

ST 05 REV 01

Żelbetowe monolityczne garaże

45000000-7	Prefabrykaty
44114200-4	Produkty betonowe
44112000-8	Różne konstrukcje budowlane
45223820-0	Prefabrykaty gotowe elementy i części składowe

inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., 41-710 Ruda Śląska, ul. 1 Maja 218

zadanie projekt.: Budowa zespołu garaży wraz z zagospodarowaniem terenu, w tym: utwardzeniem nawierzchni, ukształtowaniem i uzbrojeniem terenu
– Rewizja nr 1 Zmiana garaży na prefabrykowane żelbetowe

adres inwestycji: 41-712 Ruda Śląska, ul. Ratowników, dz. nr 3689/218, 3496/218

wykonawca: „MONKA – Milena Pudło”
41-605 Świętochłowice ul. Moniuszki 3/8

opracowała: mgr inż. arch. Ada Kołodziejczyk-Kęsoń upr. nr 37/SLOKK/2019/II

data opracowania: sierpień 2021

SPIS TREŚCI

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Materiały	3
3. Sprzęt.....	4
4. Transport	5
5. Wykonywanie robót	5
6. Kontrola jakości robót	5
7. Obmiar robót	5
8. Odbiór robót	5
9. Podstawa płatności	5
10. Przepisy związane	6

**Projekt budowlany - wykonawczy budowy zespołu garaży
wraz z zagospodarowaniem terenu - rewizja nr 1
41-712 Ruda Śląska ul. Ratowników
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST 05 REWIZJA NR 1**

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są roboty montażowe przy pracach obejmujących instalację gotowych prefabrykowanych garaży dla tematu „**BUDOWA ZESPOŁU GARAŻY WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, W TYM: UTWARDZENIEM NAWIERZCHNI, UKSZTAŁTOWANIEM I IZBROJENIEM TERENU REWIZJA NR 1 – ZMIANA GARAŻY NA PREFABRYKOWANE ŻELBETOWE**”

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych 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 ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują prace w zakresie prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem oraz montażem gotowych prefabrykowanych garaży niezbędne do wykonania zadania dla tematu pn.: „**BUDOWA ZESPOŁU GARAŻY WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, W TYM: UTWARDZENIEM NAWIERZCHNI, UKSZTAŁTOWANIEM I IZBROJENIEM TERENU REWIZJA NR 1 – ZMIANA GARAŻY NA PREFABRYKOWANE ŻELBETOWE**”

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”

1.6. Dokumentacja robót

- projekt budowlany,
 - projekt wykonawczy
 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (obligatoryjna w przypadku zamówień publicznych),
 - dziennik budowy prowadzony
 - dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych,
 - protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
 - dokumentacja powykonawcza, czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania
- Roboty należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych opracowanych dla konkretnej realizacji.

2. Materiały

Wszystkie elementy prefabrykowane dostarczane na budowę powinny być trwale oznakowane. Poszczególne partie elementów tego samego typu powinny posiadać Deklarację Zgodności wystawioną przez Producenta. Prefabrykaty gotowe do wbudowania muszą uzyskać projektowaną wytrzymałość, a ich wbudowanie jest dopuszczalne najwcześniej po 28 dniach od wyprodukowania.

Prefabrykaty - żelbetowe monolityczne garaże muszą być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową w zakresie:

- charakterystycznych parametrów budynku,
- wymiarów wysokości, szerokości i długości oraz kubatury,
- powierzchni zabudowy
- kolorystyki.

**Projekt budowlany - wykonawczy budowy zespołu garaży
wraz z zagospodarowaniem terenu - rewizja nr 1
41-712 Ruda Śląska ul. Ratowników
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST 05 REWIZJA NR 1**

Wykonawca odpowiedzialny jest za przyjęcie rozwiązań konstrukcyjnych zapewniających nośność prefabrykowanego żelbetowego monolitycznego garażu i bezpieczeństwo jego użytkowania.

Warunkiem dopuszczenia do wbudowania jest uzyskanie odpowiedniej wytrzymałości betonu potwierdzonej badaniami laboratoryjnymi.

Ściany zewnętrzne garażu, stropodach oraz podłoga wykonane z betonu zbrojonego matami stalowymi. Płyta żelbetowa stanowiąca podłogę garażu wykończona na ostro. Dach gotowy pokryty papą termozgrzewalną. Ściany zewnętrzne pokryte warstwą zaprawy wodoszczelnej, na którą nałożony jest tynk mineralny w kolorze zgodnie z dokumentacją projektową. Ściany wewnętrzne pomalowane farbą dyspersyjną.

