

Dział II

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Budowa fundamentu pod szyb windy oraz montaż zewnętrznej windy dla osób niepełnosprawnych dobudowanej do budynku SOSW nr 1 przy ul. Gradowskiego w Płocku

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest budowa fundamentu pod szyb windy oraz montaż zewnętrznej windy dla osób niepełnosprawnych w Specjalnym Ośrodku Szkolno - Wychowawczym Nr 1 przy ul. Gradowskiego w Płocku oraz wykonanie robót remontowych w budynku szkoły w celu wykonania ciągów komunikacyjnych łączących windę z korytarzem głównym na poszczególnych kondygnacjach obiektu.

I.1 Dokumentacja:

Roboty budowlane obejmujące budowę fundamentu pod szyb windy oraz montaż zewnętrznej windy dla osób niepełnosprawnych oraz roboty remontowe wewnątrz budynku realizowane będą według niżej wymienionej dokumentacji:

- a) projekt budowlany: "Budowa fundamentu pod szyb windy oraz montaż windy dla osób niepełnosprawnych dobudowanej do budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego nr 1 w Płocku" - branża budowlana
- b) projekt budowlano - wykonawczy: "Budowa fundamentu pod szyb windy oraz montaż windy dla osób niepełnosprawnych dobudowanej do budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego nr 1 w Płocku" - branża budowlana
- c) Projekt budowlano – wykonawczy: „Przebudowa istniejącego przyłącza telefonicznego kolidującego z projektowaną budową windy dla osób niepełnosprawnych, dobudowanej do budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego nr 1 w Płocku przy ul. Gradowskiego 24”
- d) Projekt wykonawczy - Zasilanie dźwigu
- e) Geotechniczne warunki posadowienia projektowanej windy przy budynku Specjalnego Ośrodka szkolno – Wychowawczego nr 1 ul. Gradowskiego 24 w Płocku
- f) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – branża budowlana
- g) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - instalacje elektryczne wewnętrzne
- h) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych
- i) Projekt budowlano – wykonawczy – uzupełnienie i aktualizacja: "Budowa fundamentu pod szyb windy oraz montaż windy dla osób niepełnosprawnych dobudowanej do budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego nr 1 w Płocku" – branża budowlana

I.2 Zakres robót branży budowlanej

I.2.1 Prace demontażowe, rozbiórkowe i remontowe

- rozbiórka docieplenia ściany budynku na szerokości szybu windowego
- demontaż okien w linii szybu, parapetów lastrykowych i podokienników zewnętrznych z blachy,
- rozbiórka ściany pod zdemontowanymi oknami do poziomu posadzki,
- wykonanie nadproży prefabrykowanych typu L, nad otworami po zdemontowanych oknach, na wysokości 205 cm od posadzki, przestrzeń między belkami wypełnić betonem C 20/25. Długość

belek nadprożowych przyjąć w zależności od szerokości otworów zachowując głębokość oparcia belki na ścianie minimum 12 cm. Belki należy układać na wyrównanej i wypoziomowanej powierzchni ściany na zaprawie cementowej.

- zamurowanie otworów, po zdemontowanych oknach powyżej nowych nadproży do wysokości nadproży okiennych, cegłą dziurawką na grubość istniejącego muru,
- wykonanie tynku cementowo - wapiennego i gładzi na zamurowaniach
- demontaż rynny, pasa nadrynnowego i podrynnowego budynku szkolna szerokości szybu windowego z dodatkiem po 1,0 m z każdej strony i ponowny montaż nowego odcinka rynny, pasa nadrynnowego takich jak istniejące, pasa podrynnowego z blachy powlekanej, przy czym pas nadrynnowy i podrynnowy zamocować za pomocą wkrętów co 50- 60 cm. Pas podrynnowy stanowić będzie jednocześnie obróbkę blacharską gzymsu.
- demontaż drzwi z korytarza głównego do projektowanego korytarza windy,
- demontaż grzejników żeberkowych znajdujących się w linii szybu
- przełożenie grzejników na parterze, I i II piętrze na nową ścianę,
- podstemplowanie stropów, poszerzenie otworów drzwiowych z korytarza głównego do projektowanego korytarza do windy, wymiana istniejącego nadproża na prefabrykowane typu L. Nadproża wykonać analogicznie jak nadproża nad otworami w ścianie zewnętrznej,
- rozbiórka posadzki i ścianki oporowej studni doświetlającej okna piwniczne na szerokości szybu windowego z dodatkiem po około 1 m z każdej strony,
- uzupełnienie posadzki i ścianki oporowej studni doświetlającej okna piwniczne betonem C 20/25

