

**BUDOWA OBIEKTU Z PRZEZNACZENIEM NA SIEDZIBĘ URZĘDU
SKARBOWEGO ORAZ LUBUSKIEGO URZĘDU CELNO-
SKARBOWEGO W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM**

KONSTRUKCJE I ARCHITEKTURA, PZT,

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

NR 00.01.01

Roboty w zakr.przygot. terenu pod budowę

LOKALIZACJA:

dz.nr ew.: 352/1; 1857/3; 1857/4 zlokalizowane w Gorzowie Wielkopolskim u zbiegu ulic Wał Okrzeński oraz Trasa Nadwarciańska, z obrębu 086101_1.0010 Zamoście, Gorzów Wielkopolski, woj. lubuskie

ZAMAWIAJĄCY:

SKARB PAŃSTWA
Izba Administracji Skarbowej w Zielonej Górze
ul. gen. Władysława Sikorskiego 2, 65-454 Zielona Góra

BIURO PROJEKTÓW:

ARE STIASNY/WACŁAWEK Sp. z o.o.
ul. Chmielna 24 lok.3 ; 00-020 Warszawa

AUTOR OPRACOWANIA:

Maciej Jeżewski

WARSZAWA, 30 sierpnia 2023

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST.00.01.01 – Roboty w zakr.przygot. terenu pod budowę i roboty ziemne

Kod CPV – 45111200-0 Roboty w zakr.przygot. terenu pod budowę i roboty ziemne
45262100-2 - Rusztowania

Spis treści

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1	Przedmiot SST.....	4
1.2	Zakres stosowania SST	4
1.3	Zakres robót ujętych w SST	4
1.4	Określenia podstawowe dotyczące robót	4
2.	WYROBY BUDOWLANE – WŁAŚCIWOŚCI, TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE ...	4
3.	SPRZĘT I MASZYNY	4
4.	ŚRODKI TRANSPORTU	4
5.	WYKONANIE ROBÓT	4
6.	KONTROLA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT	8
7.	WYMAGANIA DOT. PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	9
8.	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	9
9.	SPOSÓB ROZLICZEŃ ROBÓT TYMCZAS. I PRAC TOWARZYSZĄCYCH	9
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA, NORMY, USTALENIA TECHNICZNE	9

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót przygotowawczych, ziemnych, jako elementu robót zadania « Budowa obiektu z przeznaczeniem na siedzibę Urzędu Skarbowego oraz Lubuskiego Urzędu Celno-Skarbowego w Gorzowie Wielkopolskim ».

1.2 Zakres stosowania SST

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3 Zakres robót ujętych w SST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują :

- A. Roboty przygotowawcze i prace pomocnicze,
- B. Roboty ziemne, wykopy,
- C. Budowa rusztowań.

1.4 Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z polskimi normami i określeniami podanymi w projektach budowlanych i wykonawczych.

2. WYROBY BUDOWLANE – WŁAŚCIWOŚCI, TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE

2.1 – materiały pomocnicze,

2.2 – rusztowania fasadowe > 20 m, ramowe, Al z/osłoną z siatki,

3. SPRZĘT I MASZyny

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO-00.00.00.

Roboty wykonuje się ręcznie oraz przy użyciu sprzętu budowlanego dopuszczonego przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego rodzaju sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości konstrukcji budynku.

4. ŚRODKI TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO-00.00.00.

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przewożone ładunki należy zabezpieczyć przed spadaniem i wysypywaniem na drogi publiczne.

Wybór środków transportu oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii materiału, jego objętości, technologii odspajania i załadunku oraz od odległości transportu. Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa zarówno w obrębie pasa drogowego, jak i poza nim.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO-00.00.00.