Brama uchylna z blachy trapezowej z zamkiem patentowym w kolorze zgodnym z dokumentacją projektową. Otwory pod instalacje, przejścia i przepusty wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Gotowe prefabrykowane garaże powinny mieć możliwość posadowienia w następujących wariantach:

- wolnostojący,
- w skarpie okrywającej jedną lub wszystkie ściany,
- w skarpie okrywającej również dach garażu,
- w zabudowie szeregowej,
- w zabudowie piętrowej.

Garaż powinien być monolitycznym prefabrykatem wykonanym z betonu C30/37, zbrojonym matami stalowymi zgrzewanymi. Konstrukcja samonośna wymagająca zastosowania fundamentów wyłącznie pod krótszymi ścianami. Podłoga garażu ma gwarantować wytrzymałość tzw. Nacisku komunikacyjnego tj. $3,0 \text{ kN/m}^2$. Fundamenty wykonać zgodnie z projektem oraz specyfikacją techniczną dotyczącą wykonania fundamentów.

W miejscu styku ścian garażu z gruntem zastosować zabezpieczenie roztworem izolacyjnym „na zimno”. Garaż wyposażony w instalację elektryczną wewnętrzną – przewody prowadzone natynkowo. Instalacja z zabezpieczeniem różnico-prądowym.

W połąci dachowej zgodnie z projektem ma znajdować się otwór z odpływem w formie wpustu dachowego. Odpływ połączony rurą spustową wewnętrzną zgodnie z projektem odprowadzający wodę na zewnątrz segmentów na teren zielony.

Garaż ma być wyposażony w system wentylacji nawiewno-wywiewnej. W ścianie tylnej 10cm pod stropem mają być zamontowane 4 otwory wentylacyjne $\phi 120 \text{ mm}$ (zabezpieczone kratką z PCV). Powierzchnia otworów $452,16 \text{ cm}^2$. Na styku bramy garażowej i progu zastosować prześwit wysokości 1cm o szerokości całej bramy (260 cm^2). Dodatkowe otwory wentylacyjne wynikające z trapezowego przekroju blachy bramy garażowej – 29 sztuk o powierzchni $6,5 \text{ cm}^2$ każdy. Razem powierzchnia otworów wentylacyjnych, przy zamkniętym garażu wynosi $602,35 \text{ cm}^2$. Przy zabudowie szeregowej w systemie łączenia ścian garaży ścianami tylnymi, w celu swobodnego obiegu powietrza należy zachować szczelinę dylatacyjną zgodną z projektem nie mniejszą niż 3cm.

Przy zabudowie szeregowej szczeliny dylatacyjne między garażami zakryć listwami maskującymi.

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, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

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

**Projekt budowlany - wykonawczy budowy zespołu garaży
wraz z zagospodarowaniem terenu - rewizja nr 1
41-712 Ruda Śląska ul. Ratowników
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST 05 REWIZJA NR 1**

4. Transport

Garaż należy przewozić przy pomocy specjalistycznego samochodu.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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 w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5. Wykonywanie robót

5.1. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy.

5.2. Ogólne zasady wykonania robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektora nadzoru poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. Kontrola jakości robót

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

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności dostarczonego prefabrykowanego garażu z wymaganiami zawartymi w projekcie oraz niniejszej specyfikacji.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne”

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

8. Odbiór robót

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

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

**Projekt budowlany - wykonawczy budowy zespołu garaży
wraz z zagospodarowaniem terenu - rewizja nr 1
41-712 Ruda Śląska ul. Ratowników
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST 05 REWIZJA NR 1**

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. Przepisy związane

Jeżeli w dokumentacji projektowej wskazano określone normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i system odniesienia, Wykonawca uprawniony jest do zastosowania rozwiązań równoważnych zaakceptowanych wcześniej przez Inwestora, Projektanta i Inspektora Nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego rozwiązania spełniają określone wymagania w tym parametry techniczne i standard nie gorszy niż przyjęty w dokumentacji technicznej. Wykonawca powinien w szczególności złożyć wykaz sporządzony w formie tabeli porównawczej rozwiązania wg projektów budowlano-wykonawczych i rozwiązań równoważnych.

PN-89/H-84023/06 Stal do zbrojenia betonu.

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne