



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST KOD CPV 45000000-7

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO NA ZGŁOSZENIE
ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 459/13 ORAZ 14
PRZY ULICY DASZYŃSKIEGO NA DZ. NR 459/13, 14,
OBRĘB 0001 MIASTO MIŁAKOWO, GMINA MIŁAKOWO,
POWIAT OSTRÓDZKI, WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO - MAZURSKIE

BRANŻA: ARCHITEKTURA

INWESTOR: GMINA MIŁAKOWO
UL. OLSZTYŃSKA 16
14-310 MIŁAKOWO

Specyfikację opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072).

MORĄG, WRZESIEŃ 2018 r.



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST - 00 ROBOTY BUDOWLANE - WYMAGANIA OGÓLNE CPV 45000000-7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

W niniejszym rozdziale omówiono wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko - mazurskie

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót opisanych technologicznie w projekcie budowlanym.

1.3. Zakres robót objętych SST

Wymagania ogólne zawarte w SST dotyczą wszystkich robót budowlanych i należy je stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi SST.

SST – 01 Przygotowanie terenu pod budowę	(CPV 45100000-8)
SST – 02 Roboty geodezyjne	(CPV 71355000-1)
SST – 03 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	(CPV 45111000-8)
SST – 04 Roboty fundamentowe	(CPV 45262210-6)
SST – 05 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji	(CPV 45223000-6)
SST – 06 Roboty instalacyjne elektryczne	(CPV 45315100-9)
SST – 07 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne	(CPV 45332000-3)
SST – 08 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych	(CPV 45112710-5)
SST – 09 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw	(CPV 45112723-9)
SST – 10 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg	(CPV 45233250-6)

1.4. Określenia podstawowe użyte w SST

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej SST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu.

1.5.1. Zakres robót

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw, niezbędnych do wykonania robót objętych umową, zgodnie z jej warunkami, PB, SST i ewentualnymi wskazówkami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uprządkuje plac budowy i przyległy teren, dokona rozliczenia wykonanych robót i przystępuje do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi Inwestorowi komplet dokumentów budowy, wymagany przepisami prawa budowlanego.

1.5.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST.

1.5.3. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową: - Zamawiającego; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy, wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej.

1.5.4. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru/Kierownika



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”). Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą, jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.5. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca dostarczy Inwestorowi przed ustalonym w umowie terminem przekazania terenu budowy oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie (Kierownik budowy), Inwestor przekaze teren budowy wykonawcy w terminie ustalonym umową. Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą (użytkownikiem obiektu).

1.5.6. Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna

Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy (wydane przez odpowiednie władze miejscowe), które są w jakikolwiek sposób związane z robotami oraz musi być w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. W sposób ciągły powinien informować inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Jeśli nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca, na swój koszt, naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

1.5.8. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- miał szczególny wzgląd na prace sprzętu budowlanego używanego na budowie.

Stosowany sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących środowiska, obciążają Wykonawcę. Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót, obciążają Wykonawcę.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu.

1.5.12. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

1.5.13. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania oraz odpowiednie świadectwa badania, jakości w celu zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, (do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania) były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora



nadzoru inwestorskiego. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

2.5. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nienależącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje 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 ST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakkolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu niespełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej przez uprawnionego geodetę w oparciu o repery państwowe. Po wybudowaniu obiektu osadzenie stałych znaków wysokościowych należy do Wykonawcy. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuć normalnie



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości i robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Na zlecenie Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.3. Badania i pomiary

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

6.4. Raporty z badań

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

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu

Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru/Kierownik projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. 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 i które spełniają wymogi ST. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru/Kierownikowi projektu. Jakikolwiek materiał, który nie spełnia tych wymagań będą odrzucone.



6.7. Dokumenty budowy

6.7.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych 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 przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowlanych z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obowiązuje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

6.7.2. Księga obmiaru robót

Nie jest wymagana, ale jej założenia może zażądać Inspektor nadzoru w przypadku robót o dużym stopniu skomplikowania. Księga obmiaru robót będzie wtedy jedynie dokumentem kontrolnym. Nie stanowi ona podstawy do zapłaty za wykonane roboty. Podstawą do wystawienia faktury będzie załączony oryginał protokołu odbioru poszczególnych elementów potwierdzony przez Inspektora w oparciu o procentowe zaawansowanie robót. Obmiary wykonanych robót prowadzi się w jednostkach przyjętych w ST. Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru robót z:

- numerem kolejnym karty,
- podstawą wyceny i opisem robót,
- ilością przedmiarową robót,
- datą obmiaru,
- obmiarem przeprowadzonym zgodnie z zasadami podanymi w pkt. 4.4 niniejszego rozdziału ST.
- ilością robót wykonanych od początku budowy.

Księga obmiaru robót, (jeśli wymagana) musi być przedstawiona Inspektorowi do sprawdzenia po wykonaniu robót, ale przed ich zakryciem.

6.7.3. Dokumenty laboratoryjne

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i wyniki badań sporządzone przez Wykonawcę będą stanowić załącznik do protokołu odbioru.

Pozostałe dokumenty budowy:

- protokół przekazania placu budowy,
- harmonogram budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- dowody przekazania materiałów z demontażu, dowody utylizacji materiałów z demontażu podlegające utylizacji,
- korespondencja na budowie.



6.7.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na budowie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane na życzenie Inwestora.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonywanych robót. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed terminem obmiaru. Wyniki obmiaru wpisywane będą do Księgi obmiaru robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora dostarczonych Wykonawcy na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do umownych płatności.

7.2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w robotach oraz w przypadku zmiany Wykonawcy.

7.3. Wykonywanie obmiaru robót

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Do pomiaru używane będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe, posiadające czytelną skalę, jednoznacznie określającą wykonany pomiar. Wykonany obmiar robót zawierać będzie:

- podstawę wyceny i opis robót,
- ilość przedmiarową robót (z kosztorysu ofertowego),
- datę obmiaru,
- miejsce obmiaru przez podanie: nr pomieszczenia, nr detalu, elementu, wykonanie szkicu pomocniczego, obmiar robót z podaniem składowych obmiaru w kolejności:
 $\text{długość} \times \text{szerokość} \times \text{głębokość} \times \text{wysokość} \times \text{ilość} = \text{wynik obmiaru},$
- ilość robót wykonanych od początku budowy,
- dane osoby sporządzającej obmiar.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów

- odbiór robót zanikających,
- odbiór częściowy, elementów robót,
- odbiór końcowy, ostateczny,
- odbiór pogwarancyjny.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym także Inspektora.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje



czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

8.6. Dokumenty odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat kolaudacyjny zawierający:

- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- Szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy,
- Obmiar robót, (jeśli wymagany),
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- Dokumenty potwierdzające legalizację wbudowanych urządzeń,
- Protokoły prób i badań,
- Protokoły odbioru robót zanikających,
- Oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane Prawem Budowlanym,
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- Inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

W przypadku, gdy zdaniem komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin tego odbioru. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pismem przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest ustalona cena ryczałtowa dla uzyskania zamierzonego celu inwestycyjnego. Cena ta jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót.

Cena ryczałtowa uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w ST i PB.

Cena obejmuje:

- robociznę,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenia sprzętu na plac budowy i z powrotem),
- montaż i demontaż na stanowisku pracy,
- koszty pośrednie, w skład, których wchodzi: płace personelu i kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty eksploatacji zaplecza,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót.

Podstawą do wystawienia faktury za wykonanie robót będzie, potwierdzony przez Inspektora Nadzoru, protokół częściowego wykonania i odbioru robót ustalony w oparciu o procentowe zaawansowanie robót dla poszczególnych elementów robót.

9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru/Kierownikiem projektu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi Nadzoru/Kierownikowi projektu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty/dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2018 poz. 1202),
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych (Dz. U. 2017 poz. 2222 z późniejszymi zmianami),
3. Rozporządzenie MGPIB z 21.02.1995 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 133),
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26.06.2002 r. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002 r.),
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.),
6. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2017 poz. 2101 z późniejszymi zmianami).



