

**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
/ S.T.W. i O.R.B./**

Nazwa zadania:

Remont placyka gospodarczego

Inwestor:

Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Gen. Kleeberga 4 w Piekarach Śląskich reprezentowana przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą Piekary Śląskie, 41-940 Piekary Śląskie, ul. Gen. Jerzego Ziętka 60.

Lokalizacja, miejsce prowadzenia robót :

ul. Gen. Kleeberga w Piekarach Śląskich / działka nr: 247101_1.0002.AR_3-8.707/64

Kod - 45000000-7 Roboty budowlane

CPV 45111000-8	Roboty Przygotowawcze - Rozbiórka elementów jezdni, chodników:
CPV 45233000-9	Nawierzchnie - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej:
CPV 45100000-8	Roboty wykończeniowe - Umocnienie powierzchniowe, zabezpieczenia:
CPV 71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.
CPV- 45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów bud.;

Opracował: I. Czyż
Piekary Śląskie , 05-12-2023 r.

**SPECJALISTA
ds. technicznych**
Ireneusz Czyż

Spis treści

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych / S.T.W. i O.R.B.- ST-00 /

- 1. Dane ogólne**
- 2. Informacje o terenie budowy**
- 3. Ogólne warunki wykonania robót**

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych / S.T.W. i O.R.B.- ST-01 /

- 4. Warunki ogólne wykonywania robót remontowo – budowlanych**
- 5. Warunki szczególne wykonywania robót remontowo – budowlanych**
- 6. Cechy szczególne- materiały i konstrukcja pojemników:**
- 7. Przechowywanie i składowanie materiałów**
- 9. Transport**
- 10. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**
- 11. Dokumenty odniesienia Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
- 12. Uwagi końcowe:**

Specjalista
do technicznych
zadań

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych / S.T.W. i O.R.B.- ST-00 /

1. Dane ogólne:

Remont placyka gospodarczego do segregacji odpadów. W zakresie robót demontaż istniejącego placyka z płyt betonowych wraz z podłożem oraz wybudowanie nowego z pojemnikami do segregacji odpadów w systemie pół podziemnym, miejsca do składowania odpadów dla mieszkańców budynków przy ul. Gen. Kleeberga 4, Gen. Kleeberga 11 oraz Gen. Maczka 13 w Piekarach Śl.

1.1 Przedmiot specyfikacji:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych realizowanych w zasobach administrowanych przez Zamawiającego.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji;

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych STWiORB, OPZ oraz przedmiarze robót. Wymagania zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające wykonanie wszystkich robót przewidzianych w zakresie rzeczowo-finansowym oraz robot towarzyszących. Wymagania obejmują czynności związane z organizacją robót, dostawą wyrobów budowlanych, wykonaniem i odbiorem robót.

1.3 Określenia podstawowe:

1.3.1 Przedstawiciel Inwestora - osoba reprezentująca interesy Inwestora kontrolująca zgodność realizacji budowy z dokumentacją, sprawdzająca jakość i odbierająca roboty budowlane;

1.3.2 Kierownik Robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji przedsięwzięcia;

1.3.3 Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania;

1.3.4 Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja zadania;

1.3.5 Przeszkoda- utrudnienie w realizacji zadania w umownym zakresie;

1.4 Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Kod - 45000000-7 Roboty budowlane

CPV 45111000-8 Roboty Przygotowawcze - Rozbiórka elementów jezdni, chodników:

CPV 45233000-9 Nawierzchnie - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej:

CPV 45100000-8 Roboty wykończeniowe - Umocnienie powierzchniowe, zabezpieczenia:

CPV 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

CPV- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów bud.;

2. Informacje o terenie budowy

Terenem budowy- teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania robót lub inne miejsca

wymienione w umowie;

2.1 Organizacja robót budowlanych

Planowane roboty należy zorganizować i przeprowadzić z ograniczeniami wynikającymi z funkcji użytkowej terenów wokół budynków,

2.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu prowadzenia robót budowlanych w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np. poręczce, oświetlenie, wydzielenie strefy, itp a koszt zabezpieczenia terenu podczas prowadzenia robót budowlanych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2.3 Ochrony środowiska

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością. Elementy metalowe, PCW i gruz budowlany do segregacji i wywiezienia na składowisko odpadów. Podejmie środki ostrożności i zabezpieczenia przed: - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, - możliwością powstania pożaru.

2.4 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy zgodnie z wymaganymi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie wynikię straty jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy

2.5 Materiały oraz materiały szkodliwe dla otoczenia

Wszystkie materiały powinny mieć certyfikaty oraz dopuszczenia do stosowania w zgodności z wprowadzoną do zbioru norm polskich oraz być oznakowane CE - deklarację zgodności wydaną przez producenta.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy. Materiały użyte do wykonania zadania muszą posiadać atesty, certyfikaty.

