polietylenowej gr. 0,2 mm z zakładami min. 20 cm. Powierzchnia podłoża lub podkładu pod izolację termiczną z materiałów termoizolacyjnych powinna być równa i czysta.

5.2 Ocieplenie ścian metodą lekką mokrą

5.2.1 Rodzaj robót:

Ocieplenie ścian płytami z wełny mineralnej grubości 12 cm metodą lekką mokrą.

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 14
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

5.2.2 Używane materiały i wykonywane czynności:

Używane materiały:

- Płyty mocowane do podłoża za pomocą masy klejowo-szpachlowej oraz za pomocą kołkowania.
- Masa klejowo-szpachlowa systemowa
- Łącznik mechaniczne odpowiadające wymogom świadectw lub aprobat technicznych ITB.
- Perforowane kątowniki aluminiowe o wymiarach 25x25 mm do wzmacniania naroży pionowych na parterze przy ościeżach drzwi balkonowych oraz drzwiach wejściowych do budynku, listwy startowe
- Wyprawa elewacyjna akrylowa,

Wykonywane czynności:

- przygotowanie podłoża – próby przyczepności
- przygotowanie zaprawy lub masy klejącej
- mocowanie listwy startowej
- mocowanie płyt izolacyjnych klejem i mechanicznie
- szpachlowanie otworów mocowania mechanicznego
- wypełnianie szczelin między płytami i szlifowanie płyt
- osadzanie listew narożnikowych
- naklejanie siatki z włókna szklanego
- pokrywanie siatki masą klejową, wykonanie wyprawy tynkarskiej mineralnej,
- silikonowanie styków.

5.2.3 Zasady wykonywania robót

Kolejność wykonywania robót przy ocieplaniu i wyprawianiu metodą lekką:

Przed przystąpieniem do ocieplania ściany należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię, w razie potrzeby wyrównać ubytki, dokładnie oczyścić. W przypadku mocowania mechanicznego zaleca się sprawdzenie na 4-6 próbkach siły wyrwywającej łączniki z podłoża przygotowanego do ocieplenia wg zasad określonych w świadectwach ITB. Zaprawy lub masy klejące należy przygotować zgodnie z informacją podaną w świadectwach dopuszczających je do stosowania. Zaprawy zarabia się wodą w ilości podanej w świadectwie, a następnie należy pomierzyć konsystencję, która powinna wynosić 10+/-1 cm stożka opadowego. Jeśli do klejenia ma być stosowana masa klejąca, to jej przygotowanie polega tylko na dokładnym wymieszaniu i pomierzeniu konsystencji.

Masa powinna być zużyta w ciągu 1 godziny, po dłuższym czasie nie nadaje się do przyklejania. Masę klejącą należy nakładać na płycie na obrzeżach pasmami o szerokości 3-4 cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy około 8 cm. Pasma należy nakładać na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby przy przyklejaniu nie wyciskała się poza krawędzie płyty. Na środkowej części płyty należy nałożyć 10-12 placków, gdy płyta ma wymiar 500x1000 mm. Na płytach o innych wymiarach można nałożyć inną ilość placków, ale należy przestrzegać zasady, aby placki pokrywały nie mniej niż 40% powierzchni płyty. Po nałożeniu masy klejącej płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany, dosunąć do płyt już przyklejonych i docisnąć przez uderzenie packą drewnianą aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co sprawdza się przez przyłożenie łąty. Jeżeli masa klejąca wycisnie się poza obrys płyty, trzeba ją usunąć. Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt izolacyjnych po raz drugi ani poruszenie płyt po upływie kilku minut. Po sprawdzeniu i przygotowaniu powierzchni ścian przystąpić do przyklejania płyt. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin. Przyklejanie płyt należy rozpoczynać od dołu ściany budynku i posuwać się do góry. Płyty izolacyjne należy przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest mniejsza niż 5 C. Powierzchnia przyklejonych płyt z wełny mineralnej powinna być wyrównana. Niedopuszczalne jest pozostawienie płyt izolacyjnych bez osłony przez czas dłuższy niż 2 tygodnie. Po wyrównaniu powierzchni płyt należy zaszpachlować główki łączników mechanicznych masą klejącą. Do dodatkowego mocowania izolacji do ściany należy stosować łączniki rozprężne z nacięciami bocznymi i otworem wewnętrznym, w który po osadzeniu łącznika wciska się trzpień

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 15
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

rozporowy. Po wbiciu trzpienia młotkiem następuje zaklinowanie łącznika w ścianie. Długość łącznika powinna być taka, aby co najmniej 6 cm było osadzone w ścianie. Główki łączników nie mogą wystawać poza płaszczyznę izolacji, lecz powinny być z nią dokładnie zlicowane. W tym celu w płycie należy wyciąć gniazdo na główkę łącznika o głębokości ok. 4mm i łącznik osadzić tak, aby główka i trzpień rozporowy były całkowicie schowane w zagłębieniu. Wykonywanie warstwy zbrojonej na izolacji można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia płyt izolacyjnych, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5 C i nie wyższej niż 20 C. Jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0 C w przeciągu 24 h, to nie należy przyklejać tkaniny zbrojącej, nawet jeżeli temperatura podczas pracy jest wyższa niż 5 C Masę klejącą należy nanosić na powierzchnię płyt ciągłą warstwą o grubości około 3 mm, rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast wciskać w nią tkaninę szklaną za pomocą packi stalowej. Tkanina szklana powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Niedopuszczalne jest przyklejania tkaniny zbrojącej w taki sposób, że nakłada się ją na płyty nie pokryty masą klejącą, którą następnie nanosi się jednorazowo na tkaninę. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być наносzone na zakład nie mniejszy niż 50 mm w pionie i poziomie. W części parterowej i części cokołowej ocieplanych ścian należy zastosować dwie warstwy tkaniny. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejenie bezpośrednio na płytach izolacyjnych kawałków tkaniny o wymiarach 20x35 cm. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 cm. W taki sam sposób należy wywinąć tkaninę na ościeża okienne i drzwiowe. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 5mm. Wyprawy tynkarskie: stosować zaprawy tynkarskie lub masy tynkarskie dopuszczone do stosowania aprobatami technicznymi ITB. W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne należy stosować perforowane kątowniki aluminiowe o wymiarach 25x25 mm do wzmocniania naroży pionowych na parterze przy ościeżach. Wyprawy tynkarskie można nakładać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej tkaniną szklaną. Prace te należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5 C i nie wyższej niż 25 C, zwłaszcza jeśli elewacje są nasłonecznione. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeśli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0 C w ciągu 24 h. Do ocieplania ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty o grubości nie mniejszej niż 3 cm. Podokienniki na bokach powinny być wywinęte na ościeża pionowe pod izolację, który w tym miejscu powinien być podcięty, a wyprawa wraz z tkaniną zbrojącą powinna dochodzić do płaszczyzny bocznej podokiennika. Styki podokienników z ościeżnicą należy uszczelnić kitem elastycznym np. silikonowym. Jeżeli ściana parteru jest w jednej płaszczyźnie z cokołem dolne zakończenie ocieplenia należy wykonać przez zamocowanie listwy startowej z blachy aluminiowej lub stalowej ocynkowanej a następnie przyklejenia płyt izolacyjnych i dwóch warstw tkaniny zbrojącej. Ocieplanie ścian w miejscach szczególnych wykonywać zgodnie z instrukcją ITB.