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - 01 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ,

CPV - 45100000-8

1. WSTĘP

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące przygotowania terenu pod budowę robót związanych z zagospodarowaniem terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą prowadzenia robót związanych z przygotowaniem placu budowy. Wymogi ogólne zawarte w Rozporządzeniu ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych. (DZ. U. Nr 47. poz. 401 z 2003 r.).

Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją:

- ogrodzenie terenu wraz z oznakowaniem tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi,
- zabezpieczenie, dróg, wejść i przejść,
- przygotowanie zaplecza socjalno-sanitarnego pracowników,
- zapewnienia wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
- zapewnienie oświetlenia placu budowy,
- urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
- wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz Specyfikacją SST-00. Wymagania ogólne Rozporządzeniu ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych. (DZ. U. Nr 47. poz. 401 z 2003 r.).

1.4. Przekazanie placu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy miejsce wykonywania prac wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dziennik budowy, egzemplarz projektu budowlanego (dokumentacji zgłoszeniowej) i komplet Specyfikacji Technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji SST-00. „Wymagania ogólne”.

1.6. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

- Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

Koszt zabezpieczenia Terenów Budowy i Robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową. W Cenę Kontraktową włączony winien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi tymczasowej i montażowej oraz uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na Placu Budowy, takich jak m.in.: energia elektryczna, gaz, woda, ścieki itp. W Cenę Kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

Kontraktu oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy po ukończeniu Kontraktu. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń. Wykonawca w ramach Kontraktu ma uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

1.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne i naziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i 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 i ponosząc koszty tych napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

Zgodnie z ST-00 Wymagania ogólne.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru, sprzęt:

- elektronarzędzia ręczne.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

Zgodnie z ST-00 Wymagania ogólne.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Wykonanie robót powinno być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostanie przez Inspektora Nadzoru. Wymagania dotyczące obliczeń konstrukcyjnych rusztowań oraz sposobu ich kotwienia reguluje norma: PN-z-47900-2: 1996.

5.2. Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty przekazania placu budowy do daty wystawienia świadectwa przejęcia przez Inspektora Nadzoru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowle i ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do wystawienia świadectwa wykonania. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Zgodnie z SST-00 Wymagania ogólne.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiaru jest: m² — metr kwadratowy rusztowań, siatek, folii.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z Dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w pkt. 1.3. niniejszej SST. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i ceną jednostkową robót określoną w Wycenionym Przedmiarze Robót:

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2018 r. poz. 963).

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).

3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych (WTWiORB).

4. Ustawa z dnia 15 czerwca 2018 r. - Prawo geologiczne i górnicze. (Dz. U. 2018 poz. 1563).

5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463).

6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47. poz. 401 z 2003 r.).

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami Krajów UE lub w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - 02 ROBOTY GEODEZYJNE

CPV - 71355000-1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z geodezyjną obsługą zagospodarowania terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu odtworzenie w terenie nowo projektowanych obiektów budowlanych i inżynierskich.

Roboty pomiarowe obejmują wyznaczenie:

- roboczych punktów sytuacyjnych,
- roboczych punktów wysokościowych,
- wykonanie pomiaru geodezyjnego powykonawczego,
- wykonanie wyrysów z mapy zasadniczej.

2. MATERIAŁY

Do utrwalenia punktów głównych należy stosować pale drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, albo rury metalowe o długości około 0,5 metra. Pale drewniane umieszczone poza granicą robót ziemnych, w sąsiedztwie punktów głównych, powinny mieć średnicę od 0,15 do 0,2 m i długość od 1,5 do 1,7 m.

Do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane średnicy od 0,05 do 0,08 m i długości około 0,3 m, a dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe średnicy 5 mm i długości od 0,04 do 0,05 m.

„Świadki” powinny mieć długość około 0,5 m i przekrój prostokątny.

3. SPRZĘT

Roboty związane ze stabilizacją i oznaczeniem głównych elementów oraz roboczych punktów wysokościowych będą wykonywane ręcznie. Roboty pomiarowe związane z wytyczeniem oraz określeniem punktów wysokościowych wykonywane będą specjalistycznym sprzętem geodezyjnym, przeznaczonym do tego typu robót (teodolity lub tachimetrie, dalmierze, tyczki, łąty, taśmy stalowe).

Sprzęt stosowany do wyznaczania położenia obiektów Inżynierskich i ich punktów wysokościowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

4. TRANSPORT

Sprzęt i materiały do odtworzenia trasy można przewozić dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien ustalić w Ośrodku Geodezyjnym dane zawierające lokalizację reperów. W oparciu o posiadane repery i dane z projektu budowlanego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje geodezyjne i uprawnienia. Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora Nadzoru o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych. Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inspektora Nadzoru. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inspektora Nadzoru.

Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic rzędnych terenu podanych w dokumentacji projektowej i rzędnych rzeczywistych, zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia Inspektora Nadzoru oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

robót należą do obowiązków Wykonawcy.

Dla każdego z obiektów należy wyznaczyć jego położenie w terenie poprzez:

- wytyczenie osi obiektu,
- wytyczenie punktów określających usytuowanie (kontur) obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania geodezyjnej, sytuacyjno-wysokościowej inwentaryzacji powykonawczej (łącznie ze sprawdzeniem w stosunku do ewidencji gruntów), niwelując poziomy poszczególnych elementów obiektów w odniesieniu do reperów państwowych.

Wykonawca obowiązany jest do wykonywania bieżących pomiarów sytuacyjno-wysokościowych elementów obiektów podlegających zakryciu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”.

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtwarzaniem (wyznaczaniem) punktów sytuacyjnych i punktów wysokościowych należy prowadzić wg ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK.

6.2. Sprawdzanie robót pomiarowych

Sprawdzanie robót pomiarowych należy przeprowadzić wg następujących zasad:

- robocze punkty wysokościowe należy sprawdzić niwelatorem na całej długości budowanego odcinka.

7. OBMIAR

Jednostką obmiaru jest ryczałt za wykonanie pomiarów geodezyjnych.

8. ODBIÓR OSTATECZNY

Odbiór robót związanych z odtworzeniem punktów w terenie następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inspektorowi Nadzoru.

9. PŁATNOŚĆ

Cena ryczałtowa wykonania robót obejmuje:

- sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych i punktów wysokościowych,
- wykonanie pomiarów bieżących w miarę postępu robót, zgodnie z dokumentacją projektową,
- za stabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające odszukanie i ewentualne odtworzenie,
- wykonanie szkiców roboczych i pomiarów powykonawczych,
- wykonanie kopii z mapy zasadniczej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z 17.05.1898 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2017, poz. 2101 z późniejszymi zmianami).
2. Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
3. Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, GUGiK-1988.
4. Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK-1983.
5. Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK-1988.
6. Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GLJGiK-1988.
7. Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne, GUGiK-1983.
8. Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK-1983.



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - 03 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE

CPV - 45111000-8

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie burzenia i robót ziemnych związanych z zagospodarowaniem terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia wykopów pod zaplanowaną inwestycję.

1.4. Określenia podstawowe

Wykop płytki - wykop, którego głębokość jest mniejsza niż 1 m.

Głębokość wykopu - różnica rzędnej terenu i rzędnej robót ziemnych, wyznaczonych w osi wykopu.

Pozostałe określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Roboty ziemne powinny być wykonane zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz normami według pkt.10.

2. MATERIAŁY

Miejsce wywozu gruzu należy do Wykonawcy. Gruz jest własnością Wykonawcy.

3. SPRZĘT

Roboty rozbiórkowe można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu (młoty pneumatyczne, oskardy, kilofy, piły mechaniczne, przecinaki spalinowe, środki transportowe).

Do wykonania prac ziemnych Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje 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 ST, projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty wyburzeniowe

Roboty wyburzeniowe należy wykonywać ze szczególnym zachowaniem zasad BHP, oraz kolejności ich wykonania określonej w dokumentacji technicznej.

5.2. Sprawdzenie zgodności rzędnych terenu i warunków gruntowych z danymi projektu technicznego

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi wg projektu technicznego. Wszelkie odstępstwa od dokumentacji powinny być odnotowane w dzienniku budowy wpisem potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru, co będzie stanowić podstawę do korekty ilości robót w Księdze Obmiaru.

Wykonawca ma obowiązek bieżącej kontroli i oceny warunków gruntowych w trakcie wykonywania wykopów i ich konfrontacji z



dokumentacją techniczną.

5.3. Wykonanie wykopów

Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopu, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu. Wypopy te powinny być wykonywane w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonania przewidzianych w nich robót budowlanych i zasypania ich gruntem odpowiednim do tego celu.

Zaleca się wykonywanie wykopów mechanicznie do głębokości nie większej niż 2,0 m, a koparką do 4,0 m. W czasie wykonywania tych robót, na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za bezpieczeństwo obszaru przyległego do wykopów, wraz ze znajdującymi się tam budowlami. W przypadku natrafienia w trakcie wykopów na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy powiadomić o tym konserwatora zabytków oraz Inspektora Nadzoru, a roboty przerwać na obszarze znalezisk do dalszej decyzji.

Jeżeli na terenie robót ziemnych zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nieprzewidziane w dokumentacji technicznej (instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe, elektryczne) albo niewybuchy lub inne pozostałości wojenne, wówczas roboty należy przerwać, powiadomić o tym Inwestora, a dalsze prace prowadzić dopiero po uzgodnieniu trybu postępowania z instytucjami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami.

W przypadku natrafienia w czasie wykonywania wykopu, na poziomie posadowienia fundamentu, na grunt o nośności mniejszej od przewidzianej w projekcie oraz w przypadku natrafienia na grunt silnie nawodniony lub na kurzawkę, a w gruntach skalistych na kawerny (puste przestrzenie), roboty ziemne należy przerwać i powiadomić inwestora w celu ustalenia w porozumieniu z nadzorem autorskim odpowiednich zabezpieczeń.

5.4. Wymiary wykopów w planie

Wymiary wykopów w planie powinny być dostosowane do wymiarów fundamentów w planie, sposobu ich wykonania, głębokości, rodzaju gruntu, poziomu wody gruntowej oraz konieczności i możliwości zabezpieczenia ścian wykopów. W wykopie należy uwzględnić w szerokości dna dodatkowo wymiary konstrukcji zabezpieczającej oraz swobodną przestrzeń na pracę ludzi pomiędzy zabezpieczeniem ściany wykopu a wykonywanym w wykopie elementem budowli. Przestrzeń ta powinna wynosić nie mniej niż 0,6 m, a w przypadku ścian izolowanych nie mniej niż 0,8 m.

5.5. Nienaruszalność struktury dna wykopu

Wypopy powinny być wykonane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu, przy czym w porównaniu do projektowanego poziomu powinna być pozostawiona nienaruszona warstwa gruntu, o grubości, co najmniej 0,2 m. Warstwa ta powinna być usunięta bezpośrednio przed betonowaniem fundamentu lub korka betonowego. W przypadku przegłębienia wykopu w stosunku do poziomu przewidzianego w projekcie, dopuszcza się wyrównanie poziomu posadowienia przez pogrubienie korka betonowego.

5.6. Tolerancje wykonania wykopów

Wymiary wykopów w planie powinny być wykonane z dokładnością ± 15 cm, z uwzględnieniem zaleceń podanych powyżej. Ostateczny poziom dna wykopu przed wykonaniem korka betonowego powinien być wykonany z tolerancją ± 2 cm w stosunku do rzędnych projektowanych.

5.7. BHP i ochrona środowiska

W trakcie prowadzenia prac przy wykopach należy zwrócić uwagę by w obrębie pracy koparki nie przebywali ludzie. Wypopy zabezpieczyć barierami. Przy wykonywaniu robót ziemnych ręcznie należy:

- używać właściwych i znajdujących się w dobrym stanie narzędzi,
- zapewnić należyte odwadnianie terenu robót,
- wykonywać wykop w gruntach nawodnionych ze skarpami zapewniającymi stateczność gruntu pod wodą,
- pozostawić pas terenu, co najmniej 0,5 m wzdłuż krawędzi wykopu, na którym nie wolno składować ziemi pochodzącej z wykopu,
- środki transportowe pod załadunek mas ziemnych ustawiać, co najmniej 2,0 m od krawędzi skarpy wykopu,
- rozstaw środków transportowych pomiędzy sobą powinien wynosić, co najmniej 1,5 m dla umożliwienia ucieczki robotnikom w przypadku obsunięcia się mas ziemnych,
- sprawdzić po każdej zmianie warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg) stan skarp nasypów i wykopów.

Wykonywanie robót sprzętem zmechanizowanym. Przy wykonywaniu robót sprzętem zmechanizowanym, niezależnie od wymagań dla ręcznego sposobu wykonania robót, należy zachować niżej wymienione wymagania dodatkowe:

- głębokość odspajanej jednocześnie warstwy gruntu i nachylenie skarpy wykopu powinny być dostosowane do rodzaju gruntu i zasięgu wysięgnika koparki,
- roboty ziemne przy nasypach i wykopach wykonywać warstwami, nie dopuszczając do powstawania nierówności, zachować szczególną ostrożność podczas zagęszczania krawędzi nasypów,
- rozstaw pracujących maszyn powinien wykluczać możliwość ich wzajemnego uszkodzenia,
- robotnikom nie wolno przebywać w zasięgu pracy maszyn.



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Badania przy wykonywaniu i odbiorze prac wyburzeniowych

Kontrola jakości polega na oględzinach miejsc, w których dokonano prac wyburzeniowych.

6.2. Badania przy wykonywaniu i odbiorze prac ziemnych

Przy wykonywaniu i odbiorze robót ziemnych powinny być przeprowadzone następujące badania:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną,
- sprawdzenie wykonanych wykopów,
- sprawdzenie wykonanych zasypek i nasypów,
- sprawdzenie zagęszczenia gruntów.

Badania należy przeprowadzać w czasie odbiorów częściowych i odbioru ostatecznego robót. W czasie odbioru częściowego należy dokonywać odbioru tych robót, do których późniejszy dostęp będzie niemożliwy. Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót częściowych i ostatecznych. Roboty zanikające należy wpisać do dziennika budowy.

7. OBMAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest przyjęta w przedmiarze jednostka obmiarowa rozbieranego elementów w zależności od kategorii roboty (kg, T, m, m² lub m³).

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór prac wyburzeniowych

Odbiór robót wyburzeniowych powinien się odbywać systematycznie w trakcie wykonywanych prac.

8.2. Odbiór prac ziemnych

Badania wg pkt. 6.2 należy przeprowadzać w czasie odbioru robót. Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty ziemne należy uznać za zgodne z wymaganiami PN-B-06050. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty ziemne do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 6.

Cena obejmuje:

- usunięcie, gruzu i rozebranych elementów oraz inne powstałe w czasie prac ziemnych,
- załadunek i rozładunek sprzymowanego gruzu i innych elementów na środki transportowe,
- wywóz gruzu i ziemi na wysypisko,
- wszelkie koszty związane ze składowaniem gruzu i innych elementów pochodzących z przedmiotowych robót ziemnych,
- uporządkowanie terenu objętego niniejszymi pracami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych. (DZ. U. Nr 47. poz. 401 z 2003 r.).

2. PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami Krajów UE lub w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - 04 ROBOTY FUNDAMENTOWE

CPV - 45262210-6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót fundamentowych dotyczących zagospodarowania terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót fundamentowych pod wiatę przystankową oraz pozostałe elementy małej architektury. Zakres robót obejmuje całość robót fundamentowych, wraz z zabezpieczeniem wykopów oraz zabezpieczenie przed napływem wody lub jej usunięciem oraz zasypkami wykopów i wykonaniem nasypów na odcinkach przyległych do fundamentów i ścian oporowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Projekt przewiduje wykonanie ław fundamentowych pod wiatę przystankową z elementów prefabrykowanych (dostarczonych przez producenta wiaty) lub wylanych z betonu C16/20, posadowionych na głębokość 1,0 m. Fundamenty pod ławki i kosze na śmieci wykonać z betonu klasy C12/15 na grubość min 30 cm.

