

✓

Projekt Wykonawczy

specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zagospodarowanie działek 1122 i 1090 w Strzegomiu (wiatrak prochowy, „Fort Gaj”)

adres:

obszar zieleni publicznej - „Fort Gaj”, AM 0003, obręb Śródmieście, dz. nr 1090 i 1122

zakres robót budowlanych,

remont, budowa obiektów małej architektury, zagospodarowanie terenu

zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia - nazwy i kody:

grup robót	71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne 45000000-7 Roboty budowlane
klasy robót	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
kategorie robót	45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań 45262500-6 Roboty murarskie i murowe 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45442100-8 Roboty malarskie 45443000-4 Roboty elewacyjne 92522100-7 Usługi ochrony obiektów historycznych

Inwestor:

Gmina Strzegom
ul. Rynek 38
58-150 Strzegom

jednostka projektowa:

Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza
52-233 Wrocław, ul. Parafialna 16,
tel. 071 345 26 54, email: zabytki@rewaloryzacja.com,
www.rewaloryzacja.com

Opracował:

dr inż. arch. Anna Małachowicz

Wrocław 2018r.

1.1 spis zawartości:

Spis treści

1 Strona tytułowa.....	1
1.1 spis zawartości:.....	2
2 Część ogólna.....	3
2.1 nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego.....	3
2.2 przedmiot i zakres robót budowlanych.....	3
2.3 wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.....	3
2.4 informacje o terenie budowy.....	3
2.5 nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót.....	5
2.6 Pojęcia.....	5
3 Opis robót budowlanych (wg PW).....	5
3.1 Etapowanie prac budowlanych.....	5
3.2 Wiatrak prochowy (rys. 1.1/A-1/7A; 12/A-14/A).....	6
3.3 Brama zachodnia, laboratorium, mur, scena z wiatą, Brama północna.....	6
3.4 Brama południowa (rys. 4.2/A; 4.3/A).....	8
3.5 Siedziska kamienne (rys. 5/A).....	8
3.6 WC.....	8
3.7 Kuźnia.....	9
3.8 Domek ogrodnika.....	10
3.9 Pawilon warsztatu stolarza i ceramika.....	11
3.10 Pawilon warsztatu piekarza.....	12
3.11 Roboty terenowe - ścieżki.....	12
3.12 Fontanna.....	13
3.13 Ławki i inne obiekty małej architektury (rys. 19/A;20/A; 21/A).....	13
3.14 Mur obwodowy, bariery (rys. 16/A; 17.1/A).....	13
3.15 Zestawienie stali.....	13
3.16 Zestawienie nasadzeń.....	15
4 Syringa vulgaris.....	15
5 Uwagi.....	19
6 Projekt konstrukcji – część opisowa.....	20
Wyniki obliczeń statycznych.....	20
7 Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	22
7.1 Uwagi:.....	22
8 Wymagania materiałowe.....	23
9 Wymagania sprzętowe.....	23
10 Wymagania transportowe.....	23
11 Wymagania wykonawstwa robót.....	23
11.1 sposobu wykończenia poszczególnych elementów.....	23
11.2 tolerancji wymiarowych.....	23
11.3 szczegółów technologicznych.....	24
11.4 niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń.....	24
11.5 wymagania specjalne.....	24
12 Wymagania kontroli badań i odbiorów.....	24
13 Wymagania przedmiarowo-obmiarowe dotyczące przedmiaru robót i obmiaru robót.....	24
14 Opis odbiorów robót dotyczący sposobu odbiorów robót budowlanych częściowych i końcowego.....	24
15 Dokumentacja budowy:.....	25
16 Opis sposobu rozliczeń robót dotyczący sposobu rozliczenia robót podstawowych, robót tymczasowych i prac towarzyszących.....	25
17 Dokumenty odniesienia będące podstawą do wykonania robót budowlanych.....	25
18 Uwagi:.....	26

2 Część ogólna

2.1 nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego,

Zagospodarowanie działek 1122 i 1090 w Strzegomiu (wiatrak prochowy, „Fort Gaj”)

2.2 przedmiot i zakres robót budowlanych,

Zagospodarowanie terenów parkowych wraz z budową pawilonów i budową punktu widokowego w ruinie d. wiatraka prochowego

obszar zieleni publicznej - „Fort Gaj”, AM 0003, obręb Śródmieście, dz. nr 1090 i 1122

zakres robót: remont, budowa obiektów małej architektury, zagospodarowanie terenu

2.3 wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Roboty towarzyszące:

- utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego,
- wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego,
- transportowanie w poziomie na potrzebną odległość i w pionie na potrzebną wysokość materiałów i elementów i wszelkiego sprzętu pomocniczego niezbędnych do wykonania robót,
- zniesienie lub wyniesienie poza obręb budynku materiałów, osprzętu oraz gruzu uzyskanego z rozbieranych elementów i złożenie w ustalone z Inspektorem Nadzoru miejsce,
- segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów nowych lub rozebranych, na terenie budowy lub w składowisku przy-obiektowym,
- obsługiwanie sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- sprawdzanie prawidłowości wykonania robót,
- przygotowanie zapraw oraz mieszanek betonowych,
- usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w trakcie wykonywanych robót, a zawinionych przez bezpośrednich wykonawców,
- oczyszczenie naprawionych, uzupełnionych lub wymienionych elementów,
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń bhp na stanowiskach roboczych oraz wywieszenie znaków informacyjno – ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia,
- przygotowanie i przecedzenie farb oraz przygotowanie szpachlówek, gruntów i innych materiałów, ustawienie i przenoszenie drabin malarskich,
- zabezpieczenie przed zabrudzeniem lub zniszczeniem płyt kamiennych, ścian, rynien itd...
- zabezpieczenie przed zabrudzeniem lub zniszczeniem, nieremontowanych lub niewymienianych elementów
- niezwłoczne oczyszczenie zabrudzonych farbą ścian, dachówek, bramy, rynien itd...
- wywóz na składowisko gruzu powstałego na skutek robót remontowych i rozbiórkowych

Roboty tymczasowe:

- ustawienie, przenoszenie i rozebranie rusztowań drabinowych i prostych rusztowań na kobyłkach przy pracach na wysokości do 5m,

2.4 informacje o terenie budowy

Teren budowy dla przedmiotowego zamówienia stanowi teren parkowy „Fort Gaj” dz. nr 1090 i 1122 oraz teren do niego przyległy Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dokumentację projektową stanowiącą opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane i specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia aż do zakończenia i odbioru ostatecznego. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczce, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców i wszelkie środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca zobowiązany jest do zachowania należytej staranności w zakresie

- organizacji robót budowlanych: Zamawiający określi zasady wejścia pracowników i wjazd pojazdów, sprzętu Wykonawcy na ten teren oraz określi miejsca przyłączy do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzania ścieków na potrzeby budowy. Roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z obowiązującymi normami. Wykonawca

zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót

- zabezpieczenia interesów osób trzecich: Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia i odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp. zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji, urządzeń itp. w czasie trwania robót budowlanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru oraz właścicieli instalacji i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia. Ze względu na specyficzną lokalizację Wykonawca zobowiązany jest do powiadamiania użytkowników o utrudnieniach związanych z pracami remontowymi i o ewentualnych przerwach w dostawie mediów. Ciągi komunikacyjne i pomieszczenia ogólnodostępne powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym, nie wolno na nich, poza miejscami wyznaczonymi, ugodnionymi z Zamawiającym składować materiałów ani sprzętu
- ochrony środowiska: Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót budowlanych wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczenia powietrza pyłami lub gazami, możliwość powstania pożaru.
- warunków bezpieczeństwa pracy: Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących 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. Pracownicy wykonujący roboty demontażowe powinni być zapoznani z programem robót, sposobami demontażu, a także powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania. Pracownikom należy wydać odzież i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy. Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej powinny mieć wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa powinny być oznaczone tym znakiem. Do środków ochrony osobistej należą: kask ochronny, rękawice ochronne, a w przypadkach koniecznych także okulary ochronne. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie prowadzenia robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.
- zaplecza dla potrzeb wykonawcy: Usytuowanie zaplecza budowy zostanie uzgodnione z Zamawiającym.
- warunków dotyczących organizacji ruchu: Wykonawca będzie realizować roboty i transport w sposób nie powodujący niedogodności dla mieszkańców i użytkowników terenów przyległych, również dla mieszkańców i użytkowników terenów nie przylegających bezpośrednio do terenu prowadzenia robót. W przypadku zajęcia konieczności ograniczenia dostępności dla użytkowników i innych do miejsc ogólnodostępnych, ciągów komunikacyjnych itp., Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Zarządcą obiektu czas i sposób dostępności do przedmiotowych miejsc
- ogrodzenia, Wykonawca (w razie potrzeby) wygrodzi wskazany obszar w celu składowania tam materiałów budowlanych, gruzu i odpadów w kontenerach, wygrodzenia ewentualnej części magazynowej i zapewnienia bezpieczeństwa (poprzez wygrodzenie terenu) przy usuwaniu gruzu.
- zabezpieczenia chodników i jezdni: Wykonawca zobowiązany jest do usuwania na bieżąco zanieczyszczeń i uszkodzeń chodników i jezdni powstałych w skutek prowadzenia robót.
- po zakończeniu robót, przywrócenia pierwotnego stanu w obrębie placu budowy i uprzątnięcia terenu objętego działaniami.

- zabezpieczony teren budowy oznakować Tablicą Informacyjną Budowy, zawierające wymagane ustawą informacje (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia - Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953)

2.5 nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót,

grup robót	71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne 45000000-7 Roboty budowlane
klasy robót	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
kategorie robót	45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań 45262500-6 Roboty murarskie i murowe 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45442100-8 Roboty malarskie 45443000-4 Roboty elewacyjne 92522100-7 Usługi ochrony obiektów historycznych

2.6 Pojęcia

- **Prawo budowlane** - , ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zm.
- **Warunki Techniczne** - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)
- **Normy** – normy związane ze stosowanym produktem a w szczególności wykaz norm wg załącznika nr 1 Warunków Technicznych

3 Opis robót budowlanych (wg PW)

3.1 Etapowanie prac budowlanych

Projekt przewiduje wykonanie następujących prac:

- mury obwodowe – uzupełnienie ubytków i korony murów obwodowych, zabezpieczenie uskoków terenu barierkami
- wytyczenie nowych ścieżek o nawierzchni mineralnej oraz wymiana i wypoziomowanie nawierzchni ścieżek parkowych,
- zamknięcie 3 bram (bramy południowej i w kazamacie kratą, bramy północnej dwuskrzydłowymi deskowymi drzwiami na biegunach)
- adaptacja na wieżę widokową budynku młyna prochowego
- Ruina I – częściowe uzupełnienie siedzisk kamiennych (osadzenie płyt zachowanych in situ, brakujące płyty mogą być wykonane w następnym etapie)
- remont szaletu parkowego
- budowa i odbudowa pawilonów parkowych – warsztatów
- przebudowa fontanny
- wycięcie samosiewów i jeżyn, uporządkowanie terenu parku i ścieżek
- nasadzenia zieleni.

3.2 Wiatrak prochowy (rys. 1.1/A-1/7A; 12/A-14/A)

Roboty rozbiórkowe

Rozebrać wtórne blokady w otworach drzwiowych i okiennych.

Roboty mурowe

Wewnętrzne i zewnętrzne lico ścian wiatraka należy oczyścić. Usunąć odpajające się kamienie. Uzupelnąć ubytki lica z kamienia (granit i bazalt) z zachowaniem wstęgu. Wyspoinować (spoina gładka, cofnięta). Łęki okienne w miejscach uszkodzeń uzupełnić kamieniem. We wnękach okiennych nie przewiduje się montażu parapetów.

Po oczyszczeniu korony muru należy dokonać oceny stanu zachowania górnych partii muru, przemurować odpajające się fragmenty z zachowaniem obramień otworów. Dokładne rozmierzenie korony muru zostanie wykonane po zapewnieniu dostępu do tego poziomu i ocenie stanu muru, ze względów bezpieczeństwa mur wokół tarasu nie może być niższy niż 1,1 m, a w otworach okiennych należy zamontować barierki.

Na koronie muru kamienie układać ze spadkiem 10% do wnętrza. Powierzchnię korony muru zahydrofobizować.

Roboty betonowe

Wykonać fundament, słup, schody i stropy żelbetowe według projektu konstrukcji (rys. 1/K-6/K)

Ścianki działowe

Ścianki działowe na parterze wykonać z cegły pełnej.

Roboty posadzkarskie

Wykonać posadzki na parterze, I-szym piętrze i tarasie z lokalnego granitu – układ posadzek wg rys. 1.1/A-1.3/A. W posadzce tarasu należy wykonać spadek w kierunku centralnego komina, rynienkę wokół komina (z płytek kamiennych osadzonych 1 cm poniżej przyległej posadzki) i wpust posadzkowy

Stopnice schodów wewnętrznych z płyt granitowych. Na stopniach wykonać zabezpieczenie antypoślizgowe – wypiaskować pas szer. 3 cm wzdłuż krawędzi stopnia.

W świetle otworu drzwi zewnętrznych, od zewnątrz, wy poziomować teren – ułożyć posadzkę z łamanego kamienia (rodzaj podbudowy zostanie ustalony po odkopaniu progów) i zamontować wycieraczki stalowe (wg rys. 1.1/A)

Roboty stolarskie

Wykonać drzwi drewniane zewnętrzne (D9 – 2 szt.) i wewnętrzne (D3 – 3 szt.).

Wykonać okna indywidualne drewniane.

Wykonać okiennice zewnętrzne.

Wykonać podesty drewniane 2 szt. wg rys. 18/A.

Roboty ślusarskie

Wykonać balustradę schodów wewnętrznych stalową z drewnianym pochwytym (rys. 17.2/A).

W otworach na poziomie tarasu wykonać barierkę z pretów stalowych Ø12 malowanych proszkowo na kolor antracytowy RAL 7016.

Wykonać konstrukcję zadaszenia wyjścia z profili stalowych zamkniętych o wym 10 x 10 cm, malowanych na kolor RAL 7016. Rysunki wykonawcze konstrukcji zostaną wykonane po zapewnieniu dostępu do korony muru.

Wykonać drzwi D10 i przeszklenia na ramie aluminiowej (obudowa wejścia).

Roboty dekarские

Wykonać zadaszenie wyjścia z blachy tytan- cynk.

3.3 Brama zachodnia, laboratorium, mur, scena z wiatą, Brama północna

Prace przygotowawcze i rozbiórkowe

Należy oczyścić dawną scenę z roślinności i innych nawarstwień i odzyskać materiał kamienny. Mur oczyścić, sprawdzić zakres wymian i napraw lica kamiennego.

Oczyścić usypisko pomiędzy bramą północną a sceną – odzyskać datal kamienny (decyzja o usunięciu ruiny lub jej konserwacji w tyrbie nadzoru po zapewnieniu możliwości oceny stanu i formy d. fontanny. Uwaga: do budowy fontanny wykorzystano zabytkowy detal kamienny, który ma zostać odzyskany.

Roboty murarskie

Przemurować z uzupełnieniem korony muru kamiennego. Wysokość nowej korony dostosować do przyległego terenu tj. wysokość muru min. 1.1 m ponad poziom przyległego terenu. Do murowania należy użyć kamienia łamanego (granit, bazalt). Przewiduje się wykorzystanie do prac murarskich kamienia rozbiórkowego i odzyskanego po oczyszczeniu obszaru parku.

Odtworzyć ceglana ściankę pom. laboratorium w wątku główkowym. Ściankę wyspoinować. Nadproża drzwiowe i okienne wykonać jako łąki ceglane. Naprawić otwór Bramy zachodniej i przemurować koronę muru ponad otworem.

Roboty tynkarskie

Po oczyszczeniu ścian wytynkować wnętrze laboratorium. Otynkować wnętrze pom pomocniczego (magazynku) przy scenie.

