

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU

ROBÓT BUDOWLANYCH

Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Smolicach

Adres budowy : Smolice, gmina Stryków

Nr. ewid. działki : 345/4, obręb Smolice

Inwestor : Gmina Stryków, ul. T.Kościuszki 27
95-010 Stryków

Opracował : inż. Andrzej Kotulski

Data opracowania : grudzień 2017

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nazwa inwestycji :

Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Smolicach, gmina Stryków

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych

1.2. Zakres robót objętych ST

Rozbudowa świetlicy wiejskiej w Smolicach ,gmina Stryków, dz.nr.ewid.345/4,obręb Smolice

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową , SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.3.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym : ogrodzenia,poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.3.2. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy,wymagany odpowiednimi przepisami na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

2. MATERIAŁY

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzania przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie będzie później zmieniany bez jego zgody.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje :

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
- projekt organizacji budowy

4.2. Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r. (Dz.U.98/99)

2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą , lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów ,dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1
- znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998r (Dz.U. 98/99)

W przypadku materiałów , dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST , każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające ST sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały , które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

5. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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 powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu ,komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

SST – 1
ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ
I ROBOTY ZIEMNE

1. ZAKRES ROBÓT

- wykonanie wykopów pod fundamenty projektowanej rozbudowy
- wykonanie prac budowlanych ziemnych pod zagospodarowanie terenu
- zasypanie wykopów pod ławy fundamentowe
- zdjęcie humusu w obrysie projektowanej rozbudowy
- odwóz ziemi zbędnej do zasypania fundamentów oraz po zdjęciu humusu

2. SPRZĘT

1. Sprzęt do robót ziemnych

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do :

- odspajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne, młoty pneumatyczne, zrywarki, koparki, ładowarki, wiertarki mechaniczne itp.)
- transportu mas ziemnych (samochody, wywrotki)
- sprzętu zagęszczającego (walce, ubijaki, płyty wibracyjne itp.).

3. WYKONANIE ROBÓT

3.1. Ogólne zasady wykonania robót

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST 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.
- Na czas budowy wykopy muszą być zabezpieczone przed obrywami oraz dopływem wód gruntowych i opadowych
- Masy ziemi pochodzące z wykopów w niewielkim stopniu są przeznaczone do zasypania wykopów, pozostała ilość przeznaczona do wywieżenia z terenu budowy.

SST-2

ROBOTY BETONOWE, ZBROJENIE

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem konstrukcji betonowych i żelbetowych :dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie robót związanych z:

- wykonaniem deskowań wraz z usztywnieniem
- układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej
- pielęgnacją betonu
- przygotowaniem zbrojenia
- montażem zbrojenia
- kontrolą jakości robót i materiałów

2. ZAKRES ROBÓT

Budynek użyteczności publicznej

- wykonanie podkładów pod fundamenty z betonu B-10 o grub. 10 cm
- wykonanie ław z betonu C 20/25, zbrojenie stali N (Bst500) i A-I(St3S)
- wykonanie zbrojenia stalą A-IIIIN(BSt500) i A-I(St3S)
- wykonanie ścian fundamentowych z bloczków betonowych
- wykonanie schodów betonowych zewnętrznych wylewanych z betonu C 20/25
- wykonanie podkładów betonowych pod posadzki
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii PE 2x

3. WYKONANIE ROBÓT

3.1. Zalecenia ogólne wykonania robót betonowych i zbrojeniowych

Przed przystąpieniem do betonowania powinna być stwierdzona przez Inspektora nadzoru prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie , a w szczególności:

- prawidłowość wykonania deskowań ,rusztowań, usztywnień pomostów itp.
- prawidłowość wykonania zbrojenia
- czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny
- prawidłowość wykonania wszystkich robót zanikających, między innymi wykonania przerw dylatacyjnych, warstw izolacyjnych ,itp.
- gotowość sprzętu i urządzeń do prowadzenia betonowania

Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm: PN-B - 06250 i

PN-B-06251. Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia inspektora nadzoru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

SST -3

ROBOTY MURARSKIE

1. ZAKRES ROBÓT

- ściany konstrukcyjne z pustaków U220
- nadproża typowe żelbetowe oraz z kształowników 2 x dwuteownik NP 160
- ścianki działowe gr. 12 cm z cegły dziurawki
- ściany fundamentowe z bloczków betonowych szer. 24 cm

2. WYKONANIE ROBÓT

2.1. Konstrukcje murowe należy wykonywać przestrzegając wymagań:

Cegła oraz elementy układane na zaprawie powinny być wolne od zanieczyszczeń i kurzu

Cegłę oraz elementy porowate suche przed wbudowaniem zwilżyć wodą.