Roboty fundamentowe powinny być wykonane zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz normami.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiały stosowane do budowy powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, lub,
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, lub,
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

2.2. Materiały do wykonania robót

Fundamenty wykonywać w oparciu o rysunki konstrukcyjne.

2.2.1. Cement

„350” w ilości 300-320 kg/m³

Wskaźnik W/C: 0,55-0,60

2.2.2. Woda

Stosowana do mieszanki betonowej powinna spełniać wymagania PN-88/B-32250. Niepowinna zawierać składników wpływających niekorzystnie na wiązanie i twardnienie betonu.

W przypadku wątpliwości należy przeprowadzić jej odpowiednie badanie. Woda pitna (oprócz wód mineralnych) nadaje się do mieszanek betonowych.



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

2.2.3. Beton

- C12/15 dla wykonania fundamentów pod ławki i kosze na śmieci,

- C20/25 dla wykonania fundamentu pod wiatę przestankową,

Wymagania, co do szczelności i mrozoodporności wg PN-EN 206-1: 2003, tj.

- nasiąkliwość nie większa jak 4%

- mrozoodporność przy ubytku masy nie większym niż 5%, spadek wytrzymałości nie większy od 20% po 150 cyklach zamrażania i rozmrażania.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości zaakceptowanemu przez Inwestora.

W przypadku braku takich ustaleń w dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora.

Sprzęt stosowany do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, oraz spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty fundamentowe można rozpocząć dopiero po odbiorze podłoża gruntowego. Oznacza to, że po wykonaniu wykopu pod fundamenty (zgodnie z zasadami prowadzenia robót ziemnych) należy sprawdzić zgodność rzeczywistego rodzaju i stanu gruntu z przyjętymi w projekcie. Odbioru podłoża dokonuje się bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów, aby uniknąć zmiany stanu gruntów w podłożu, np. wskutek zawilgocenia wodami opadowymi.

Zabetonować elementy kotwiące pod ławki kosze.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót należy dokonać wg warunków ogólnych ST-00.

9. PŁATNOŚĆ

Rozliczenie robót fundamentowych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2018 poz. 1202).

2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19, poz. 177, jednolity tekst Dz.U. 2018 poz.1986).

3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881, jednolity tekst Dz. U. 2016 poz.1570).

4. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorcze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321, jednolity tekst Dz.U. 2018 poz.1351).

5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (jednolity tekst Dz.U. Nr 169, poz. 1650).

6. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. – w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia Zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2018, poz. 963).

9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (jednolity tekst Dz.U. 2013, poz. 1129).



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - 05 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

CPV - 45223000-6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem i odbioru robót konstrukcji wiaty przystankowej w planowanej inwestycji zagospodarowania terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem;

- elementów konstrukcji wiaty z profili stalowych,
- ścian wypełnionych szkłem hartowanym,
- dachu z poliwęglanu komorowego
- ławki i oparcia drewnianego,
- ramki na rozkład jazdy,
- znaku przystanku

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem, z instrukcją montażu Producenta wiaty, Specyfikacjami oraz zaleceniami i poleceniami Inżyniera Projektu.

2. MATERIAŁY

Konstrukcja wiaty z profili stalowych zamkniętych o przekroju kwadratu i prostokąta, ocynkowane ogniowo, lakierowana proszkowo. Dach z poliwęglanu komórkowego przyciemnianego gr. 6 mm. Ściany wypełnione szkłem hartowanym gr. 8 mm. Ławka i oparcie drewniane malowane. Ramka na rozkład jazdy formatu A1. Znak przystanku aluminiowy. Kosz na śmieci, metalowy, malowany.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości zaakceptowanym przez Inwestora.

Sprzęt stosowany do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, oraz spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Sposób składowania wg punktu 2.3.



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zakup wiaty przystankowej

Zaplanowano zakup gotowej wiaty przystankowej wg przedstawionego wzoru lub dopuszcza się zakup podobnej wiaty po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem.

- długość i szerokość wiaty przystankowej: 600x202 cm,

- wysokość wiaty przystankowej 257,5 cm

5.2. Montaż wiaty przystankowej

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta oraz zgodnie z ogólnymi warunkami podanymi w specyfikacji ST -00.

Przed wykonywaniem robót należy wytyczyć lokalizację wiaty na podstawie dokumentacji projektowej. Do podstawowych czynności objętych niniejszą ST przy wykonywaniu w/w robót należą:

- wykonanie dołów pod słupki,
- wykonanie fundamentów betonowych pod słupki,
- ustawienie słupków i montaż wiat, stojaków i wygradzeń,

Doły pod słupki powinny mieć wymiary zgodne z wytycznymi producenta wiaty. Montaż wiat, słupków i wygradzeń należy wykonać wg wskazań jej producenta.



6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości użytych materiałów np. szyb bezpiecznych (znak CE, deklaracja zgodności z PN-EN 12150-1). Do materiałów, których badania powinien przeprowadzić Wykonawca należą materiały do wykonania fundamentów betonowych „na mokro”. Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót fundamentowych, na wniosek Wykonawcy, Inżynier może zwolnić go z potrzeby wykonania badań materiałów dla tych robót.

6.3. Badania i kontrola w czasie wykonywania robót

6.3.1. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie wykonywania urządzeń należy zbadać:

- zgodność wykonania urządzeń (wbudowania) z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary),
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- poprawność wykonania fundamentów pod słupki,
- poprawność ustawienia słupków,
- prawidłowość montażu elementów zgodnie z instrukcją producenta,

7. OBMAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 szt.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST oraz pisemnymi poleceniami Inspektora nadzoru. Do odbioru robót mają zastosowanie postanowienia zawarte w ST-00 „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- dostarczenie na miejsce i montaż elementów konstrukcji,
- uporządkowanie terenu,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-ISO 3443-5:1994

PN-B-03007:2013-08

PN-EN ISO 128-20:2002

Konstrukcje budowlane - Tolerancje w budownictwie - Szeregi wartości stosowane do wyznaczania tolerancji.

Konstrukcje budowlane - Dokumentacja techniczna.

Rysunek techniczny - Zasady ogólne przedstawiania - Część 20: Wymagania podstawowe dotyczące linii.



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

PN-ISO 10006:2018-05	Zarządzanie jakością - Wytyczne zarządzania jakością w projektach.
PN-EN 28839:1999	Własności mechaniczne części złącznych - Śruby, śruby dwustronne i nakrętki wykonane z metali nieżelaznych.
PN-EN ISO 225:2010	Części złączne - Śruby, wkręty, śruby dwustronne i nakrętki. Oznaczenia i opisy wymiarów.
PN-EN ISO 4759-1:2004	Tolerancje części złącznych - Część 1: Śruby, wkręty, śruby dwustronne i nakrętki - Klasy dokładności A, B i C.
PN-EN ISO 887:2003	Podkładki okrągłe ogólnego stosowania do śrub, wkrętów i nakrętek metrycznych - Dane ogólne.
PN-EN ISO 4759-3:2016-08	Tolerancje części złącznych - Część 3: Podkładki do śrub, wkrętów i nakrętek - Klasy dokładności A, C i F.
PN-EN 1661:2000	Nakrętki sześciokątne z kołnierzem stożkowym.
PN-EN ISO 13920:2000	Spawalnictwo - Tolerancje ogólne dotyczące konstrukcji spawanych - Wymiary liniowe i kąty - Kształt i położenie.
PN-EN ISO 13920:2000/Ap1:2014-10	Spawalnictwo - Tolerancje ogólne dotyczące konstrukcji spawanych - Wymiary liniowe i kąty - Kształt i położenie.



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST - 06 ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE CPV - 45310000-3

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z instalacjami elektrycznymi zagospodarowania terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3 Zakres robót objętych SST

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót elektrycznych:

- przyłącze do automatycznej toalety publicznej,

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w opisie technicznym w projekcie budowlanym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. Przewody

- kabel max. YKYżo 5x6 mm²;

Przewody stosowane przy wykonywaniu w/w robót muszą posiadać na swoich izolacjach zewnętrznych cechę rozpoznawczą producenta oraz odpowiednie symbole literowe zawierające informacje o konstrukcji przewodu, zastosowanych materiałach i jego parametrach technicznych. Izolacja na nich musi być cała, nie może być na niej przecięć, przetarć i innych uszkodzeń mechanicznych.