Roboty ślusarskie

W pomieszczeniu historycznego laboratorium wykonać okiennice stalowe wg rys. 14.3/A

Wykonać kratę K2 wg rys. 14.2/A.

Roboty stolarskie

Wykonać okna do pomieszczenia laboratorium.

Wykonać okna i drzwi do pomieszczenia pomocniczego przy scenie.

Wykonać drzwi bramne dwuskrzydłowe wg rys. 3/A i 14.5/A.

Robotycielskie

Wykonać konstrukcję szkieletową wiaty i pom. pomocniczego przy scenie. Wykonać więźbę nad sceną wg rys. 11.1/A.

Zestawienie drewna (więźba)

6. Pawilon nr 11 – scena z wiatą

Element	nazwa	ilość	wymiar x	wymiar y	l [cm]	Σl [m]	V [m ³]
J 130	jętka	11	10	14	130	14,3	0,2
J 350	jętka	2	10	14	350	7	0,1
K 80	krokiew	2	10	14	80	1,6	0,02
K 90	krokiew	2	10	14	90	1,8	0,03
K 120	krokiew	4	10	14	120	4,8	0,07
K 180	krokiew	2	10	14	180	3,6	0,05
K 200	krokiew	2	10	14	200	4	0,06
K 230	krokiew	2	10	14	230	4,6	0,06
K 260	krokiew	2	10	14	260	5,2	0,07
K 270	krokiew narożna	2	10	14	270	5,4	0,08
K 280	krokiew	11	10	14	280	30,8	0,43
K 330	krokiew	2	10	14	330	6,6	0,09
KK 630	krokiew	4	10	14	630	25,2	0,35
KN 310	krokiew narożna	4	12	14	310	12,4	0,21
M 290	murłata	2	14	14	290	5,8	0,11
M 530	murłata	1	14	14	530	5,3	0,1
N 60	nadbitka/przypustnica	12	10	14	60	7,2	0,1
N 90	nadbitka/przypustnica	4	10	14	90	3,6	0,05
Suma pawilon 11						145,6	2,14

Roboty dekarские

Wykonać dach nad sceną z dachówki ceramicznej karpiówki układanej w łuskę oraz kosz rynnowy na styku zadaszania i muru kryty blachą wg rys. 11.1/A. Gąsioro do dobrania w trybie nadzoru.

Roboty posadzkarskie

W pomieszczeniu laboratorium i na scenie wykonać posadzkę z płytek kamiennych. W pom. magazynku – posadzka gresowa.

Roboty malarskie

Pomalować zadaszanie nad sceną wg rys. 11.2/A. Podest sceny pozostawić jako kamienny (nietynkowany, niemalowany).

Pomalować ściany wewnętrzne magazynku i laboratorium.

3.4 Brama południowa (rys. 4.2/A; 4.3/A)

Roboty murarskie

Brama południowa – odtworzyć zwieńczenie słupka i przełożyć oraz wypoziomować kamienne stopnie.

Roboty ślusarskie

Wykonać kratę K1 wg rys. 14.1/A.

3.5 Siedziska kamienne (rys. 5/A)

Rozebrać fragment muru przy kamiennych siedziskach, odzyskany kamień zużyć na uzupełnienie murów obwodowych.

Ułożyć ponownie płyty granitowe siedzisk i oparc. Uzupełnić granitowe elementy i dodać kamienną czapkę o spadku 5% z płyty o grubości 3cm;

W powierzchni siedziska przewidziano montaż nakładek z desek drewnianych o szer 1,5 m.

3.6 WC

Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze i fundamentowe

Należy rozebrać resztki ceglanych przylegających do muru ścian szaletu (nr 6/A).

Odkopać i wzmocnić istniejący fundament (dla potrzeb kosztorysowych przyjęto wykonanie nowej płyty żelbetowej grubości 30 cm na podbudowie z ubitego piachu gr 20 cm).

Roboty murarskie

Wymurować ściany z pustaków gazobetonowych na zaprawie cementowo – wapiennej grubości 24 cm. Ściany działowe murowane.

Nadproża drzwiowe i okienne wykonać z elementów prefabrykowanych.

Ściany od środka i od wnętrza (powyżej założonego poziomu płytek) otynkować.

Ściany wewnętrzne pomalować farbą emulsyjną na kolor biały.

Roboty ciesielskie

Wykonać więźbę dachową wg rys. 6/A; 6.1/A.

Zestawienie drewna (więźba)

2. Pawilon nr 6 – WC

Element	nazwa	ilość	wymiar x	wymiar y	l [cm]	Σl [m]	V [m ³]
J 120	jętka	2	10	14	120	2,4	0,03
K 110	krokiew	4	10	14	110	4,4	0,06
K 160	krokiew	8	10	14	160	12,8	0,18
K 220	krokiew	8	10	14	220	17,6	0,25
KN 250	krokiew narożna	2	12	14	250	5	0,08
M 250	murłata	2	14	14	250	5	0,1
M 510	murłata	1	14	14	510	5,1	0,1
N 60	nadbitka/przypustnica	12	10	14	60	7,2	0,1

2. Pawilon nr 6 – WC

Element	nazwa	ilość	wymiar x	wymiar y	l [cm]	Σl [m]	V [m ³]
N 80	nadbitka/przypustnica	4	10	14	80	3,2	0,04
Suma pawilon 6						62,7	0,95

Roboty dekarские

Wykonać pokrycie dachowe z dachówki karpiówki układanej w łuskę. Gąsiorzy do dobrania w trybie nadzoru.

Wyprowadzić ponad dach 2 kominy. Obudowa kominów z płyt włóknowo – cementowych z czapką – dopuszcza się założenie systemowej obudowy kominowej – dobór w trybie nadzoru.

Roboty stolarskie

Wykonać drzwi i okna drewniane wg zestawienia stolarki oraz rys. 13.1/A

Roboty malarskie

Pomalować elewacje wg rys. 6.2/A.

Ściany wewnętrzne i sufit pomalować na kolor biały.

Roboty posadzkarskie i okładziny ścian wewnętrznych

Ułożyć posadzkę z płytek z gresu technicznego wym. 20x20. Na ścianach do wysokości 2 m ułożyć płytki. Nad pomieszczeniem wykonać sufit podwieszany z płyt g-k na stelażu systemowym, ocieplony wełną mineralną 10 cm.

3.7 Kuźnia

Roboty przygotowawcze

Odsłonić fundamenty w miejscu projektowanej kuźni. Dokonać wzmocnień i napraw (decyzja w trybie nadzoru).

Roboty ciesielskie

Wykonać ścianki szachulcowe.

Wykonać więźbę dachową wg rys. 7.3/A.

Zestawienie drewna (więźba)

3. Pawilon nr 7 – kuźnia

Element	nazwa	ilość	wymiar x	wymiar y	l [cm]	Σl [m]	V [m ³]
J 120	jętka	1	10	14	120	1,2	0,02
K 140	krokiew	8	10	14	140	11,2	0,16
K 160	krokiew	4	10	14	160	6,4	0,09
K 170	krokiew	2	10	14	170	3,4	0,05
K 180	krokiew	4	10	14	180	7,2	0,1
K 220	krokiew	16	10	14	220	35,2	0,49
KN 260	krokiew narożna	8	12	14	260	20,8	0,35
M 510	murłata	2	14	14	510	10,2	0,2
M 660	murłata	2	14	14	660	13,2	0,26
N 40	nadbitka/przypustnica	10	10	14	40	4	0,06
N 60	nadbitka/przypustnica	24	10	14	60	14,4	0,2
N 90	nadbitka/przypustnica	4	10	14	90	3,6	0,05
Suma pawilon 7						130,8	2,02

Roboty dekarские

Wykonać pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej karpiówki układanej w łuskę.
Gąsiorzy do dobrania w trybie nadzoru.

Roboty stolarskie

Wykonać stolarkę drzwiową i okienną .

Roboty posadzkarskie

Ułożyć posadzkę z płytek gresowych o wym. 20 x 20 cm.

Układ warstw posadzki wg rys. 7.2/A.