Wykonanie robót można powierzyć wyłącznie firmom specjalistycznym posiadającym udokumentowane kwalifikacje. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

5.1. Roboty ziemne

5.1.1. Zasady ogólne

Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu sprzętu budowlanego, a w miejscach niebezpiecznych należy wykonywać ręcznie. Zaleca się nieprzewodzenie robót w okresie zimowym. W uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru należy wykonać ręczne przekopy sondażowe w zakresie przebiegów istniejącej gospodarki podziemnej w obrębie posadowienia budowy, odkrywki istniejących fundamentów obiektów, pod kątem określenia ich stanu technicznego, głębokości posadowienia.

W miejscach szczególnie narażonych na szkodliwy wpływ opadów atmosferycznych należy wybudować prowizoryczne zadaszenia, wytrzymałe na obciążenia śniegowe i wiatrowe.

Wykopy należy wykonywać z zachowaniem wymagań dotyczących dokładności określonych w niniejszej SST. Sposób wykonania skarp wykopu powinien gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót, a naprawa uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego ukształtowania skarp wykopu, ich podcięcia lub innych odstępstw od dokumentacji obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. Odpajanie i transport gruntów przydatnych, przewidzianych do budowy nasypu są dopuszczalne tylko wówczas, gdy w miejscu wbudowania zapewniono pracę sprzętu gwarantującego rozłożenie i zagęszczenie gruntu zgodnie z wymogami dokumentacji i Specyfikacji Technicznych. O ile Inspektor nadzoru zezwoli na czasowe składowanie gruntów należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

Jeżeli grunt jest zamarznięty nie należy odpajać go do głębokości około 0,5 m powyżej projektowanych rzędnych robót ziemnych.

5.1.2. Odwodnienie wykopów

Technologia wykonywania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i 2% w przypadku gruntów niespoistych. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odpajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót.

Niezależnie od budowy urządzeń stanowiących elementy systemów odwadniających ujętych w Dokumentacji Projektowej, Wykonawca powinien, wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych oraz uniemożliwiają napływ wody do wykopów tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem.

Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac opracuje operat wodno-prawny na pobór wód i ich odprowadzenie do cieków naturalnych lub kanalizacji.

5.1.3. Wymagania dotyczące zagęszczenia

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia I_s oraz wtórnego modułu E_2 : pod warstwą mrozoochronną:

- górna warstwa o grubości 50 cm - $I_s \geq 1,00$; $E_2 \geq 60$ Mpa,
- dla odcinków, gdzie w podłożu występuje grunt, który nie osiąga podanych wyżej parametrów należy go wzmocnić poprzez stabilizację cementem, wapnem, popiołami, chemicznie, geosyntetykami. W przypadku stabilizacji gruntów środkami wiążącymi, należy zastosować pod nasyp warstwę o grubości min. 30 cm i wytrzymałości po 28 dniach min. 0,8 MPa.

Jeśli jako kryterium oceny dobrego zagęszczenia gruntu stosuje się również porównanie wartości modułów odkształcenia, gdzie wartość stosunku modułu wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia, określonych zgodnie z normą PN-S-02205 Załącznik B, nie powinna być większa od 2,2 dla wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$ oraz $\leq 2,5$ dla wskaźnika zagęszczenia $I_s \leq 1,00$. Dla

narzutów kamiennych, rumoszy, gruntów antropogenicznych stosunek modułów należy ustalić indywidualnie. Natomiast nośność nasypu określa się modulem wtórnym. Stosunek modułów jako ocenę zagęszczenia nie określa się dla gruntów o wskaźniku plastyczności równym lub większym od 10 i wilgotności mniejszej od optymalnej.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru.