2.3. Osprzęt instalacji elektrycznej

Wszystkie zastosowane w instalacji elektrycznej elementy takie jak: zabezpieczenie przelicznikowe – 16A, gniazda wtyczkowe, łączniki klawiszowe, bezpieczniki, wyłączniki różnicowo - prądowe, itp. muszą posiadać atesty dostarczane wraz z elementami przez producentów.

2.4. Materiały pomocnicze

Wszystkie wymienione materiały muszą posiadać odpowiednie atesty dostarczone przez producenta.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania Robót

Rodzaje sprzętu używanego do robót elektrycznych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru budowlanego. Jakiegolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i



przepisów BLOZ zostaną przez Inspektora nadzoru inwestorskiego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST - 00 „Wymagania ogólne”. Całość prac należy wykonać zgodnie z projektem oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”.

Zainstalowane elementy instalacji elektrycznej należy przed przekazaniem ich do eksploatacji przygotować do sprawdzenia i prób. Wszelkie elementy instalacji podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- zgodności z dokumentacją techniczną,
- poprawności montażu,
- kompletności wyposażenia,
- poprawności oznaczenia,
- braku widocznych uszkodzeń,
- należytego stanu izolacji,
- atestów producentów wszystkich zastosowanych wbudowanych elementów instalacji.

W czasie kontroli szczególna uwaga będzie zwracana na sprawdzenie zgodności prowadzenia robót z projektem organizacji robót i przepisami BLOZ.

7. OBMAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-HD 384.7.711 S1:2005	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 7-711: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Wystawy, pokazy i stoiska.
PN-HD 60364-1:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 1: Wymagania podstawowe, ustalenie ogólnych charakterystyk, definicje.
PN-HD 60364-4-41:2017-09	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
PN-HD 60364-5-52:2011	Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie.
PN-IEC 60364-5-52:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie.



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST - 07 ROBOTY INSTALACYJNE WODNO- KANALIZACYJNE I SANITARNE CPV - 45330000-9

1. WSTEP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z instalacjami wodno-kanalizacyjnymi i sanitarnymi przy zagospodarowaniu terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu kanalizacji deszczowej i obejmują:

- wykonanie przyłącza wodnego do toalety publicznej,
- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej do toalety publicznej,
- wykonanie instalacji wentylacji,
- wykonanie instalacji ogrzewania

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami i definicjami podanymi w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z przedmiarem i SST.

Rysunki – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację przebiegu instalacji i rozmieszczenie urządzeń.

Instalacja wody zimnej i ciepłej – instalacja wodociągowa zasilająca punkty czerpalne w wodę zimną i ciepłą.

Instalacja kanalizacji sanitarnej – instalacja odprowadzająca ścieki bytowo – sanitarne z budynku.

Punkt czerpalny – miejsce służące do poboru wody zimnej lub/i ciepłej za pomocą baterii czerpalnej lub zaworu czerpalnego.

Instalacja ogrzewania – zestaw systemu ogrzewania przez grzejniki płytowe służące do doprowadzenia do poszczególnych pomieszczeń ciepła pokrywającego straty ciepła przez przenikanie i wentylację.

Temperatura robocza – projektowa temperatura pracy instalacji przewidziana w dokumentacji projektowej, dla zachowania zakładanej trwałości instalacji i wymaganej mocy grzewczej.

Ciśnienie próbne – ciśnienie próby hydraulicznej, jakiemu poddawana jest instalacja w celu sprawdzenia szczelności.

Ciśnienie robocze – najwyższa wartość nadciśnienia statycznego czynnika grzejącego w instalacji podczas krążenia wody.

Instalacja wentylacji mechanicznej – układ kanałów nawiewnych i wywiewnych z wentylatorami wymuszającymi przepływ powietrza i rozprowadzenie w odpowiednich proporcjach w pomieszczeniach.

Rozdział powietrza w pomieszczeniu – rozkład powietrza w wentylowanej przestrzeni z zastosowaniem nawiewników i wywiewników, w celu zagwarantowania wymaganych warunków – intensywności wymiany powietrza, ciśnienia, czystości, temperatury, wilgotności względnej, prędkości powietrza i poziomu hałasu w pomieszczeniu.

Ogrzewanie powietrza – uzdatnianie powietrza polegające na podwyższaniu jego temperatury.

Filtracja powietrza – uzdatnianie powietrza polegające na usuwaniu z niego zanieczyszczeń stałych lub ciekłych.

Czerpnia wentylacyjna – element instalacji, przez który jest zasysane powietrze zewnętrzne.

Wyrzutnia wentylacyjna – element instalacji, przez który powietrze jest usuwane na zewnątrz.

Przepustnica – urządzenie wbudowane w kanał wentylacyjny pozwalające na regulację strumienia powietrza przez zmianę oporu przepływu.

Nawiewnik – element przez który powietrze dopływa do wentylowanej przestrzeni w określony sposób.

Wywiewnik – element przez który powietrze wypływa z wentylowanej przestrzeni.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość, metody wykonania robót i powinien przestrzegać i spełniać wymagania rysunków, ST i instrukcji wydanych przez Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz robót poza tym terenem w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalności ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozbrane na koszt Wykonawcy.

Wykonawca, realizując roboty montażowe, jest zobowiązany do zagwarantowania, by wykonany zakres robót spełniał podstawowe wymagania dotyczące:

- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higieniczno – zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród,
- warunków BHP.

2. MATERIAŁY

Budowę instalacji w budynku należy wykonać z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników w szczególności w wyniku:

- wydzielania się gazów toksycznych,
- obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu,
- niebezpiecznego promieniowania,
- nieprawidłowego usuwania nieczystości ciekłych i stałych.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Nie dopuszcza się do montażu materiałów uszkodzonych. Wszystkie materiały powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.1. Materiały do instalacji ciepłej i zimnej wody

Woda zimna doprowadzona będzie z sieci zewnętrznej do komory technicznej przyłączem $\phi 32$ i podłączona do urządzenia spłukiwania muszli i mycia deski sedesowej, urządzenia spłukującego podłogę, podgrzewacza wody w automatycznym zespole umywalkowym oraz zaworu ze złączką do węża.

2.2. Materiały do instalacji kanalizacji sanitarnej

Podłączenia urządzeń sanitarnych do głównego przewodu odprowadzającego $\phi 110$ wykonane z rur kanalizacyjnych kielichowych łączonych na uszczelkę pierścieniową.

Pion kanalizacyjny prowadzony w komorze technicznej zakończony zaworem napowietrzającym. Przewody montowane do konstrukcji za pomocą obejm lub uchwyty w sposób uniemożliwiający powstawanie załamania w miejscach połączeń.

2.3. Materiały do instalacji wentylacji

- wentylator ścienny o wydajności $150 \text{ m}^3/\text{h}$.

2.4. Materiały do instalacji ogrzewania

- elektryczne podłogowe

3. SPRZĘT

W zależności od stosowanego materiału oraz wykonywanych robót zgodnie z w/w pozycjami w poszczególnych specyfikacjach oraz zgodnie z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów.

4. TRANSPORT

Ładunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny i bezpieczeństwo bhp.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót

Prace związane z wykonaniem i odbiorem instalacji objętych projektem należy realizować zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót Budowlano-Montażowych tom II. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, wymaganiami oraz poleceniami Inspektora. Prowadzone roboty powinny odbywać się zgodnie i w warunkach określonych przez polskie prawo budowlane, prawo pracy, przepisy higieniczno-sanitarne, przepisy BHP i ppoż., a także stosowane Polskie Normy i Normy Branżowe.



5.2. Instalacja wodociągowa

Woda zimna doprowadzona będzie z sieci zewnętrznej do komory technicznej i podłączona do urządzenia spłukiwania muszli i mycia deski sedesowej, urządzenia spłukującego podłogę, podgrzewacza wody w automatycznym zespole umywalkowym oraz zaworu ze złączką do węża.