5.3. Metody i zakres kontroli

Stosować zasady kontroli wg ST „Wymagania ogólne” oraz wg instrukcji producenta.

Odbiór przygotowanej warstwy ocieplającej powinien obejmować :

- sprawdzenie czy jakość i rodzaj materiałów są zgodne z projektem
- sprawdzenie czy grubość warstwy ocieplającej jest wystarczająca do uzyskania wymaganej wartości współczynnika U,
- sprawdzenie czy materiał izolacyjny nie uległ zawilgoceniu
- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej, prawidłowości ułożenia i przylegania do podłoża
- sprawdzenie czy styropian nie styka się z materiałami zawierającymi w swym składzie rozpuszczalniki lub substancje oleiste.

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 16
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

Każda partia materiału powinna być dostarczana na budowę z atestem wydanym przez uprawnioną jednostkę. Struktura styropianu/wełny mineralnej- zwarta, niedopuszczalne są luźno związane granulki/postrzępione włókna/ zawilgocenie. W aprobacie technicznej i w certyfikacie załączonym do partii zapraw i mas tynkarskich powinien być podany czas przydatności do jej użycia. Wymagania dla styropianu powinny być zgodne z PN – B - 20130. Wykonawca powinien obejrzeć całą partię dostarczonego materiału i w razie negatywnych spostrzeżeń powinien zlecić badanie losowo pobranych próbek. Dotyczy to przede wszystkim sprawdzenia czy styropian jest samo gasnący oraz czy wykazuje wymaganą wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni. Przy odbiorze należy zwrócić uwagę na to, czy wyprawa tynkarska została naniesiona w jednobarwnej i jednakowej fakturze zewnętrznej. Części ścian pokryte w różnym czasie nie powinny wykazywać żadnych różnic, co można osiągnąć nanosząc zaprawę na wydzielone części ścian bez dłuższych przerw. Obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico ocieplonej ściany co najmniej 40 mm.

Przepisy związane i obowiązujące:

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg:

PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN-92/P-85010 Tkaniny szklane.

PN-B-20130 Płyty styropianowe (PS-E FS)

BN-83/5028-13 Gwoździe budowlane. Gwoździe papowe.

Instrukcja ITB 334/2002 Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką moką.

Instrukcja ITB 334/96 Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką moką.

Świadectwa ITB nr 916/92, 931/93, 932/93, 953/93, 954/93, 955/93, 956/93 – łączniki do mocowania płyt termoizolacyjnych. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych . Arkady 1989 Należy stosować przepisy zgodnie ST „ Wymagania ogólne”.

Inne wymagania:

Transport i przechowywanie wg ST „ Wymagania ogólne” i instrukcji producenta.

Materiały termoizolacyjne powinny być składowane starannie na suchym podkładzie, w pomieszczeniach krytych i zamkniętych. Na stanowisku roboczym odkrytym materiały te należy układać na podkładach z desek lub płyt betonowych i przykrywać szczelnie brezentem lub folią. Magazynowanie klejów i zapraw wg, instrukcji producenta.

7. STOLARKA OKIENNA PVC

7.1 Rodzaj robót.

Wykonanie i montaż okien PVC, szklonych.

7.2 Używane materiały i wykonywane czynności.

Używane materiały:

- Okna PVC, w kolorze białym, wykonane indywidualnie na zamówienie, z szybami termoizolacyjnymi (szyby zespolone niskoemisyjne $U_k = \min 1,1 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$), podwójnie szklone, okucia obwiedniowe, rozwierano – uchylne, w oknach zamontować nawiewnik higrosterowalny.
- Kotwy, pianka PU, uszczelki, podkładowki, materiały pomocnicze,

Wykonywane czynności.

- montaż okien PVC,

7.3 Zasady wykonywania robót.

- Wykonywanie okien PVC, okna wykonuje się z wysokoudarowego PVC z wkładką usztywniająca aluminiową. Dzięki nim okna posiadają stabilną i sztywną konstrukcję
- Wbudowywanie stolarki okiennej
- Przygotowanie ościeży:
 - 1) Stolarka okienna może być osadzana w ościeżu z węgarkami lub bez węgarków.
 - 2) Ościeża z węgarkami w nadprożu, wzdłuż stojaków ościeżnicy oraz dodatkowym progiem betonowym powinny zapewnić prawidłowe osadzenie i uszczelnienie stolarki okiennej.

	<p style="text-align: center;">NAZWA INWESTYCJI:</p> <p style="text-align: center;">ŚWIETLICA SIEMOWO</p> <p style="text-align: center;">INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2</p>	STRONA 17
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

- 3) Ościeża bezwęgarkowe występujące w ścianach murowanych z bloczków z betonów komórkowych lub betonów lekkich scalanych wielkowymiarowych powinny być tak wykonane aby spełnione były wymagania z punktu widzenia zamocowanie okna oraz umożliwienie uszczelnienie przestrzeni między ościeżem i ościeżnicą.
- 4) Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni węgarków do których ma przylegać ościeżnica.
- 5) Sprawdzić należy dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych oraz wymiary okien podanych w projekcie technicznym.
- 6) Usytuowanie progu betonowego lub drewnianego względem płaszczyzny węgarków powinno po ustawieniu na nim okna zapewniać prawidłowe jego przyleganie do węgarków.