1.2.2. Wykonanie fundamentu i szybu windy

- wykonanie wykopu pod fundament windy
- podbicie ławy fundamentowej istniejącego budynku do głębokości podbudowy płyty fundamentowej szybu windowego zgodnie z projektem,
- wykonanie izolacji pionowej przeciwwodnej, 2 x papa termozgrzewalna, podbitej ławy fundamentowej i istniejącej ściany fundamentowej na szerokości szybu windowego,
- pogłębienie wykopu pod fundament szybu windowego do głębokości 2,7 m
- zasypanie wykopu do głębokości 2,4 m piaskiem, z zagęszczeniem go stopnia zagęszczenia $I_s=1,0$
- ułożenie chudego betonu B-10 o grubości 10 cm pod płytę fundamentową,
- wykonanie izolacji poziomej pod płytę fundamentową zgodnie z projektem,
- wykonanie zbrojonej płyty fundamentowej, zgodnie z projektem, wraz z wyprowadzeniem zbrojenia startowego do zbrojenia ścian szybu. Płyta wraz ze ścianami podszybia do poziomu terenu powinna utworzyć wannę żelbetową. Płytę i ścianę szybu windowego oddylać na 2 cm od istniejącego fundamentu poprzez wkładkę z wełny mineralnej twardej,
- wykonanie ścian żelbetowych szybu windowego zgodnie z projektem,
- wykonanie izolacji pionowej płyty fundamentowej i ścian fundamentowych zgodnie z projektem,
- ocieplenie ścian fundamentowych zewnętrznych styropianem ekstrudowanym XPS 30 $\lambda = 0,036$ i grubości 12 cm,
- przyklejenie do styropianu ekstrudowanego siatki wraz z zatopieniem jej w kleju oraz wykonanie izolacji przeciwwodnej 2 x papa termozgrzewalna
- wypełnienie przestrzeni pomiędzy ścianą szybu windowego a istniejącą ścianą wełną mineralną półtwardą grubości około 29 cm. Wykończenie otworu po wykutych oknach i otworu do windy muszą być zdylatowane,
- ocieplenie ścian nadziemia styropianem EPS 70-038 frezowanym gr. 16 cm metodą lekką mokrą

w określonym systemie ociepleń. Ze względu na fakt, że budynek jest ocieplony należy na połączeniu docieplenia szybu windowego z istniejącym dociepleniem ściany budynku zamontować listwy dylatacyjne.

- wykonanie tynku cienkowarstwowego silikonowo – silikatowego N-20, barwionego w masie, na ścianach fundamentowych powyżej terenu oraz na ścianach nadziemiu. Kolorystyka tynku taka jak istniejącego budynku tzn. ściany nadziemiu - NCS S 1002-R; cokół - NCS S 5500-N. Cokół wykonać na wysokość taką jak na istniejącym budynku.

Przedstawiony w projekcie fundament i płyta są zaprojektowane dla przykładowego typu dźwigu. W przypadku wyboru innego typu dźwigu należy, przed wykonaniem fundamentu, wykonać dokumentację projektową oraz uzyskać wszelkie niezbędne uzgodnienia i decyzje (w tym autorów dokumentacji projektowej).

1.2.3 Wykonanie stropu szybu windowego

- wykonanie płyty żelbetowej stropu szybu windowego wraz z zamocowaniem w niej zawiesi zgodnie z projektem,
- montaż wywietrzaka dachowego Ø 200 – wywietrzak musi wystawać ponad docieplenia dachu minimum 50 cm,
- ocieplenie stropu szybu windowego styropianem spadkowym EPS 100 – 038 gr. 15-25 cm laminowanym papą,
- zamocowanie styropapy za pomocą kołków (połączenia teleskopowe z wkrętami samogwintującymi) w ilości 8 szt/m² zakotwionymi w płycie stropowej na głębokość minimum 7 cm,
- przyklejenie na styropapie papy termozgrzewalnej podkładowej i nawierzchniowej,
- pokrycie gzymsu budynku papą termozgrzewalną nawierzchniową zgodnie z projektem. W razie konieczności poszerzyć lub zwęzić gzyms, na szerokości szybu windowego, w celu wypełnienia przestrzeni między ścianą istniejącą a ścianą szybu windowego,
- wykonanie obróbek blacharskich dachu szybu windy - montaż rynny, pasa nadrynnowego i podrynnowego z blachy ocynkowanej powlekanej, wykonie obróbki blacharskiej ścianek kolankowych,
- odprowadzenie wód opadowych z dachu szybu windowego wykonać zgodnie z projektem, przy czym pas nadrynnowy i podrynnowy zamocować za pomocą wkrętów co 50- 60 cm. Obróbki blacharskie wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Wkręty mocujące obróbkę blacharską ogniomuru usytuować naprzemiennie co 50 – 60 cm.