Zużycie wody:

- Jeden cykl spłukiwania toalety (czas 10 sekund) - 3 litry

- Jeden cykl mycia rąk (czas 10 sekund) – 1 litr

RAZEM : 4 litry

Przyłącze zimnej z istniejącej sieci wodociągowej przewodem Ø32. Trasa przewodów powinna być zinwentaryzowana w dokumentacji powykonawczej, aby były łatwe do zlokalizowania.

5.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja – odprowadzenie do kanalizacji zbiorczej Ø110 mm.

Podłączenia urządzeń sanitarnych do głównego przewodu odprowadzającego Ø110 wykonane z rur kanalizacyjnych kielichowych łączonych na uszczelkę pierścieniową. Pion kanalizacyjny prowadzony w komorze technicznej zakończony zaworem napowietrzającym. Przewody montowane do konstrukcji za pomocą obejm lub uchwyty w sposób uniemożliwiający powstawanie załamań w miejscach połączeń.

5.4. Instalacja wentylacji

Wentylacja grawitacyjna – komory technicznej kratka wentylacyjna w ścianie zewnętrznej 14x14 cm.

Wentylacja mechaniczna – zastosowano wentylator ścienny o wydajności 150 m³/h. Wentylator załączany jest automatycznie wraz z otwarciem drzwi pomieszczenia, a jego automatyczne wyłączenie następuje po 15 minutach od ostatniego otwarcia drzwi od wewnątrz. Wentylator montowany jest w ścianie kabiny. Nawiew powietrza zapewniają szczeliny wokół drzwi. Napięcie 230V, wydatek 280 m³/h.

5.5. Instalacja ogrzewania

W toalecie zastosowano elektryczne ogrzewanie podłogowe w pomieszczeniu publicznym oraz ogrzewanie konwektorowe.

Regulator temperatury zainstalowany jest w pomieszczeniu technicznym. Zainstalowana moc ogrzewania zapewnia normatywną temperaturę pomieszczenia min 16°C.

6. OBIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST- 00 Ogólna specyfikacja techniczna.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – (jednolity tekst Dz.U. 2015 poz. 1422(z późniejszymi zmianami).

2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2018 poz. 1202).

3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (jednolity tekst Dz.U. 2016 poz. 1570 z późniejszymi zmianami).

4. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. – o normalizacji (jednolity tekst Dz.U. 2015 poz. 1483).

5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (jednolity tekst Dz.U.2003 poz.1650).

6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP z 27 lipca 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 180, poz. 1860).

7. Ustawa z dnia 24.08.1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz.U. 2018 poz.620).

8. PN-EN 1123-1:2007 – Rury i kształtki kanalizacyjne kielichowe z rur stalowych ze szwem wzdłużnym ocynkowanym ogniowo - Część 1: Wymagania, badania, sterowanie jakością.

9. PN-EN 1123-2+A1:2007 – Rury i kształtki kanalizacyjne z rur stalowych ze szwem wzdłużnym ocynkowane ogniowo -- Część 2: Wymiary.

10. PN-EN 1124-2:2014-07 – Rury i kształtki kanalizacyjne kielichowe z rur stalowych nierdzewnych ze szwem wzdłużnym – Część 2: System S, kształty i wymiary.



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

11. PN-EN 12056-2:2002 - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 2: Kanalizacja sanitarna - Projektowanie układu i obliczenia.
12. PN-B-01700:1999 - Wodociągi i kanalizacja - Urządzenia i sieć zewnętrzna - Oznaczenia graficzne.
13. PN-B-02414:1999 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi - Wymagania.
14. PN-B-02421:2000 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo - Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń - Wymagania i badania odbiorcze.
15. PN-EN1506:2001 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne.
16. PN-EN 1507:2007 - Wentylacja budynków - Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym - Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności.
17. PN-EN 13141-2:2010 - Wentylacja budynków - Badanie właściwości elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań - Część 2: Wywiewniki i nawiewniki.
18. PN-B-10425:1989 - Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły - Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
19. Oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE.
20. Warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych tom II.
21. Wymagania techniczne COBRI INSTAL zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem.
22. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji centralnego Ogrzewania COBRI INSTAL.



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - 08 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH

CPV - 45112710-5

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni przy zagospodarowaniu terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna SST jest stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z zielenią.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zakładaniem i pielęgnacją trawników na terenie płaskim i na skarpach.

1.4. Określenia podstawowe

Ziemia urodzajna - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

Materiał roślinny - sadzonki drzew, krzewów, kwiatów jednorocznych i wieloletnich.

Bryła korzeniowa - uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.

Forma naturalna - forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami wzrostu.

Forma pienna - forma drzew i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o wysokości od 1,8 m do 2,2 m, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną.

Forma krzewiasta - forma właściwa dla krzewów lub forma drzewa utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST-01 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-01 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST - 01 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

2.3. Ziemia kompostowa

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, fekaliiów, kory drzewnej, chwastów, plew), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w pryzmach, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu. Kompost fekalioowo-torfowy - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie torfu z fekaliami i ściekami bytowymi z osadników, z osiedli mieszkaniowych. Kompost fekalioowo-torfowy powinien odpowiadać wymaganiom BN-73/0522-01, a torf użyty jako komponent do wyrobu kompostu - PN-G-98011. Kompost z kory drzewnej - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie kory zmieszanej z mocznikiem i osadami z oczyszczalni ścieków pocelulozowych, przez okres około trzech miesięcy. Kompost z kory sosnowej może być stosowany jako nawóz organiczny przy przygotowaniu gleby pod zieleń w okresie jesieni, przez zmieszanie kompostu z glebą.

2.4. Materiał roślinny i sadzeniowy

2.4.1. Nawierzchnia trawista

Powierzchnia biologicznie czynna została zaprojektowana jako płaskie trawniki wykonane metodą siewu.



Sposób wykonania powierzchni trawiastych:

- w przypadku trawników zakładanych od nowa (ewentualne uzupełnienia trawników po innych robotach budowlanych):

- usunięcie warstwy 15 cm gruntu rodzimego,
- spulchnienie gruntu rodzimego przez ręczne przekopanie,
- nawiezenie i rozplantowanie ziemi urodzajnej w warstwie 15 cm,
- wysiew mieszanki nasion traw,
- ubicie obsianego terenu wałem ręcznym,
- przekrycie nasion traw przez grabienie,

Później w ramach pielęgnacji – podlewanie, wertykulacja i nawożenie trawników.

Skład mieszanki obowiązkowej nasion traw:

- życica trwała (*Lolium perenne*) „Wieclawicka”
- kostrzewa różnolistna (*Festuca heterophylla*) „Sawa”
- mietlica pospolita (*Agrostis tenuis*) „Igeka”

2.4.2. Nasadzenia – drzewa i krzewy

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy. Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

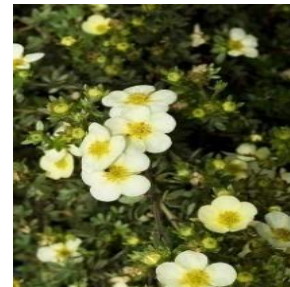
***Echinacea purpurea* (jeżówka purpurowa)** - bylina o sztywnych, wyprostowanych, słabo rozgałęzionych pędach, wysokości do 100 cm. Pędy zakończone koszyczkami kwiatowymi z kolczastym, brązowym, spiczastym środkiem i nieco zwisającymi, różowo-purpurowymi kwiatami języczkowymi, od VIII do IX. Wymaga gleby żyznej, niezbyt suchej. Sadzić maksymalnie 7 szt./m². Usuwanie przekwitłych koszyczków przedłuża kwitnienie. Podczas okresowych, letnich susz należy je obficie podlewać. Przed sadzeniem warto wymieszać glebę z kompostem. Wiosną i wczesnym latem rośliny należy kilkakrotnie zasilić nawozem do roślin kwitnących. Należy je również jesienią osłonić liśćmi lub gałązkami.



