

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robot

REMONT PARKINGU DWUPOZIOMOWEGO PRZY ORLEN ARENIE

Adres budowy: pl.Celebry Papieskiej 1

09-400 Płock

dz. Nr ew. 239/8

obręb 0004

jedn. ew. 146201_1 M. Płock

Inwestor: Gmina –Płock

09-400 Płock

ul. Stary Rynek 1

CPV


45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

44113330-7 okładziny

45442100-8 Roboty malarskie

45431000-7 Kładzenie płytek ceramicznych

<p>Opracował mgr inż. Wojciech Błaszczak 09-410 Płock ul. Batalionu Parasol 76</p>	<p>Up.konstr-bud. Bez ogr. Nr ew. MAZ/0465/PBKb/18</p>	<p>Podpis:  mgr inż. Wojciech Błaszczak Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. MAZ/0465/PBKb/18</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

OST 00 WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiot OST

remont parkingu dwupoziomowego przy orlen arenie

1.2. Zakres stosowania

Ogólną specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót, należy odczytywać i rozumieć jako zbiór wspólnych wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych, oraz oceny prawidłowości wykonania robót objętych przedmiotem zamówienia.

Wszelkie zapisy zawarte w dokumentach przekazanych Wykonawcy należy traktować w następującej kolejności pierwszeństwa dokumentów:

- 1) Umowa
- 2) Dokumentacja Projektowa.
- 3) Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Przedmiotem robót jest:, remont parkingu dwupoziomowego przy Orlen Arenie

Wymagania ogólne zawarte w niniejszej specyfikacji należy rozumieć i stosować w powiązaniu z wymaganiami zawartymi w niżej wymienionych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST)

Określenia podstawowe

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Zamawiający Gmina –Płock 09-400 Płock ul. Stary Rynek 1
- Wykonawca –wyodrębniany w drodze przetargu
- Projektant – reprezentująca Wykonawcę uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- Inspektor Nadzoru - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, działająca w jego imieniu w zakresie przekazanych uprawnień i obowiązków dotyczących sprawowania kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków Umowy.
- Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót budowlanych.
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) – Warunki określone w trybie postępowania o udzieleniu Zamówienia, na podstawie których Wykonawca przystąpił do udzielenia Zamówienia oraz na podstawie których została wyłoniona najkorzystniejsza Oferta.
- Oferta - wyceniona propozycja Wykonawcy złożona Zamawiającemu na piśmie w ściśle określonej formie, na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych zgodnie z warunkami określonymi w

Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

- Cena ofertowa – cena wyrażona w PLN, za którą Wykonawca zobowiązuje się wykonać roboty budowlane, obliczona na zasadach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- Roboty podstawowe – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalania robót.
- Roboty tymczasowe – roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robot podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.
- Prace towarzyszące – prace niezbędne do wykonania robót podstawowych niezaliczane do robót tymczasowych.

Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Wyszczególnienie prac towarzyszących

- 1) Wszelkie czynności konieczne do rozpoczęcia robót związane ze zgłoszeniem robót, opracowaniem wymaganych przepisami prawa instrukcji, planów, przeprowadzeniem uzgodnień, opracowaniem projektów organizacji robót, systemu zapewnienia jakości itp.
 - Wykonawca dokona wszelkich czynności związanych ze zgłoszeniem i powiadomieniem o rozpoczęciu budowy oraz pozyska dziennik budowy.
 - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401) wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
 - Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest sporządzić i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji Projekt organizacji robót.
 - Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram zgodny z umową. Harmonogram powinien przedstawiać w etapach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru proponowany postęp robót w zakresie robót związanych z realizacją przedmiotu zamówienia. Harmonogram uwzględniający możliwości przerobowe Wykonawcy oraz sposoby realizacji powinien określać kolejność robót zapewniającą wykonanie robót w określonym terminie.
 - Na żądanie Zamawiającego Wykonawca opracuje i przedstawi do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Program Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.
- O ile nie uzgodniono inaczej Program Zapewnienia Jakości powinien zawierać:
- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - wytyczne bhp dla prowadzonych robót,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w

mechanizmy do sterowania i urządzenia kontrolno-pomiarowe

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli zapewnienia jakości wykonywanych robót, a w szczególności

Plan Kontroli i Badań (PKiB) który powinien obejmować:

- a) metodologię przeprowadzenia badań, kontroli, testów i odbiorów podczas realizacji kolejnych faz cyklu technologicznego budowy,
 - b) odniesienia do obowiązujących norm, procedur i innych dokumentów,
 - c) kryteria akceptacji poszczególnych czynności, instalacji lub obiektów, a także sposób dokumentowania przeprowadzonych kontroli i badań,
 - d) określenie sposobu zaangażowania zainteresowanych stron w poszczególne operacje kontrolne lub odbiory,
 - e) sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciągania wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym,
 - f) wzory protokołów sporządzanych w ramach realizacji Robót, między innymi protokoły kontroli, badań i odbiorów
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - legalizacja i sprawdzanie urządzeń prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

2) Nadzór autorski

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego w zakresie zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową.

- 3) Wszelkie roboty przygotowawcze i pomocnicze wynikające z organizacji robót na danym stanowisku pracy. Wykonawca wykona wszystkie prace związane z przygotowaniem i oznakowaniem stanowiska, wewnętrznym transportem poziomym i pionowym materiałów, urządzeń i osprzętu, montażem sprzętu dostarczonego na teren budowy, obsługiwaniem sprzętu ręcznego, sprawdzeniem prawidłowości wykonywanych robót i usuwaniem wad i usterek oraz naprawą uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, utrzymaniem czystości na stanowisku pracy i likwidacji stanowiska pracy po zakończeniu robót.

4) Prace związane z dostawą materiałów i urządzeń.

Wykonawca na własny koszt zapewni wykonanie prac związanych z dostawą materiałów i urządzeń: zamówienia, zakupy, wytwarzanie, transport, załadunki i rozładunki.

- 5) Wywóz z terenu budowy i utylizacja odpadów powstałych w trakcie realizacji robót.

6) Docelowe zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą.

Wszystkie napotkane przeszkody (niezainwentaryzowane urządzenia i przewody) podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację.

7) Uporządkowanie placu budowy po zakończeniu robót.

Wykonawca obowiązany jest uprzątnąć teren budowy po zakończeniu każdego elementu robót, a po zakończeniu robót i likwidacji terenu budowy doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

8) Przeprowadzenie pomiarów i badań kontrolnych.

Wykonawca wykona wszystkie wymagane pomiary i badania kontrolne,

9) Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.5.2. Wyszczególnienie robót tymczasowych

Przewidywane jest wystąpienie następujących robót tymczasowych:

1) Zagospodarowanie terenu budowy

Wykonawca w ramach Umowy wykona zagospodarowanie placu budowy, a w szczególności:

- zorganizuje zaplecze budowy w miejscu uzgodnionym z Użytkownikiem obiektu,
- dostarczy, zainstaluje i zdemontuje po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze itd.)
- zabezpieczy podręczny sprzęt w zamykanym kontenerze.

2) Zabezpieczenie w rejonie prowadzonych robót istniejących sieci uzbrojenia.

Kable energetyczne i telekomunikacyjne należy zabezpieczyć na czas budowy

Informacje o terenie budowy

Teren budowy zlokalizowany jest w otoczeniu czynnych obiektów i ruchliwej ulicy.

Przekazanie placu budowy. Organizacja robót

Zamawiający w terminie i w sposób ustalony w Umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy, , komplet dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. Roboty budowlano-montażowe winny być wykonywane w oparciu o opracowany przez Wykonawcę projekt organizacji robót. Organizacja robót budowlanych musi uwzględniać fakt, iż obiekt, na terenie którego prowadzone są prace nie jest wyłączony z bieżącej eksploatacji. Prace należy rozpoczynać w oparciu o pisemne zezwolenie Kierownika obiektu. Wykonawca będzie prowadził roboty w terminach zgodnych z umową, a na życzenie Zamawiającego sporządzi szczegółowy harmonogram robót.

Wykonawca zorganizuje zaplecze oraz zapewni sprzęt i materiały niezbędne do wykonania prac własnym staraniem i na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w taki sposób, aby nie zakłócić pracy innym wykonawcom, służbom utrzymania ruchu, bieżącej eksploatacji obiektu oraz zminimalizować utrudnienia w korzystaniu z obiektu innym jego użytkownikom.

Zabezpieczenie terenu budowy i interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy na czas realizacji aż do zakończenia i odbioru robót. Plac budowy i teren związany z wykonywanymi robotami winien być wygrodzony i oznaczony tablicami informacyjno-ostrzegawczymi oraz odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Wykonawca odpowiada za uszkodzenia istniejących obiektów kubaturowych, instalacji nadziemnych i podziemnych powstałe w wyniku wykonywanych robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne

niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa robót. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do terenu budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu, jego podwykonawców lub dostawców.

Wykonawca będzie prowadzić roboty w taki sposób, aby nie zakłócić porządku publicznego lub dostępu, użytkowania, niepotrzebnego lub nieprawidłowego zajmowania drogi niezależnie od tego czy są one publiczne, czy w posiadaniu innych podmiotów oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej.

Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, jakie mogą powstać w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej, ważnych przez cały okres realizacji Umowy – na warunkach określonych w Umowie. Koszt zabezpieczenia terenu budowy i robót poza terenem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę ofertową.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i prowadzenia prac Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.

W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- a) miejsca na kontenery zaplecza, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym,
- b) powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem gruntu pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami, przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, możliwością powstania pożaru.

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco pozbywać się w sposób legalny wszystkich odpadów wytworzonych w toku prac, opłacając wszelkie związane z tym koszty.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie

odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. 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 w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót 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 naprawionej własności powinien nie być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń informacji odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie terenu budowy. W niezbędnych przypadkach Wykonawca wykona dodatkowe zabezpieczenia tych urządzeń poprzez założenie odpowiednich rur ochronnych. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych gestorów instalacji oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Wykonawca obowiązany jest uzgodnić z właścicielem terenu położenie ogrodzenia terenu budowy, w taki sposób, aby zapewnić warunki ewakuacji dla budynków znajdujących się na terenie oraz uwzględnić położenie istniejących urządzeń terenu.

Organizacja obsługi komunikacyjnej terenu budowy

Wykonawca ma obowiązek wykonać w ramach Umowy niezbędne drogi dojazdowe do terenu budowy.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków. Po zakończeniu budowy obowiązkiem wykonawcy jest likwidacja wszystkich tymczasowych objazdów i dojazdów do placu budowy.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć utrzymanie nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Dopuszczenie stosowania materiałów

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, zgodnie z Ustawą, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyroby dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są wyroby:

- objęte normą zharmonizowaną lub zgodne z wydaną dla nich europejską oceną techniczną, jeżeli zostały oznakowane znakiem CE,
- nieobjęte normą zharmonizowaną, dla której zakończył się okres koegzystencji (z normą krajową) i dla których nie została wydana europejska ocena techniczna, jeżeli zostały oznakowane znakiem budowlanym,
- wprowadzone legalnie w innym państwie członkowskim UE lub państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), nieobjęte zakresem zharmonizowanych specyfikacji technicznych, jeżeli jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

2.2. Jakość stosowanych materiałów

Za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami ST odpowiedzialny jest Wykonawca. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu robót i być zawsze dostępne do wglądu dla Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie wyroby: materiały, elementy budowlane i urządzenia przeznaczone do wbudowania w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej, zgodnie z przepisami określonymi w:

- Ustawie z dnia 21 maja 2019r r Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r poz. 1168)
- Ustawie z dnia 09 stycznia 2020 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 poz. 215)
- Ustawie z dnia 22 lutego 2019 r Systemy oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. z 2019 r poz. 544)
- Ustawie z dnia 13 grudnia 2018 r System oceny zgodności (Dz. U. z 2019 r poz. 155)

oraz przepisach szczegółowych opisanych we właściwych Dyrektywach (właściwych dla danego urządzenia bądź instalacji) i wdrażających je aktach prawnych oraz spełniać wymagania norm zharmonizowanych określonych w Obwieszczeniach Prezesa PKN publikowanych w Monitorze Polskim i/lub Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające oznaczenie znakiem CE. Każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty

przemysłowe będą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

W przypadku kwestionowania rzetelności materiałów przedstawionych przez Wykonawcę lub przedstawionych przez niego świadectw jakości, Inspektor Nadzoru ma prawo do zlecenia dowolnej, niezależnej jednostce, wykonanie badań sprawdzających. Jeżeli jednostka sprawdzająca badania potwierdzi zastrzeżenia Inspektora Nadzoru, wówczas koszt tych badań obciąża Wykonawcę, a zakwestionowany materiał lub wykonane Roboty będzie się uważać za nieprzyjęte.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru i właścicielem obiektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Jeśli materiały będą składowane poza terenem budowy, Wykonawca zapewni Inspektorowi Nadzoru w dogodnym dla niego czasie i zakresie dostęp do materiałów w celu przeprowadzenia ich kontroli.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów wskazaniom zawartym w SST. Sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu ma gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w Umowie.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i 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, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Wymagania dotyczące środków 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 powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i SST oraz zgodnie ze wskazaniami Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym w umowie.

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

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

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. 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 wymaganiami ST 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.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na koszt Wykonawcy.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na sformułowaniach zawartych w umowie, dokumentacji projektowej, ST oraz w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz czynniki wpływające na rozważaną kwestię. 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.

5.2. Dokumentacja budowy

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej i udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art. 3 pkt 13 ustawy Prawo budowlane.

Dziennik budowy (dziennik wewnętrzny nie rejestrowany)

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do momentu zakończenia .

Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,

- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadził,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się także następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Dokumentowanie zmian

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w rodzajach materiałów, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować w dokumentacji projektowej, która zostanie dostarczona w tym celu. Po zakończeniu robót dokumentacja ta zostanie przedłożona Inspektorowi nadzoru jako dokumentacja powykonawcza. Wykonawca powinien przekazywać Inspektorowi nadzoru dokumentację powykonawczą w celu dokonania przeglądu w terminach określonych w umowie.

5.3. Stosowanie się do przepisów prawa

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich

wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Jeżeli w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych zostały przywołane Polskie Normy (PN), przepisy branżowe i instrukcje należy je traktować jako integralną ich część i należy je czytać łącznie z dokumentacją projektową i specyfikacjami. Przyjmuje się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Gdziekolwiek następują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo. Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych.

5.4. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

Wymagania dotyczące poszczególnych rodzajów robót zostały opisane w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Zasady ogólne

Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora nadzoru, zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane.

6.2. Badania i pomiary

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inspektorowi nadzoru zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość zostały określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych (SST) w oparciu o przywołane normy i wytyczne. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Metodologię przeprowadzania badań, kontroli i testów, kryteria akceptacji oraz sposób i formę gromadzenia wyników badań powinien określać Plan Kontroli i Badań.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Dla celów kontroli jakości Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci

Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie Wykonawca.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

W związku z przyjęciem zasady wynagrodzenia ryczałtowego nie przewiduje się sporządzenia przedmiaru i obmiaru robót.

8. Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót budowlanych

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty budowlane podlegają następującym rodzajom odbioru:

- 1) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- 2) odbiory częściowe robót budowlanych,
- 3) odbiór końcowy robót budowlanych.

Wskazane powyżej rodzaje odbiorów nie stanowią odbioru w rozumieniu Umowy a stanowią jedynie potwierdzenie kompletności i wymogów jakościowych odbieranych robót. Zgodnie z zapisami Umowy Zamawiający przewiduje odbiór końcowy Robót dla wszystkich robót budowlanych objętych zamówieniem. Na koniec okresu gwarancji, na jaki Wykonawca udzielił gwarancji na Roboty przeprowadzony zostanie odbiór pogwarancyjny.

8.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru do odbioru wszystkie roboty zanikające i ulegające zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu lub zanikowi. Odbiór będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót ulegających zakryciu lub zanikających Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika budowy po uprzednim - na trzy dni robocze - powiadomieniu właściwego Inspektora nadzoru inwestorskiego. Żaden element robót budowlanych nie może ulec zakryciu przed dokonaniem właściwego odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających przeprowadzonego przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i potwierdzonego wpisem do dziennika budowy. Zasady sporządzenia odpowiednich formularzy dla odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu powinien określać przyjęty przez Wykonawcę Program Zapewnienia Jakości (PZJ) a w szczególności Plan Kontroli i Badań (PKiB).

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru przy udziale Wykonawcy.

8.1.2. Odbiór częściowy robót budowlanych

Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową i SST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji robót.

Odbiory częściowe robót budowlanych przeprowadzane będą w odniesieniu do możliwych do odbioru pod względem kompletności i wymogów jakościowych: części robót budowlanych po wykonaniu określonego etapu dla danego rodzaju robót oraz odpowiednio rodzajów i grup robót, zgodnie z Planem kontroli i badań (PKiB). Poszczególne części, elementy robót oraz rodzaje i grupy robót będą mogły zostać odebrane, jeśli wszystkie

pomiary i badania, w odniesieniu do tych robót, zgodnie z planem kontroli i badań w odniesieniu do wymagań określonych w szczegółowych specyfikacjach technicznych (SST), przywołanych normach i dokumentach odniesienia, dały wyniki pozytywne, co zostanie udokumentowane odpowiednimi protokołami/formularzami zgodnie z PZJ i PKiB, potwierdzonymi przez Nadzór Inwestorski.

Zapisy z dokonanych odbiorów dokonywane będą na odpowiednich formularzach zgodnie z ustaleniami PZJ i PKiB.

8.1.3. Odbiór końcowy robót budowlanych

Zakończenie wszystkich robót budowlanych Kierownik budowy potwierdza wpisem do dziennika budowy.

Po zakończeniu wszystkich robót przeprowadzany będzie, zgodnie z PKiB odbiór końcowy robót budowlanych.

Odbiór końcowy robót budowlanych zostanie dokonany zgodnie z ustaleniami PZJ przed wystąpieniem

Wykonawcy do właściwego organu z zawiadomieniem o zakończeniu budowy. Odbiór końcowy polega na

sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST, użycia właściwych materiałów,

prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji

robót. Roboty budowlane będą mogły być odebrane, jeśli wszystkie pomiary i badania, w odniesieniu do robót

budowlanych, zgodnie z planem kontroli i badań w odniesieniu do wymagań określonych w szczegółowych

specyfikacjach technicznych (SST), przywołanych normach i dokumentach odniesienia, dały wyniki pozytywne,

co zostanie udokumentowane w przedstawionej dokumentacji odbiorowej z odpowiednimi protokołami

/formularzami zgodnie z PZJ i PKiB, potwierdzonymi przez Nadzór Inwestorski. Zapisy z dokonanego odbioru

dokonywane będą na odpowiednim formularzu zgodnie z ustaleniami PZJ i PKiB.

Przy odbiorze końcowym robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest przedstawić w szczególności:

- a) oświadczenie Kierownika Budowy zgodne z wymaganiami art. 57 Prawa budowlanego;
- b) dziennik budowy
- c) dokumenty potwierdzające dopuszczenie do zastosowania w Polsce materiałów i urządzeń użytych do wykonania zgłaszanych Robót, atesty i certyfikaty wbudowanych materiałów;
- d) powykonawczą dokumentację projektową ze zmianami naniesionymi w trakcie wykonywania robot;
- e) dokumentację potwierdzającą jakość wykonanych robót – protokoły z odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, protokoły z odbiorów częściowych z wynikami badań i protokołami pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych wraz z dokumentami potwierdzającymi usunięcie wad stwierdzonych podczas kontroli, zgodnie z PZJ i PKiB;
- f) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

8.2. Odbiór końcowy Robót

Odbiór końcowy Robót przeprowadzany jest dla całości robót budowlanych objętych zamówieniem zgodnie z zapisami Umowy.

Odbiór końcowy Robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania Robót z Umową, dokumentacją projektową i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji robót. Odbiór polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz zgodności z wymaganiami Umowy.

Wykonawca pisemnie zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego Robót.

Przy Odbiorze Końcowym Robót Wykonawca zobowiązany jest przedstawić w szczególności:

- oświadczenie Kierownika Budowy, że wszystkie zgłoszone Roboty zostały wykonane zgodnie z Umową, Ofertą, właściwymi normami, Prawem Budowlanym i innymi powszechnie obowiązującymi przepisami prawa jak również z zachowaniem wymaganej jakości,
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie do zastosowania w Polsce materiałów i urządzeń użytych do wykonania zgłaszanych Robót, atesty i certyfikaty wbudowanych materiałów,
- dokumentację potwierdzającą jakość wykonanych robót – protokoły z odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych i końcowych danych rodzajów i grup robót z wynikami badań i protokołami pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych wraz z dokumentami potwierdzającymi usunięcie wad stwierdzonych podczas kontroli.
- dokumenty potwierdzające sposób zagospodarowania odpadów niebezpiecznych powstałych przy robotach,
- dokumenty gwarancyjne zamontowanych urządzeń.

Odbioru Końcowego Robót dokonuje Komisja Odbiorowa powołana zgodnie z wewnętrznymi procedurami Zamawiającego z udziałem Wykonawcy.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że jakość wykonywanych robót znacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST, Zamawiający może przerwać czynności odbioru i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

W razie stwierdzenia wad lub usterek w trakcie odbioru końcowego Robót, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin na ich usunięcie.

Zgodność wykonania całości Robót zgodnie z Umową będzie potwierdzona obustronnie podpisanym protokołem bezusterkowego odbioru końcowego Robót.

8.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadzany jest w ostatnim miesiącu ważności gwarancji. Odbiór pogwarancyjny polega na przeprowadzeniu oględzin wszystkich elementów objętych gwarancją oraz sprawdzeniu wykonania uwag i zaleceń Zamawiającego względnie użytkownika obiektu, dotyczących funkcjonowania obiektu w okresie gwarancyjnym. Odbioru pogwarancyjnego robót dokona zapoznając się z uwagami użytkownika obiektu.

Z przebiegu odbioru pogwarancyjnego sporządzony zostanie protokół, w którym Zamawiający dokona oceny prawidłowości wykonania robót wpływających na funkcjonowanie obiektu. Jeżeli nie zostaną wskazane wady dotyczące wykonania robót wpływające na funkcjonowanie obiektu to stanowi to podstawę, przy uwzględnieniu postanowień umowy, do zwolnienia przez Zamawiającego Wykonawcy z zobowiązań gwarancyjnych wynikających z umowy.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Zamawiający nie będzie opłacał oddzielnie robót tymczasowych i prac towarzyszących, co oznacza, że koszt wykonania robót tymczasowych i prac towarzyszących mieści się w cenie robót podstawowych poszczególnych elementów rozliczeniowych, składających się na cenę ofertową.

10. Dokumenty odniesienia

10.1. Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę

10.2. Ustawy

- 1) Ustawa z dnia 21 maja 2019r r - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019 r, poz. 1186),
- 2) Ustawa z dnia 09 stycznia 2020 r - O wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 r poz. 215).
- 3) Ustawa z dnia 29 maja 2020 r - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r poz. 1219).
- 4) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r - Odpady (Dz. U. z 2020 r poz. 797)
- 5) Ustawa z dnia 16 maja 2019 r - Kodeks Pracy (Dz. U. z 2019 r poz. 1040 z późn. zm.)
- 6) Ustawa z dnia 22 lutego 2019 r - Systemy oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. z 2019 r poz. 544)
- 7) Ustawa z dnia 13 grudnia 2018 r - System oceny zgodności (Dz. U. z 2019 r poz. 155)

10.3. Rozporządzenia

- 1) Rozporządzenie Ministra Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r poz. 1853)
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719)
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2018 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2018r, poz. 963 z późn. zmianami)
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r w sprawie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r poz. 1966)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przy wykonywaniu robót wyburzeniowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP, stosować sprzęt ochronny i zabezpieczający , stosować się do uwag zawartych w projekcie technicznym, rozbiórkę elementów konstrukcyjnych uzgadniać każdorazowo z Inspektorem Nadzoru

1. Do zrywania lub rozbiórki obiektów lub nawierzchni przewidzianych do usunięcia z placu budowy, stosować młotki pneumatyczne lekkie (o masie 7-9 kg), średnie (10 - 12kg) i ciężkie (powyżej 12 kg).
2. W przypadku braku sprężarek dostarczających powietrze do młotków pneumatycznych mogą być stosowane młotki elektryczne lub spalinowe przy zachowaniu dużej ostrożności z punktu widzenia bezpiecznego wykonywania robót.
3. Przy zrywaniu lub rozbiórce obiektów lub nawierzchni młotkami pneumatycznymi należy przestrzegać następujących zasad:
 - a) stosować przerwy w pracy pracowników obsługujących narzędzia pneumatyczne ze względu na dużą ilość

drgań oddziaływujących na organizm ludzki,

b)nie wolno dopuszczać do wykonywania robót narzędziami pneumatycznymi kobiet, młodocianych oraz osób chorych na reumatyzm,

c) przy pracy młotem wyburzeniowym zatrudniać równocześnie dwóch robotników, zmieniających się co pół godziny,

a)ograniczać do możliwego minimum bieg luzem narzędzi pneumatycznych, ze względu na wywoływanie przez te urządzenia nadmiernego hałasu,

b)narzędzia pneumatyczne podczas pracy powinny być trzymane sprężysto za uchwyty rękami zgiętymi w łokciach, a przewód odprowadzający zużyte powietrze nie powinien być skierowany na obsługującego dane urządzenie; poza tym pracownik obsługujący młot pneumatyczny powinien go tak ustawiać, aby pył wytwarzany w czasie jego pracy był odwiewany przez wiatr,

c)pracownicy obsługujący narzędzia pneumatyczne powinni być poddawani badaniom lekarskim przynajmniej dwa razy w roku.