1.2.4 Montaż windy

- Montaż nowej windy zewnętrznej dla osób niepełnosprawnych – zgodnie z projektem i warunkami dopuszczenia zamienników określonymi w załączniku nr 1.
- Przystanki nowego dźwigu należy dostosować do istniejących otworów w ścianie budynku. Drzwi przystankowe należy zamontować o klasie odporności ogniowej EI 30

1.2.5 Roboty pozostałe

- wykonanie ścianki działowej z płyt G-K na profilu minimum 100 na parterze i I piętrze zgodnie z projektem,
- montaż nowych skrzydeł drzwiowych płycinowych pełnych o szerokości 90 cm w świetle ościeżnicy w nowych ściankach działowych z płyt G-K,
- montaż ościeżnic drzwiowych metalowych opaskowych , malowanych proszkowo,
- uzupełnienie posadzki, na wszystkich kondygnacjach, w miejscach przejścia do windy oraz w poszerzonych otworach drzwiowych z korytarza głównego do korytarza prowadzącego do windy poprzez wykonanie szlichty cementowej i ułożenie płytek gresu dostosowując poziom uzupełnionej posadzki do poziomu posadzek istniejących,
- wykonanie tynku cementowo – wapiennego i gładzi gipsowych ościeży poszerzonych otworów drzwiowych z korytarza głównego do projektowanego korytarza do windy oraz w miejscach przejścia do windy,
- wykończenie otworów do szybu windowego po obwodzie płytą gipsowo – kartonową wodo i ogniodoporną gr 12,5 mm

- wykończenie otworów drzwiowych po montażu drzwi przystankowych oraz ich uszczelnienie wykonać materiałem odpowiednim dla klasy odporności ppoż tych drzwi,
- malowanie farbami lateksowymi ścian i sufitów powstałego korytarza do windy, ściany przy korytarzu głównym obustronnie w miejscu po poszerzeniu otworu drzwiowego, ścian i sufitów sali przyległych do nowego korytarza, otworów do szybu windowego
- wykonanie opaski wokół szybu windowego o szerokości 50 cm z kostki brukowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej grubości 4 cm. Jako podbudowę wykonać podsypkę piaskową zagęszczoną grubości 10 cm. Opaskę graniczyć obrzeżami trawnikowymi 8 x 30 cm na ławie betonowej C 12/15. Opaskę wykonać ze spadkiem nie mniejszym niż 2%

b) informacje uzupełniające dotyczące windy:

- drzwi windy powinny być oznaczone pasem kontrastowym o szerokości 10-15 cm na wysokości oczu, tj. 1,4-1,7 m. Dodatkowo kontrastowy pas szerokości 10-15 cm należy umieścić wokół drzwi windy (obramowanie drzwi) i wykonać kontrastowe obramowanie przycisku windy na każdej kondygnacji (rys 1)
- panel z przyciskami powinien znajdować się na wysokości maksymalnie 1,20 m od podłogi
- przyciski klawiszowe (nie mogą być sensorowe) muszą wystawać poza powierzchnię panelu;
- system głośnomówiący powinien podawać informacje o otwieraniu i zamykaniu się drzwi oraz numerze lub nazwie piętra/kondygnacji.

1.3 Zakres robót branży elektrycznej

13.1. Załączone do SIWZ dwa projekty budowlano – wykonawcze branży elektrycznej są opracowaniem na:

- montaż instalacji elektrycznej tj. wykonanie zasilania elektroenergetycznego windy, instalacji oświetlenia i uziomu ochronnego
- przebudowę istniejącego przyłącza telefonicznego Operatora Orange Polska SA kolidującego z projektowaną budową szybu windowego.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zakresu wymienionego w pkt. 1 oraz innych robót określonych w dalszej części opisu przedmiotu zamówienia.