***Pinus mugo subsp. mugo* (sosna kosodrzewina)** - wzrost krzaczasty z pokładającymi się i wznoszącymi pędami. Przybiera różne formy pokrojowe: od kulistych do nieregularnych. Siła wzrostu zależy od typu formy botanicznej. Wysokość około 1,5 m. Igły dość grube i sztywne, ciemnozielone. Szyszki 2-6 cm, po dojrzewaniu koloru brązowego. Gatunek w pełni mrozoodporny, światłolubny i niewybredny w stosunku do gleby. Nadaje się do obsadzania skarp. Rozstawa minimalna 2 m. Nie ma potrzeby podlewania czy cięcia.



***Potentilla fruticosa* 'Primrose Beauty' (pięciornik krzewiasty 'Primrose Beauty')** - niski, gęsty krzew, rosnący szeroko. Osiąga ok. 0,7 m wys. i 1,5 m szer. Długi okres kwitnienia, VI-IX (kwiaty kremowo-białe). Wytrzymały na mrozy, suszę i zanieczyszczenia powietrza. Wymaga słonecznego stanowiska. Najlepiej rośnie na glebach lekkich, piaszczystych lub piaszczysto-gliniastych. Sadzić maksymalnie 3 szt./m². Niewymagający, łatwy w uprawie, okrywowy krzew do ogrodów skalnych, na rabaty, do parków, zieleni osiedlowej. Należy pamiętać o regularnym podlewaniu pięciornika, bowiem jest on wrażliwy na długotrwałe przesuszenie gleby oraz nadmierne upały. Na początku sezonu wegetacyjnego zastosować nawóz wieloskładnikowy przeznaczony dla roślin kwitnących.



***Hydrangea paniculata* 'Pink Diamond' (hortensja bukietowa 'Pink Diamond')** -

wyprostowany krzew, z rzadko rozwidlającymi się pędami. Dorasta do 2 m wys. Kwiaty zebrane w stożkowate, lekko różowe wiechy na końcach pędów, 20-30 cm dł., VII-IX. Zasychające na krzewie kwiaty nabierają mocniejszego, różowego koloru i długo zdobią roślinę. Niewielkie wymagania glebowe. Preferuje stanowisko osłonięte od wiatru. Gleba powinna być żyzna, dość wilgotna (w okresach suszy pamiętajmy o regularnym nawadnianiu), lekko kwaśna do kwaśnej. Rozstawa minimalna 1,2 m. Roślinę nawozić możemy dobrze przefermentowanym kompostem lub obornikiem oraz wieloskładnikowym nawozem mineralnym, ubogim jednak w wapń (dla roślin kwasolubnych). W sklepach ogrodniczych można kupić nawozy o specjalnym przeznaczeniu dla hortensji. Nawożenie rozpoczyna się wiosną, a kończy z końcem lipca aby roślina miała czas na

przejście w okres zimowego spoczynku. Cięcie hortensji bukietowej przeprowadza się wczesną wiosną, na końcu marca bądź z początkiem kwietnia. Pędy tną się nad 4 - 5 pąkiem. Stare krzewy warto odmłodzić, wycinając najstarsze pędy tuż przy szyjce korzeniowej.

***Cornus sericea* 'Flaviramea' (dereń rozłogowy 'Flaviramea')** - rozłożysty krzew, w korzystnych warunkach rozrastający się przez odrosty. Dorasta do 1,5-3 m wys. i 4 m szer. Pędy jaskrawozielone lub żółte, bardzo dekoracyjne, szczególnie zimą. Liście jasnozielone. Kwiaty żółtobiałe ozdabiające roślinę w maju. Owoce białe. Tolerancyjny w stosunku do gleby, ale preferuje stanowiska wilgotne nawet bagienne. Sadzić najlepiej wiosną lub jesienią. Rozstawa minimum 1,5 m. Zaraz po posadzeniu przycinamy nad 3.-4. pąkiem, a w kolejnych latach skracamy ich pędy nawet o 1/3. Dzięki temu rośliny tworzą dużo młodych przyrostów i są znacznie bardziej dekoracyjne.



***Hemerocallis hybrida* 'Frans Hals' (liliowiec ogrodowy 'Frans Hals')** - każdy kwiat składa się z trzech płatków o żółtej barwie oraz trzech o barwie kontrastowej-brzoskwiniowej z wyraźną, podłużną, złotą pręgą po środku. Dorasta do 70 cm wysokości tworząc karpy wąskich, połyskujących liści. Największe ilości kwiatów pojawiają się w lipcu, w pozostałych miesiącach kwitnienie jest mniej obfite. Kłocza liliowców powinny być sadzone na głębokości do 5 cm, po posadzeniu ich liście trzeba przyciąć do wysokości 2/3. Sadzić maksymalnie 4 szt./m². Kłocza sadzić jesienią lub wczesną wiosną. Rośliny kwitnące co roku zasilać dawką kompostu lub przekompostowanego obornika, który rozkładamy wczesną wiosną i mieszamy widłami ogrodniczymi z glebą. Pozostałe zabiegi pielęgnacyjne to podlewanie w czasie suszy i ogławianie przekwitłych kwiatostanów. Bylina zostaje na zimę w ziemi, ponieważ wszystkie odmiany są mrozoodporne (nie trzeba przykrywać).

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 01 „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni drogowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarek, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby,
- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np. spycharki gąsienicowej, koparki), do pielęgnacji zadrzewień.



4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 01 „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

Transport materiałów do zieleni drogowej może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach. Krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem. Krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nie przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST 01 „Wymagania ogólne”.

5.2. Trawniki

5.2.1. Wymagania dotyczące wykonania trawników

Przed przystąpieniem do siania należy na przeznaczone miejsca pod trawnik nanieść odpowiednią ilość ziemi urodzajnej (około 10 cm) wcześniej zabezpieczonej przed rozpoczęciem prac budowlanych. Sprzyjające warunki do wysiewania nasion traw występują w okresie późno letnim lub wczesnoletnim. Każda inna pora może wpływać negatywnie z różnych względów a przede wszystkim klimatycznych. Stosowanie mieszanek traw wynika z konieczności uzupełnienia braków pewnych cech jednego gatunku przez wprowadzenie innego, żaden bowiem ze znanych gatunków traw nie ma wszystkich cech, które mogą zapewnić trwałości i właściwy wygląd. Ustalając liczbę nasion przypadających na jednostkę powierzchni przyjmuje się, że na jedno nasienie powinna przypadać powierzchnia 1 cm². Zakłada się iż teren trawiasty będzie użytkowany w sposób intensywny i dlatego spełniać powinien najwyższe normy wysiewu. Wysiewana liczba nasion powinna być większa od ustalonej teoretycznie ponieważ nie wszystkie nasiona zdolne są do kiełkowania oraz dlatego że wśród nich mogą znajdować się zanieczyszczenia.

5.2.2. Pielęgnacja trawników

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie: – pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm, – następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm, – ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października), – koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy, – chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika. Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku: – wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu, – od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu, – ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 01 „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola robót w zakresie zakładania i pielęgnacji trawników

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- grubości warstwy rozścielonej ziemi urodzajnej,
- prawidłowego uwalowania terenu,
- prawidłowości układania trawnika zgodnie z zaleceniami producenta,
- prawidłowej częstotliwości koszenia trawników i ich odchwaszczania,
- okresów podlewania, zwłaszcza podczas suszy,

7. OBMAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 01 „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest: m² (metr kwadratowy) wykonania: trawników i kwietników z roślin jednorocznych, dwuletnich i



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

wieloletnich (oprócz roślin cebulkowych i róż),

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 01 „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 01 „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena posadzenia 1 sztuki krzewu obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołków,
- dostarczenie materiału roślinnego,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku – o ochronie przyrody (jednolity tekst Dz.U. 2018, poz. 1614).
2. PN-G-04600:1998 – Torf i wyroby z torfu - Pakowanie, przechowywanie i transport.
3. PN-EN 16087-2:2011 - Środki poprawiające glebę i podłoża uprawowe - Oznaczanie tlenowej aktywności biologicznej - Część 2: Test na samozagrzewanie kompostu.
4. PN-R-04006:2000 - Nawozy organiczne - Pobieranie i przygotowywanie próbek obornika i kompostu.
5. PN-Z-15011-3:2001 – Kompost z odpadów komunalnych - Oznaczanie: pH, zawartości substancji organicznej, węgla organicznego, azotu, fosforu i potasu.