Roboty tynkarskie

Wytynkować płyciny między elementami konstrukcyjnymi szachulcowych pawilonów.

Wykonać tynki na ścianach wewnętrznych.

Roboty malarskie

Pomalować pawilon wg rys. 7.4/A.

Pomalować ściany od wewnątrz na kolor biały.

Inne

We wnętrzu kuźni wykonać sufit podwieszany z płyt g-k, ocieplony wełną mineralną.

3.8 Domek ogrodnika**Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**

Rozebrać pozostałości zabudowy. Odslonić i w razie konieczności wzmocnić fundamenty .

Roboty ciesielskie

Wykonać ścianki zewnętrzne w konstrukcji szachulcowej wg rys. 8.2/A.

Wykonać dach czterospadowy wg rys. 8.3/A.

Zestawienie drewna (więźba)**1. Pawilon nr 4 – dom ogrodnika**

Element	nazwa	ilość	wymiar x	wymiar y	l [cm]	Σl [m]	V [m ³]
J 120	jętka	2	10	14	120	2,4	0,03
K 110	krokiew	4	10	14	110	4,4	0,06
K 180	krokiew	4	10	14	180	7,2	0,1
K 200	krokiew	1	10	14	200	2	0,03
K 210	krokiew	5	10	14	210	10,5	0,15
KN 240	krokiew narożna	2	12	14	240	4,8	0,08
KN 250	krokiew narożna	2	12	14	250	5	0,08
M 270	murłata	1	14	14	270	2,7	0,05
M 290	murłata	1	14	14	290	2,9	0,06
M 350	murłata	1	14	14	350	3,5	0,07
M 370	murłata	1	14	14	370	3,7	0,07
N 60	nadbitka/przypustnica	8	10	14	60	4,8	0,07
N 80	nadbitka/przypustnica	4	10	14	80	3,2	0,04
Suma pawilon 4						57,1	0,9

Roboty stolarskie

Wykonać okno i drzwi wg zestawienia stolarki i rys. 13.4/A

Roboty dekarские

Wykonać pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej karpiówki układanej w łuskę.

Gąsiorzy do dobrania w trybie nadzoru.

Roboty posadzkarskie

Wykonać posadzkę z płytek gresowych o wym. 20 x 20 cm.

Układ warstw posadzki na rys. 8.2/A.

Roboty tynkarskie

Wytynkować płyciny między elementami konstrukcyjnymi szachulcowych pawilonów.

Wykonać tynki na ścianach wewnętrznych.

Roboty malarskie

Pomalować zewnętrzne ściany pawilonu wg rys. 8.4/a.

Pomalować ściany wewnętrzne pawilonu na kolor biały.

3.9 Pawilon warsztatu stolarza i ceramika**Roboty przygotowawcze i fundamentowe**

Teren pod pawilon oczyścić. Wykonać płytę fundamentową gr. 20 cm.

Roboty ciesielskie

Wykonać ścianki szachulcowe i więźbę pawilonu wg rys. nr 7.2/A i 7.3/A.

Zestawienie drewna (więźba)**4. Pawilon nr 9 – warsztat stolarza i ceramika**

Element	nazwa	ilość	wymiar x	wymiar y	l [cm]	Σl [m]	V [m ³]
J 250	jętka	2	10	14	250	5	0,07
K 100	krokiew	4	10	14	100	4	0,06
K 130	krokiew	4	10	14	130	5,2	0,07
K 190	krokiew	4	10	14	190	7,6	0,11
K 280	krokiew	4	10	14	280	11,2	0,16
K 300	krokiew	4	10	14	300	12	0,17
K 370	krokiew	4	10	14	370	14,8	0,21
KN 410	krokiew narożna	4	12	14	410	16,4	0,28
M 520	murłata	2	14	14	520	10,4	0,2
M 540	murłata	2	14	14	540	10,8	0,21
N 60	nadbitka/przypustnica	28	10	14	60	16,8	0,24
Suma pawilon 9						114,2	1,76

Roboty dekarские

Wykonać pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej karpiówki układanej w łuskę.

Gąsiory do dobrania w trybie nadzoru.

Roboty stolarskie

Wykonać drzwi i okna wg rys. 13.3/A.

Roboty posadzkarskie

Wykonać posadzkę z płytek gresowych o wym. 20 x 20 cm. Układ warstw posadzki wg rys. 6/A.

Roboty tynkarskie

Wytynkować płyciny między elementami konstrukcyjnymi szachulcowych pawilonów.

Wykonać tynki na ścianach wewnętrznych.

Roboty malarskie

Pomalować zewnętrzne ściany pawilonu wg rys. 7.4/a. Pomalować ściany wewnętrzne pawilonu na kolor biały.

Inne

We wnętrzu kuźni wykonać sufit podwieszany z płyt g-k, ocieplony wełną mineralną.

3.10 Pawilon warsztatu piekarza

Roboty przygotowawcze i fundamentowe

Teren pod pawilon oczyścić. Wykonać płytę fundamentową gr. 20 cm.

Roboty ciesielskie

Wykonać ściany w konstrukcji szachulcowej wg rys. 10.1/A; 10.2/A.

Wykonać więźbę dachową wg rys.10.3/A.

Zestawienie drewna (więźba)

5. Pawilon nr 10 – warsztat piekarza

Element	nazwa	ilość	wymiar x	wymiar y	l [cm]	Σl [m]	V [m ³]
J 250	jętka	2	10	14	250	5	0,07
K 100	krokiew	4	10	14	100	4	0,06
K 130	krokiew	4	10	14	130	5,2	0,07
K 190	krokiew	4	10	14	190	7,6	0,11
K 280	krokiew	4	10	14	280	11,2	0,16
K 300	krokiew	4	10	14	300	12	0,17
K 370	krokiew	4	10	14	370	14,8	0,21
KN 410	krokiew narożna	4	12	14	410	16,4	0,28
M 550	murłata	2	14	14	550	11	0,22
M 540	murłata	2	14	14	540	10,8	0,21
N 60	nadbitka/przypustnica	28	10	14	60	16,8	0,24
Suma pawilon 10						114,8	1,78

Roboty dekarские

Wykonać pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej karpiołki układanej w łuskę.

Gąsiory do dobrania w trybie nadzoru.

Roboty stolarskie

Wykonać drzwi i okna drewniane wg zestawienia stolarki oraz rys. 13.2/A.

Roboty posadzkarskie

Ułożyć posadzkę z płytek gresowych. Układ warstw posadzki wg rys. 10.1/A.

Roboty tynkarskie

Wytynkować płyciny między elementami konstrukcyjnymi szachulcowych pawilonów.

Wykonać tynki na ścianach wewnętrznych

Roboty malarskie

Pomalować zewnętrzne ściany pawilonu wg rys. 9.4/A.

Pomalować ściany wewnętrzne pawilonu na kolor biały.

Inne

We wnętrzu kuźni wykonać sufit podwieszany z płyt g-k, ocieplony wełną mineralną.

3.11 Roboty terenowe - ścieżki

Wykonać ścieżki żwirowe i brukowane według rys. 01/A i 16/A.

Na terenie parku znajdują się ruiny substandardowych, ceglanych obiektów wymagających rozbiórki (wg rys. 01/A.)

Luźne elementy kamienne znajdujące się na terenie Fortu Gaj należy oczyścić i zabezpieczyć w celu późniejszego użytku.

Na rys. 01/A wskazano schody terenowe do ponownego ułożenia z zachowanych na terenie parku stopni kamiennych.

3.12 Fontanna

Wykonać fontanne wg projektu instalacji sanitarnych oraz rys. 15/A. Obramienie misy fontanny wyłożyć kamieniem – bazaltem odzyskanym z rozebrania nieczynnej fontanny.

3.13 Ławki i inne obiekty małej architektury (rys. 19/A; 20/A; 21/A)

Na terenie parku należy ustawić ławki szt. 32, kosze na śmieci -16szt. , 4 stojaki na rowery. Stolik z ławką (przy wejściu od strony południowej) oraz 2 szt. tablic informacyjnych.