1.3.2. Ogólne uwagi dotyczące wykonywania robót:

- wykonawca zainstaluje na placu budowy opomiarowaną (legalizowany podlicznik) rozdzielnicę budowlaną celem rozliczenia się z użytkownikiem za zużytą energię elektryczną,
- po wykonaniu montażu rozdzielnicy budowlanej należy wykonać pomiary ochronne dla urządzeń poboru energii elektrycznej
- wszystkie roboty wymagające wyłączenia napięcia w obiekcie wykonywać w uzgodnieniu z Dyrektorem szkoły,
- w razie uszkodzenia innych instalacji niepodlegających remontowi czy wymianie należy je odtworzyć i przywrócić do właściwego stanu technicznego,
- przewód zasilający windę oraz przewody obwodów oświetleniowych układać w systemie podtynkowym
- roboty związane z przebudową przyłącza telekomunikacyjnego Operatora Orange, wykonać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi załączonymi do PBW i uzyskać od Operatora bezusterkowy protokół odbioru przedmiotowych robót. W ramach pełnomocnictwa wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia robót wg pkt. 3 wydanych warunków technicznych. Należy skalkulować koszty opłaty za pełnienie nadzoru nad prowadzonymi robotami ze strony operatora Orange oraz odbioru powyższych robót przez Operatora Orange,
- załączone do SIWZ zestawienie materiałów jest tylko materiałem pomocniczym, wykonawca jest zobowiązany dokonać szczegółowej kalkulacji kosztów we własnym zakresie na etapie złożenia oferty.
- wykonać uziom fundamentowy – ułożyć bednarkę w zbrojeniu ławy i połączyć przez spawanie ze zbrojeniem, wyprowadzić przewód uziemiający do szybu windy – uziom fundamentowy połączyć z uziomem pionowym wg PW (rezystancja powinna być mniejsza niż 10 Ω po uwzględnieniu wsp. K)

Jeśli uziom fundamentowy, łącznie z uziomem pionowym nie będzie spełniał wymogów w zakresie dopuszczalnej wartości rezystancji uziemienia, należy zabudować dodatkowe uziomy pionowe typu Galmar. Ilość sond uziomowych należy ustalić na budowie po dokonaniu pomiarów.

Szczegółowy zakres rzeczowy przewidziany do realizacji przedmiotowego zadania w branży elektrycznej, zawarty jest w dokumentacji oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, załączonych do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

1.4 Pozostałe informacje

1.4.1 Dodatkowe wymagania dla Wykonawcy:

- Wytyczenie geodezyjne fundamentu windy
- Zapewnienie nadzoru Operatora Orange nad prowadzonymi robotami związanymi z przebudową przyłącza telekomunikacyjnego i odbioru powyższych robót przez Operatora Orange
- Badanie stopnia zagęszczenia piasku pod płytę fundamentową
- Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej szybu windowego wraz z opaską
- Uzyskanie decyzji zezwalającej na eksploatację windy
- Wykonanie pomiarów ochronno - odgromowych
- Wykonanie pomiarów ochronnych instalacji elektrycznych i teletechnicznych

1.4.2 Parametry materiałów

a) gres :

musi być zaakceptowany na piśmie przez Zamawiającego i Użytkownika
gat. I

nasiąkliwość $E \leq 0,5\%$

klasa ścieralności IV

Antypoślizgowość gresu : R11

Odporność na płamienie: klasa 4

Odporność na czynniki chemiczne: ULA

b) Klej do płytek:

elastyczna zaprawa klejąca co najmniej klasy C2TE

Wytrzymałość złącza, jako: Przyczepność początkowa $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Trwałość: Przyczepność po starzeniu termicznym $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Przyczepność po zanurzeniu w wodzie $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

c) Zaprawa do spoinowania płytek

wodoodporna, elastyczna, odporna na zabrudzenia, na pęknięcia i ścieranie oraz plamoodporna

d) Siatka zbrojąca stosowana przy dociepleniu ścian:

- gramatura minimum 150g/m^2 ,

- elastyczna,

- odporna na alkalia

e) krawędziaki do obróbki dachu szybu windy zabezpieczyć impregnatem chroniącym przed grzybami

f) do obróbki ścianek kolankowych szybu dźwigu osobowego zastosować płytę OSB 3

1.4.3 Na materiały/wyroby zamienne należy uzyskać zgodę Projektanta i Zamawiającego

W wycenie ofertowej należy uwzględnić wywóz i utylizację materiałów z rozbiórki.

W opisie przedmiotu zamówienia oraz projekcie przedstawiono szczegółowy zakres rzeczowy zadania oraz warunki techniczne wykonania i odbioru robót.

Prace budowlane prowadzone będą na terenie czynnej placówki i muszą być tak zorganizowane, aby nie zagrażały bezpieczeństwu i nie powodowały zbyt dużych utrudnień.

Projekt zawiera informacje dla Wykonawcy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Po zakończeniu robót budowlanych związanych z wykonaniem oraz dociepleniem szybu windy należy odtworzyć teren wraz z infrastrukturą będący w pasie działania Wykonawcy.

Uwaga!