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST - 09 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA PARKÓW CPV - 45112711-2

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z realizacją robót związanych z wykonaniem elementów małej architektury przy zagospodarowaniu terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z budową i wyposażeniem placów zabaw:

- dostawę i montaż koszy parkowych,
- dostawę i montaż ławko stalowej,
- dostawę i montaż donicy betonowej,
- dostawę i montaż toalety publicznej,

1.4. Określenia podstawowe

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST-01 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-01 „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST - 01 „Wymagania ogólne”.

2.2. Ławka stalowa

Konstrukcja z blachy stalowej, malowana proszkowo i ocynkowana, deski kompozytowe o gr. 3 cm i szer. 8 cm.

Wymiary:

- wysokość: 43 cm,
- długość ławki: 180 cm,



2.3. Donica betonowa

Donica wykonana z mieszanki szybkowiążącego cementu portlandzkiego 42,5 R, płukanego kruszywa i sortowanego piasku otrzymując beton o maksymalnej trwałości.

Wymiary:

- wysokość: 55 cm,
- średnica: górna 98 cm, dolna 108 cm





2.4. Toaleta automatyczna

Toaleta w kształcie walca, obiekt wolnostojący nie związany stale z podłożem wykonany w całości z jednolitego odlewu betonowo-kompozytowego, monolityczna, samonośna stawiana na utwardzonym podłożu bez wylewania fundamentów. Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne wykończone strukturą odporną na wszelkiego rodzaju zabrudzenia. Toaleta również przystosowana jest dla osób niepełnosprawnych.

Wymiary:

- wysokość: 257 cm,
- średnica: 282 cm,



2.5. Kosz parkowy

Kosz wyposażony w wymiowaną ocynkowaną wkładkę. Montaż wykonać poprzez zabetonowanie elementów kotwiących.

Wymiary:

- wysokość: 75,5 cm,
- średnica: 40 cm,
- pojemność: 35 l.



2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innego typu niż wskazane w projekcie, jednak muszą one spełniać wszystkie wymagania określone w PN. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze wykorzystania innych materiałów lub urządzeń niż wskazane w projekcie, co najmniej trzy tygodnie przed użyciem materiału albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane do badań prowadzonych przez zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału może być później zamieniony bez zgody Zamawiającego.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu, podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu, podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami zamawiającego.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Ponadto roboty powinny być zgodne z wymaganiami producenta urządzeń.

5.2. Ławka stalowa

Montaż wykonać przez zabetonowanie elementów kotwiących.

5.3. Donica betonowa

Ustawić donicę na zaprojektowanym miejscu.

5.4. Toaleta automatyczna

Montaż wykonać ustawiając urządzenie na projektowanym miejscu oraz podłączyć do instalacji elektrycznej, i instalacji wodno-kanalizacyjnej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące zasady kontroli jakości robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.



7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące zasad odbioru robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą zgodne z dokumentacją SST i wymaganiami Zamawiającego. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót i wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady dokonywania rozliczeń za roboty objęte niniejszą specyfikacją podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku – o ochronie przyrody (jednolity tekst Dz.U. 2018, poz. 1614).

10.2. Normy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi wyposażenia palców zabaw oraz innymi normami związanymi:

1. PN-EN 1176-1; 2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
2. PN-EN 1176-2; 2017-12 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie – Część 2; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
3. PN-EN 1176-3; 2017-12 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie – Część 3; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
4. PN-EN 1176-4; 2017-12 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie – Część 4; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa metody badań kolejek linowych.
5. PN-EN 1176-5; 2017-12 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie – Część 5; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
6. PN-EN 1176-6; 2017-12 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie – Część 6; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
7. PN-EN 1176-7; 2017-12 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie – Część 7; Wytyczne instalowania, kontroli konserwacji i eksploatacji.
8. PN-EN 1176-10 2017-12 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie – Część 10; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabawy.
9. PN-EN 1176-11; 2017-12 Wyposażenie palców zabaw i nawierzchnie – Część 11; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej.
10. PN-EN 1177; 2018-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
11. PN-EN 771-3+A1:2015 Wymagania dotyczące elementów murowych - Część 3: Elementy murowe z betonu kruszywowego (z kruszywami zwykłymi i lekkimi).
12. PN - B - 06710:1996 Kruszywa mineralne – Kruszywa łamane ze skał węglanowych do lastryko i suchych mieszanek do tynków szlachetnych.



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - 10 ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI, Z WYJĄTKIEM DRÓG

CPV - 45233250-6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania wykonania i odbioru robót w zakresie nawierzchni z kostki betonowej w ramach zagospodarowania terenu działki nr 459/13 oraz 14 przy ulicy Daszyńskiego na dz. nr 459/13, 14, obręb 0001 miasto Miłakowo, gmina Miłakowo, powiat ostródzki, województwo warmińsko – mazurskie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z ułożeniem następujących nawierzchni:

- nawierzchnia nr 1,
- nawierzchnia nr 2,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami i definicjami podanymi w ST-00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami Materiały użyte na wykonanie opaski:

- kostka betonowa w kolorze szarym 8 cm,
- kostka betonowa w kolorze grafitowym gr. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- podbudowa z kruszywa naturalnego przekruszonego,
- pospółka.

3. SPRZĘT

W zależności od stosowanego materiału oraz wykonywanych robót zgodnie z w/w pozycjami w poszczególnych specyfikacjach oraz zgodnie z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów.

4. TRANSPORT

Ładunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny i bezpieczeństwo bhp.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST- 00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonanie podkładu pod kostkę

Należy wykonać podbudowę z następujących warstw:

- warstwa mrozochronna z pospółki gr. 10 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa przekruszonego 0/31,5 (C97/3) gr. 15 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3-5 cm



concept studio

Rafał Rutkowski

14-300 Morąg, ul. Malinowa 10

tel. / fax (89) 757 46 94, kom. 501 262 308

e-mail: biuro@concept-studio.com.pl

www.concept-studio.com.pl

Biuro w Morągu

tel. 89 757 14 62

3 Maja 26, II piętro

14-300 Morąg

Biuro w Gdańsku

tel. 58 710 60 20

Jakuba Wejhera 7D/6

80-346 Gdańsk

5.3. Wykonanie nawierzchni

Nawierzchnię wykonać z kostki betonowej grubości 8 cm w kolorze szarym lub grubości 6 cm w kolorze grafitowym zgodnie z projektem zagospodarowania działki. Kostkę betonową układać ze sprawdzeniem spadków i równości powierzchni oraz wypełnieniem spoin przez zamulenie piaskiem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST- 00 „Wymagania ogólne”.

6.1. Odbiór materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru. Sprawdzeniu podlega wykonanie:

- przygotowanie podłoża,
- materiał użyty na podkład,
- grubość i równomierność warstw podkładu,
- prawidłowość ułożenia i zamulenia piaskiem.

7. OBMAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST "Wymagania ogólne".

Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest jednostka wynikająca z podstawy wyceny przyjętej do obmiaru roboty wg odpowiedniego katalogu lub kalkulacji własnej wykonawcy (m²). Do obliczenia ilości przedmiarowej przyjmuje się ilość robót faktycznie wykonanych i technicznie uzasadnionych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 "Wymagania ogólne". Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Kierownika Budowy do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Odbiorów robót należy dokonywać zgodnie z warunkami wykonania i odbioru dla danego typu robót określonymi w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych i normach.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”. Podstawę płatności stanowi cena wykonania jednostki robót (m², m) ustalana na zasadach wynikających z przyjętej podstawy wyceny robót. Cena jednostkowa obejmuje wszystkie czynności niezbędne do prawidłowego wykonania robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1342:2013-05	Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych - Wymagania i metody badań.
PN-EN 1344:2014-02	Ceramiczna kostka brukowa - Wymagania i metody badań.

opracował:

główny projektant
branża: architektura

mgr inż. arch. Rafał Rutkowski
nr upr.: 5/WMOKK/2011
nr ewid.: WM-0222

MORĄG, WRZESIEŃ 2018 r.