Osadzanie i uszczelnianie stolarki okiennej w ościeżu:

- 1) W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę okienną na podkładkach lub listwach.
- 2) W zależności od rodzaju łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy osadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach.
- 3) W ościeżach z węgarkami uszczelnienie styku z oknem przed przenikaniem wody i powietrza może być dokonane następującymi sposobami:
 - w trakcie osadzania okna – ułożyć na powierzchni węgarka warstwę kitu trwale plastycznego i docisnąć ościeżnicę do węgarka,
 - przybicie do nadproża i stojaków ościeżnicy listew dystansowych o wymiarach 20x8 do 10 mm wzdłuż krawędzi gabarytowych, a szczelinę o grubości 8 – 10 mm powstałą po dociśnięciu ościeżnicy do węgarka i jego umocowaniu do ościeża należy wypełnić kitem trwale plastycznym.
- 4) Uszczelnienie okna w styku progu betonowego z progiem ościeżnicy może być dokonane przez ułożenie na progu warstwy kitu trwale plastycznego i ustawienie na nim okna.
- 5) W ościeżach bezwęgarkowych styk ościeżnicy z ościeżem należy po zewnętrznej stronie okna wypełnić kitem trwale plastycznym, a na pozostałej szerokości ościeżnicy szczeliwem termoizolacyjnym.
- 6) Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i poziomie i porównać z dopuszczalnymi odchyłkami (nie mogą ich przekroczyć) oraz dokonać pomiaru przekątnych.
- 7) Po ustawieniu okna lub drzwi balkonowych należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Sprawdzić działanie okuć.
- 8) Zamocowanie ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników typu zaczepów, gwintowanych haków do ościeżnic, wkrętów wkręcanych do drewnianych klocków w ościeżu kotew z tulei rozpiętych itp. Mocowanie ościeżnic za pomocą gwoździ do ościeża jest zabronione.
- 9) Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym materiałem izolacyjnym nie zawierającym szkodliwych związków dla zdrowia ludzi oraz przed przenikaniem wód opadowych.
- 10) Osadzenie parapetów drewnianych należy wykonywać po osadzeniu i zamocowaniu okna.
- 11) Po osadzeniu okna należy odpowiednio wyrównać zaprawą cementową ze spadkiem na zewnątrz fragment ściany pod oknem i wykonać obróbki blacharskie dokładnie umocowane we wrębie ościeżnicy.
- 12) Osadzone okno po wykonaniu wszystkich prac związanych z jego osadzeniem należy dokładnie zamknąć.

7.3 Metody i zakres kontroli.

Odbiór okien przed ich wbudowaniem powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór ten powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, sprawdzenie ich wymiarów, kształtu gotowego elementu, dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są:

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 18
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobaty techniczne, itp.).

Odbiór okien i ich montaż powinien obejmować wydzielone fazy robót montażowych, odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc zamocowania i sposobu osadzenia elementu,
- sprawdzenie dokładności uszczelnienia ościeżnic elementu z ościeżami otworów lub ścianami,
- sprawdzenie uszczelnienia przestrzeni między ościeżami i wbudowanym elementem pod względem cieplnym i przed przenikaniem wód opadowych,
- prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem,
- inne, które komisja odbioru uzna za niezbędne dla jakości wykonanych robót.

Z wszystkich czynności wykonanych i przeprowadzonych należy sporządzić protokół .

Odbiór końcowy robót obejmuje:

- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, umową, niniejszą specyfikacją itp., sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów oraz na podstawie protokołów odbiorów ww. i zapisów w dzienniku budowy,
- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów

sprawdzenia prawidłowości wykonania montażu okien należy dokonać po uzyskaniu przez nie pełnych właściwości techniczno-użytkowych.

9. ROBOTY BLACHARSKIE.

9.1 Rodzaj robót:

Roboty blacharskie – oblachowania wykończeniowe elewacji, elementów obróbek blacharskich budynku oraz elementów odwodnienia.

9.2 Używane materiały i zakres prac.

Używane materiały

- blacha tytanowo cynkowa
- łączniki, klipsy, materiały pomocnicze,

Zakres prac:

Profilowanie elementów z blachy. Montaż elementów z blachy tytanowo cynkowej.

Montaż obróbek: attyk, daszków, otworów, okien, połączeń z innymi elementami budowlanymi.

8.3 Zasady wykonywania robót

Podłoże do mocowania podkonstrukcji powinno być równe, bez wystających fragmentów zaprawy i raków na powierzchni betonowej. Łączenie elementów blach metodą na rąbek stojący podwójnie, pojedynczo zaginany lub leżący. Rąbek powinien zapewniać dylatację 5 mm pomiędzy poszczególnymi arkuszami blachy. Blacha w trakcie montażu powinna posiadać temperaturę około 10 C (minimalnie 4°C). Blachę mocować za pomocą klipsów stałych i przesuwnych.

9.4 Metody i zakres kontroli.

Tolerancja wymiarów 0,5 mm

Przepisy związane i obowiązujące.

Należy stosować przepisy zgodnie z wymaganiami ogólnymi ST.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych –Arkady 1989

Inne wymagania

Magazynowanie i transport wyrobów.

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 19
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

Dotyczy arkuszy, zwojów, półproduktów, produktów gotowych.

W czasie transportu lub przenoszenia należy:

- Unikać rzucania (zrzucania) wyrobów,
- Przesuwania, ciągnięcia zwłaszcza po szorstkich, nierównych, zanieczyszczonych podłożach

Nieprzestrzeganie powyższych zasad i zaleceń może spowodować:

- Częściową lub całkowitą deformację wyrobów,
- Powstanie rys i pęknięć. W przypadku głębokich rys mogą powstać pęknięcia podczas formowania, gięcia i montażu elementów. W/w pęknięcia mogą również się pojawić w późniejszym czasie w wyniku rozszerzania się i kurczenia metalu związanego ze zmianami temperatury.
- Wszystkie wyroby muszą być ładowane, rozładowywane, transportowane i magazynowane w warunkach uniemożliwiających kontakt z wilgocią.
- Wyroby muszą być magazynowane w pomieszczeniach wentylowanych na drewnianych czystych paletach uniemożliwiających deformację.
- W pomieszczeniach magazynowych nie może dochodzić do gwałtownych zmian temperatury powodujących skraplanie się pary wodnej

13. BALUSTRADY ZEWNĘTRZNE.

13.1 Rodzaj robót:

Wykonanie i osadzenie balustrad stalowych wewnętrznych i zewnętrznych.