1. Wykonawca podczas prowadzenia prac budowlanych zobowiązany będzie do ścisłej współpracy z kierownictwem placówki.
2. Cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie koszty związane z prawidłowym i bezpiecznym wykonaniem zadania.
3. Całość robót należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP i p.poż.
4. Zamawiający wykreśla z dokumentacji wszystkie nazwy własne materiałów i wyrobów.

W dokumentacji wskazano szereg produktów gotowych, z podaniem nazwy, symbolu i producenta przeznaczonych do stosowania w ramach prac budowlanych. Produkty te stanowią przykład elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały podane jedynie w celu najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że Wykonawca nie jest zobowiązany do stosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z parametrami technicznymi określonymi w opisie przedmiotu zamówienia i dokumentacji projektowej. Ewentualne zmiany wymagają zgody Projektanta i Zamawiającego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości udowodnienie „równoważności” spoczywa na Wykonawcy. Wszystkie materiały/ produkty zastosowane przez Wykonawcę muszą posiadać niezbędne wymagane przez prawo deklaracje zgodności/ właściwości użytkowych i jakości z aktualnymi europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

II. Termin realizacji przedmiotu zamówienia

Prace objęte przedmiotem zamówienia należy wykonać w terminie **od podpisania umowy do 02.11.2018 r.**

III. Zalecenia dla oferenta

-) oferent powinien dokonać wyceny wartości przedmiotu zamówienia na podstawie opisu przedmiotu zamówienia oraz projektu budowlanego i wykonawczego będących załącznikami do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Załączony przedmiar robót ma charakter informacyjny, nie jest obligatoryjny dla wykonawcy/oferenta i może być traktowany tylko jako pomocniczy do przygotowania oferty cenowej.
Oznacza to, że Wykonawca sporządza przedmiar robót według własnego uznania i dokonuje całościowej wyceny przedmiotu zamówienia na roboty określone w opisie przedmiotu zamówienia oraz projekcie budowlanym i wykonawczym na własną odpowiedzialność i ryzyko,
-) przed przystąpieniem do określenia wartości przedmiotu zamówienia zaleca się dokonanie wizji lokalnej na terenie prowadzenia przyszłych prac, w celu zapoznania się z rzeczywistymi warunkami realizacji przedmiotu zamówienia i uzyskania wszelkich informacji, które mogą być niezbędne do sporządzenia prawidłowej wyceny robót,
-) oferent we własnym zakresie i samodzielnie uwzględnia w cenie ofertowej elementy niezbędne do wykonania robót, a nie pozostające trwale po zakończeniu budowy,
-) całość robót należy wykonać zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, projektem budowlanym i wykonawczym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, SIWZ, obowiązującymi przepisami zawartymi w Polskich Normach i w Prawie Budowlanym. oraz sztuką budowlaną,

-) dostarczenie Zamawiającemu w terminie **14 dni od podpisania umowy** kosztorysu ofertowego sporządzonego metodą szczegółową z zestawieniem R,M,S, o wartości zgodnej z zaoferowaną ceną ryczałtową za całościowe zrealizowanie zadania, który musi być podzielony na oddzielnie wycenione poszczególne działy jak w przedmiarze dołączonym do SIWZ
-) dostarczenie, w terminie **2 dni roboczych** od daty podpisania umowy, oświadczenia kierownika budowy o podjęciu przez niego obowiązków kierownika budowy na przedmiotowym zadaniu wraz z kopią uprawnień budowlanych podpisaną za zgodność z oryginałem i aktualnym zaświadczeniem o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
-) przedłożenie w terminie nie później niż **14 dni przed wbudowaniem materiałów**, do akceptacji Zamawiającemu, **wniosków materiałowych** z załącznikami tj. aprobatą techniczną, deklaracjami, itp.

Wnioski materiałowe muszą być sporządzone zgodnie z załączonym do SIWZ wzorem

-) opracowanie i przedłożenie Zamawiającemu w terminie **14 dni od podpisania umowy** programu zapewnienia jakości (PZJ), wraz z załącznikiem, w którym zostanie przedstawiony zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- a) organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
 - b) organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - c) wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - d) wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
 - e) system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
 - f) wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - g) sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
 - h) wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
 - i) rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw, itp.,
 - j) sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj, częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.
-) zapewnienie obecności kierownika budowy **2 razy w tygodniu** na budowie w godzinach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru
 -) zapewnienie obecności na budowie kierownika robót elektrycznych - **2 razy w tygodniu**, w terminach i godzinach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru

Osoby do kontaktu:

Anna Czerska – branża budowlana	tel. 24 36716 64
Krzysztof Tomaszewski - branża sanitarna	tel. 24 367 16 66
Zdzisław Grabowski- branża elektryczna	tel. 24 36716 66