3.14 Mur obwodowy, barierki (rys. 16/A; 17.1/A)

Projekt przewiduje naprawę górnych partii muru obwodowego tj. murów powyżej poziomu parku, pełniących funkcję jego ogrodzenia. Mur należy oczyścić, przemurować koronę ze spadkiem ok. 10%. Spadki na koronie muru wykonać z zaprawy cementowej, zahydrofobizować. Naprawić ubytki lica. Ubytki i nowe fragmenty muru wykonać z kamienia (bazalt, granit) z zachowaniem wątku kamiennego.

Ze względu na bezpieczeństwo użytkowników mur zewnętrzny musi mieć wysokość 1,1 m (możliwa konieczność podwyższenia w miejscu ubytków).

Na murze od strony południowej należy wykonać barierki stalowe wg rys. 01/A i 17.1/A. Balustrady po-maować proszkowo na kolor antracytowy RAL 7016.

3.15 Zestawienie stali

1. Barierka parku

Nr elementu	Nazwa elementu	ilość [szt.]	x [mm]	y [mm]	l, długość [mm]	zbiorcza długość [m]	objętość V [dm ³]	Masa [kg]	Uwagi
1	PRET Ø12 mm	930	12	12	890	827,7	119,1888	929,67264	
2	SŁUPEK 50x50 mm	47	50	50	1050	49,35	123,375	962,325	profil zamknięty
3	POCHWYT 40x40 mm	47	40	40	2000	94	150,4	1173,12	profil zamknięty
4	POPZECZKA 30x30 mm	47	30	30	2000	94	84,6	659,88	profil zamknięty

uwaga: barierka spawana

2. Balustrada wieży

Nr elementu	Nazwa elementu	ilość [szt.]	x [mm]	y [mm]	l, długość [mm]	zbiorcza długość [m]	objętość V [dm ³]	Masa [kg]	Uwagi
1	SŁUPEK 40x40 mm	21	40	40	1050	22,05	35,28	275,184	profil zamknięty
2	LINKA STALOWA Ø5 mm	1	5	5	29360	29,36	0,734	5,7252	
3	PLASKOWNIK 6 mm	1	60	3	14680	14,68	2,6424	20,61072	

uwaga:wymiary balustrady muszą być sprawdzone po zapewnieniu dostępu do górnych poziomów wiatraka; przy rozmierzaniu schodów dopuszcza się zmianę wymiarów w zakresie rozstawu słupków z zachowaniem wysokości 1,10m ponad poziomem spoczników; płaskownik spawany do słupków.

3. Krata K1

Nr elementu	Nazwa elementu	ilość [szt.]	x [mm]	y [mm]	l, długość [mm]	zbiorcza długość [m]	objętość V [dm ³]	Masa [kg]	Uwagi
1	PRĘT 12x12 mm	38	12	12	1300	49,4	7,1136	55,48608	profil zamknięty
2	PŁASKOWNIK 40 mm	4	40	3	1950	7,8	0,936	7,3008	
3	PŁASKOWNIK 40 mm	8	40	3	640	5,12	0,6144	4,79232	
3	PŁASKOWNIK 80 mm	2	40	3	1950	3,9	0,468	3,6504	

uwaga: krata spawana

3. Krata K2

Nr elementu	Nazwa elementu	ilość [szt.]	x [mm]	y [mm]	l, długość [mm]	zbiorcza długość [m]	objętość V [dm ³]	Masa [kg]	Uwagi
1	PRĘT 12x12 mm	7	12	12	1750	12,25	1,764	13,7592	profil zamknięty
2	PŁASKOWNIK 40 mm	6	40	3	1100	6,6	0,792	6,1776	

uwaga: krata spawana

3. Krata K3

Nr elementu	Nazwa elementu	ilość [szt.]	x [mm]	y [mm]	l, długość [mm]	zbiorcza długość [m]	objętość V [dm ³]	Masa [kg]	Uwagi
1	PRĘT 12x12 mm	7	12	12	700	4,9	0,7056	5,50368	profil zamknięty
2	PŁASKOWNIK 40 mm	6	40	3	450	2,7	0,324	2,5272	

uwaga: krata spawana

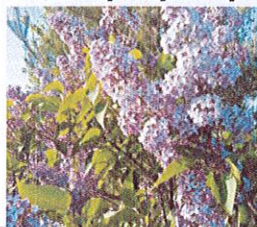
3. Krata K4

Nr elementu	Nazwa elementu	ilość [szt.]	x [mm]	y [mm]	l, długość [mm]	zbiorcza długość [m]	objętość V [dm ³]	Masa [kg]	Uwagi
1	PRĘT 12x12 mm	10	12	12	930	9,3	1,3392	10,44576	profil zamknięty
2	PŁASKOWNIK 80 mm	2	80	3	1030	2,06	0,4944	3,85632	
3	PŁASKOWNIK 40 mm	4	40	3	600	2,4	0,288	2,2464	
4	SŁUPEK 50x50 mm	2	50	50	1150	2,3	5,75	44,85	profil zamknięty
5	POCHWYT 40x40 mm	2	40	40	600	1,2	1,92	14,976	profil zamknięty
6	POPRZECZKA 40x40 mm	2	40	40	600	1,2	1,92	14,976	profil zamknięty

uwaga: krata spawana

3.16 Zestawienie nasadzeń

A. lilak pospolity



Krzew, roślina wieloletnia
Wielkość sadzonek [szt.] Min. 30 cm

Lilak pospolity
4 *Syringa vulgaris*

NR	nazwa	gęstość szt./m ²	powierzchnia [m ²]	ilość sztuk
a1	lilak pospolity sadzonka	3	22	66
a2	lilak pospolity sadzonka	3	10	30
a3	lilak pospolity sadzonka	3	8	24
a4	lilak pospolity sadzonka	3	13,5	40,5
a5	lilak pospolity sadzonka	3	8	24
a6	lilak pospolity sadzonka	3	13,5	40,5
a7	lilak pospolity sadzonka	3	10	30
a8	lilak pospolity sadzonka	3	16	48
a9	lilak pospolity sadzonka	3	10	30
a10	lilak pospolity sadzonka	3	31	93
a11	lilak pospolity sadzonka	3	10	30
a12	lilak pospolity sadzonka	3	8	24
a13	lilak pospolity sadzonka	3	25	75
a14	lilak pospolity sadzonka	3	28	84

a15	lilak pospolity sadzonka	3	16	48
		razem	229	687

B. winobluszcz trzyklapowy



Pnącze, roślina wieloletnia
Wielkość sadzonek [szt.] Min. 40 cm

Winobluszcz trójklapowy
Parthenocissus tricuspidata

NR	nazwa	rozstaw [cm]	powierzchnia [mb]	ilość sztuk
b1	winobluszcz trzyklapowy	80-100	7	9
b2	winobluszcz trzyklapowy	80-100	42	53
b3	winobluszcz trzyklapowy	80-100	52	65
		razem	101	127

C. dzika róża



Krzew, roślina wieloletnia
Wielkość sadzonek [szt.] Min. 40 cm

Róża dzika
Rosa canina / *Rosa Rugosa*

NR	nazwa	gęstość szt./m ²	rozstaw [cm]	powierzchnia [m ²]	ilość sztuk
c1	dzika róża	2	50-80	143	286
c2	dzika róża	2	50-80	51	102
c3	dzika róża	2	50-80	28	56
c4	dzika róża	2	50-80	12	24
c5	dzika róża	2	50-80	25	50
c6	dzika róża	2	50-80	36	72
razem				295	590

D. mieszanka traw

(do stanowisk średnio zacienionych)

Zakłada się użycie standardowej - uniwersalnej - mieszanki traw uwzględniającej intensywne użytkowanie. Przyjęto gęstość siewu 1 kg/40m²

NR	nazwa	gęstość kg./100 m ²	powierzchnia [m ²]	ilość mieszanki [kg]
d1	mieszanka traw	2,5	45	112,5
d2	mieszanka traw	2,5	56	140
d3	mieszanka traw	2,5	241	602,5
d4	mieszanka traw	2,5	330	825
d5	mieszanka traw	2,5	510	1275
d6	mieszanka traw	2,5	328	820
d7	mieszanka traw	2,5	158	395
d8	mieszanka traw	2,5	154	385
d9	mieszanka traw	2,5	952	2380
d10	mieszanka traw	2,5	633	1582,5
d11	mieszanka traw	2,5	53	132,5
d12	mieszanka traw	2,5	561	1402,5
d13	mieszanka traw	2,5	199	497,5
d14	mieszanka traw	2,5	153	382,5
d15	mieszanka traw	2,5	522	1305
d16	mieszanka traw	2,5	246	615
d17	mieszanka traw	2,5	172	430
razem			5313	13282,5

Przygotowanie terenu pod trawniki na terenie płaskim

Rozwój podsianych gatunków roślin trawnikowych zależy od przygotowania powierzchni do siewu. Cały teren przeznaczony pod trawniki musi być wyrównany. Pod trawniki planuje się nawiezenie warstwy grubości min. 5 cm gleby urodzajnej. Po nawiezeniu ziemi należy odczekać około 2 tygodnie dla naturalnego osiadania gruntu i po tym okresie przystąpić do dalszych prac związanych z zakładaniem trawników. Cały teren przeznaczony pod trawniki powinien być zwałowany i odchwaszczony.