WYWÓZ I GRUZU

1. Wywozu gruzu dokonywać tylko na wysypisko, utylizacje gruzu należy udokumentować
2. Do ładowania na środki transportowe mogą być stosowane koparki o pracy cyklicznej podsiębierne lub ładowarki o zdolności przerobowej dostosowanej do istotnej potrzeby i wyposażenia placu budowy. Koparka powinna być tak ustawiona i obsługiwana, aby była zapewniona jej stabilność; zabezpieczenie koparki przed zsunieniem się może być dokonywane przez stosowanie podkładów; jakiegokolwiek nadwieszki i podkopy gruntu pod stanowiskiem koparki są niedopuszczalne
3. Do obsługi koparek mogą być dopuszczeni pracownicy pełnoletni, mający uprawnienia i przeszkoleni w zakresie BHP.
4. Koparki po skończonej pracy nie powinny być pozostawione bez opieki, a dostęp do nich osób postronnych jest zabroniony; na koparce powinien znajdować się napis ostrzegawczy, przebywanie w zasięgu pracy koparki grozi śmiercią.
5. Przebywanie osób w odległości mniejszej niż 10 m. od koparki oraz pod konstrukcją przeciwcieżaru koparki oraz wchodzenie i schodzenie z niej podczas jej pracy lub przemieszczania jest zabronione.
6. Przy nabieraniu gruzu koparkami podsiębiernymi nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu; powstałe nawisy należy usuwać z powierzchni terenu, a pracownicy usuwający je powinni być ubezpieczeni odpowiednim sprzętem.
7. Łyżka koparki nie powinna być przemieszczana nad kabiną kierowcy, a otwieranie łyżki nie powinno być dokonywane na wysokości większej niż 0,5 m. nad dnem skrzyni samochodu w przypadku ładowania gruntów sypkich i 0,25 m. przy ładowaniu urobku kamiennego; wyładowywanie zawartości łyżki na środek transportowy może być dokonane po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki.
8. Po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, a silnik wyłączyć, zablokować podwozie. Zagospodarowanie odpadów powinno się odbyć z zachowaniem Ustawy „o odpadach” z dnia 27

kwietnia 2001 opublikowanej w Dzienniku Ustaw Nr 62 z dnia 20 czerwca 2001 roku. Wykonawca powinien powyższe uzgodnić z Inwestorem i odpowiednimi władzami i w razie potrzeby uzyskać stosowne zgody.

WYKONANIE NOWEJ POSADZKI, MONTAZ DYLATACJI

Zalecany okres prac : kwiecień- wrzesień

Przy aplikacji materiałów zawartych w dokumentacji należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w kartach technicznych oraz pod nadzorem producenta materiałów.

Ze względu na liczne spękania i ubytki posadzki żywicznej na płycie parkingu konieczne jest całkowite oczyszczenie mechaniczne i odtworzenie struktury powierzchni betonowej przed rozłożeniem żywicy. Istniejącą płytę stropową oczyścić poprzez frezowanie, szlifowanie bezpyłowe i odkurzenie przemysłowe.

Powierzchnia betonu równa, zatarta lekko na ostro, wolna od elementów luźno związanych z podłożem, kurzu, oleju i innych zanieczyszczeń. Wilgotność masowa betonu max. 4%, Próba „pull-off“ nie może być poniżej 1,5 Mpa (ilość pomiarów –2/1 m²). Temperatura otoczenia i podkładu w czasie wykonywania posadzek Sikafloor nie powinna być niższa od +10 C (3stC powyżej punktu rosy) ani wyższa od +30 C. Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 75% .Temperatura otoczenia i podkładu w czasie wykonywania posadzek Sikafloor musi być wyższa o 3stC powyżej punktu rosy.

Warunki wykonania prac przy montażu dylatacji

Powierzchnia betonu równa, zatarta lekko na ostro, wolna od elementów luźno związanych z podłożem, kurzu, oleju i innych zanieczyszczeń. Wilgotność masowa betonu max. 4%, Próba „pull-off“ nie może być poniżej 1,5 Mpa. Temperatura otoczenia i podkładu powinna być niższa od +10 C (3stC powyżej punktu rosy) ani wyższa od +30 C. Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 75% .Temperatura otoczenia i podkładu w czasie wykonywania dylatacji musi być wyższa o 3stC powyżej punktu rosy.

Pomiar temperatur-przed każdym malowaniem.

REMONT SCHODÓW –WYMIANA PŁYTEK

Parametry płytek

Płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$.

Właściwości	Badanie wg		Wymagania
Nasiąkliwość wodna %	PN-EN 10545-3	ISO	$E \leq 0,5$
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN 10545-4	ISO	min.35
Siła łamiąca N	PN-EN 10545-4	ISO	<7,5 mm min 750 N

			>7,5 mm min 1300 N
Współcz. cieplnej rozszerzalności liniowej 10-6/oC	PN-EN 10545-8	ISO	<9
Mrozoodporność	PN-EN 10545-12	ISO	mrozoodporne
Odporność na ścieranie wgłębne mm ³	PN-EN 10545-6	ISO	max 175
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130		R12
Odporność na czynniki chemiczne: a)zasady i kwasy o słabym stężeniu b)zasady i kwasy o mocnym stężeniu	a)PN-EN 10545-13 b)PN-EN 10545-13	ISO ISO	ULA , ULB UHA , UHB
Odporność na działanie środków domowego użytku	wg. met. badań		min UB
Odporność na płamienie	wg. met. badań		3-5

Płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$.

-Temperatura powietrza wewnętrznego lub zewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

-Odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m., odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łąty dwumetrowej.

-Badanie materiałów okładzinowych i klejów należy przeprowadzać pośrednio na podstawie certyfikatów. Bezpośrednio należy sprawdzać dobór kolorystyczny płytek, brak rys lub odprysków itp.

-Badanie gotowej okładziny powinno polegać na sprawdzeniu:

- a)należytego przylegania do podkładu przez lekkie opukiwanie okładziny w kilku dowolnie wybranych miejscach: głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny do podkładu,
- c)prawidłowości przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchyleń z dokładnością do 1 mm (sprawdzenie za pomocą poziomnicy i pionu murarskiego),
- d)prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny przez przyłożenie w prostokątach do siebie kierunkach łąty kontrolnej o długości 2 m. w dowolnych miejscach powierzchni okładziny i pomiar wielkości prześwitu za pomocą szczelinomierza z dokładnością do 1 mm,
- e)wizualnym szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia a w przypadkach budzących wątpliwości przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm,
- f)jednolitości barwy płytek.

-Badanie gotowej okładziny polega na sprawdzeniu:

- a)należytego przylegania do podłoża lub podkładu,

b) zachowania dopuszczalnych odchyleń okładziny od płaszczyzny, odchyleń krawędzi od linii prostej

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE PODSTAW ZNAKÓW DROGOWYCH

Ze względu na korozję stopy i pionowe blachy należy zabezpieczyć antykorozyjnie z dolną częścią słupa ok. 10cm nad blachami węzłowymi

Technologia malowania

-demontaż znaków

-czyszczenie strumieniowo ściernie do stopnia SA2,5

-malowanie dowolnym zestawem epoksydowo poliuretanowym- 3 warstwowym –grubość powłoki –220um.

Kolor farby nawierzchniowej –w kolorze słupa –szary.

Przy zabezpieczeniu antykorozyjnym postępować zgodnie z zaleceniami w kartach technicznych materiałów.

Prace malarskie wykonać w pomieszczeni zamkniętym.

PRACE MALARSKIE-MALOWANIE OZNAKOWANIA

-oznaczenia wykonać za pomocą farby poliuretanowej SikaCor EG5 w kolorze białym(0,50 kg/m²)

-malowanie stóp latarni wykonać za pomocą farby poliuretanowej SikaCor EG5 w kolorze żółtym i czarnym po usunięciu starej farby i oczyszczeniu podłoża.

Warunki wykonania malowania oznaczeń

Wilgotność masowa powierzchni max. 4%, Temperatura otoczenia i podkładu powinna być niższa od +10 C (3stC powyżej punktu rosy) ani wyższa od +30 C. Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 75% .Temperatura otoczenia i podkładu w czasie wykonywania oznaczeń musi być wyższa o 3stC powyżej punktu rosy.

WZMOCNIENIE GŁOWIC SŁUPÓW-WZMOCNIENIE SŁUPÓW ZA POMOCĄ MAT Z WŁÓKNA WĘGLOWEGO SIKA WRAP -230C

-ewentualne stwierdzone naprawy miejscowe głowic za pomocą zapraw naprawczych montażowych

-przygotowanie podłoża w miejscach montażu mat-szlifowanie lub czyszczenie strumieniowo ściernie

-gruntowanie podłoża –Sikadur 330

-montaż maty Sika Wrap 230C +Sikadur 330

Montaż mat węglowych wykonać zgodnie z kartami technicznymi materiałów

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robot

REMONT PARKINGU DWUPOZIOMOWEGO PRZY ORLEN ARENIE

Adres budowy: pl.Celebry Papieskiej 1

09-400 Płock

dz. Nr ew. 239/8

obręb 0004

jedn. ew. 146201_1 M. Płock

Inwestor: Gmina –Płock

09-400 Płock

ul. Stary Rynek 1

CPV


45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

44113330-7 okładziny

45442100-8 Roboty malarskie

45431000-7 Kładzenie płytek ceramicznych

<p>Opracował mgr inż. Wojciech Błaszczak 09-410 Płock ul. Batalionu Parasol 76</p>	<p>Up.konstr-bud. Bez ogr. Nr ew. MAZ/0465/PBKb/18</p>	<p>Podpis:  mgr inż. Wojciech Błaszczak Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. MAZ/0465/PBKb/18</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

OST 00 WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiot OST

remont parkingu dwupoziomowego przy orlen arenie

1.2. Zakres stosowania

Ogólną specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót, należy odczytywać i rozumieć jako zbiór wspólnych wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych, oraz oceny prawidłowości wykonania robót objętych przedmiotem zamówienia.

Wszelkie zapisy zawarte w dokumentach przekazanych Wykonawcy należy traktować w następującej kolejności pierwszeństwa dokumentów:

- 1) Umowa
- 2) Dokumentacja Projektowa.
- 3) Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Przedmiotem robót jest:, remont parkingu dwupoziomowego przy Orlen Arenie

Wymagania ogólne zawarte w niniejszej specyfikacji należy rozumieć i stosować w powiązaniu z wymaganiami zawartymi w niżej wymienionych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST)

Określenia podstawowe

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Zamawiający Gmina –Płock 09-400 Płock ul. Stary Rynek 1
- Wykonawca –wyodrębniany w drodze przetargu
- Projektant – reprezentująca Wykonawcę uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- Inspektor Nadzoru - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, działająca w jego imieniu w zakresie przekazanych uprawnień i obowiązków dotyczących sprawowania kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków Umowy.
- Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót budowlanych.
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) – Warunki określone w trybie postępowania o udzieleniu Zamówienia, na podstawie których Wykonawca przystąpił do udzielenia Zamówienia oraz na podstawie których została wyłoniona najkorzystniejsza Oferta.
- Oferta - wyceniona propozycja Wykonawcy złożona Zamawiającemu na piśmie w ściśle określonej formie, na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych zgodnie z warunkami określonymi w

Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

- Cena ofertowa – cena wyrażona w PLN, za którą Wykonawca zobowiązuje się wykonać roboty budowlane, obliczona na zasadach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- Roboty podstawowe – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalania robót.
- Roboty tymczasowe – roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robot podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.
- Prace towarzyszące – prace niezbędne do wykonania robót podstawowych niezaliczane do robót tymczasowych.

Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Wyszczególnienie prac towarzyszących

- 1) Wszelkie czynności konieczne do rozpoczęcia robót związane ze zgłoszeniem robót, opracowaniem wymaganych przepisami prawa instrukcji, planów, przeprowadzeniem uzgodnień, opracowaniem projektów organizacji robót, systemu zapewnienia jakości itp.
 - Wykonawca dokona wszelkich czynności związanych ze zgłoszeniem i powiadomieniem o rozpoczęciu budowy oraz pozyska dziennik budowy.
 - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401) wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
 - Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest sporządzić i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji Projekt organizacji robót.
 - Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram zgodny z umową. Harmonogram powinien przedstawiać w etapach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru proponowany postęp robót w zakresie robót związanych z realizacją przedmiotu zamówienia. Harmonogram uwzględniający możliwości przerobowe Wykonawcy oraz sposoby realizacji powinien określać kolejność robót zapewniającą wykonanie robót w określonym terminie.
 - Na żądanie Zamawiającego Wykonawca opracuje i przedstawi do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Program Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.
- O ile nie uzgodniono inaczej Program Zapewnienia Jakości powinien zawierać:
- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - wytyczne bhp dla prowadzonych robót,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w

mechanizmy do sterowania i urządzenia kontrolno-pomiarowe

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli zapewnienia jakości wykonywanych robót, a w szczególności

Plan Kontroli i Badań (PKiB) który powinien obejmować:

- a) metodologię przeprowadzenia badań, kontroli, testów i odbiorów podczas realizacji kolejnych faz cyklu technologicznego budowy,
 - b) odniesienia do obowiązujących norm, procedur i innych dokumentów,
 - c) kryteria akceptacji poszczególnych czynności, instalacji lub obiektów, a także sposób dokumentowania przeprowadzonych kontroli i badań,
 - d) określenie sposobu zaangażowania zainteresowanych stron w poszczególne operacje kontrolne lub odbiory,
 - e) sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciągania wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym,
 - f) wzory protokołów sporządzanych w ramach realizacji Robót, między innymi protokoły kontroli, badań i odbiorów
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - legalizacja i sprawdzanie urządzeń prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

2) Nadzór autorski

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego w zakresie zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową.

- 3) Wszelkie roboty przygotowawcze i pomocnicze wynikające z organizacji robót na danym stanowisku pracy. Wykonawca wykona wszystkie prace związane z przygotowaniem i oznakowaniem stanowiska, wewnętrznym transportem poziomym i pionowym materiałów, urządzeń i osprzętu, montażem sprzętu dostarczonego na teren budowy, obsługiwaniem sprzętu ręcznego, sprawdzeniem prawidłowości wykonywanych robót i usuwaniem wad i usterek oraz naprawą uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, utrzymaniem czystości na stanowisku pracy i likwidacji stanowiska pracy po zakończeniu robót.

4) Prace związane z dostawą materiałów i urządzeń.

Wykonawca na własny koszt zapewni wykonanie prac związanych z dostawą materiałów i urządzeń: zamówienia, zakupy, wytwarzanie, transport, załadunki i rozładunki.

- 5) Wywóz z terenu budowy i utylizacja odpadów powstałych w trakcie realizacji robót.

6) Docelowe zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą.

Wszystkie napotkane przeszkody (niezainwentaryzowane urządzenia i przewody) podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację.

7) Uporządkowanie placu budowy po zakończeniu robót.

Wykonawca obowiązany jest uprzątnąć teren budowy po zakończeniu każdego elementu robót, a po zakończeniu robót i likwidacji terenu budowy doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

8) Przeprowadzenie pomiarów i badań kontrolnych.

Wykonawca wykona wszystkie wymagane pomiary i badania kontrolne,

9) Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.5.2. Wyszczególnienie robót tymczasowych

Przewidywane jest wystąpienie następujących robót tymczasowych:

1) Zagospodarowanie terenu budowy

Wykonawca w ramach Umowy wykona zagospodarowanie placu budowy, a w szczególności:

- zorganizuje zaplecze budowy w miejscu uzgodnionym z Użytkownikiem obiektu,
- dostarczy, zainstaluje i zdemontuje po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze itd.)
- zabezpieczy podręczny sprzęt w zamkniętym kontenerze.

2) Zabezpieczenie w rejonie prowadzonych robót istniejących sieci uzbrojenia.

Kable energetyczne i telekomunikacyjne należy zabezpieczyć na czas budowy

Informacje o terenie budowy

Teren budowy zlokalizowany jest w otoczeniu czynnych obiektów i ruchliwej ulicy.

Przekazanie placu budowy. Organizacja robót

Zamawiający w terminie i w sposób ustalony w Umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy, , komplet dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. Roboty budowlano-montażowe winny być wykonywane w oparciu o opracowany przez Wykonawcę projekt organizacji robót. Organizacja robót budowlanych musi uwzględniać fakt, iż obiekt, na terenie którego prowadzone są prace nie jest wyłączony z bieżącej eksploatacji. Prace należy rozpoczynać w oparciu o pisemne zezwolenie Kierownika obiektu. Wykonawca będzie prowadził roboty w terminach zgodnych z umową, a na życzenie Zamawiającego sporządzi szczegółowy harmonogram robót.

Wykonawca zorganizuje zaplecze oraz zapewni sprzęt i materiały niezbędne do wykonania prac własnym staraniem i na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w taki sposób, aby nie zakłócić pracy innym wykonawcom, służbom utrzymania ruchu, bieżącej eksploatacji obiektu oraz zminimalizować utrudnienia w korzystaniu z obiektu innym jego użytkownikom.

Zabezpieczenie terenu budowy i interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy na czas realizacji aż do zakończenia i odbioru robót. Plac budowy i teren związany z wykonywanymi robotami winien być wygrodzony i oznaczony tablicami informacyjno-ostrzegawczymi oraz odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Wykonawca odpowiada za uszkodzenia istniejących obiektów kubaturowych, instalacji nadziemnych i podziemnych powstałe w wyniku wykonywanych robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne

niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa robót. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do terenu budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu, jego podwykonawców lub dostawców.