5.1.4. Wykonanie nasypów

Zasady ogólne

Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych zalegających w górnej strefie podłoża nasypu do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu po usunięciu humusu. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż 0,97 oraz $E_2 \leq 40$ MPa dla gruntów niespoistych lub $E_2 \leq 30$ MPa dla gruntów spoistych, Wykonawca powinien dogęścić podłoże tak, lub doziarnić ewentualnie zastabilizować (popiołami, wapnem, cementem (w ostateczności wzmocnić wg 5.2.2.)), aby powyższe wymaganie zostało spełnione. W przypadku stabilizacji gruntu spoiwami grubość warstwy powinna wynosić min. 30 cm i min. wytrzymałości 0,8 MPa. Możliwe jest wbudowywanie w nasypy gruntów z wykopów (gliny, ropy, opoka) pod warunkiem uzyskania odpowiedniej wilgotności optymalnej. W przypadku nadmiernej wilgotności grunty te należy osuszyć lub zastabilizować wapnem, cementem, popiołami, gruntami ziarnistymi lub innymi materiałami np. chemicznymi. W przypadku pojawienia się trudności w formowaniu nasypów z gruntów gliniastych i pylastych pochodzących z wykopów, wskazane jest formowanie nasypów warstwami o grubości 0,5 m na przemian z gruntu z wykopów i gruntów z innych materiałów nadających się do nasypów wg PN.

Nasypy winny być wznoszone przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, które zostały określone w Dokumentacji Projektowej z zachowaniem wymagań dotyczących dokładności określonych w niniejszej SST.

W celu zapewnienia stateczności nasypu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać zasad:

- grunt przewieziony w miejsce wbudowania musi być bezzwłocznie wbudowany w nasyp;
- jeżeli pochylenie poprzeczne terenu w stosunku do osi nasypu jest większe niż 1:5 należy dla zabezpieczenia przed zsuwaniem się nasypu, wykonać w zboczu stopnie w spadku górnej powierzchni 4% \pm 1% i szerokości 1,0m;
- nasypy należy wykonywać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości,
- grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczenia. Przystąpienie do układania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej,
- grunty o różnych właściwościach należy układać w oddzielnych warstwach o jednakowej grubości na całej szerokości nasypu. Grunty spoiste należy wbudować w dolne, a grunty niespoiste w górne warstwy nasypu, przy czym można je układać naprzemian.
- warstwy gruntu przepuszczalnego należy układać poziomo, a warstwy gruntu mało przepuszczalnego ze spadkiem górnej powierzchni około 4 %. Ukształtowanie powierzchni warstwy powinno uniemożliwiać lokalne gromadzenie się wody.
- jeżeli w okresie zimowym następuje przerwa w wykonywaniu nasypu, a górna powierzchnia jest wykonana z gruntu spoistego, to jej spadki poprzeczne powinny być ukształtowane ku osi nasypu, a woda odprowadzona poza nasyp z zastosowaniem ścieku. Takie ukształtowanie górnej powierzchni gruntu spoistego zapobiega powstaniu potencjalnych powierzchni poślizgu w gruncie tworzącym nasyp.

- Górną warstwę nasypu o grubości 50 cm pod DS lub DK oraz PPS należy wykonać jako warstwę mrozochronną. Na górnej powierzchni warstwy mrozochronnej wtórny moduł powinien być równy lub większy od 100 Mpa.
- Styk dwóch przyległych części nasypu, zbudowany z różnorodnych gruntów (styk nasypu starego z nowym) wykonywać ze stopniami o wysokości od 0,5 do 1,0 m i szerokości do 1,0 m ze spadkiem górnej powierzchni około 4% \pm 1% w kierunku zgodnym z pochyleniem skarpy,
- Skarpy wysokich nasypów wykonać schodkowo tj. co 6 m wykonać taras szerokości 1,0 m o spadku 4%.

Należy użyć kruszywa naturalnego lub łamanego lub ich mieszaninę. Wskaźnik zagęszczenia równy lub większy od 1,03. Wbudowywać przy wilgotności optymalnej.

Stosunek modułów $E_2/E_1 \leq 2,2$. Wskaźnik CBR ≥ 40 % .

Należy użyć materiału niewysadzinowego o następujących cechach podanych w pkt. 2.1.

Wykonywanie nasypów w okresie deszczów

Nie zezwala się na wbudowanie gruntów przewilgoconych, których stan uniemożliwia osiągnięcie wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Wykonywanie nasypów należy przerwać, jeżeli wilgotność gruntu przekracza wartość dopuszczalną, tzn. $w > w_{opt}$ z dopuszczalną tolerancją.

