

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
(STWiOR)

„Pochylnia dla osób niepełnosprawnych do budynku warsztatów  
Zespołu Szkół Zawodowych im. St. Staszica 57-200 Ząbkowice Śl. ul. Wrocławska 17”

Inwestor: Powiat Ząbkowicki 57-200 Ząbkowice Śl. ul. Sienkiewicza 11

Jednostka projektowania: Usługi Inwestycyjne mgr inż. Grzegorz Papiernik  
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Działkowca 8

Autor: mgr inż. Grzegorz Papiernik

Zawartość opracowania:

1. Nazwa zamówienia
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Informacje o terenie budowy
4. Nazwy i kody
5. Materiały
6. Sprzęt
7. Transport
8. Obmiar robót
9. Odbiór robót

#### 1.0 NAZWA ZAMÓWIENIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany „Pochylnia dla osób niepełnosprawnych do budynku warsztatów Zespołu Szkół Zawodowych im. St. Staszica 57-200 Ząbkowice Śl. ul. Wrocławska 17

Dostosowanie budynku warsztatów Zespołu Szkół Zawodowych w Ząbkowicach Śl. dla osób niepełnosprawnych .

#### 2.0 PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

**2.1. Przedmiotem opracowania** jest zaprojektowanie pochylni dla osób niepełnosprawnych do budynku warsztatów szkolnych przy wejściu głównym .

##### DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ POCHYLNI

- podest schodów istniejących  $1,08 \times 2,12 = 2,29 \text{ m}^2$
- schody zewnętrzne istniejące  $3 \times 15 \times 30$
- podest końcowy projektowany  $1,50 \times 2,12 = 3,18 \text{ m}^2$
- powierzchnia podjazdu projektowanego  $(0,25 + 1,20 + 0,25) \times 6,25 = 10,625 \text{ m}^2$
- wysokość pochylni 50 cm o spadku 8 % dostosowana do planowanej przebudowy placu
- długość pochylni przy spadku 8% i wysokości 50 cm  $6,25 \text{ mb} < 9,00 \text{ mb}$

##### 2.2. Zakres robót objętych (STWiOR)

Zakres robót, których dotyczy Specyfikacja obejmuje wszystkie czynności ogólnobudowlane związane z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych budynku warsztatów Zespołu Szkół Zawodowych w Ząbkowicach Śl.

- odłączyć energię elektryczną w istniejącym kablu energetycznym przebiegającym wzdłuż schodów

wejściowych do budynku warsztatów

- istniejący kabel energetyczny zabudować rurą dwudzielną np. typ A PS 160 l=6,00 m
- przebudować słup ciepłociągu w uzgodnieniu z właścicielem ciepłociągu ZGK Ząbkowice Śl.
- schody istniejące  $3 \times 15 \times 30$  ze spocznikiem  $108 \times 221$  do przebudować z powiększeniem spocznika do szer. 150 i dł. 212 z przebudową schodów wejściowych  $3 \times 15 \times 30$

## POCHYLNIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- \*szerokość płaszczyzny ruchu 120 cm
- \*Długość pojedynczego biegu pochylni o spadku 8% 6,25 mb
- \*spocznik o szerokości 150 cm
- \*pochylnia wyposażona w krawężnik wysokości 7 cm
- \*balustrady i poręcze systemowe z rur na wysokości 75 i 90 cm od poziomu pochylni
- \* poręcze na początku i na końcu należy przedłużyć o 30 cm
- \*poręcze przy pochylniach powinny być równoległe do nawierzchni
- \*Część chwytna poręczy powinna mieć średnicę 3,5-4 cm
- \* odległość części chwytnej poręczy powinna znajdować się 5 cm od ściany  
Część chwytna poręczy powinna być umieszczona w sposób uniemożliwiający jej obracanie.
- \* początek i koniec biegu pochylni powinny być wyróżnione przy pomocy kontrastowego koloru oraz zmiany w fakturze nawierzchni .

## ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH :

W celu realizacji zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać :

- 1 Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie na istniejących kablach SN  
m 6.00
- 2 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV m3 1.560
- 3 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV m3 1.560
- 4 Montaż kratownicy przestrzennej 7, 80 mb wraz z podstemplowaniem ciepłociągu kpl 1
- 5 Demontaż słupa stalowego przestrzennego kpl. 1
- 6 Rozebranie stopy fundamentowej słupa ciepłociągu m3 0.516
- 7 Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej m 6,25
- 8 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu m3 0.188
- 9 Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych z podestu i stopni schodów zew. Istn m2 10.900
- 10 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samo wyl na odległość 5 km m3 1.312
- 11 Koszty utylizacji gruzu m3 poz.10 = 1.312
- 12 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm m 6,25
- 13 Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km m2 9,063
- 14 Wykopy pod ławy fundamentowe z transportem urobku samoch. Samowylad. na odległość 5 km (kat.gr.V-VI) m3 4,725
- 15 Podkłady betonowe z chudego betonu pod ławy fundamentowe m3 0.155
- 16 Ławy fundament.prostokątne żelb., szer.i do 0,6 m - ręczne układanie betonu B25 m3 0,775
- 17 Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne - ręczne układanie betonu - stopnie projektowane m3 0.907
- 18 Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty zebrowane o śr. 12 mm kg 32.501
- 19 Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z papy zgrzewalnej m2 3,10
- 20 Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej m3 3.030
- 21 Ułożenie nadproży prefabr L-19 w ścianie fundamentowej -likwidacja kolizji z kablem energetycznym m 4.800
- 22 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnie ścian do zasypiania m2 15,40
- 23 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa m2 15,40
- 24 Gruntowanie podłogi preparatami - powierzchnie pionowe pod tynk kamyczkowy m2 5,335
- 25 Wyprawa elew. tynk kamyczkowy żywiczny m2 poz.24 = 5,335
- 26 Uzupełnienie przestrzeni pomiędzy ściankami podjazdu z pospółki dowiezionej m3 3,90

- 27 Zagęszczenie uzupełnień zasypek ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  
m3 3,90
- 28 Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm gr. warstwy po zagęszczeniu m2 9,75
- 29 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej grubość 6 cm na podsypce cementowo-  
piaskowej m2 7,50
- 30 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej czerwonej grubość 6 cm na podsypce  
cementowo-piaskowej m2 2,25
- 32 Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej h=110 cm - analogia m 14,00
- 33 Poręcze syst. podjazdu dla niepełnosprawnych ze stali malowane proszkowo mb 14,00
- 34 Poręcze systemowe podjazdu dla niepełnosprawnych na ścianie ze stali nierdzewnej - analogia -  
pochwyty mocowane do ścian m 1.500
- 35 Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome - pod ułożenie płytek  
antypoślizgowych m2 9.275
- 36 Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek antypoślizgowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie  
klejowej na podjeździe m2 poz.35 = 9.275

Do wykończenia zabrania się stosowania elementów łatwo zapalnych, toksycznych i dymiących.

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP oraz pod nadzorem

Osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i nowego stosowania w budownictwie. Roboty nie ujęte opisem a niezbędne do wykonania zadania należy wykonać zgodnie z wymogami sztuki budowlanej.

W przypadkach wątpliwych należy skontaktować się z autorem projektu.

Do wykończenia zabrania się stosowania elementów łatwo zapalnych, toksycznych i dymiących. Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP oraz pod nadzorem

Osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i nowego stosowania w budownictwie. Roboty nie ujęte opisem a niezbędne do wykonania zadania należy wykonać zgodnie z wymogami sztuki budowlanej.

## 2.2. 2 Wytyczne – warunki techniczne wykonywania pochylni dla osób niepełnosprawnych

### 2.2. 3 Roboty dodatkowe.

Ewentualne roboty mogące wystąpić w trakcie robót budowlanych np. ukryte kable energetyczne

## 3.0 INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

### 3.1. Określenia podstawowe

Wykonawca, osoba kierująca robotami kontaktująca się z inwestorem w sprawach związanych z realizacją budowy.