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie przed uszkodzeniem infrastruktury w rejonie prowadzonych prac. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy, Wykonawca zobowiązany jest powiadomić o fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Inspektora lub innego uprawnionego przedstawiciela Inwestora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia.

2.7 Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace remontowo- budowlane mogą wykonywać przeszkoleni pracownicy, posiadający aktualne badania do pracy i zaopatrzeni w środki ochrony osobistej.

2.8 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Zaplecze budowy może być wydzielone w uzgodnionym z Inwestorem miejscu rejonu obiektów prowadzenia prac. Pomieszczenie, w budynku może być udostępnione po uzgodnieniu stron.

2.9 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wymagane zachowanie szczególnego bezpieczeństwa manewrów w rejonie budynków na terenie, których wykonywane będą prace.

2.10 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Należy wygrodzić i oznakować strefę niebezpieczną na chodnikach, przejściach i terenie wokół budynku w czasie prac na wysokości. Stanowiska robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i zabrudzeniem terenu i zieleni przy budynku.

3. Ogólne warunki wykonania robót

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

Roboty winny być wykonywane z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, OPZ oraz obowiązującymi normami, instrukcjami producenta materiałów stosowanych do napraw.

3.1 Kontrola jakości robót

Kontrola winna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności ich realizacji ze specyfikacją techniczną. Sprawdzenie winno się odbywać w trakcie wykonywania robót jak i po ich zakończeniu. W zależności od ocenianych cech i asortymentów – sprawdzenie dokonuje się wizualnie przez pomiar i badanie.

3.2 Odbiór robót

Odbiór dokonywany jest na zasadach określonych w umowie;

3.3 . Podstawa płatności:

Płatność zgodnie z umową;

3.4 Przepisy związane

Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami;

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych / S.T.W. i O.R.B.- ST-01 /

4. Warunki wykonywania robót demontażowych i montażowych elementów śmietnika

4,1 Roboty ogólnobudowlane;

- 4,1,1 demontaż istniejącego placyka gospodarczego / obudowa z betonowych paneli płytowych wraz z podłożem /
- 4,1,2 wyznaczenie miejsca i lokalizacji nowego placyka gospodarczego w terenie;
- 4,1,3 roboty ziemne / wykopy wraz z zasypaniem / wraz z montażem pojemników półpodziemnych
- 4,1,4 wykonanie niwelacji terenu z korytowaniem w gruncie pod warstwy konstrukcyjne i podbudowy na remontowanej powierzchni dojazdu i placyka gospodarczego;
- 4,1,5 wykonanie podbudowy- warstwa z tłuczni kamiennego gr. 0-31 mm / brak możliwości zastosowania żuźla wielkopieczowego /;
- 4,1,6 montaż nowych obrzeży/krawężników na wyznaczonym terenie i trasie;
- 4,1,7 wykonanie nowej nawierzchni z kostki brukowej szarej gr. 8 cm wokół korpusu pojemników oraz w miejscu składowania odpadów wielkogabarytowych;
- 4,1,8 zakup i montaż pojemników pół podziemnych do segregacji odpadów w systemie pół podziemnym;
- 4,1,9 zakup i montaż na obudowach pojemników tablic informacyjnych z nazwą gromadzonej frakcji odpadów oraz tablicy z adresami przypisanymi do tego stanowiska budynków;
- 4,1,10 zakup i dostawa kluczy do inwestora dla lokatorów w ilości – 100,0 szt;
- 4,1,10 rozmieszczenie pojemników i miejsca na składowanie odpadów wielkogabarytowych zgodnie z dokumentacją projektową oraz uzgodnieniu z Zamawiającym;
- 4,1,12 odległość od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – min.10,00 m;
- 4,1,13 odległość od urządzeń i elementów rekreacyjnych, placów zabaw – min. 10,00 m;
- 4,1,13 roboty porządkowe wraz z wywozem gruzu i kosztem wysypiska;
- 4,1,14 całość prac rozpatrywać ze STWiORB, OPZ oraz przedmiarem robót jako załącznikami do postępowania;
- 4,1,16 w zakresie prac wykonanie geodezyjnego operatu powykonawczego oraz zgłoszenie do Urzędu Miasta Piekary Śląskie celem naniesienia zmian na zasoby geodezyjne

4,2 Cechy szczegółowe- materiały i konstrukcja pojemników:

System pojemników półpodziemnych wykonanych metodą rotacyjną z polietylenu bez ostrych kątów i odporny na działanie promieni UV. Kłapa pojemnika posiadająca podwójne ścianki i wykonana z polietylenu HD wraz z zamkami oraz kompletem kluczy . Zbiorniki pół podziemne składające się z części nadziemnej i podziemnej muszą stanowić całość;

4,3 Parametry pojemników do zabudowy

- 4,3,1 Pojemnik ZBin maxi 5000 l – odpady zmieszane / 1 szt. /
- 4,3,2 Pojemnik ZBin maxi 5000 l – metale, tworzywa sztuczne / 1 szt. /
- 4,3,3 Pojemnik ZBim maxi 5000 l – papier / 1 szt. /
- 4,3,4 Pojemnik ZBin maxi podwójny 2*2400 l- bio odpady, szkło / 1 szt. /
- 4,3,5 Wykonawca na każdym pojemniku przymocuje w sposób trwały informację na temat, jakie odpady należy wrzucać do poszczególnych pojemników;
- 4,3,6 Elementy z tworzywa sztucznego (pokrywa, korpus, kłapa) muszą być odporne na działanie

czynników atmosferycznych, w tym na promienie UV;

4,3,7 Wszelkie stalowe elementy muszą być wykonane ze stali nierdzewnej gwarantującej wieloletnie bezproblemowe, niekorozyjne użytkowanie;

4,3,8 dopuszcza się pojemniki dzielone na mniejsze komory, każda z komór musi być wyposażona w indywidualny system podnoszenia i osobny wkład.

4,3,9 W części nadziemnej (korpus) obudowany deskami kompozytowymi;

4,3,10 Górna obudowa pojemników (pokrywa) wykonana z polietylenu HD;

4,3,11 Opróżnianie pojemnika musi następować poprzez podniesienie pojazdem wyposażonym w HDS pokrywy wraz z zamontowanym w niej wkładem workowym (system jedno hakowy, bez dodatkowych głowic funkcyjnych), poprzez otwarcie dolnej części wkładu workowego;

4,4 Parametry wymiarowe dla jednego pojemnika / jednej sztuki:

4,4,1 wysokość całkowita;	2,70 m
4,4,2 średnica;	1,74 m
4,4,3 wysokość części nadziemnej razem z pokrywą;	1,2m (± 5%)
4,4,4 zagłębienie;	1,50 m
4,4,5 pojemność;	5 m ³

4,5 Kolorystyka klapy wrzutowej:

4,5,1 zmieszane odpady komunalne – pokrywa w kolorze czarnym,

4,5,2 metale i tworzywa sztuczne – pokrywa w kolorze żółtym,

4,5,3 papier – pokrywa w kolorze niebieskim,

4,5,4 szkło – pokrywa w kolorze zielonym,

4,5,5 odpady biodegradowalne – pokrywa w kolorze brązowym;

4,5,6 klapa otworu wrzutowego dla każdego z pojemników z odbojnikami, wyposażona w zamek na klucz trójkątny wraz z kompletem kluczy dla lokatorów,

4,5,7 Otwarcie klapy wrzutowej pojemnika powinno uniemożliwić jej samoczynne opadnięcie podczas wyrzucania odpadów;

4,6 Wkłady do składowania odpadów:

4,6,1 wkład workowy dostosowany (półtwardy lub twardy) dostosowany do zbieranej frakcji, na odpady szklane dodatkowo wzmacniane- minimum dwuwarstwowe.

4,6,2 wszystkie wkłady niezależnie od frakcji wyposażone w zamek, bezpiecznik, linę (pojemniki opróżniane wraz z pokrywą tj jest unoszony wkład wewnętrzny i opróżniany za pomocą liny);

4,6,3 wkład workowy na odpady z miską na odcieki, i zapobiegający przedostaniu się odcieków do studni

5. Warunki szczegółowe wykonywania robót remontowo – budowlanych i towarzyszących

5,1 Rozbiórka elementów i nawierzchni

Demontaż istniejącej nawierzchni na powierzchni trasie planowanego dojazdu oraz placyka gospodarczego;

5,2 Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.

Wykonanie koryta po planowanej trasie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża;

5,3 Podbudowy / Składowe podbudowy:

Do stabilizacji koryta można stosować piaski, mieszanki i żwiry albo mieszankę tych kruszyw. Wymagania dla kruszyw przeznaczonych do stabilizacji koryta powinny być zgodne z obowiązującymi normami;

Woda do stabilizacji kruszywa ewentualnie do pielęgnacji wykonanej warstwy powinna być czysta, bez zawartości szkodliwych dodatków. Gdy woda pochodzi z wątpliwych źródeł nie może być użyta;

5,4 Podsypka.