Na warstwie gruntu spoistego, uplastycznionego na skutek nadmiernego zawilgocenia przed jej osuszeniem i powtórным zagęszczeniem nie wolno układać następnej warstwy gruntu.

W okresie deszczowym nie wolno zostawiać nie zagęszczonej warstwy do dnia następnego.

Osuszenie można prowadzić stosując np. stabilizację wapnem, cementem, popiołami lub innymi materiałami dopuszczonymi przez Inspektora nadzoru.

Wykonywanie nasypów w okresie mrozów

Niedopuszczalne jest wykonywanie nasypów w temperaturze, przy której nie jest możliwe osiągnięcie w nasypie wymaganego wskaźnika zagęszczenia gruntów.

Nie wolno wbudowywać gruntów spoistych zamrzniętych lub gruntów przemieszanych ze śniegiem lub lodem. W czasie dużych opadów śniegu wykonywanie nasypów powinno być przerwane. Przed wznowieniem robót należy usunąć śnieg z powierzchni wznoszonego nasypu.

Jeżeli warstwa niezagęszczonego gruntu spoistego zamrzła, to nie należy jej przed rozmarznięciem zagęszczać lub układać na niej następnych warstw.

5.1.5. Zagęszczenie gruntu

Każda warstwa gruntu jak najszybciej po jej rozłożeniu powinna być zagęszczona z zastosowaniem sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju gruntu oraz występujących warunków.

Rozłożone warstwy gruntu należy zagęszczać od krawędzi nasypu w kierunku jego osi.

Grubość warstwy zagęszczonej powinna być ustalona z uwzględnieniem współczynnika spulchnienia gruntu oraz założonej grubości warstwy po osiągnięciu wymaganego zagęszczenia. Wykonawca powinien przeprowadzić próbne zagęszczenie gruntów w celu określenia grubości warstw i liczby przejść sprzętu zagęszczającego. Właściwe roboty mogą być prowadzone dopiero po zatwierdzeniu wyników badań przez Inspektora nadzoru.

W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów, zagęszczenie warstwy należy określać za pomocą oznaczenia wskaźnika zagęszczenia lub porównania pierwotnego i wtórnego modułu odkształcenia.

Zagęszczenie gruntu w nasypach powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s): Górna warstwa na głębokości 20 cm od powierzchni korony robót ziemnych – $I_s > 1,00$, $EV_2 = 100$ MPa dla KR1.

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s): Górna warstwa o grubości 20 cm – 1,00, na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni korony robót ziemnych – 1,00. Minimalne wartości wtórnego modułu odkształcenia (EV_2), które należy osiągnąć należy przyjąć zgodnie z PN-S-02205.

Z zagęszczania gruntu na skarpach można zrezygnować pod warunkiem układania warstw nasypu z poszerzeniem o co najmniej 0,50 m, a następnie zebrania tego nadkładu.

Jeżeli badania kontrolne wykazą, że zagęszczenie warstwy nie jest wystarczające, to Wykonawca powinien spulchnić warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić. Jeżeli powtórne zagęszczenie nie spowoduje uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia Wykonawca usunie warstwę i wbuduje nowy materiał.

Wilgotność zagęszczanego gruntu

Wilgotność gruntu w czasie jego zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, z tolerancją (+/-) 2% jej wartości.

Jeżeli wilgotność naturalna gruntu jest niższa od wilgotności optymalnej o więcej niż 2% jej wartości, to wilgotność gruntu należy zwiększyć przez dodanie wody.

Jeżeli wilgotność gruntu jest wyższa od wilgotności optymalnej o ponad 2% jej wartości, to gruntu należy osuszyć. Metody osuszania gruntu Wykonawca uzgodni z Inspektorem nadzoru. W przypadku użycia sprzętu wibracyjnego zalecana jest wilgotność mniejsza od optymalnej, ustalona na odcinku próbnym.