Inspektor nadzoru – osoba z odpowiednimi uprawnieniami wyznaczona przez inwestora do kontaktów z wykonawcą

Księga obmiaru - akceptowany przez Inwestora Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników Wpisy do tej książki wymagają zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Materiały - wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Polecenie Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy dotyczące sposobu realizacji i odbioru robót oraz innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

3.2. Ogólne wymagania dotyczące robót - Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

3.2.1. Przekazanie terenu budowy Wykonawcy - nastąpi niezwłocznie po podpisaniu z nim przez Zleceniodawcę stosownej umowy .

3.2.2. Dokumentacja Projektowa

Kompletna dokumentacja projektowa przekazana zostanie Wykonawcy z chwilą podpisania umowy na realizację budowy .

3.2.3. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową,

wszystkie wykonane roboty powinny być zgodne z dokumentacją projektową, a użyte do realizacji budowy materiały powinny posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne; w przypadku gdy wykonane roboty lub parametry użytych do ich wykonania materiałów nie będą zgodne z Dokumentacją to takie roboty zostaną niezwłocznie naprawione, a nieodpowiednie użyte do wykonania roboty materiały zostaną zastąpione właściwymi na koszt Wykonawcy;

3.2.4. Kompletność dokumentów:

Dokumentacja Przetargowa, Specyfikacje Techniczne i wszystkie inne dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru są istotnymi elementami inwestycji i jakiegokolwiek wymaganie zawarte w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach. W jakiegokolwiek rozbieżnościach, wymiary określone w liczbach są ważniejsze od wymiarów wynikających ze skali rysunków. Wykonawca nie może wykorzystywać na swoją korzyść jakiegokolwiek błędów lub braków w Dokumentacji Projektowej lub Specyfikacji Technicznych, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona niezbędnych zmian i poprawek.

3.2.5. Zabezpieczenie Placu budowy:

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania stałego ruchu publicznego w obrębie placu budowy przez cały czas realizacji inwestycji, aż do jej całkowitego zakończenia i dokonania odbioru technicznego. Dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego oraz osób zatrudnionych przy realizacji inwestycji Wykonawca ma obowiązek w miarę potrzeby (decyduje o tym Inspektor Nadzoru) wykonać lub dostarczyć tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: płoty, zapory, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały, a także zabezpieczyć ich obsługę. Należy zabezpieczyć stałą widoczność zastosowanych urządzeń zabezpieczających. Wszystkie znaki i urządzenia zabezpieczające powinny być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

3.2.6. Ochrona środowiska w czasie realizacji inwestycji:

Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i stosować je w czasie realizacji inwestycji. Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji inwestycji norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

3.2.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia:

Nie dopuszcza się stosowania jakiegokolwiek materiałów szkodliwych dla środowiska

3.2.8. Ochrona własności Publicznej i Prywatnej:

Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej . W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru oraz władze konserwatorskie i przerwie prowadzone prace do czasu otrzymania dalszej decyzji. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem prac budowlanych lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan zniszczonej lub uszkodzonej własności po naprawie nie powinien być gorszy niż przed powstaniem szkody. Jakiegokolwiek uszkodzenia instalacji i urządzeń nie wykazanych na planach i uzgodnieniach dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego Inspektora Nadzoru i powstałe bez winy lub zaniedbania ze strony Wykonawcy zostaną usunięte na koszt Zamawiającego

3.2.9. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy:

- Podczas realizacji inwestycji Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bhp.
- Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt niezbędny do wykonania inwestycji, odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych przy budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Wykonawca zabezpieczy i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla pracowników realizujących inwestycje.
- Wszystkie koszty związane z realizacją powyższego nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenach jednostkowych robót.

#### 3.2.10. Utrzymanie robót podczas prowadzenia budowy:

- Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę inwestycji i wszystkie materiały i sprzęt używany do realizacji inwestycji od momentu jej rozpoczęcia do momentu zakończenia poprzez podpisanie końcowego protokołu odbioru robót.
- Jeżeli Wykonawca w jakimś stopniu i czasie zaniedba utrzymanie budowli lub jej części we właściwym stanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru rozpocznie on roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny od otrzymania tego polecenia.