Wykonawca będzie prowadzić roboty w taki sposób, aby nie zakłócić porządku publicznego lub dostępu, użytkowania, niepotrzebnego lub nieprawidłowego zajmowania drogi niezależnie od tego czy są one publiczne, czy w posiadaniu innych podmiotów oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej.

Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, jakie mogą powstać w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej, ważnych przez cały okres realizacji Umowy – na warunkach określonych w Umowie. Koszt zabezpieczenia terenu budowy i robót poza terenem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę ofertową.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i prowadzenia prac Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.

W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- a) miejsca na kontenery zaplecza, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym,
- b) powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem gruntu pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami, przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, możliwością powstania pożaru.

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco pozbywać się w sposób legalny wszystkich odpadów wytworzonych w toku prac, opłacając wszelkie związane z tym koszty.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie

odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. 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 w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót 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 naprawionej własności powinien nie być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń informacji odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie terenu budowy. W niezbędnych przypadkach Wykonawca wykona dodatkowe zabezpieczenia tych urządzeń poprzez założenie odpowiednich rur ochronnych. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych gestorów instalacji oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Wykonawca obowiązany jest uzgodnić z właścicielem terenu położenie ogrodzenia terenu budowy, w taki sposób, aby zapewnić warunki ewakuacji dla budynków znajdujących się na terenie oraz uwzględnić położenie istniejących urządzeń terenu.

Organizacja obsługi komunikacyjnej terenu budowy

Wykonawca ma obowiązek wykonać w ramach Umowy niezbędne drogi dojazdowe do terenu budowy.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków. Po zakończeniu budowy obowiązkiem wykonawcy jest likwidacja wszystkich tymczasowych objazdów i dojazdów do placu budowy.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć utrzymanie nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Dopuszczenie stosowania materiałów

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, zgodnie z Ustawą, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyroby dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są wyroby:

- objęte normą zharmonizowaną lub zgodne z wydaną dla nich europejską oceną techniczną, jeżeli zostały oznakowane znakiem CE,
- nieobjęte normą zharmonizowaną, dla której zakończył się okres koegzystencji (z normą krajową) i dla których nie została wydana europejska ocena techniczna, jeżeli zostały oznakowane znakiem budowlanym,
- wprowadzone legalnie w innym państwie członkowskim UE lub państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), nieobjęte zakresem zharmonizowanych specyfikacji technicznych, jeżeli jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

2.2. Jakość stosowanych materiałów

Za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami ST odpowiedzialny jest Wykonawca. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu robót i być zawsze dostępne do wglądu dla Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie wyroby: materiały, elementy budowlane i urządzenia przeznaczone do wbudowania w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej, zgodnie z przepisami określonymi w:

- Ustawie z dnia 21 maja 2019r r Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r poz. 1168)
- Ustawie z dnia 09 stycznia 2020 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 poz. 215)
- Ustawie z dnia 22 lutego 2019 r Systemy oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. z 2019 r poz. 544)
- Ustawie z dnia 13 grudnia 2018 r System oceny zgodności (Dz. U. z 2019 r poz. 155)

oraz przepisach szczegółowych opisanych we właściwych Dyrektywach (właściwych dla danego urządzenia bądź instalacji) i wdrażających je aktach prawnych oraz spełniać wymagania norm zharmonizowanych określonych w Obwieszczeniach Prezesa PKN publikowanych w Monitorze Polskim i/lub Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające oznaczenie znakiem CE. Każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty

przemysłowe będą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

W przypadku kwestionowania rzetelności materiałów przedstawionych przez Wykonawcę lub przedstawionych przez niego świadectw jakości, Inspektor Nadzoru ma prawo do zlecenia dowolnej, niezależnej jednostce, wykonanie badań sprawdzających. Jeżeli jednostka sprawdzająca badania potwierdzi zastrzeżenia Inspektora Nadzoru, wówczas koszt tych badań obciąża Wykonawcę, a zakwestionowany materiał lub wykonane Roboty będzie się uważać za nieprzyjęte.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru i właścicielem obiektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Jeśli materiały będą składowane poza terenem budowy, Wykonawca zapewni Inspektorowi Nadzoru w dogodnym dla niego czasie i zakresie dostęp do materiałów w celu przeprowadzenia ich kontroli.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów wskazaniom zawartym w SST. Sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu ma gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w Umowie.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i 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, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Wymagania dotyczące środków 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 powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i SST oraz zgodnie ze wskazaniami Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym w umowie.

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

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

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. 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 wymaganiami ST 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.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na koszt Wykonawcy.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na sformułowaniach zawartych w umowie, dokumentacji projektowej, ST oraz w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz czynniki wpływające na rozważaną kwestię. 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.

5.2. Dokumentacja budowy

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej i udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art. 3 pkt 13 ustawy Prawo budowlane.

Dziennik budowy (dziennik wewnętrzny nie rejestrowany)

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do momentu zakończenia .

Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,

- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadził,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się także następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Dokumentowanie zmian

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w rodzajach materiałów, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować w dokumentacji projektowej, która zostanie dostarczona w tym celu. Po zakończeniu robót dokumentacja ta zostanie przedłożona Inspektorowi nadzoru jako dokumentacja powykonawcza. Wykonawca powinien przekazywać Inspektorowi nadzoru dokumentację powykonawczą w celu dokonania przeglądu w terminach określonych w umowie.

5.3. Stosowanie się do przepisów prawa

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich

wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Jeżeli w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych zostały przywołane Polskie Normy (PN), przepisy branżowe i instrukcje należy je traktować jako integralną ich część i należy je czytać łącznie z dokumentacją projektową i specyfikacjami. Przyjmuje się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Gdziekolwiek następują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo. Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych.

5.4. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

Wymagania dotyczące poszczególnych rodzajów robót zostały opisane w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Zasady ogólne

Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, poleceniami Inspektora nadzoru, zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane.

6.2. Badania i pomiary

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inspektorowi nadzoru zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość zostały określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych (SST) w oparciu o przywołane normy i wytyczne. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Metodologię przeprowadzania badań, kontroli i testów, kryteria akceptacji oraz sposób i formę gromadzenia wyników badań powinien określać Plan Kontroli i Badań.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Dla celów kontroli jakości Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci

Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie Wykonawca.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

W związku z przyjęciem zasady wynagrodzenia ryczałtowego nie przewiduje się sporządzenia przedmiaru i obmiaru robót.

8. Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót budowlanych

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty budowlane podlegają następującym rodzajom odbioru:

- 1) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- 2) odbiory częściowe robót budowlanych,
- 3) odbiór końcowy robót budowlanych.

Wskazane powyżej rodzaje odbiorów nie stanowią odbioru w rozumieniu Umowy a stanowią jedynie potwierdzenie kompletności i wymogów jakościowych odbieranych robót. Zgodnie z zapisami Umowy Zamawiający przewiduje odbiór końcowy Robót dla wszystkich robót budowlanych objętych zamówieniem. Na koniec okresu gwarancji, na jaki Wykonawca udzielił gwarancji na Roboty przeprowadzony zostanie odbiór pogwarancyjny.

8.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru do odbioru wszystkie roboty zanikające i ulegające zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu lub zanikowi. Odbiór będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót ulegających zakryciu lub zanikających Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika budowy po uprzednim - na trzy dni robocze - powiadomieniu właściwego Inspektora nadzoru inwestorskiego. Żaden element robót budowlanych nie może ulec zakryciu przed dokonaniem właściwego odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających przeprowadzonego przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i potwierdzonego wpisem do dziennika budowy. Zasady sporządzenia odpowiednich formularzy dla odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu powinien określać przyjęty przez Wykonawcę Program Zapewnienia Jakości (PZJ) a w szczególności Plan Kontroli i Badań (PKiB).

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru przy udziale Wykonawcy.

8.1.2. Odbiór częściowy robót budowlanych

Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową i SST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji robót.

Odbiory częściowe robót budowlanych przeprowadzane będą w odniesieniu do możliwych do odbioru pod względem kompletności i wymogów jakościowych: części robót budowlanych po wykonaniu określonego etapu dla danego rodzaju robót oraz odpowiednio rodzajów i grup robót, zgodnie z Planem kontroli i badań (PKiB). Poszczególne części, elementy robót oraz rodzaje i grupy robót będą mogły zostać odebrane, jeśli wszystkie

pomiary i badania, w odniesieniu do tych robót, zgodnie z planem kontroli i badań w odniesieniu do wymagań określonych w szczegółowych specyfikacjach technicznych (SST), przywołanych normach i dokumentach odniesienia, dały wyniki pozytywne, co zostanie udokumentowane odpowiednimi protokołami/formularzami zgodnie z PZJ i PKiB, potwierdzonymi przez Nadzór Inwestorski.