13.2 Używane materiały i wykonywane czynności:

Używane materiały:

Balustrady wykonane z profili stalowych, ze stali nierdzewnej.

Wykonywane czynności:

- wykonanie próbnego montażu balustrady
- sprawdzenie miejsc mocowania balustrady
- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniami i zabrudzeniami przy montażu
- wykonanie montażu na placu budowy i zaznaczenie miejsc kotwienia
- wykonanie otworów kotwiących
- montaż i kotwienie balustrady
- naprawy drobnych uszkodzeń powłoki
- usunięcie zabezpieczeń i resztek z montażu

13.3 Zasady wykonywania robót:

Przy pracach spawalniczych pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami uprawnienia. Gotowe elementy powinny być równe i gładkie, bez nalotu, i innych elementów stanowiących wadę gotowej powierzchni. Konstrukcja balustrady przed wysyłką z wytwórni powinna być próbnie zmontowana i odebrana w obecności wykonawcy montażu. W przypadku poważniejszych uszkodzeń elementy konstrukcji należy naprawić w wytwórni. Montaż konstrukcji należy przeprowadzać w sposób zapewniający stateczność poszczególnych elementów i całości w każdej fazie. Przy montażu należy zwrócić uwagę na kolejność montażu zapewniającą nie uszkodzenie elementów składowych. Wszystkie roboty montażowe powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników. Słupy balustrady należy zamocować do podłoża w sposób trwały zapewniający przeniesienie obciążeń wymaganych w normach i przepisach. Kotwienie nie może być wykonane w wierzchniej warstwie konstrukcji stropu mogącej ulec oderwaniu lub rozwarstwieniu w trakcie eksploatacji obiektu. Elementy kotwiące balustradę nie mogą powodować powstawania mostków termicznych i zagrożenia powstawania przecieków i zacieków z wody deszczowej. Kotwienie podstawy słupa w podłożu nie może spowodować uszkodzenia warstw izolacji termicznej, przeciwwodnej, przeciwwilgociowej i paroizolacji. Śruby kotwiące nie mogą być widoczne na zewnątrz elementu i nie mogą być dostępne do odkręcenia dla osób postronnych. Mocowanie wypełnienia balustrady i pochwyty powinny spełniać

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 20
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

wymogi jak dla mocowania słupów balustrady. Wykluczone jest wykonywanie balustrad i elementów ze stali nierdzewnej w warsztatach, które prowadzą obróbkę stali czarnej.

13.4 Metody i zakres kontroli:

Stosować zasady kontroli wg ST „Wymagania ogólne”

Dla dokonania oceny jakości balustrad należy sprawdzać:

- zgodność wymiarów
- jakość materiałów, z których balustrada została wykonana
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- prawidłowość i trwałość zakotwienia
- jakość gotowej powierzchni antykorozyjnej i wykończeniowej

Przepisy związane i obowiązujące:

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg;

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-77/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/M-69011 Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach stalowych. Podział i wymagania.

PN-70/H-97050 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni.

BN-75/1076-02. Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych i żeliwnych. Wymagania i badania. PN-71/H-97005 Elektrolityczne powłoki cynkowe. PN-93/E-04500 Powłoki ochronne cynkowe zanurzeniowe.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Arkady 1989 r.

Należy stosować przepisy zgodnie z ST „Wymagania ogólne”.

Inne wymagania:

Transport i przechowywanie wg wymagań ogólnych ST i instrukcji producenta. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. W czasie transportu konstrukcja powinna być zabezpieczona przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłoki antykorozyjnej. Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu. Konstrukcję należy układać w pozycji poziomej na podkładach z bali lub desek. Pierwszy element powinien leżeć na podkładach na wyrównanym podłożu w odl. min. 30 cm od gruntu. Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

17. OKŁADZINY CERAMICZNE.

17.1 Rodzaj robót.

Wykonanie okładzin z płytek ceramicznych na płaszczyznach pionowych **17.2 Używane materiały i zakres prac.**

Używane materiały

- zaprawa klejowa
- zaprawa do spoinowania mineralna
- płytki ścienne wg opisu technicznego
- profile wykończeniowe do okładzin ceramicznych

Zakres prac:

- przygotowanie masy klejowej,
- wykonanie okładzin ceramicznych z płytek,
- spoinowanie,
- montaż listwy wykańczającej,

Płytki ceramiczne i akcesoria muszą być dostarczone w najwyższej kategorii jakości producenta.

17.3 Zasady wykonywania robót.

W węzłach sanitarnych i umywalniach na ścianach do wysokości 2,00 m. od powierzchni podłogi wykonać glazurę. Płytki ceramiczne przykleić do ścian za pomocą zaprawy klejącej do glazury, po uprzednim wyrównaniu powierzchni ścian zaprawą wyrównującą stosowaną do wyrównywania ścian

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 21
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

przed położeniem płytek ceramicznych. Spoiny należy wypełnić zaprawą do fugowania w kolorze płytek ceramicznych. Narożniki otworów okiennych, półek, obwodów pryszniców itp. zabezpieczyć za pomocą listew wykończeniowych z tworzyw sztucznych tzw. „flizówek” w kolorze płytek.

17.4 Metody i zakres kontroli:

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z wymaganiami ogólnymi ST. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych.

17.5 Przepisy związane i obowiązujące:

Należy stosować przepisy zgodnie z wymaganiami ogólnymi ST.

PN/B- 10107 Badanie wytrzymałości na odrywanie

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych –Arkady 1989

17.6 Inne wymagania:

Transport i przechowywanie wg wymagań ogólnych ST i instrukcji producenta. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

KONSTRUKCJA

1. WYKOPY POD FUNDAMENTY.

1.1 Wstęp.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z dokumentacją geotechniczną będącą częścią dokumentacji projektowej. Dodatkowo należy zapoznać się z dokumentacją określającą położenie urządzeń podziemnych i w miarę możliwości określić ich rzeczywiste położenie. O każdej rozbieżności między stanem faktycznym, a dokumentacja należy powiadomić Inspektora w celu uzgodnienia sposobu działania. Wykonanie wykopów może nastąpić po wykonaniu robót przygotowawczych i po wyrażeniu zgody przez Inspektora nadzoru. Harmonogram i technologia prowadzenia robót ziemnych powinny zapewnić nienaruszenia struktury gruntu rodzimego i zachowania jego parametrów technicznych. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i dokumentacją projektową. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów zgodnie z dokumentacją projektową, lub dyspozycjami Inspektora nadzoru, przekazanymi na piśmie. Następstwa jakiegokolwiek błędu w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę, jeżeli zażąda tego Inspektor nadzoru.