#### 3.2.11. Przestrzeganie Prawa:

- Wykonawca ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi ustawami i rozporządzeniami, i innymi przepisami, instrukcjami i wytycznymi, które w jakikolwiek sposób są związane z realizacją inwestycji lub mogą mieć wpływ na sposób jej prowadzenia.
- W czasie prowadzenia inwestycji Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich regulacji prawnych wymienionych w pkt 1.

#### 3.2.12. Stosowanie rozwiązań patentowych:

- Wymagania określone w pkt 1 powinny być spełnione przez Wykonawcę przed przystąpieniem do prac, w których miałyby zastosowanie chronione rozwiązania, urządzenia, materiały lub metody. O uzyskaniu wymaganych uzgodnień Wykonawca poinformuje Inspektora Nadzoru.
- Jeżeli nie dotrzymanie powyższych wymagań spowodowałoby następstwa finansowe lub prawne, to w całości obciążą one Wykonawcę.

### 3.3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

#### 3.3.1. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na przedmiotowej działce w obrębie projektowanych prac nie występują żadne elementy zagospodarowania działki, które mogłyby stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### 3.3.2. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji prac budowlanych.

Potencjalne źródła zagrożeń:

- obsługa maszyn i urządzeń

Obsługa powinna być godna z instrukcją obsługi i dokumentacją techniczno-ruchową,

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym

Różnego rodzaju urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe) nie powinny posiadać rękojeści krótszej niż 15cm oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania powinni stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej (np. rękawice antywibracyjne, ochronniki słuchu, okulary ochronne itp.)

- stan techniczny maszyn i urządzeń

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy bezzwłocznie wycofać z użytku

- warunki atmosferyczne

Prace wewnątrz lokalowe - warunki atmosferyczne nie mają wpływu na przebieg prac budowlanych

- odzież i obuwie robocze

Pracownicy przystępując do pracy winni być odziani w odzież i obuwie robocze dostarczone im przez pracodawcę. Powyższa odzież i obuwie powinny spełniać wymogi określone w polskich normach i posiadać odpowiednie atesty

- środki ochronne

Przy stanowiskach pracy charakteryzujących się szczególnym zagrożeniem ze strony czynników szkodliwych lub niebezpiecznych należy zapewnić pracownikom właściwe środki ochrony zbiorowej, a gdy jest to niemożliwe z przyczyn technicznych – właściwe środki ochrony indywidualnej (np. przed upadkiem z wysokości, przed porażeniem prądem elektrycznym, przed urazami mechanicznymi itp.)

### 3.3.3. Informacje dotyczące nadzoru nad pracownikami oraz ich przygotowania do pracy.

- nadzór

Wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane (prace związane z bezpośrednią ingerencją w konstrukcję budynku - pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane - konstrukcyjne bez ograniczeń)

- kwalifikacje

Prace przy maszynach i urządzeniach wymagających posiadania stosownych kwalifikacji mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego uprawnione

- szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Nie wolno dopuszczać nowo zatrudnionych pracowników do pracy przed odbyciem wstępnego szkolenia ogólnego w zakresie bhp oraz za każdym razem przy zajmowaniu przez nich nowych stanowisk pracy na budowie – bez wstępnego szkolenia stanowiskowego w zakresie bhp. Z powodu szczególnych zagrożeń w środowisku pracy na budowie szkolenie podstawowe w zakresie bhp także powinno być przeprowadzone przed dopuszczeniem nowo zatrudnionego pracownika do pracy.

- profilaktyczna ochrona zdrowia

Nie wolno dopuszczać pracowników do pracy bez aktualnych orzeczeń lekarskich potwierdzających brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na danym stanowisku pracy. Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka, tablica z telefonami alarmowymi. Jeden z pracowników powinien być indywidualnie przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

### 3.3.4. Wymagania dotyczące organizacji budowy.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z wykonawcy i inwestora, przedstawicieli ew. firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowania terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem oznakowania wszystkich nie wydzielonych stref niebezpiecznych

- układ komunikacyjny, ze szczególnym uwzględnieniem dróg przeciwpożarowych

Organizacja budowy, rozwiązania techniczne mające na celu wykonanie zgodnie ze sztuką budowlaną poszczególnych elementów inwestycji oraz wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczących bhp.