Zakładanie trawników

Wszystkie trawniki planuje się wykonać metodą siewu odpowiednim siewnikiem. Przygotowany teren należy przed wysiewem odchwaścić. Po wysiewie nasion należy zastosować wałowanie. W przypadku, gdy gleba jest mokra, należy wałowanie wykonać w późniejszym terminie. Najlepszym terminem wykonania siewu jest wiosna (kwiecień - maj) lub II połowa lata (koniec sierpnia, do połowy września). Nie zaleca się wykonywania siewów w I połowie lata (czerwiec - lipiec). Rozwój wysianych gatunków zależy przede wszystkim od przebiegu pogody. Należy zatem teren zakładanych trawników po siewie deszczować dawką $5 \div 10$ mm opadu, co 2-3 dni w okresie wegetacyjnym I roku. Po wschodach należy zastosować nawożenie pogłówne azotem w ilości 30 kg N/ha. Pierwsze koszenie należy wykonać gdy ruń osiągnie wysokość ok. 10 cm.

Dla trawników ze względu na przewidywane ich deptanie przyjęto normę wysiewu 300 kg nasion na 1 ha (30 g/m²). Proponowana mieszanka traw – uniwersalna.

Nasadzenia roślin, ich trwałość

Wielkość materiału szkółkarskiego dla poszczególnych roślin określono w tabelach A,B oraz C. Nasadzenia należy wykonać wczesną wiosną (marzec – kwiecień – przy sprzyjających warunkach pogodowych do połowy maja) lub jesienią (druga połowa września – listopad). Krzewy i winorośle należy sadzić w doły o wymiarach przystosowanych do ich bryły korzeniowej. Zwykle dół ma średnicę około 0,2 m i głębokości 0,2 m dla mniejszych roślin oraz 0,5 m x 0,5 m dla większych roślin. Doły przewiduje się całkowicie zaprawić ziemią urodzajną z dodatkiem hydrożelu granulowanego poprawiającego warunki sorbcyjne gleby. Po posadzeniu krzewów oraz winorośli powierzchnię ziemi obłożyć agrowłókniną (aby powstrzymać wyrastanie chwastów), a następnie należy daną powierzchnię wyściółkować przekompostowaną korą lub zrębkami drewnianymi grubości 5 cm. Wszystkie rośliny należy zaraz po posadzeniu obficie podlać zamulając system korzeniowy – mni. 5 l pod każdy krzew.

PIEŁĘGNACJA

• Pielęgnacja nasadzeń

Po nasadzeniu roślin celem ułatwienia, a często wręcz umożliwienia im przyjęcia się na nowym miejscu niezbędne jest systematyczne przeprowadzanie odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych. Zabiegi te muszą być przeprowadzane przez minimum trzy lata po posadzeniu.

Należą do nich:

- Regularne i obfite podlewanie, szczególnie w okresach suszy letniej.
- Nawożenie, począwszy od następnego roku po przesadzeniu. Zaleca się stosowanie nawozów pełnoskładnikowych (NPK) wolno działających, np. Osmocote.
- Regularne oględziny stanu zdrowotnego roślin, usuwanie suszu gałęziowego, regularne przycinanie oraz wykonywanie ewentualnych oprysków środkami ochrony roślin w przypadku zaatakowania przez szkodniki.

• Pielęgnacja trawników

Po założeniu trawnika w okresie 1 roku po odbiorze końcowym należy przeprowadzać zabiegi pielęgnacyjne polegające na regularnym koszeniu (min. 5 x), podlewaniu w okresie suszy letniej , dosiewaniu i nawożeniu. Koszty opłaty za wodę woda ponosi Zamawiający.

5 Uwagi

- prace przy poszczególnych elementach opracowania wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, przyjętymi rozwiązaniami systemowymi, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zasadami wiedzy technicznej,
- w przypadku elementów niewyszczególnionych odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- prace instalacyjne wykonać wg projektu instalacji,
- wszelkie odstępstwa od projektu i zmiany technologiczne należy uzgodnić z autorem opracowania,
- przed pomalowaniem elewacji, założeniem tynków barwionych w masie, próbki kolorystyczne oraz fakturalne należy uzgodnić w trybie nadzoru autorskiego,
- podczas prac budowlanych na obiekcie istniejącym występuje możliwość odkrycia elementów dotąd niedostępnych lub odbiegających od zainwentaryzowanych, odpowiednie działania należy ustalić z projektantem,
- elementy detalu architektonicznego oraz szczegółowe rozwiązania techniczne wykonać wg projektów wykonawczych architektury oraz poszczególnych branż.
- dobór technologii przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić z projektantem.
- w przypadku podanych nazw własnych dopuszcza się, po uzgodnieniu z projektantem, użycie zamienników o porównywalnych lub lepszych parametrach.
- w momencie opracowywania projektu niektóre elementy były niedostępne (brak wejścia na górne poziomy wieży, elementy zasypane – przed przystąpieniem do prac związanych z tymi elementami należy dokonać ich pomiaru i skorygować rysunki projektowe.
- wszelkie prawa autorskie osobiste i majątkowe do utworu zgodnie z Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 zastrzeżone; wykorzystanie projektu bądź jego elementów do innych działań niż związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zastrzeżone. Zmiany projektowe bez zgody autora zabronione. Powielanie, publikacja z podaniem nazwy jednostki projektowej i autora za zgodą jednostki projektowej dopuszczalne.
- istotne odstępstwa od zatwierzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę (art. 36a ustawa z dn. 17 VII 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami)

6 Projekt konstrukcji – część opisowa

Wyniki obliczeń statycznych

1. Obciążenia

1.1. Obciążenia stałe

- ciężar konstrukcji
- warstwy 0,60 KN/m²

1.2. Obciążenia użytkowe

- obciążenie schodów 4,00 KN/m²
- obciążenie stropów 5,00 KN/m²

2. Płyty stropowe

2.1. Płyta stropowa nad parterem- opis schematu statycznego

Płyta kolista o promieniu $r=3,97\text{m}$ oparta na obwodzie na istniejącej ścianie oraz na czterech żebrach rozstawionych po łuku, kąt rozwarcia między żebrami 90° stopni, opartych na istniejącej ścianie i na projektowanym słupie usytuowanym w środku okręgu.

2.1.1. Płyta trójkątna

Płyta trójkątna oparta na dwóch żebrach (kąt rozwarcia między żebrami 90° stopni), trzeci bok trójkąta stanowi istniejąca ściana obwodowa.