5.2. Montaż rusztowań elewacyjnych

W przypadku gdy rusztowanie systemowe jest montowane zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji rusztowania jest nazwane rusztowaniem typowym i nie wymaga wykonania dodatkowej dokumentacji projektowej. Wszystkie pozostałe rusztowania, czyli rusztowania systemowe, które są montowane w konfiguracji innej niż zawarta w instrukcji montażu lub rusztowania niesystemowe są nazywane rusztowaniami nietypowymi i wymagają wykonania dokumentacji projektowej. Rusztowanie rurowo-złączkowe nie jest rusztowaniem systemowym i wymaga opracowania projektu technicznego. Zaleca się stosowanie rusztowań systemowych, których montaż, demontaż i eksploatację należy prowadzić zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji, dostarczoną z rusztowaniem przez producenta. W celu bezpiecznego i poprawnego wykonania rusztowania monterzy rusztowania winni znać tę instrukcję. Podczas montażu, demontażu i eksploatacji rusztowań należy przestrzegać przepisy bhp. Praca na rusztowaniach wymaga posiadania przez pracowników badań lekarskich zgodnych z Kodeksem Pracy i przepisami BHP oraz Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań oraz pracy na rusztowaniach:

- w czasie zmroku, jeżeli nie zapewniono światła dającego dobrą widoczność,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu, gołoledzi,
- podczas burzy i silnego wiatru.

W miejscach wejść, przejść, przejazdów i przy drogach rusztowania winny mieć wykonane daszki ochronne na wysokości 2.4 m od terenu i ze spadkiem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia.

Podstawowe czynności montażowe:

- Wyrównanie terenu.
- Montaż, usztywnienie i zamocowanie z wykonaniem otworów i obsadzeniem haków.
- Wykonanie daszków nad wejściami.
- Okresowe sprawdzenie sztywności rusztowań.
- Demontaż rusztowań i przygotowanie do przewozu.

Uwaga : Dla niewymienionych powyżej zasad wykonania robót, należy stosować wytyczne określone w Zeszytach ITB pt.« Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ».

6. KONTROLA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu: przestrzegania planu BiOZ, dokładności rozbiórek, wykopów oznakowania i wydzieleniu terenu budowy od czynnych części obiektu. W szczególności należy kontrolować prawidłowość i kolejność dokonywania wykopów,

szczególnie w połączeniu z robotami konstrukcyjnymi, gwarantującymi stabilność konstrukcji obiektów, zachowanie bezpieczeństwa osób na budowie.

7. WYMAGANIA DOT. PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w STO-00.00.00.

Jednostką obmiarową jest :

[m³] – objętość robót ziemnych,

[m²] – powierzchni rusztowań.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty podlegają odbiorowi wg ST-O. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu dokumentów i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p. 6.

9. SPOSÓB ROZLICZEŃ ROBÓT TYMCZAS. I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w STO-00.00.00.

Wynagrodzenie za prace objęte niniejszą SST obejmuje:

- prace pomiarowe i technologiczne,
- rozbiórkę i wywóz materiałów,
- wykonanie ustalonych elementów robót,
- wszelkie inne koszty związane z wykonaniem zakresu robót objętych niniejszą specyfikacją i dokumentacją projektową.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA, NORMY, USTALENIA TECHNICZNE

- PN-B-06050 :1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-B-10736 :1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
- PN-EN 12063 :2001 Wykonywanie specjalistycznych robót geotechnicznych. Ścianki szczelne.
- PN-EN12810-1 :2010 Rusztowania elewacyjne z elementów prefabrykowanych --
Część1: Specyfikacje techniczne wyrobów.
- PN-EN 12811 Tymczasowe urządzenia budowlane. Tymczasowe konstrukcje
stosowane na placu budowy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 0877).
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2023 r. poz.1094 t.j.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 ; poz. 1518)
- Zeszyty ITB pt. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”

Nie wymienienie jakiegokolwiek przepisu lub norm określonych prawem polskim, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ich stosowania. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do spełnienia wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.