## 4.0. NAZWY i Kody CPV robót budowlanych

55453000-7 Pochylnia dla osób niepełnosprawnych

45111300-1 Roboty rozbiórkowe,

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów,

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne,

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

## 5.0. MATERIAŁY

Do realizacji inwestycji przewidziano materiały producentów krajowych jak i zagranicznych, spełniające parametry założone przez projektanta inwestycji i posiadające odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

### 5.1. Omówienie sposobu wbudowywania i przechowywania materiałów

Roboty elektryczne, wodno-kanalizacyjne oraz budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi zasadami wykonywania tych prac oraz z zachowaniem właściwych środków BHP.

**6.0. SPRZĘT** - Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac. Sprzęt używany do wykonywania prac powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej, systemie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji prac zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. W przypadku powyższych ustaleń sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie prac zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania prac będzie utrzymywany w dobrym stanie i stałej gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach gdy jest to wymagane przepisami. Wybrany i zaakceptowany sprzęt przez Inspektora nadzoru bez jego wiedzy nie może być później zmieniony. Sprzęt, maszyny i urządzenia, które nie gwarantują zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do prac.

Wymagany sprzęt mechaniczny do wykonywania robót: wiertarki, wkrętarki, przecinarki, mieszarki, szlifierki kątowe.

Wymagany sprzęt ręczny do wykonywania robót: młotki, przecinaki, poziomnice, klucze rurowe, śrubokręty, rusztowanie rurowe zewnętrzne, narzędzia elektroinstalacyjne, mierniki cyfrowe specjalistyczne,

### 7.0. TRANSPORT

Transport materiałów będzie się odbywał sukcesywnie na teren placu budowy w sposób nie uszkadzający materiałów zgodnie z zaleceniami producenta materiałów,

### 8.0. OBMIAŁ ROBÓT

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną w jednostkach określonych w przedmiarze robót;

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru. Inspektor Nadzoru zostanie powiadomiony, co najmniej 3 dni przed terminem planowanego obmiaru; Wyniki obmiaru zostaną wpisane do księgi obmiarów; Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędy zostaną poprawione według pisemnej instrukcji Inspektora Nadzoru;

Obmiar robót będzie prowadzony w czasie uzgodnionym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru. Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku dłuższych przerw w pracach.

Obmiar robót zanikających będzie przeprowadzany w czasie ich wykonywania

### 9.0. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń wstępnych roboty podlegają następującym rodzajom odbioru, dokonywanym przez Komisję i Inspektora Nadzoru z udziałem Wykonawcy

- Odbiór robót zanikających: w trakcie wykonywania robót
- Odbiór częściowy: w trakcie wykonywania robót po zakończeniu poszczególnych elementów inwestycji
- Odbiór techniczny końcowy: po zakończeniu inwestycji

9.1. Odbiór częściowy odbywa się przy dostarczeniu niżej wymienionych dokumentów:

- Dokumentacja Projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót;
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów.

#### 9.2 Odbiór techniczny końcowy

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumenty jak przy odbiorze częściowym,
- protokoły z wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- świadectwa jakości materiałów (atesty) oraz ich aprobaty techniczne,
- inwentaryzacja geodezyjna wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną;

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
- protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek
- aktualność dokumentacji projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia
- protokoły badań

opracował : mgr inż. Grzegorz Papiernik

  
mgr inż. GRZEGORZ PAPIERNIK  
upr. do kierowania, nadzorowania  
i projektowania w specj. konstr. budow.  
UAN . VI-1/3/73/90 UAN . VI-6/3/85/90  
§ 2 ust.1 pkt 1 § 5 ust.1 pkt 1 § 6 ust.1 i 3  
§ 7 i § 13 ust.1 pkt 2  
57-200 ZABKOWICE ŚLĄSKIE  
ul. Działkowca 8 tel. 074/ 815 24 65