Płyta żelbetową o grubości 20cm, zbrojona dołem siatką $\phi 12/250$, górą nad żebrami $\phi 12/200$

2.1.2. Płyta o kształcie w rzucie pierścienia rozpięta między dwoma żebrami

Płyta żelbetową o grubości 20cm, zbrojona dołem i górą $\phi 12/200$ (zbrojenie promieniowe), zbrojenie styczne w postaci zamkniętych strzemion $\phi 8$

2.1.3. Żebro o przekroju $s_x h = 25 \times 45 \text{cm}$

Żebro żelbetowe zbrojone dołem 5 $\phi 12$ lub 3 $\phi 16$, strzemiona $\phi 8/250$

2.2. Płyta stropowa nad piętrem- opis schematu statycznego

Płyta kolista o promieniu $r=3,30\text{m}$ oparta na obwodzie na istniejącej ścianie oraz na trzech żebrach rozstawionych po łuku, kąt rozwarcia między żebrami 120° stopni, opartych na istniejącej ścianie i na projektowanym słupie usytuowanym w środku okręgu. Na żebrach oparta jest płyta o kształcie w rzucie pierścienia o promieniu wewnętrznym 50 cm i promieniu zewnętrznym 150cm.

2.2.1. Płyta między płytą pierścieniową a istniejącą ścianą obwodową

Płyta żelbetową o grubości 15cm, zbrojona dołem $\phi 8/150$

2.2.2. Płyta wspornikowa wzdłuż biegu schodowego, oparta na płycie pierścieniowej

Płyta żelbetową o grubości 15cm, zbrojona górą $\phi 18/150$

2.2.3. Płyta o kształcie w rzucie pierścienia

Promień wewnętrzny $r=50\text{cm}$, promień zewnętrzny $r=150\text{cm}$, grubość płyty 20cm, szerokość płyty 100cm, płyta żelbetowa, zbrojenie promieniowe górą $\phi 12/200$ a dołem $\phi 12/250$, zbrojenie styczne w postaci zamkniętych strzemion $\phi 8$

2.2.4. Żebro o przekroju $s_x h = 25 \times 45 \text{cm}$

Żebro żelbetowe zbrojone dołem 3 $\phi 12$ lub 3 $\phi 16$, strzemiona $\phi 8/250$,

3. Schody

3.1. Biegi schodowe zabiegowe

Płyta żelbetową o grubości 15cm, zbrojenie promieniowe góra $\varphi 8/120$ a dołem $\varphi 8/140$, , zbrojenie styczne w postaci zamkniętych strzemion $\varphi 8$

3.2. Belka spocznikowa, wspornik, o przekroju $s_x h = 25 \times 35 \text{ cm}$

Belka żelbetowa zbrojona górną 4 $\varphi 12$

4. Słup środkowy

Słup żelbetowy o przekroju pierścieniowym, o średnicy 100cm , grubość ścianki 20cm, zbrojenie podłużne 20 $\varphi 12$, strzemiona $\varphi 8/180$.

5. Fundament

Płyta fundamentowa żelbetowa grubości 30cm o wymiarach w rzucie $300 \times 300 \text{ cm}$, zbrojona dołem siatką z prętów $\varphi 12/200$.

Płyta fundamentowa posadowiona jest na warstwie ustabilizowanego piasku o grubości min. 40cm

6. MATERIAŁY

Konstrukcje żelbetowe z betonu klasy C20/25, zbrojone stalą klasy A-IIIIN o $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$.

OPIS KONSTRUKCJI

Obiekt istniejący ma kształt ściętego stożka, ściana obwodowa z cegły ceramicznej i kamienia. W obiekcie projektuje się dwa stropy o konstrukcji żelbetowej oparte na istniejących ścianach obwodowych oraz na projektowanym słupie żelbetowym usytuowanym w środku okręgu.

Fundament

Płyta fundamentowa żelbetowa grubości 30cm o wymiarach w rzucie $300 \times 300 \text{ cm}$, zbrojona dołem siatką z prętów $\varphi 12/200$, pod projektowanym słupem pierścieniowym o średnicy zewnętrznej 100cm.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN o $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$.

Płytę fundamentową należy posadowić na stabilnym nośnym gruncie za pośrednictwem poduszki piaskowej grubości min. 40cm zagęszczonej do $I_s = 1,06$.

Obciążenie przekazywane na grunt wynosi $q_d = 70 \text{ kN/m}^2$

Słup

Słup żelbetowy o przekroju pierścieniowym, o średnicy 100cm , grubość ścianki 20cm, zbrojenie podłużne 20 $\varphi 12$, strzemiona $\varphi 8/180$. Połączenie słupa z płytą fundamentowa i stropami przegubowe.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN o $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$

Strop nad parterem, konstrukcja stropu żelbetowa

Strop w postaci płyty kolistej opartej na ścianach obwodowych zewnętrznych i na słupie usytuowanym w środku płyty. Płyta stropowa grubości 20cm oparta jest na istniejącej ścianie oraz na żebrach o przekroju $25 \times 45 \text{ cm}$. Układ konstrukcyjny stropu wg. rysunku konstrukcyjnego.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN o $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$

Strop nad piętrem, konstrukcja stropu żelbetowa

Strop w postaci płyty kolistej opartej na ścianach obwodowych zewnętrznych i na słupie usytuowanym w środku płyty. Płyta stropowa grubości 15 i 20cm oparta jest na istniejącej ścianie oraz na żebrach o przekroju 25x45cm. Układ konstrukcyjny stropu wg. rysunku konstrukcyjnego.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN o $f_{yd}=420$ MPa

Schody

Biegi schodowe zabiegowe, płyta żelbetowa o grubości 15cm, zbrojenie promieniowe góra $\varnothing 8/120$ a dołem $\varnothing 8/140$, zbrojenie styczne w postaci zamkniętych strzemion $\varnothing 8$. Opacie płyty biegowej na żebrach stropu, na belkach spocznikowych, na płycie posadzkowej - sztywne.

Belka spocznikowa, wspornik, o przekroju $s_{xh}=25 \times 35$ cm, belka żelbetowa zbrojona górną 4 $\varnothing 12$.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN o $f_{yd}=420$ MPa

Posadzka na poziomie 0,00m

Płyta żelbetowa grubości 30cm, zbrojona górną i dołem siatką $\varnothing 8/150$, połączona z płytą fundamentową prętami $\varnothing 16/600$.

Beton klasy C20/25, stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN o $f_{yd}=420$ MPa

7 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Teren parkowy nie wymaga dostosowania do przepisów ochrony przeciwpożarowej.

7.1 Uwagi:

- Urządzenia i materiały zastosowane w budynku muszą posiadać odpowiednie deklaracje zgodności, certyfikaty i aprobaty techniczne;
- W wypadku występowania elementów nie ujętych w opracowaniu należy skontaktować się z autorami
- prace budowlane muszą poprzedzić badania architektoniczne i konserwatorskie. Po odsłonięciu elementów historycznego detalu należy sprawdzić stan zachowania poszczególnych elementów i uzgodnić z autorami sposób i zakres napraw.

8 Wymagania materiałowe

dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm.

- Wszystkie materiały, jakich wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania robót muszą uzyskać aprobatę zamawiającego i muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7. lipca 1994 r. (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) oraz ustawie z 16. kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881).
- Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa i atesty stosowanych materiałów.
- Użyte materiały pochodzące z krajów UE muszą posiadać atesty dopuszczające ich zastosowanie w Polsce.
- Materiały pochodzące z rozbiórek muszą być utylizowane (mat. szkodliwe) w miejscach do tego przeznaczonych.
- Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane na terenie budowy z uzgodnieniem Inspektora Nadzoru Budowlanego.

9 Wymagania sprzętowe

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i zachowanie przepisów bezpieczeństwa pracowników obsługujących.

10 Wymagania transportowe

Materiały powinny być przewożone środkami transportu w sposób zapewniający uniknięcia uszkodzeń. Środki transportu powinny być zgodne z przepisami bhp i ruchu drogowego.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

11 Wymagania wykonawstwa robót

Rozpoczęcie budowy następuje z chwilą podjęcia prac przygotowawczych na terenie budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem (umową) oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót z ich zgodnością z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiOR oraz poleceniami zamawiającego.

Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a także trwałości eksploatacyjnej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozruty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca. Poza warunkami określonymi w założeniach roboty powinny być wykonane zgodnie z warunkami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z instrukcjami montażu materiałów i urządzeń opracowanymi przez producentów i zgodnie z nimi przeprowadzić ich montaż i instalację.