1.2 Materiały.

nie występują

1.3 Sprzęt.

Roboty ziemne związane z wykonaniem wykopów będą prowadzone w sposób mechaniczny i ręczny, przy użyciu sprzętu mechanicznego do robót ziemnych, zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Sprawdzenie jakości i prawidłowości wykonywania robót, prowadzone będzie sprzętem posiadającym odpowiednie atesty i certyfikaty, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

1.4 Transport.

Transport gruntu odbywać się będzie samowładowczymi środkami transportowymi.

1.5 Wykonywanie robót.

Dokładność wykonania :

- Odchylenie rzędnych dna wykopu od rzędnych projektowanych i szerokości wykopów nie powinny być większe od 5 cm,
- Pochylenie skarp wykopów nie powinno się różnić od projektowanych pochyleń więcej niż 10 %,
- Powierzchnie skarp nie powinny mieć większych wklęsłości niż 10 cm,

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 22
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

Odwodnienie wykopu.

Technologia odwodnienia musi umożliwiać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wody opadowe należy odprowadzić poza teren budowy.

Kontrola jakości robót.

Po wykonaniu wykopów należy sprawdzić czy pod względem kształtu, zagęszczenia i wykończenia odpowiada on stawianym wymogom, oraz czy dokładność wykonania nie przekracza tolerancji podanych ST lub odpowiednich normach.

Lp.	Sprawdzana cecha	Minimalna częstotliwość badań.
1	Pomiar gabarytów wykopu	Pomiar taśmą, szablonem, łątą i niwelatorem w odstępach co 10 m, w narożach oraz w miejscach które budzą wątpliwość
2	Pomiar rzędnych dna wykopu	
3	Pomiar pochylenia skarp.	
4	Pomiar równości skarp.	
5	Badanie zagęszczenia gruntu.	Stopień zagęszczenia określić dla podłoża gruntowego i każdej ułożonej warstwy, w miejscach i do głębokości określonych w specyfikacji szczegółowej.

1.6 Kontrola jakości robót.

Odbiór należy dokonać zgodnie z ST oraz PN-B-06050

1.7 Przepisy związane.

PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia symbole, podział i opis gruntów.

PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

BN-8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

BN-8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

2. BETON KONSTRUKCYJNY.

2.1 Zakres robót objętych specyfikacją.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują:

Wykonanie i odbiór robót związanych z betonowaniem wszystkich elementów konstrukcyjnych budynku, wszystkich konstrukcji żelbetowych i betonowych zlokalizowanych w budynku.

2.2 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania zgodnie z dokumentacją projektową.

2.3 Materiały.

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót wg. zasad ST są:

2.3.1 Drewno na deskowania i rusztowania.

Drewno tartaczne iglaste stosowane do robót ciesielskich powinno odpowiadać wymaganiom PN-D95017. tarcica iglasta stosowana do robót ciesielskich powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-06251 i PN-75/B-96000. Tarcica liściasta stosowana do drobnych konstrukcji rusztowań, jak kliny, klocki itp. powinna odpowiadać wymaganiom PN-D96002.

2.3.2 Elementy stalowe rusztowań składanych.

Elementy stalowe do budowy rusztowań składanych są elementami zinwentaryzowanymi, odbiór tych elementów powinien być wykonany przez wytwórnię przy dostawie.

2.3.3 Beton towarowy- wykonywany w wytwórni mas betonowych.

2.4. Sprzęt.

2.4.1 Rusztowania i deskowania.

Roboty należy wykonać przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, przeznaczonego dla realizacji robót zgodnie z założoną technologią.

2.4.2 Przygotowanie mieszanki betonowej.

- Węzeł betoniarski musi spełniać następujące warunki:

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 23
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

- Minimalna pojemność zasypowa betoniarki 1000
- Dozowanie wagowe cementu z dokładnością +3%
- Dozowanie wagowe kruszywa z dokładnością +3%
- Dozowanie wody może być objętościowe przy pomocy objętościomierza przepływowego z dokładnością 2%
- Musi istnieć możliwość dozowania dwóch rodzajów kruszyw
- Dozatory muszą mieć aktualne świadectwa legalizacji
- Mieszanie składników musi odbywać się w betoniarce o wymuszonym działaniu, zabrania się stosowania betoniarek wolnospadowych.

2.5. Transport.

2.5.1 Rusztowania i deskowania.

Zastosowane materiały mogą być przewożone środkami transportu przydatnymi dla danego asortymentu pod względem możliwości ułożenia i umocowania ładunku oraz bezpieczeństwa transportu po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru.

- Transport poziomy elementów, sposób załadowania i umocowania elementów otrzymanych z demontażu rusztowań i deskowań na środki transportu powinien zapewnić ich stateczność i ochronę przed przesunięciem się ładunku podczas transportu. Elementy wiotkie oraz kratki przestrzenne powinny być zabezpieczone przed zniekształceniem i zdeformowaniem.
- Transport pionowy elementów składanych, uchwyty do zamocowania stężeń nie powinny być zniekształcone lub wygięte. Poodnoszone elementy powinny być zabezpieczone przed zniekształceniem, na przykład przez zastosowanie podkładem drewnianych pod peta lub haki podnoszące elementy.
- Składowanie elementów rusztowań, należy składać na podkładach drewnianych dla zabezpieczenia od zetknięcia z ziemią, zalania wodą i gromadzenia się wody w zagłębieniach. Przy układaniu elementów w stosy pionowe należy stosować odpowiednio rozłożone podkładki drewniane między elementami, dla zabezpieczenia elementów przed odkształceniami wskutek przegięcia lub docisku, oraz zachować odstępy umożliwiające bezpieczne podnoszenie elementów.
- Przy składowaniu elementów w bazach (magazynach) na dłuższy czas należy przeprowadzać okresową kontrolę elementów , zwracając szczególną uwagę na zabezpieczenie przed korozją

2.5.2 Beton przeznaczony do pompowania.

Transport mieszanki betonowej nie powinien powodować jej segregacji, zmian konsystencji i składu. Mieszanka betonowa musi być transportowana mieszalnikami samochodowymi, a czas nie może być dłuższy niż:

- 60 min. Dla temp. +15 C
- 40 min. Dla temp. +20 C
- 25 min dla temp. +30C

Stosowanie środków transportu bez mieszalnika jest niedopuszczalne.