Zapisy z dokonanych odbiorów dokonywane będą na odpowiednich formularzach zgodnie z ustaleniami PZJ i PKiB.

8.1.3. Odbiór końcowy robót budowlanych

Zakończenie wszystkich robót budowlanych Kierownik budowy potwierdza wpisem do dziennika budowy.

Po zakończeniu wszystkich robót przeprowadzany będzie, zgodnie z PKiB odbiór końcowy robót budowlanych.

Odbiór końcowy robót budowlanych zostanie dokonany zgodnie z ustaleniami PZJ przed wystąpieniem

Wykonawcy do właściwego organu z zawiadomieniem o zakończeniu budowy. Odbiór końcowy polega na

sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST, użycia właściwych materiałów,

prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji

robót. Roboty budowlane będą mogły być odebrane, jeśli wszystkie pomiary i badania, w odniesieniu do robót

budowlanych, zgodnie z planem kontroli i badań w odniesieniu do wymagań określonych w szczegółowych

specyfikacjach technicznych (SST), przywołanych normach i dokumentach odniesienia, dały wyniki pozytywne,

co zostanie udokumentowane w przedstawionej dokumentacji odbiorowej z odpowiednimi protokołami

/formularzami zgodnie z PZJ i PKiB, potwierdzonymi przez Nadzór Inwestorski. Zapisy z dokonanego odbioru

dokonywane będą na odpowiednim formularzu zgodnie z ustaleniami PZJ i PKiB.

Przy odbiorze końcowym robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest przedstawić w szczególności:

- a) oświadczenie Kierownika Budowy zgodne z wymaganiami art. 57 Prawa budowlanego;
- b) dziennik budowy
- c) dokumenty potwierdzające dopuszczenie do zastosowania w Polsce materiałów i urządzeń użytych do wykonania zgłaszanych Robót, atesty i certyfikaty wbudowanych materiałów;
- d) powykonawczą dokumentację projektową ze zmianami naniesionymi w trakcie wykonywania robot;
- e) dokumentację potwierdzającą jakość wykonanych robót – protokoły z odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, protokoły z odbiorów częściowych z wynikami badań i protokołami pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych wraz z dokumentami potwierdzającymi usunięcie wad stwierdzonych podczas kontroli, zgodnie z PZJ i PKiB;
- f) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

8.2. Odbiór końcowy Robót

Odbiór końcowy Robót przeprowadzany jest dla całości robót budowlanych objętych zamówieniem zgodnie z zapisami Umowy.

Odbiór końcowy Robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania Robót z Umową, dokumentacją projekto-

wą i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i

przepisami obowiązującymi przy realizacji robót. Odbiór polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania

robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz zgodności z wymaganiami Umowy.

Wykonawca pisemnie zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego Robót.

Przy Odbiorze Końcowym Robót Wykonawca zobowiązany jest przedstawić w szczególności:

- oświadczenie Kierownika Budowy, że wszystkie zgłoszone Roboty zostały wykonane zgodnie z Umową, Ofertą, właściwymi normami, Prawem Budowlanym i innymi powszechnie obowiązującymi przepisami prawa jak również z zachowaniem wymaganej jakości,
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie do zastosowania w Polsce materiałów i urządzeń użytych do wykonania zgłaszanych Robót, atesty i certyfikaty wbudowanych materiałów,
- dokumentację potwierdzającą jakość wykonanych robót – protokoły z odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych i końcowych danych rodzajów i grup robót z wynikami badań i protokołami pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych wraz z dokumentami potwierdzającymi usunięcie wad stwierdzonych podczas kontroli.
- dokumenty potwierdzające sposób zagospodarowania odpadów niebezpiecznych powstałych przy robotach,
- dokumenty gwarancyjne zamontowanych urządzeń.

Odbioru Końcowego Robót dokonuje Komisja Odbiorowa powołana zgodnie z wewnętrznymi procedurami Zamawiającego z udziałem Wykonawcy.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że jakość wykonywanych robót znacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST, Zamawiający może przerwać czynności odbioru i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

W razie stwierdzenia wad lub usterek w trakcie odbioru końcowego Robót, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin na ich usunięcie.

Zgodność wykonania całości Robót zgodnie z Umową będzie potwierdzona obustronnie podpisanym protokołem bezusterkowego odbioru końcowego Robót.

8.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadzany jest w ostatnim miesiącu ważności gwarancji. Odbiór pogwarancyjny polega na przeprowadzeniu oględzin wszystkich elementów objętych gwarancją oraz sprawdzeniu wykonania uwag i zaleceń Zamawiającego względnie użytkownika obiektu, dotyczących funkcjonowania obiektu w okresie gwarancyjnym. Odbioru pogwarancyjnego robót dokona zapoznając się z uwagami użytkownika obiektu.

Z przebiegu odbioru pogwarancyjnego sporządzony zostanie protokół, w którym Zamawiający dokona oceny prawidłowości wykonania robót wpływających na funkcjonowanie obiektu. Jeżeli nie zostaną wskazane wady dotyczące wykonania robót wpływające na funkcjonowanie obiektu to stanowi to podstawę, przy uwzględnieniu postanowień umowy, do zwolnienia przez Zamawiającego Wykonawcy z zobowiązań gwarancyjnych wynikających z umowy.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Zamawiający nie będzie opłacał oddzielnie robót tymczasowych i prac towarzyszących, co oznacza, że koszt wykonania robót tymczasowych i prac towarzyszących mieści się w cenie robót podstawowych poszczególnych elementów rozliczeniowych, składających się na cenę ofertową.

10. Dokumenty odniesienia

10.1. Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę

10.2. Ustawy

- 1) Ustawa z dnia 21 maja 2019r r - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019 r, poz. 1186),
- 2) Ustawa z dnia 09 stycznia 2020 r - O wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 r poz. 215).
- 3) Ustawa z dnia 29 maja 2020 r - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r poz. 1219).
- 4) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r - Odpady (Dz. U. z 2020 r poz. 797)
- 5) Ustawa z dnia 16 maja 2019 r - Kodeks Pracy (Dz. U. z 2019 r poz. 1040 z późn. zm.)
- 6) Ustawa z dnia 22 lutego 2019 r - Systemy oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. z 2019 r poz. 544)
- 7) Ustawa z dnia 13 grudnia 2018 r - System oceny zgodności (Dz. U. z 2019 r poz. 155)

10.3. Rozporządzenia

- 1) Rozporządzenie Ministra Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r poz. 1853)
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719)
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2018 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2018r, poz. 963 z późn. zmianami)
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r w sprawie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r poz. 1966)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przy wykonywaniu robót wyburzeniowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP, stosować sprzęt ochronny i zabezpieczający , stosować się do uwag zawartych w projekcie technicznym, rozbiórkę elementów konstrukcyjnych uzgadniać każdorazowo z Inspektorem Nadzoru

1. Do zrywania lub rozbiórki obiektów lub nawierzchni przewidzianych do usunięcia z placu budowy, stosować młotki pneumatyczne lekkie (o masie 7-9 kg), średnie (10 - 12kg) i ciężkie (powyżej 12 kg).
2. W przypadku braku sprężarek dostarczających powietrze do młotków pneumatycznych mogą być stosowane młotki elektryczne lub spalinowe przy zachowaniu dużej ostrożności z punktu widzenia bezpiecznego wykonywania robót.
3. Przy zrywaniu lub rozbiórce obiektów lub nawierzchni młotkami pneumatycznymi należy przestrzegać następujących zasad:
 - a) stosować przerwy w pracy pracowników obsługujących narzędzia pneumatyczne ze względu na dużą ilość

drgań oddziaływujących na organizm ludzki,

b)nie wolno dopuszczać do wykonywania robót narzędziami pneumatycznymi kobiet, młodocianych oraz osób chorych na reumatyzm,

c) przy pracy młotem wyburzeniowym zatrudniać równocześnie dwóch robotników, zmieniających się co pół godziny,

a)ograniczać do możliwego minimum bieg luzem narzędzi pneumatycznych, ze względu na wywoływanie przez te urządzenia nadmiernego hałasu,

b)narzędzia pneumatyczne podczas pracy powinny być trzymane sprężysto za uchwyty rękami zgiętymi w łokciach, a przewód odprowadzający zużyte powietrze nie powinien być skierowany na obsługującego dane urządzenie; poza tym pracownik obsługujący młot pneumatyczny powinien go tak ustawiać, aby pył wytwarzany w czasie jego pracy był odwiewany przez wiatr,

c)pracownicy obsługujący narzędzia pneumatyczne powinni być poddawani badaniom lekarskim przynajmniej dwa razy w roku.

WYWÓZ I GRUZU

1. Wywozu gruzu dokonywać tylko na wysypisko, utylizacje gruzu należy udokumentować
2. Do ładowania na środki transportowe mogą być stosowane koparki o pracy cyklicznej podsiębierne lub ładowarki o zdolności przerobowej dostosowanej do istotnej potrzeby i wyposażenia placu budowy. Koparka powinna być tak ustawiona i obsługiwana, aby była zapewniona jej stabilność; zabezpieczenie koparki przed zsunieniem się może być dokonywane przez stosowanie podkładów; jakiegokolwiek nadwieszki i podkopy gruntu pod stanowiskiem koparki są niedopuszczalne
3. Do obsługi koparek mogą być dopuszczeni pracownicy pełnoletni, mający uprawnienia i przeszkoleni w zakresie BHP.
4. Koparki po skończonej pracy nie powinny być pozostawione bez opieki, a dostęp do nich osób postronnych jest zabroniony; na koparce powinien znajdować się napis ostrzegawczy, przebywanie w zasięgu pracy koparki grozi śmiercią.
5. Przebywanie osób w odległości mniejszej niż 10 m. od koparki oraz pod konstrukcją przeciwcieżaru koparki oraz wchodzenie i schodzenie z niej podczas jej pracy lub przemieszczania jest zabronione.
6. Przy nabieraniu gruzu koparkami podsiębiernymi nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu; powstałe nawisy należy usuwać z powierzchni terenu, a pracownicy usuwający je powinni być ubezpieczeni odpowiednim sprzętem.
7. Łyżka koparki nie powinna być przemieszczana nad kabiną kierowcy, a otwieranie łyżki nie powinno być dokonywane na wysokości większej niż 0,5 m. nad dnem skrzyni samochodu w przypadku ładowania gruntów sypkich i 0,25 m. przy ładowaniu urobku kamiennego; wyładowywanie zawartości łyżki na środek transportowy może być dokonane po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki.
8. Po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, a silnik wyłączyć, zablokować podwozie. Zagospodarowanie odpadów powinno się odbyć z zachowaniem Ustawy „o odpadach” z dnia 27

kwietnia 2001 opublikowanej w Dzienniku Ustaw Nr 62 z dnia 20 czerwca 2001 roku. Wykonawca powinien powyższe uzgodnić z Inwestorem i odpowiednimi władzami i w razie potrzeby uzyskać stosowne zgody.

WYKONANIE NOWEJ POSADZKI, MONTAZ DYLATACJI

Zalecany okres prac : kwiecień- wrzesień

Przy aplikacji materiałów zawartych w dokumentacji należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w kartach technicznych oraz pod nadzorem producenta materiałów.

Ze względu na liczne spękania i ubytki posadzki żywicznej na płycie parkingu konieczne jest całkowite oczyszczenie mechaniczne i odtworzenie struktury powierzchni betonowej przed rozłożeniem żywicy. Istniejącą płytę stropową oczyścić poprzez frezowanie, szlifowanie bezpyłowe i odkurzenie przemysłowe.

Powierzchnia betonu równa, zatarta lekko na ostro, wolna od elementów luźno związanych z podłożem, kurzu, oleju i innych zanieczyszczeń. Wilgotność masowa betonu max. 4%, Próba „pull-off“ nie może być poniżej 1,5 Mpa (ilość pomiarów –2/1 m²). Temperatura otoczenia i podkładu w czasie wykonywania posadzek Sikafloor nie powinna być niższa od +10 C (3stC powyżej punktu rosy) ani wyższa od +30 C. Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 75% .Temperatura otoczenia i podkładu w czasie wykonywania posadzek Sikafloor musi być wyższa o 3stC powyżej punktu rosy.

Warunki wykonania prac przy montażu dylatacji

Powierzchnia betonu równa, zatarta lekko na ostro, wolna od elementów luźno związanych z podłożem, kurzu, oleju i innych zanieczyszczeń. Wilgotność masowa betonu max. 4%, Próba „pull-off“ nie może być poniżej 1,5 Mpa. Temperatura otoczenia i podkładu powinna być niższa od +10 C (3stC powyżej punktu rosy) ani wyższa od +30 C. Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 75% .Temperatura otoczenia i podkładu w czasie wykonywania dylatacji musi być wyższa o 3stC powyżej punktu rosy.

Pomiar temperatur-przed każdym malowaniem.

REMONT SCHODÓW –WYMIANA PŁYTEK

Parametry płytek

Płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$.

Właściwości	Badanie wg		Wymagania
Nasiąkliwość wodna %	PN-EN 10545-3	ISO	$E \leq 0,5$
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN 10545-4	ISO	min.35
Siła łamiąca N	PN-EN 10545-4	ISO	<7,5 mm min 750 N

			>7,5 mm min 1300 N
Współcz. cieplnej rozszerzalności liniowej 10-6/oC	PN-EN 10545-8	ISO	<9
Mrozoodporność	PN-EN 10545-12	ISO	mrozoodporne
Odporność na ścieranie wgłębne mm ³	PN-EN 10545-6	ISO	max 175
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130		R12
Odporność na czynniki chemiczne: a)zasady i kwasy o słabym stężeniu b)zasady i kwasy o mocnym stężeniu	a)PN-EN 10545-13 b)PN-EN 10545-13	ISO ISO	ULA , ULB UHA , UHB
Odporność na działanie środków domowego użytku	wg. met. badań		min UB
Odporność na płamienie	wg. met. badań		3-5

Płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$.

-Temperatura powietrza wewnętrznego lub zewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

-Odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m., odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łąty dwumetrowej.

-Badanie materiałów okładzinowych i klejów należy przeprowadzać pośrednio na podstawie certyfikatów. Bezpośrednio należy sprawdzać dobór kolorystyczny płytek, brak rys lub odprysków itp.

-Badanie gotowej okładziny powinno polegać na sprawdzeniu:

a)należytego przylegania do podkładu przez lekkie opukiwanie okładziny w kilku dowolnie wybranych

b)miejskach: głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny do podkładu,

c)prawidłowości przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchyleń z dokładnością do 1 mm (sprawdzenie za pomocą poziomnicy i pionu murarskiego),

d)prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny przez przyłożenie w prostokątach do siebie kierunkach łąty kontrolnej o długości 2 m. w dowolnych miejscach powierzchni okładziny i pomiar wielkości prześwitu za pomocą szczelinomierza z dokładnością do 1 mm,

e)wizualnym szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia a w przypadkach budzących wątpliwości przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm,

f)jednolitości barwy płytek.

-Badanie gotowej okładziny polega na sprawdzeniu:

a)należytego przylegania do podłoża lub podkładu,

b) zachowania dopuszczalnych odchyleń okładziny od płaszczyzny, odchyleń krawędzi od linii prostej

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE PODSTAW ZNAKÓW DROGOWYCH

Ze względu na korozję stopy i pionowe blachy należy zabezpieczyć antykorozyjnie z dolną częścią słupa ok. 10cm nad blachami węzłowymi

Technologia malowania

-demontaż znaków

-czyszczenie strumieniowo ściernie do stopnia SA2,5

-malowanie dowolnym zestawem epoksydowo poliuretanowym- 3 warstwowym –grubość powłoki –220um.

Kolor farby nawierzchniowej –w kolorze słupa –szary.

Przy zabezpieczeniu antykorozyjnym postępować zgodnie z zaleceniami w kartach technicznych materiałów.

Prace malarskie wykonać w pomieszczeni zamkniętym.

PRACE MALARSKIE-MALOWANIE OZNAKOWANIA

-oznaczenia wykonać za pomocą farby poliuretanowej SikaCor EG5 w kolorze białym(0,50 kg/m²)

-malowanie stóp latarni wykonać za pomocą farby poliuretanowej SikaCor EG5 w kolorze żółtym i czarnym po usunięciu starej farby i oczyszczeniu podłoża.

Warunki wykonania malowania oznaczeń

Wilgotność masowa powierzchni max. 4%, Temperatura otoczenia i podkładu powinna być niższa od +10 C (3stC powyżej punktu rosy) ani wyższa od +30 C. Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 75% .Temperatura otoczenia i podkładu w czasie wykonywania oznaczeń musi być wyższa o 3stC powyżej punktu rosy.

WZMOCNIENIE GŁOWIC SŁUPÓW-WZMOCNIENIE SŁUPÓW ZA POMOCĄ MAT Z WŁÓKNA WĘGLOWEGO SIKA WRAP -230C

-ewentualne stwierdzone naprawy miejscowe głowic za pomocą zapraw naprawczych montażowych

-przygotowanie podłoża w miejscach montażu mat-szlifowanie lub czyszczenie strumieniowo ściernie

-gruntowanie podłoża –Sikadur 330

-montaż maty Sika Wrap 230C +Sikadur 330

Montaż mat węglowych wykonać zgodnie z kartami technicznymi materiałów