Kotwy, ściągi, belki i inne elementy dodatkowe należy wmurować zgodnie z instrukcją stosowania danego wyrobu.

SST- 4
ROBOTY IZOLACYJNE
IZOLACJA CIEPLNA I PRZECIWWILGOCIOWA

1. ZAKRES ROBÓT

Izolacje przeciwwilgociowe

- wykonanie izolacji pod ściany fundamentowe na całej szerokości ław i stóp poziomej z folii fundamentowej układanej na zakład 50 cm
- wykonanie izolacji poziomej 2 x folia hydroizolacyjna na podkładzie betonowym
- wykonanie paroizolacji z folii polietylenowej ułożonej pod sufit z płyt gips.-karton.
- wykonanie izolacji pionowej roztworem asfaltowym z Abizolu 2x P+R

Izolacje termiczne

- izolacja termiczna posadzki płytami ze styropianu gr.10 cm
- izolacja termiczna stropodachu wełna mineralna gr. 25 cm (10 + 15 cm)
- izolacja termiczna ścian fundamentowych ze styropianu ekstrudowanego gr.18 cm
- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 20 cm, metodą lekko – mokrą.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Wymagania szczegółowe dotyczące izolacji przeciwwilgociowych i izolacji cieplnych

Podłoża pod izolacje przeciwwilgociowe powinny być równe, prześwit pomiędzy powierzchnią podłoża a łąką kontrolną o długości 2,00 m nie może być większa niż 5 mm. Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami należy zaokrąglić za pomocą odkosu lub listwy o przekroju trójkątnym. Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć izolacje z folii PE.

SST- 5

ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem stolarki budowlanej

- Montaż stolarki okiennej

-montaż okien PCV z profili bezołowiowych, wszystkie okna o profilu ciepłym; profile okienne powinny posiadać wzmocnienie ze stali ocynkowanej, takie same dla ramy, skrzydła i słupka stałego, kolor okleiny biały, dostosować do istniejących

- Montaż stolarki drzwiowej

-montaż drzwi zewnętrznych balkonowych PCV w kolorze białym z częściowym oszkleniem,
-montaż drzwi wewnętrznych drewnianych, kolor dopasować do istniejących

- Montaż parapetów wewnętrznych

-montaż parapetów wewnętrznych z PCV, dostosować do istniejących

- Montaż podokienników zewnętrznych

-montaż podokienników zewnętrznych wysuniętych około 4 cm poza lico ściany;
podokienniki z blachy powlekanej w kolorze obróbek blacharskich.

2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

3. MATERIAŁY

Materiały do wykonania robót należy stosować zgodnie z dokumentacją projektową – rysunkami, opisem technicznym

Wykonawca przed wbudowaniem przedstawi dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie

Zalecane:

- okna z bezołowiowych profili PCV (2.30 W/m²K wg DIN 52169) o wzmocnieniach ze stali ocynkowanej takich samych dla ramy, skrzydła i słupka stałego; okna z funkcją mikro uchylania, okleina okien -biały
- drzwi wewnętrzne drewniane płytowe fornirowane pełne; drzwi do sanitariatów wyposażone w kratki nawiewne i zamek do wc z blokadą
- parapety wewnętrzne z PCV
- podokienniki zewnętrzne wymieniane przy wszystkich otworach okiennych z blachy powlekanej w kolorze obróbek blacharskich

SST - 6

TYNKOWANIE, OBŁOŻENIE ŚCIAN I SUFITÓW PŁYTAMI GIPS - KARTON GKF

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Zakres robót:

- wykonanie tynku IV kat. cementowo -wapiennego wewnętrznego., na ścianach murowanych.
- Ułożenie na suficie 2 x płyty gips.-karton.GKF gr. 12,5 mm na ruszcie podwójnym metalowym
- ułożenie folii paroizolacyjnej, na suficie

SST - 7

OBŁOŻENIE ŚCIAN SUFITÓW PŁYTAMI GIPS - KARTON

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

- Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych,których dotyczy specyfikacja stanowią poszycie konstrukcji ścian i sufitów w systemie lekkiej zabudowy szkieletowej.
- Okładziny objęte niniejszą ST kształtują formę architektoniczną danego elementu konstrukcyjnego wykonywane są ręcznie z płyt gipsowo-kartonowych odpowiadających wymaganiom norm lub aprobat technicznych.
- „Prawa”strona płyty gipsowo-kartonowej pełni rolę jej lica i po zamontowaniu skierowana jest do wnętrza pomieszczenia. Strona „lewa” płyty (niewidoczna po zamontowaniu) posiada nadruk z symbolem producenta oraz zakładkowe połączenie kartonu.
- montaż płyt gips.-kartonowych w kolorze zielonym i zwiększonej odporności na ogień na metalowym stelażu
- ułożenie ocieplenia z płyt z wełny mineralnej puchnącej gr. 25 cm (10 +015 cm) na suficie

2. ZAKRES ROBÓT:

2.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Przy wykonywaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B -10122"Roboty okładzinowe".Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze".