2.6. Wykonywanie robót.

2.6.1 Zakres wykonywanych robót.

Wykonawca przed przystąpieniem do betonowania powinien przedstawić Inspektorowi projekt technologii betonowania, określający kolejność betonowania i czas wykonywania robót oraz planowany termin rozebrania rusztowań oraz deskowań.

Wykonanie mieszanki betonowej.

- w wytwórni mas betonowych, wyposażonych w laboratorium potwierdzające skład mieszanki betonowej, konsystencje i klasę betonu.

Przygotowanie do betonowania.

Przed betonowaniem należy osadzić i wyregulować wszystkie elementy kotwione w betonie oraz np. mocowanie barier ochronnych, wpusty itp., oczyścić deskowanie, nawilżyć deskowanie lub powlec

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 24
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

formę stalową środkiem adhezyjnym, montaż zbrojenia i zapewnienie właściwych grubości otulin dzięki odpowiednim przekładkom dystansowym.

Ułożenie mieszanki betonowej i pielęgnacja betonu.

Przygotowanie do ułożenia mieszanki betonowej obejmuje następujące czynności:

1. Przed przystąpieniem do betonowania powinna być formalnie stwierdzona prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie, a w szczególności:
 - wykonanie deskowania, rusztowań, usztywnień, pomostów itp.,
 - wykonanie zbrojenia,
 - przygotowanie powierzchni betonu poprzednio ułożonego w miejscu przerwy roboczej,
 - wykonanie wszystkich robót zanikających, np. warstw izolacyjnych, szczelin dylatacyjnych,
 - prawidłowość rozmieszczenia i niezawodność zamocowania elementów kotwiących zbrojenie i deskowanie formujące kanały, przepony oraz innych elementów ustalających położenie armatury itd.,
 - gotowość sprzętu i urządzeń do betonowania.
2. Deskowanie i zbrojenie powinno być bezpośrednio przed betonowaniem oczyszczone ze śmieci, brudu, płatków rdzy, ze zwróceniem uwagi na oczyszczenie dolnej części słupków i ścian.
3. Powierzchnie okładzin z betonu przylegające do betonu powinny być zwilżone wodą bezpośrednio przed betonowaniem.
4. Powierzchnie deskowania powtarzalnego z drewna, -stali lub innych materiałów powinny być powleczone środkiem uniemożliwiającym przywarcie betonu do deskowania. Jeżeli w warunkach uzasadnionych technicznie stosuje się deskowanie: drewniane jednorazowe, należy je zmoczyć wodą.
5. Powierzchnie uprzednio ułożonego betonu konstrukcji monolitycznych i prefabrykowanych elementów wbudowanych w konstrukcje monolityczne powinny być oczyszczone z brudu i szklawa cementowego.
6. Woda pozostała w zagłębieniach betonu powinna być usunięta.

W czasie okładania mieszanki betonowej należy przestrzegać następujących ogólnych zasad:

1. Wysokość swobodnego zrzucania mieszanki betonowej o konsystencji wilgotnej i gęstoplastycznej nie powinna przekraczać 3m.
2. Słupy o przekroju co najmniej 40X40 cm, lecz nie większym niż 80X80cm, bez krzyżującego się zbrojenia, mogą być betonowane od góry z wysokości nie większej niż 3,5 m.
3. W przypadku układania mieszanki betonowej z większych wysokości od podanych w p.1 i 2 należy stosować rynny, rury elastyczne(rękawy) itp. Przy konieczności zastosowania urządzeń pochyłych należy ich wyloty zaopatrzyć w urządzenia (kłapy ruchome) pozwalające na pionowe opadanie mieszanki betonowej nad miejscem jej ułożenia bez rozwarstwienia. Przy układaniu mieszanki betonowej z wysokości większej niż 10m należy stosować odcinkowe przewody giętkie zaopatrzone w pośrednie i końcowe urządzenie do redukcji prędkości spadającej mieszanki.
4. Układanie mieszanki betonowej powinno być wykonywane przy zachowaniu następujących ogólnych warunków:
 - w czasie betonowania należy stale obserwować zachowanie się deskowań i rusztowań, czy nie następuje utrata prawidłowości kształtu konstrukcji,
 - szybkość i wysokość wypełnienia deskowania mieszanką betonową powinny być określone wytrzymałością i sztywnością deskowania przyjmującego parcie świeżo ułożonej mieszanki,
 - w okresie upalnej, słonecznej pogody ułożona mieszanka powinna być niezwłocznie zabezpieczona przed nadmierną utratą wody,
 - w czasie deszczu układana i ułożona mieszanka betonowa powinna być niezwłocznie chroniona przed wodą opadową; w przypadku gdy na świeżo ułożoną mieszankę

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 25
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

betonową spadła nadmierna ilość wody powodująca zmianę konsystencji mieszanki, należy ją usunąć,

- w miejscach, w których skomplikowany kształt deskowania formy lub gęsto ułożone zbrojenie utrudnia mechaniczne zagęszczenie mieszanki, należy dodatkowo stosować zagęszczanie ręczne za pomocą sztychowania.
5. Przebieg układania mieszanki betonowej w deskowaniu powinien być rejestrowany w dzienniku robót, w którym powinny być podane:
- data rozpoczęcia i zakończenia betonowania całości i ważniejszych fragmentów lub części budowli,,
 - wytrzymałość betonu na ściskanie, robocze receptury mieszanek betonowych, konsystencja mieszanki betonowej,
 - daty, sposób, miejsce i liczba pobranych próbek kontrolnych betonu oraz ich oznakowanie, a następnie wyniki i terminy badań,
 - temperatura zewnętrzna powietrza i inne dane dotyczące warunków atmosferycznych.

Zagęszczanie mieszanki betonowej.