Podsypkę wykonać jako warstwę piaskowo-cementową w proporcjach 4:1 o grubości 4 cm po zagęszczeniu. Należy stosować cement portlandzki klasy 32,5;

5,5 Elementy chodników obrzeża

5.5.1 Stosować jeden rodzaj obrzeży, odpowiadające wymaganiom BN

5.5.2 wymiary obrzeży chodnikowych dł. x szer. x wys. – 100*6*20cm;

5.5.3 wymiary obrzeży chodnikowych dł. x szer. x wys. – 100*8*30cm;

5.5.4 wymiary krawężników drogowych dł.x szer. x wys.- 100*30*15 cm

5.5.5 Powierzchnie krawężników/ obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste. Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane według rodzajów i gatunków, krawężniki/obrzeża należy układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach co najmniej: grubość 2,5cm, szerokość 5cm, długość minimum 5cm większa niż szerokość obrzeża.

5,6 Nawierzchnie z kostki betonowej.

5.6.1 Należy stosować betonową kostkę brukową o grubości 12cm do nawierzchni dojazdu barwy szarej, kształt kostki: zgodny z kształtami określonymi przez producenta i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Wymiary kostki zgodne z wymiarami określonymi przez producenta. Pożądane jest, aby wymiary kostek były dostosowane do sposobu układania i siatki spoin oraz umożliwiały wykonanie warstwy o szerokości bez konieczności przecinania elementów w trakcie ich wbudowywania w nawierzchnię. Wymagania techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym stosowanym na nawierzchniach określa PN;

5.6.2 Należy stosować betonową kostkę brukową o grubości 8cm do nawierzchni chodnika barwy szarej, kształt kostki: zgodny z kształtami określonymi przez producenta i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Wymiary kostki zgodne z wymiarami określonymi przez producenta. Pożądane jest, aby wymiary kostek były dostosowane do sposobu układania i siatki spoin oraz umożliwiały wykonanie warstwy o szerokości bez konieczności przecinania elementów w trakcie ich wbudowywania w nawierzchnię. Wymagania techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym stosowanym na nawierzchniach określa PN;

5.6.3 Naloty wapienne (wykwity w postaci białych plam) mogą pojawić się na powierzchni kostek w początkowym okresie eksploatacji. Powstają one w wyniku naturalnych procesów fizykochemicznych występujących w betonie i zanikają w trakcie użytkowania w okresie do 2-3 lat.

5.6.4 Na podsypkę należy stosować następujące materiały zgodne z specyfikacją techniczną: tj na podsypkę cementowo-piaskową pod nawierzchnię – mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego, cementu powszechnego użytku i wody odpowiadającej wymaganiom,

b) do wypełniania spoin w nawierzchni – piasek naturalny spełniający wymagania PN

6. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały do czasu gdy będą potrzebne na budowie były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zniszczeniem zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inwestora.

Czasowe składowanie będzie zlokalizowane w obrębie terenu robót w miejscu uzgodnionym z inwestorem i zorganizowanym przez Wykonawcę;

7. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu który jest bezpieczny, dopuszczony do użytkowania na terenie Polski i nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków bezpieczeństwa zostaną niedopuszczone do pracy;

8. Transport

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

Sposób transportu i składowania materiałów powinien być zgodny z wymaganiami Producenta poszczególnych materiałów;

9. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanych robót. Cechy materiałów i elementów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżności nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy wykonane roboty lub dostarczone materiały będą niezgodne z dokumentacją lub specyfikacją, przy jednoczesnym wpływie na niezadowalającą jakość, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze specyfikacją techniczną, przepisami, normami oraz z poleceniem inspektora nadzoru. Polecenia uprawnionego Przedstawiciela Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca. Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami wynikającymi o użytkowaniu obiektu budowlanego o funkcji użytkowej w terminie uzgodnionym z zamawiającym. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu budowy w należyтым porządku, w tym także sprzątnięcia ciągów komunikacyjnych wykorzystywanych przez pracowników do transportu materiału. Wykonawca dopilnuje, aby transport materiałów odbywał się w sposób nieutrudniający funkcjonowaniu ruchu pieszych.

10. Dokumenty odniesienia Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

10,1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:

10,2 Wykaz obiektów budowlanych;

10,3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ludzi;

10,4 Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

10,5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji

robót szczególnie niebezpiecznych;

10,6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

11. Uwagi końcowe:

12. Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z OPZ, przedmiarem robót jako załącznikiem;

13. Przed złożeniem oferty Zamawiający oczekuj od Oferenta zapoznania się z obiektem w którym mają być prowadzone prace budowlane;

Opracował: I. Czyż

Piekary Śląskie , 05-12-2023 r.

SPECJALISTA
ds. technicznych
Ireneusz Czyż