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami i Inspektora Nadzoru

SST- 8
POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN
KŁADZENIE PŁYTEK , TERAHOTY , GLAZURY

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

1.1. Roboty , których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie:

- pokrycie podłóg płytkami (posadzki), które stanowią wierzchni element warstw podłogowych,

Specyfikacja obejmuje wykonanie okładzin przy użyciu kompozycji klejowych z mieszanek przygotowanych fabrycznie

2. ZAKRES ROBÓT

- posadzki z płytek gresu antypoślizgowego na zaprawie klejowej wysokoelastycznej

- cokoliki z płytek ceramicznych gres, na zaprawie wysokoelastycznej.

3. MATERIAŁY

Zalecane materiały do stosowania przy wykonywaniu robót zgodnie z rysunkami i opisem dokumentacji projektowej oraz z załącznikiem do przedmiaru robót

Glazura odporna na działanie środków chemicznych.

Płytki gresowe o wym 30 x 30 cm , twardość w skali Mohsa 8 (wg normy PN EN 101) odporne na działanie środków chemicznych, skuteczność antypoślizgowa R8 (wg DIN 51130). Cokoły wykonane z płytek gres.

SST- 9
ROBOTY MALARSKIE

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja , obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie malowania:

- zagruntowanie preparatem gruntującym tynków na ścianach i sufitach pod malowanie,
- malowanie farbami emulsyjnymi odpornymi na mycie i szorowanie na mokro , malowanie tynków ścian i sufitów w pomieszczeniach farbą lateksową zmywalną.

SST- 10

WYKONYWANIE POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH OBRÓBK I BLACHARSKIE, RYNNY I RURY SPUSTOWE

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Roboty ,których dotyczy specyfikacja ,obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokryć dachowych papą wraz z obróbkami blacharskimi,rynnami i rurami spustowymi oraz elementami wystającymi ponad dach budynku.

1.1. Zakres robót:

- wykonanie konstrukcji dachowej wg rys.konstrukcyjnego
- montaż desek do mocowania obróbek blacharskich
- zamocowanie folii dachowej wysoko paroprzepuszczalnej
- montaż łat i kontrłat pod pokrycie,impregnowanych
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy płaskiej powlekanej w kolorze istniejących obróbek
- montaż rynien dachowych i rur spustowych : rynny o średnicy 110 mm i rury spustowe o średnicy 80 mm w kolorze istniejących elementów
- montaż pokrycia dachowego z blacho-dachówki w kolorze istniejącego pokrycia

2. Materiały do wykonania robót

2.1. Rodzaje materiałów

Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych,ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Blachy stalowe płaskie oraz blacho dachówka o grub. min. 0,5 mm obustronnie powlekane w kolorze grafit.

SST- 11
ROBOTY ELEWACYJNE

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Specyfikacja dotyczy czynności w pracach zewnętrznych wykończeniowych ścian oraz cokołów budynku i komina

2. ZAKRES ROBÓT

- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 20 cm metodą lekko – mokrą oraz wykonanie wyprawy tynkarskiej z tynku cienkowarstwowego sylikatowo – silikonowego gr. 1,5 mm.
- impregnacja ścian i elementów drewnianych zewnętrznych 3 x FOBOS 4M
- malowanie ścian i elementów drewnianych werandy olejami wodo i mrozoodpornym
- schody zewnętrzne z betonu C 20/25
- obłożenie schodów gresem antypoślizgowym mrozo i wodoodpornym
- wykonanie podbitki boazeryjnej z PCV w kolorze istniejącej podbitki ,na ruszcie drewnianym

Materiały zalecane do wykonania robót elewacyjnych zgodnie z rysunkami, opisem do projektu technicznego

- impregnacja ścian i elementów drewnianych zewnętrznych 3 x FOBOS M4
- malowanie ścian i elementów drewnianych zewnętrznych olejem wodo i mrozoodpornym
- schody zewnętrzne z betonu C 20/25
- obłożenie schodów gresem antypoślizgowym wodo i mrozoodpornym

SST- 12
ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE UKŁADANIA CHODNIKÓW,
MIEJSC POSTOJOWYCH

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem robót drogowych.