1. Mieszanka betonowa powinna być zagęszczana za pomocą urządzeń mechanicznych.
2. Mieszanka betonowa w czasie zagęszczania nie powinna ulegać rozsegregowaniu, a ilość powietrza w mieszance betonowej po zagęszczeniu nie powinna być większa od dopuszczalnej.
3. Ręczne zagęszczanie może być stosowane tylko dla mieszanek betonowych o konsystencji ciekłej i półciekłej lub gdy zbrojenie jest zbyt gęsto rozstawione i nie pozwala na użycie wibratorów pograżanych.
4. Przy stosowaniu wibratorów pograżanych odległość sąsiednich zagłębień wibratora nie powinna być większa niż 1,5-krotny skuteczny promień działania wibratora. Grubość warstwy zagęszczanej mieszanki betonowej nie powinna być większa od 1,25 długości buławy wibratora (roboczej jego części). Wibrator w czasie pracy powinien być zagłębiony na 5-10 cm w dolną warstwę poprzednio ułożonej mieszanki.
5. Przy zastosowaniu wibratorów powierzchniowych płaszczyzny ich działania na kolejnych stanowiskach powinny zachodzić na siebie na odległość 10-20cm. Grubość zagęszczanej warstwy mieszanki betonowej nie powinna przekroczyć w konstrukcjach zbrojonych pojedynczo 20cm, a w konstrukcjach zbrojonych podwójnie –12cm.
6. Czas wibrowania na jednym stanowisku dla wibratorów pograżonych , prędkość posuwu wibratorów powierzchniowych , jak i skuteczny promień działania obydwu typów wibratorów powinny być ustalone doświadczalnie dla każdego rodzaju mieszanki betonowej.
7. Zakres i sposób stosowania wibratorów powinny być ustalone doświadczalnie w zależności od przekroju konstrukcji, mocy wibratorów, odległości ich ustawienia, charakterystyki mieszanki betonowej itp.
8. Opieranie wibratorów wszelkich typów jest niedopuszczalne.
9. Wibratory powinny być dobierane do konstrukcji i rodzaju deskowań, przy czym:
 - a) wibratory wgłębne należy stosować do mieszanki betonowej o konsystencji plastycznej i gęsto-plastycznej: wibratory wgłębne o dużej mocy(powyżej 1,4i kW) należy stosować do konstrukcji betonowych i konstrukcji żelbetonowych o niewielkim procencie zbrojenia i o najmniejszym wymiarze w jednym kierunku 0,8 m; wibratory wgłębne małej mocy (poniżej 1,47 kW) należy stosować do konstrukcji betonowych oraz żelbetonowych o normalnym zbrojeniu i o wymiarach 0,2-0,8 m,
 - b) wibratory powierzchniowe należy stosować do konstrukcji betonowych lub żelbetonowych o najmniejszym wymiarze w jednym kierunku 0,8m i o rzadko rozstawionym zbrojeniu oraz do wibrowania podłóży, stropów, płyt itp.; płaszczyzny działania wibratorów powierzchniowych na sąsiednich stanowiskach powinny zachodzić na siebie na odległość około 20cm; grubość warstwy betonu zagęszczonego wibratorami

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 26
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

powierzchniowymi nie powinna być większa niż: -25 cm w konstrukcjach zbrojonych pojedynczo, -12cm w konstrukcjach zbrojonych podwójnie,

- c) wibratory prętowe należy stosować do konstrukcji żelbetowych o bardzo gęstym zbrojeniu, nie pozwalającym na użycie wibratorów wgłębnych.
10. Wznowienie betonowania po przerwie, w czasie której mieszanka betonowa związała na tyle, że nie ulega uplastycznieniu pod wpływem działania wibratora, jest możliwe dopiero po osiągnięciu przez beton wytrzymałości ci najmniej 2 Mpa i odpowiednim przygotowaniu powierzchni stwardniałego betonu.
11. Zagęszczanie mieszanki betonowej przez odwadnianie urządzeniami próżniowymi powinno być prowadzone wg instrukcji dostosowanych do rodzaju urządzenia i konstrukcji, ze zwróceniem szczególnej uwagi na zapewnienie:- dostatecznej sztywności płyt deskowania umożliwiających odciąganie nadmiaru wody z mieszanki betonowej, - łatwości montażu i rozbiórki deskowania,- dużej szczelności komór podciśnieniowych przylegających do płyt deskowania odciągających wodę ,-możliwości niwelowania odchyłek wymiarowych wynikających z niedokładności położenia elementów i montażu zbrojenia.
12. Ręczne zagęszczanie mieszanki betonowej należy wykonywać za pomocą sztychowania każdej ułożonej warstwy prętami stalowymi w taki sposób, aby końce prętów wchodziły na głębokość 5-10cm w warstwę poprzednio ułożoną oraz jednoczesnego lekkiego opukiwania deskowania młotkiem drewnianym.

Przerwy w betonowaniu konstrukcji powinny się znajdować w miejscach uprzednio przewidzianych w projekcie.

Pielęgnacja i dojrzewanie betonu.

- Warunki dojrzewania świeżo ułożonego betonu i jego pielęgnacja w początkowym okresie twardnienia powinny:
- Zapewnić utrzymanie określonych warunków cieplno-wilgotnościowych,
- Uniemożliwić powstawanie rys skurczowych w betonie,
- Chronić twardniejący beton przed uderzeniami, wstrząsami i innymi wpływami pogarszającymi jego jakość w konstrukcji,
- w okresie pielęgnacji betonu należy:
- chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, a w szczególności wiatru i promieni słonecznych / w okresie zimowym- mrozu/, przez ich osłanianie i zwilżanie w dostosowaniu do pory roku i miejscowych warunków klimatycznych,
- utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej:
 - o 7 dni /przy zastosowaniu cementów portlandzkich/
 - o 14 dni /przy stosowaniu cementów hutniczych lub innych/
- polewać wodą beton normalnie twardniejący, rozpoczynając polewanie po 24 godzinach o chwili jego ułożenia:
 - o przy temp. +15 C, co 3 godz., przez pierwsze 3 dni + 1 raz w nocy, a następnie 3 razy na dobę,
 - o przy temp. poniżej -5 C betonu nie należy polewać,
 - o nawilżać beton bezpośrednio po naparzeniu przez co najmniej 3 dni, woda do polewania betonów w okresie kilku godzin po zakończeniu naparzenia powinna mieć odpowiednio dostosowaną temperaturę do temperatury elementy,
- duże masywy betonowe powinny być polewane wodą wg. specjalnych instrukcji
- duże poziome lub o niewielkim nachyleniu powierzchnie betonowe mogą być powlekane środkami błonotwórczymi zabezpieczającymi przed parowaniem wody. Środki te nanoszone na powierzchnię świeżego betonu powinny odpowiadać następującym wymaganiom

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 27
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

- utworzenie szczelnej powłoki nie powinno nastąpić później niż w 24 godziny od chwili posmarowania,
- utworzona powłoka powinna być elastyczna i mieć dobra przyczepność do świeżego betonu i stwardniałego oraz nie ulegać zmyciu pod wpływem deszczy,
- środek błonotwórczy nie powinien przy nanoszeniu przenikać głębiej w świeży beton niż na 1 mm i nie powinien wywoływać korozji betonu oraz stali,
- świeżo ułożony beton stykający się z wodami gruntowymi, a szczególnie płynącymi powinien być chroniony przed ich ujemnym wpływem przez czasowe odprowadzenie wody, wykonanie warstwy izolacyjnej wodochronnej lub w inny sposób przez co najmniej 4 dni od momentu wykonania betonu.

Rozbiórka rusztowań i deskowania

Całkowita rozbiórka rusztowań i deskowań może nastąpić po uprzednim ustaleniu rzeczywistej wytrzymałości betonu. Rusztowania należy rozbierać stopniowo pod ścisłym nadzorem technicznym, unikając jednoczesnego usunięcia większej liczby podpór.

2.7. Kontrola jakości

Kontrola betonu.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia inspektorowi nadzoru w celu zaakceptowania systemu kontroli wewnętrznej obejmującego czynności technologiczne, które powinien być zgodny z przepisami. Kontrolę podlegają następujące parametry:

- konsystencja mieszanki betonowej
- wytrzymałość betonu ściskanie
- nasiąkliwość betonu
- odporność betonu na działanie mrozu
- przepuszczalność wody przez beton,
- trwałość betonu,

2.8 Przepisy związane.

PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.

PN-N01805 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.

3. ZBROJENIE KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH.

3.1 Wstęp.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zbrojenia betonu stalą konstrukcyjną. Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą prowadzenia robót związanych ze zbrojeniem betonu stalą konstrukcyjną i obejmują:

- transport, składowanie oraz przygotowanie, wygięcie, przycięcie i łączenie prętów,
- montaż zbrojenie elementów żelbetowych,

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

3.2 Materiały.

Do zbrojenia konstrukcji z betonu należy stosować pręty ze stali A-0 St0S, A-I St3SX, A-II 18G2, A-III 34GS. Dopuszcza się stosowanie innych rodzajów stali, nie określonych normami państwowymi, na podstawie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydanego przez ITB. Właściwości mechaniczne stali określone są w PN-H-84023 i PN-H-93215. Pręty zbrojeniowe. Dostarczone na budowę pręty zbrojeniowe w postaci kręgów lub prętów powinny mieć zaświadczenie o jakości (atest) wydawany na żądanie zamawiającego. Kręgi i wiązki powinny być zaopatrzone w przywieszki zawierające: znak wytwórcy, średnicę minimalną, znak stali, numer wytopu, znak obróbki cieplnej.

	NAZWA INWESTYCJI: ŚWIETLICA SIEMOWO INWESTOR: GMINA GOSTYŃ 63-800 GOSTYŃ UL. RYNEK 2	STRONA 28
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót—ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	

3.3 Kontrola jakości.

Stal zbrojeniowa dostarczona na budowę powinna odpowiadać wymaganiom podanym w normach państwowych, a w przypadku braku takich norm świadectwa ITB.

W zależności od średnicy prętów i klasy stali pręty zbrojeniowe powinny być dostarczone w postaci kręgów lub wiązek.

Pręty proste wszystkich klas powinny być dostarczone o długościach 10-12 m jeżeli w zamówieniu nie określono innej długości wymaganej. Sprzęt. Prace zbrojarskie należy wykonywać specjalistycznymi narzędziami- giętarkami, prostowarkami, nożycami i innymi stanowiącymi wyposażenie zbrojarni. Sprzęt ma spełniać wymogi BHP, osoby go obsługujące powinny być odpowiednio przeszkolone.

3.4 Transport.

Materiały mogą być przewożone środkami transportu przystosowanymi do tego typu materiałów.

3.5 Wykonanie robót.

- przygotowanie prętów zbrojeniowych;
 - oczyszczanie prętów zbrojeniowych: pręty stalowe należy oczyścić z kurzu, ziemi, zgorzeliny, luźnej rdzy, tłustych plam lub innych zanieczyszczeń, czyszczenie prętów nie może powodować zmian własności technicznych stali, pręty należy6 wyprostować;
 - prostowanie i ciecie prętów,
 - gięcie prętów zbrojeniowych.
- Stanowiska pracy zbrojarzy: stoły i maszyny do wykonywania zbrojenia powinny być: wytrzymałe na uderzenia, o mocnej konstrukcji i przytwierdzone na stałe do podłoża, ustawione w pomieszczeniach zamkniętych lub pod wiatami. Stanowiska znajdujące się po obu stronach stołu należy oddzielić siatką o wysokości 1,0 m o oczkach nie większych niż 30 mm.
- konstruowanie zbrojenia; rozmieszczenie prętów w przekroju elementu konstrukcyjnego, wykonanie haków pętli odgięć, kotwienie prętów zbrojenia i siatek,
 - montaż zbrojenia,

3.6 Kontrola jakości robót.

Zbrojenie wszystkich elementów żelbetowych powinno być poddane kontroli przed zabetonowaniem.

Kontrola zbrojenia obejmuje:

- oględziny,
- badanie zgodności wykonania zbrojenie z obowiązującymi przepisami,
- badanie zgodności wymiarów zbrojenia z projektem,
- badanie zgodności usytuowania zbrojenia z projektem,
- sprawdzanie zaświadczeń jakości zgrzewanych siatek szkieletów wykonanych w specjalistycznych zakładach
- badanie jakości połączeń zgrzewanych wykonanych na placu budowy,

Z dokonanego odbioru zbrojenie należy sporządzić protokół, w którym powinny być podane numery rysunków roboczych zbrojenia, wszystkie odstępstwa od projektu, stwierdzenie o usunięciu ewentualnych wad i usterek zbrojenia i wnioski o dopuszczenie do betonowania. Do protokołu należy dołączyć następujące dokumenty:

- zaświadczenia o jakości producentów siatek i szkieletów zgrzewanych,
- protokoły badań połączeń zgrzewalnych, i spawanych wykonanych na placu budowy,
- odpisy lub wykaz dokumentów o pozwoleniu na wprowadzenie zmian w projekcie roboczym,

3.7 Przepisy związane.

PN-B 03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-80/H-04310 Próba statyczna rozciągania metali.

PN-82/H-84023 Stal określonego zastosowania. Gatunki.

PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.

\