11.1 sposobu wykończenia poszczególnych elementów,

Sposób wykończenia elementów musi zostać potwierdzony przez projektantów po analizie wyników badań konserwatorskich i architektonicznych.

11.2 tolerancji wymiarowych,

Tolerancje wymiarowe dla poszczególnych elementów zostały wskazane w projekcie wykonawczym lub zostaną ustalone po odsłonięciu niedostępnych obecnie elementów architektury cmentarza.

W wypadku braku takiego uszczegółowienia należy stosować:

- Stolarka i ślusarka $\pm 1\%$

- Dopuszczalne odchylenie punktów charakterystycznych jest ograniczone do ± 2 cm.
- Odchyłka płaszczyzny do 7mm,
- zwichrzenie ± 1 cm
- Odchyłka poziomu 0,5cm – 0,05%
- zachować nieprzekraczalne parametry przejść wymagane Warunkami Technicznymi,
- zachować wymiary konstrukcyjne wg dokumentacji technicznej elementów,

11.3 szczegółów technologicznych

11.4 niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń,

Prace budowlane prowadzić zgodnie z przedstawionym Inwestorowi harmonogramem prac Wykonawcy

11.5 wymagania specjalne

Prace przeprowadzić zgodnie z dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, normami, warunkami technicznymi i przepisami prawa

12 Wymagania kontroli badań i odbiorów

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów i będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót. Inspektor Nadzoru ustali, jaki system kontroli jest konieczny do powyższego zakresu robót. Kontrola (w zależności od potrzeb) będzie obejmować:

- jakość użytego materiału,
- atesty na materiały i urządzenia,
- świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- oceny lub opinie higieniczne Państwowego Zakładu Higieny
- aprobaty techniczne lub certyfikaty,
- zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową,
- zgodności wykonania robót z obowiązującymi przepisami i normami,
- zgodności wykonania robót z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych,
- jakość i trwałość wykonanych robót,
- zachowanie warunków bhp i ochrony ppoż.
- protokoły z pomiarów i badań.

Wszystkie badania i pomiary należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku braku norm można stosować wytyczne krajowe, lub inne procedury zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Kopie wyników badań należy przekazać Inspektorowi Nadzoru. Wszystkie koszty związane z prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

13 Wymagania przedmiarowo-obmiarowe dotyczące przedmiaru robót i obmiaru robót.

Księgę Obmiaru prowadzi Wykonawca robót, chyba że zapis kontraktu stanowi rozliczenie faktyczne, jako ryczałt umowny. W uzasadnionych przypadkach, na podstawie odbioru robót częściowych i opisanych w księdze obmiarów, inwestor może wyrazić zgodę na okresowe płatności częściowe.

14 Opis odbiorów robót dotyczący sposobu odbiorów robót budowlanych częściowych i końcowego.

Odbiory techniczne robót odbywać się będą zgodnie z procedurami opisanymi w warunkach ogólnych i szczegółowych kontraktu.

Roboty podlegają następującym rodzajom odbiorów dokonywanych przez przedstawicieli Zamawiającego:

- odbiór robót zanikających;
- odbiór częściowy;
- odbiór elementów (etapu) końcowy;
- odbiór ostateczny całego przedsięwzięcia;
- odbiór pogwarancyjny.

Dokumenty do odbioru końcowego

- Dokumentacja projektowa;
- Dziennik budowy (oryginał);
- Deklaracje zgodności i certyfikaty wbudowanych materiałów;

- Oświadczenia i protokoły organów nadzoru i kontroli tj. Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowego Nadzoru Budowlanego, Państwowej Inspekcji Pracy oraz dokumenty Zakładu Energetycznego.

Odbiór robót będzie dokonany komisyjnie, z uwzględnieniem następujących elementów:

- protokołów odbiorów częściowych,
- terminowości wykonania robót,
- przepisów obowiązującego prawa budowlanego,
- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- certyfikatów, atestów, świadectw, itp. na materiały i urządzenia,
- protokołów z pomiarów i badań,
- wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, kartą specyfikacji produktu i zgodności ze sztuką budowlaną,

W przypadku, gdy według komisji odbioru nie będą spełnione w/w warunki, w porozumieniu z wykonawcą robót wyznacza się ponowny termin odbioru robót.

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony wg wzoru zamawiającego. Po sporządzeniu protokołu odbioru końcowego, wykonawca robót przedkłada zwolnienie z zobowiązań zawartych w kontrakcie.

15 Dokumentacja budowy:

Dokumenty związane z inwestycją będą przechowywane przez Wykonawcę robót na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie dokumenty będą zawsze dostępne i przedstawiane do wglądu na życzenie Inwestora, inspektorów i projektanta.

- pozwolenie na budowę;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi;
- protokoły z narad i ustaleń na budowie;
- korespondencja dot. budowy;
- protokoły odbioru robót;
- pisemne opinie ekspertów i konsultantów;
- instrukcje dot. realizacji robót.

Dokumentację poniższą opracowuje Wykonawca na koszt własny

- rysunki robocze;
- harmonogram robót;
- dokumentacja powykonawcza;
- instrukcja eksploatacji urządzeń;
- dokumentacja przeszkolenia pracowników w zakresie BHP.
- plan BiOZ
- Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa i atesty stosowanych materiałów.

16 Opis sposobu rozliczeń robót dotyczący sposobu rozliczenia robót podstawowych, robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez wykonawcę robót za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji w przedmiarze robót zawartym w kosztorysie ofertowym. Do cen nie należy doliczać podatku VAT cena jednostkowa musi zawierać koszty związane z prowadzeniem robót oraz wywozu i utylizacji odpadów budowlanych, jak i uporządkowaniem terenu.

Dla umów ryczałtowych przedmiar robót wykorzystany jest jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury. Koszty określone w kontrakcie za wykonaną robotę nie podlegają możliwości żądania dodatkowej zapłaty za roboty objęte kontraktem.

17 Dokumenty odniesienia będące podstawą do wykonania robót budowlanych,

Podstawą realizacji przedsięwzięcia są:

- Rysunki projektowe projektu wykonawczego – konserwatorskiego i budowlanego z ze stosownymi odniesieniami do części opisowej,

- Część opisowa projektu wykonawczego i budowlanego,
- STWiOR,
- Przedmiar robót budowlanych,
- Instrukcje i specyfikacje techniczne wbudowywanych i stosowanych produktów,
- Normy,
- Warunki techniczne
- Prawo budowlane

18 Uwagi:

- - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót stanowi opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, Dz. U. 2013 r. poz. 1129
- - prace przy poszczególnych elementach opracowania wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, przyjętymi rozwiązaniami systemowymi, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zasadami wiedzy technicznej,
- w przypadku elementów niewyszczególnionych odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- wszelkie odstępstwa od projektu i zmiany technologiczne należy uzgodnić z autorem opracowania,
- przed pomalowaniem elewacji, założeniem tynków barwionych w masie, próbki kolorystyczne oraz fakturalne należy uzgodnić w trybie nadzoru autorskiego,
- podczas prac budowlanych na obiekcie istniejącym występuje możliwość odkrycia elementów dotąd niedostępnych lub odbiegających od zainwentaryzowanych, odpowiednie działania należy ustalić z projektantem,
- elementy detalu architektonicznego oraz szczegółowe rozwiązania techniczne wykonać wg projektów wykonawczych architektury
- dobór technologii przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić z projektantem.
- w przypadku podanych nazw własnych dopuszcza się, po uzgodnieniu z projektantem, użycie zamienników o porównywalnych lub lepszych parametrach.
- wszelkie prawa autorskie osobiste i majątkowe do utworu zgodnie z Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 zastrzeżone; wykorzystanie projektu bądź jego elementów do innych działań niż związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zastrzeżone. Zmiany projektowe bez zgody autora zabronione. Powielanie, publikacja z podaniem nazwy jednostki projektowej i autora za zgodą jednostki projektowej dopuszczalne.
- istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę (art. 36a ustawa z dn. 17 VII 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami)

opracowała :

dr inż. arch. Anna Małachowicz

nr upr. 54/DSOKK/2011