2. ZAKRES ROBÓT (dla I etapu)

- wykorytowanie podłoża pod chodniki
- wykonanie podbudowy pod chodniki z gruntu stabilizowanego cementem
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1: 4 grub. 3 ÷ 5 cm.
- ułożenie obrzeży betonowych na ławie betonowej

SST 13

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA PRAC BUDOWLANO - WYKOŃCZENIOWYCH W POMIESZCZENIACH :

POMIESZCZENIE - SALA GŁÓWNA

1. Wykucie otworu okiennego w ścianie frontowej z obsadzeniem okna pochodzącego z wykucia,obsadzenie nadproża z 2 x dwuteownika NP160,obrobienie ościeży.
2. Wykucie okna w ścianie tylnej z poszerzeniem otworu oraz obsadzeniem drzwi balkonowych,obsadzenie nadproża z 2 x dwuteowników NP 160,obrobienie ościeży.
3. Wykucie 2 otworów na drzwi w ścianie tylnej i obsadzenie nadproży z 2 x dwuteownika NP 160,obrobienie ościeży
4. Zerwanie posadzki z tworzywa sztucznego
5. Wylewka poziomująca na posadzce
6. Ułożenie gresu antypoślizgowego
7. Malowanie ścian i sufitów farbą zmywalną lateksową

POMIESZCZENIA NR. 2, 3

1. Tynki cementowo -wapienne IV kat. na ścianach
2. Sufit z płyt gips.-karton 2 x GKF na stelażu metalowym
3. Posadzka z gresu antypoślizgowego ułożonego na warstwach zgodnie z dokumentacją
4. Obsadzenie okien z PCV koloru białego *
5. Obsadzenie drzwi przeciwpożarowych EI30
6. Malowanie ścian farbami zmywalnymi lateksowymi

WERANDA ORAZ SCHODY WEJŚCIOWE

SCHODY

1. Wybranie gruntu rodzimego na gr. 20 cm
2. Podsypka z piasku gr. 10 cm
3. Gruzobeton gr. 15 cm
4. Schody betonowe z betonu B25
5. Izolacja z folii w płynie
6. Gres antypoślizgowy schodowy

WERANDA

1. Elementy drewniane widoczne werandy winny być oheblowane,zaimpregnowane 3 x FOBOS 4M oraz pomalowane 3 x olejo woskiem wodo i mrozoodpornym.
2. Pokrycie dachu nad werandą,poliwęglan dwukomorowy,mocowany systemowo.
3. Posadzka gres antypoślizgowy

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST - 14

Wewnętrzne instalacje elektryczne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wewnętrznych instalacji elektrycznych

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem zasilania energetycznego obiektu jak :

- wykonanie uziemienia i montaż szyny GSU
- rozbudowa rozdzielni istniejącej o dodatkowe zabezpieczenie do nowej instalacji elektrycznej
- układanie przewodów
- montaż opraw
- montaż puszek
- montaż gniazd i wyłączników
- pomiary elektryczne

2. MATERIAŁY

UWAGA:

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Należy zastosować materiały wykazane w zestawieniu ujęte w przedmiarach robót pod warunkiem spełnienia poniższych zasad

Dopuszcza się zamienne rozwiązania (w oparciu na produktach innych producentów) pod warunkiem :

- Spełnienia tych samych właściwości technicznych
- Przedstawieniu zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszcza do stosowania)
- Uzyskaniu akceptacji projektanta i inżyniera budowy

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Materiały użyte do wykonania instalacji muszą ściśle spełniać wymagania niniejszej specyfikacji oraz być zgodne z dokumentacją projektową. Możliwe jest zaproponowanie produktów równorzędnej jakości . Jakikolwiek przeróbki projektowe, budowlane i instalacyjne muszą być wykonane na koszt wykonawcy.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, powinny być zaopatrzone przez producenta w deklaracje zgodności. Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie inwestora. Przewody kabelkowe powinny mieć izolację nie niższą niż 500 V. Osprzęt elektryczny i oprawy oświetleniowe w pomieszczeniach wilgotnych powinny być wykonane w stopniu ochrony od czynników zewnętrznych nie niższym niż IP44.

2.2. Rodzaj podstawowych materiałów

- bednarka ocynkowana FeZn 30 x 4
- wyłącznik różnicowo -prądowy z członem nadprądowym B16A dwupolowy
- oprawy LED IP 44
- przełączniki instalacyjne
- wyłączniki instalacyjne
- gniazda podtynkowe 230
- puszki podtynkowe głębokie
- złącza kontrolne
- uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m
- złącza prętów
- grot stalowy
- przewody płaskie YDYp 750 V 3 x 1.5mm²
- przewody płaskie YDYp 750 V 3 x 2.5mm²
- przewody płaskie YDYp 750 V 2 x 1.5mm²
- materiały pomocnicze

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania