

TEMAT	<b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>
PROJEKT	<b>ZMIANA ZAGOSPODAROWANIA TERENU OBEJMUJĄCA PRZEBUDOWĘ I BUDOWĘ STANOWISK POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W TYM BUDOWA OGRODZENIA. arch. mgr inż. Tomasik 2025</b>
KOD CPV	<b>45229900-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów. 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni. 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg.</b>
ADRES	<b>UL. H. DĄBROWSKIEGO 165, 61-712 POZNAŃ</b>
INWESTOR	<b>UNIWERSYTET IM. A. MICKIEWICZA W POZNANIU</b>
AUTOR	<b>mgr inż. Maciej Cebulak</b>
DATA	<b>czerwiec 2025</b>

#### SPIS TREŚCI

1. OST	Ogólna Specyfikacja Techniczna	Str	1
2.1. SSTB	Parking z tłucznia	Str	15
2.2. SSTB	Droga wjazdowa z trylinki. .	Str	19
2.3. SSTB	Ogrodzenie.	Str	23
2.4. SSTB	Studzienka ściekowa.	Str	26
2.5. SSTB	Stojak na rowery	Str	29

## 1. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ( STB ).

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	<p>Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac objętych zamówieniem pt.:</p> <p>„Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” .</p> <p>Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.</p>
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	„Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” Ul. Dąbrowskiego 165,m 60-594 Poznań
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prace budowlane: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Roboty ziemne.</li> <li>1.2. Rozbiórki nawierzchni.</li> <li>1.3. Podbudowy.</li> <li>1.4. Nawierzchnie z tłucznia.</li> <li>1.5. Nawierzchnie z trylinki.</li> <li>1.6. Krawężniki.</li> <li>1.7. Studnia chłonna.</li> </ol> </li> <li>Dostawa i montaż stojaka rowerowego.</li> </ol>
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prace zabezpieczeniowe,</li> <li>Prace porządkowe.</li> <li>Opracowanie dokumentacji powykonawczej.</li> <li>Opracowanie dokumentacji konserwatorskiej.</li> </ol>
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prace prowadzić zgodnie z pozwoleniem konserwatorskim i pozwoleniem na budowę.</li> <li>Wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę na organizację pracy Zamawiającego i dostosować koordynację robót do użytkowania obiektów zlokalizowanych w obrębie budowy</li> <li>Odpowiedzialność za zabezpieczenie placu budowy spoczywa na Wykonawcy aż do zakończenia i odbioru robót. Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał urządzenia zabezpieczające i podejmie wszystkie środki niezbędne dla ochrony robót i zachowania warunków bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego.</li> <li>Koszt zabezpieczenia jest włączony w cenę ofertową i nie podlega odrębnej zapłacie.</li> </ol>

1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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 potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.</li> <li>2. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rzeczowo - finansowym oraz projekcie organizacji budowy rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie prac zabezpieczeniowych .</li> <li>3. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.</li> <li>4. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak: przewody, rurociągi, kable itp. W trakcie budowy Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia tych urządzeń. Koszty ewentualnych napraw zniszczonych lub uszkodzonych urządzeń ponosi Wykonawca.</li> <li>5. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę drzew, krzewów, i roślin znajdujących się w obrębie prowadzonych robót.</li> </ol>
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	<p>Wykonawca ma obowiązek :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gromadzić i segregować odpady stałe i ciekłe (poch. mineralnego, chemia budowlana, drewno, papy, styropian ,itp. )</li> <li>2. Utrzymywać w sposób ciągły porządek i ład w otoczeniu budowy ( ściśle centrum miasta )</li> <li>3. Znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.</li> <li>4. Stosowania przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628)</li> <li>5. Wywóz gruntu i gruzu z terenu budowy może odbywać się na składowiska o uregulowanym statusie prawnym po zaakceptowaniu ich przez Inspektora nadzoru</li> <li>6. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.</li> </ol>
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Po stronie wykonawcy opracowanie planu</li> </ol>

		<p><b>BIOZ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.</li> <li>Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.</li> <li>W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych</li> <li>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.</li> <li>Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.</li> </ol>
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>Po stronie wykonawcy leży wykonanie i utrzymanie zaplecza placu budowy.</li> <li>Wykonawca zobowiązany jest do ogrodzenia placu budowy, należy uwzględnić niezbędne bramy wjazdowe oraz furtki w/g opracowania organizacji placu budowy.</li> <li>Wykonawca zobowiązany jest do tymczasowego zasilenia placu budowy w energię elektryczną, Uwaga! uzyskano WT, projekt uzgodniony, objęty pozwoleniem na budowę; Zakres obejmuje instalację w terenie w/g istniejącego projektu budowlano-wykonawczego.</li> <li>Koszt przygotowania zaplecza budowy dla potrzeb Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.</li> </ol>
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wykonawca zobowiązany jest do organizacji ruchu na czas budowy w/g projektu wykonanego i uzgodnionego przez Wykonawcę z właściwymi organami (ZDM oraz Policja)</li> </ol>
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	<p>Po stronie wykonawcy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji inwestycji : od przekazania placu budowy do zakończenia i odbioru końcowego inwestycji.</li> <li>Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót</li> <li>W miejscach przylegających do dróg</li> </ol>

		<p>otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru.</p> <p>Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.</p>
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Po stronie wykonawcy</li> <li>2. Koszt wykonania zabezpieczeń nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.</li> </ol>
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	<p>45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów</p> <p>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</p> <p>45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg</p>
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprobata techniczna - dokument dotyczący wyrobu, stwierdzający jego przydatność do określonego zakresu stosowania, w szczególności zawierający ustalenia techniczne odnoszące się do wymagań podstawowych, jakie ma spełnić wyrób oraz określający metody badań potwierdzających te wymagania.</li> <li>2. Przedmiar robót - opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych.</li> <li>3. Certyfikat zgodności - dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z zasadniczymi wymaganiami lub specyfikacjami technicznymi.</li> <li>4. Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami, specyfikacjami technicznymi lub określoną normą.</li> <li>5. Dokument normalizacyjny - dokument ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników, nie będący aktem prawnym; podstawowym dokumentem normalizacyjnym jest norma.</li> <li>6. Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja budowy (obiektu budowlanego) z naniesionymi zmianami, dokonanymi w toku wykonywania robót.</li> <li>7. Dyrektywy nowego podejścia - dyrektywy Unii Europejskiej, uchwalone zgodnie z zasadami</li> </ol>

		<p>zawartymi w uchwale Rady Unii Europejskiej z dnia 7 maja 1985 r., w sprawie nowego podejścia do harmonizacji technicznej oraz normalizacji</p> <p>8. „Podłoże” - warstwa, na którą nakładany jest kolejny materiał (składnik zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń), mierzona od powierzchni kontaktu na min. głębokość mającą wpływ na skuteczność zamocowania</p> <p>9. Polecenie Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.</p> <p>10. Norma - dokument przyjęty na zasadzie konsensu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną ustalający - do powszechnego i wielokrotnego stosowania - zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników i zmierzający do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie.</p> <p>11. Normy zharmonizowane - normy krajowe przenoszące europejskie normy zharmonizowane, ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne na podstawie mandatu udzielonego przez Komisję Europejską których numery opublikowano w Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich</p> <p>12. Zasadnicze wymagania - wymagania, które powinien spełniać wyrób wprowadzany do obrotu, określone w dyrektywach nowego podejścia.</p>
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	<p>1. Przy realizacji inwestycji można stosować wyroby, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:</p> <p>a) wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów wymagających certyfikacji</p> <p>b) dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych</p>

		<p>c) oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi</p> <p>2. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Inspektorowi nadzoru szczegółowych informacji dotyczących stosowanych materiałów oraz odpowiednich aprobat technicznych lub świadectw badań laboratoryjnych oraz próbek do zatwierdzenia. Wykonawca może dostarczyć i wykorzystać do budowy wyłącznie nowe, wcześniej nie używane materiały i elementy konstrukcyjne.</p> <p>3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru</p> <p>4. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w punktach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru</p> <p>5. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego materiału</p>
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	<p>Po stronie wykonawcy:</p> <p>1. Stosowanie przy realizacji robót sprzętu posiadającego stosowne do rodzaju parametry techniczne i dopuszczenie do użytkowania</p> <p>2. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.</p> <p>3. Zastosowany przy wykonywaniu robót sprzęt musi charakteryzować się dostosowaniem do krótkich terminów realizacji robót.</p> <p>4. Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt, który gwarantować będzie wymaganą jakość oraz terminowość wykonywanych robót.</p> <p>5. Sprzęt niegwarantujący należytego wykonania</p>

		<p>robót zostanie przez Inwestora niedopuszczony do robót.</p> <p>6. Sprzęt powinien być stale utrzymywany przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym. Podczas transportu sprzętu po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco.</p>
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	<p>Po stronie wykonawcy</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych, wewnętrznych i dojazdach do terenu budowy</li> <li>2. Przed wyjazdem z terenu budowy jednostki sprzętowe i transportowe winny zostać oczyszczone tak by drogi zewnętrzne zabezpieczyć przed zabrudzeniem.</li> <li>3. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.</li> <li>4. Podczas transportu materiałów po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów.</li> <li>5. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt.</li> <li>6. Środki transportowe powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi Urnową, Inwestor ma prawo zakwestionować całość lub część dostaw w przypadku uszkodzenia lub stwierdzenia niezgodności z warunkami technicznymi.</li> </ol>
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	<p>Zakres prac oraz odpowiedzialność Wykonawcy w zakresie objętym ceną ofertową obejmuje w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizację i zagospodarowanie placu i zaplecza budowy oraz ponoszenie wszelkich związanych z tym kosztów</li> <li>2. Opracowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 roku Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia</li> <li>3. Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót Projektu organizacji budowy</li> </ol>



		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót harmonogramu rzeczowo - finansowego</li> <li>5. Szkolenie wszystkich pracowników w zakresie dostosowanym do wykonywanych przez nich prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami</li> <li>6. Zapewnienie dostaw i ponoszenie kosztów związanych z wszystkimi mediami niezbędnymi do wykonania prac, w tym zasilania placu budowy i robót w energię elektryczną i wodę</li> <li>7. Wywóz materiałów rozbiórkowych, ziemi nadmiarowej z wykopów, gruzu i odpadów na składowisko odpadów komunalnych</li> <li>8. Stosowanie się do wszystkich uzgodnień dotyczących realizacji umowy i zawartych w dokumentacji projektowej oraz kosztorysie ofertowym, wykonanie wszystkich zawartych w nich wskazówek, zaleceń oraz obowiązków</li> <li>9. Utrzymanie dróg dojazdowych do placu budowy w należytym porządku ( zgodnie z art. 20 ust. 12 Ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych - Dz. U. z 2000r nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami)</li> <li>10. Prowadzenie robót w taki sposób, aby zapewnić ciągły ruch pieszey i możliwie do minimum ograniczyć brak dojazdu do sąsiedniej posesji</li> <li>11. Prawidłowe oznakowanie wyjazdów i wjazdów na budowę</li> <li>12. Zorganizowanie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualnego uzupełnienia dokumentacji odbiorczej dla zakresu robót objętych umową</li> <li>13. Udział w Radach Budowy w terminach uzgodnionych z Inwestorem</li> <li>14. Zachowanie i przestrzeganie warunków i przepisów BHP i P-poż</li> <li>15. Protokolarne przejęcie placu budowy</li> <li>16. Przy realizacji inwestycji należy w szczególności spełnić niżej wymienione elementy : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót , zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników i pod stałym nadzorem technicznym</li> <li>b) w trakcie budowy należy przestrzegać wymagań stawianych przez instytucje warunkujące dopuszczenie obiektu do użytkowania, w szczególności SANEPID-u, Państwowej Inspekcji Pracy, Straży Pożarnej , Ochrony Środowiska , Państwowego Nadzoru Budowlanego</li> <li>c) wszelkie wątpliwości powstałe w trakcie</li> </ol> </li> </ol>
--	--	---

		<p>zapoznajania się z dokumentacją oraz w czasie realizacji inwestycji należy niezwłocznie i na bieżąco wyjaśniać z autorami projektu</p> <p>17. Zmiany w trakcie realizacji w stosunku do opracowanego projektu są dozwolone jedynie za zgodą Zamawiającego i autorów dokumentacji</p> <p>18. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.</p> <p>19. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru.</p> <p>20. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.</p> <p>21. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.</p> <p>22. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.</p>
1.6.	SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA	Wg specyfikacji szczegółowych.
1.7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	<p>1. Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu</li> <li>b) odbiorowi częściowemu technicznemu</li> <li>c) odbiorowi końcowemu inwestycji</li> <li>d) odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjny)</li> </ul> <p>2. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoznacznym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.</p> <p>3. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak , niż w ciągu 3 dni</p>

		<p>roboczych od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w stosunku do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Strony Zamawiającej.</li> <li>5. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót.</li> <li>6. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie jakościowej oraz zgodności wykonania robót z Umową i dokumentacją projektową. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i podlegających zakryciu, odbiorów częściowych technicznych, odbiorów technicznych obiektów, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.</li> <li>7. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony według wzoru ustalonego przez Stronę Zamawiającą.</li> <li>8. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym.</li> <li>9. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji.</li> <li>10. Do odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumenty, zawierające w szczególności : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami</li> <li>b) uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń</li> <li>c) Dzienniki budowy i Księgi obmiarów</li> <li>d) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, atesty</li> </ol> </li> </ol>
--	--	---

		<p>jakościowe wbudowanych materiałów i wyrobów</p> <p>e) recepty i ustalenia technologiczne</p> <p>f) dokumenty techniczne urządzeń</p> <p>g) dokumenty z przeprowadzonych odbiorów poprzedzających, prób, rozruchów, pomiarów realizowanych w trakcie wykonywania robót</p> <p>h) instrukcje obsługi urządzeń</p> <p>i) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej</p> <p>j) decyzje i oświadczenia właściwych organów, wskazanych w Prawie budowlanym i Decyzji pozwolenia na budowę</p> <p>11. W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.</p> <p>12. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego</p> <p>13. W przypadku, gdy komisja stwierdzi, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, to komisja wyznaczy ponowny termin odbioru.</p> <p>14. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym.</p> <p>15. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji.</p> <p>16. Przekazanie obiektu do eksploatacji nie zwalnia wykonawcy od usunięcia ewentualnych wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz istotnych usterek zgłoszonych przez użytkownika w okresie trwania rękojmi, tj. w okresie gwarancyjnym</p> <p>17. Termin usunięcia wad i usterek w ramach rękojmi wyznacza inwestor w porozumieniu z wykonawcą</p> <p>18. W przypadku niedotrzymania przez wykonawcę budowy (robót) zobowiązań wynikających z rękojmi, zamawiający ma prawo do odszkodowania i do stosowania kar umownych</p> <p>19. Na zlecenie Inspektora Nadzoru , Wykonawca będzie zobowiązany przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w</p>
--	--	--

		przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Do kontroli robót i materiałów dostarczonych na budowę lub na niej wytwarzanych uprawniony jest Inspektor Nadzoru
1.8.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZACYCH	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.</li> <li>Kwota ryczałtowa będzie obejmowała również : <ol style="list-style-type: none"> <li>Koszty zabezpieczenia BHP i utrzymania porządku.</li> <li>Koszty zapewnienia objęcia i sprawowania funkcji kierownika budowy przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia</li> </ol> </li> </ol>
1.9.	DOKUMENTY ODNIESIENIA – PODSTAWA WYKONANIA ROBOT	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dokumentacja będąca podstawą do realizacji inwestycji: <ol style="list-style-type: none"> <li>Decyzja Pozwolenia na Budowę</li> <li>Projekt organizacji budowy z projektami montażów</li> <li>Przedmiar prac.</li> <li>Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą</li> <li>Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>Zarejestrowany Dziennik budowy</li> <li>Złożone oświadczenia Kierownika budowy i Inspektorów nadzoru</li> <li>Powiadomienie właściwego organu nadzoru budowlanego o planowanym rozpoczęciu robót</li> <li>Protokół przekazania placu budowy</li> </ol> </li> <li>Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.</li> <li>Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.</li> <li>W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom</li> </ol>

		<p>wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Dokumenty odniesienia – normy ( wg specyfikacji szczegółowych )</li> <li>7. Ustawa z dnia 10 maja 2006r.. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.nr. 79, poz. 551)</li> <li>8. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 Dz.U. 207/2016 z 2003 z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze do Ustawy</li> <li>9. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 dz. U. 92/881</li> <li>10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury )z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. 130/1389 z 2004</li> <li>11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego</li> <li>12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dz.U nr 198/2041 z 2004</li> <li>13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.9.2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczenia w ocenie zgodności oraz sposobów oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE Dz.U. nr 195/2011 z 2004</li> <li>14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. 47/401.</li> <li>15. Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z 24.9.1998 w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.126/839 z 1998</li> <li>16. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne ITB2004</li> </ol>
--	--	--

		<b>17. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, budownictwo ogólne ITB, Arkady 1989</b>
--	--	---

## 2.1 SSTB – PARKING Z TŁUCZNIA

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	<p><b>Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac objętych zamówieniem pt.: „Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” .</b></p> <p>Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.</p>
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	<b>„Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” Ul. Dąbrowskiego 165,m 60-594 Poznań</b>
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	Specyfikacja dotyczy wymagań technicznych, zakresu, sposobu wykonania oraz odbioru wykonania parkingu z nawierzchnią tłuczniową, w szczególności wykopów, krawężników, podbudowy, nawierzchni i robót towarzyszących.
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przygotowanie podłoża</li> <li>• Wykonanie warstw konstrukcyjnych</li> <li>• Ułożenie nawierzchni tłuczniowej</li> <li>• Zagospodarowanie terenu</li> </ul>
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	45112500-0 Usuwanie gleby
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warstwa wzmacniająca: Kruszywo 0/63 mm z cementem (proporcja</li> </ul>

### 2.1. SSTB – Parking z tłucznia.



	<p>PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH</p>	<p>10:1), grubość 10 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podbudowa pomocnicza: Tłuczeń 0/63 mm</li> <li>• Podbudowa zasadnicza: Tłuczeń 0/32 mm</li> <li>• Nawierzchnia: Tłuczeń kamienny, grubość 8–10 cm, ubijany z równoczesnym polewaniem wodą.</li> <li>• Tłuczeń kamienny – główny materiał konstrukcyjny, najczęściej o frakcji 31,5–63 mm do warstw nośnych oraz 0–31,5 mm lub 4–31,5 mm na warstwy górne i klinujące.</li> <li>• Kliniec – kruszywo o średniej frakcji (najczęściej 4–31,5 mm), służące do klinowania i wypełniania pustych przestrzeni między tłuczniem.</li> <li>• Grys lub miął kamienny – drobniejsze frakcje (np. 0–5 mm, 2–8 mm) mogą być stosowane jako warstwa wyrównująca lub dekoracyjna.</li> <li>• Geowłóknina – stosowana jako warstwa separacyjna między gruntem rodzimym a kruszywem, zapobiegająca mieszaniu się warstw i poprawiająca trwałość nawierzchni.</li> <li>• Pospółka – do ewentualnego wyrównania podłoża lub podsypki.</li> <li>• Kruszywo musi być pochodzenia naturalnego (np. granit, bazalt, dolomit, wapień), łamane, o odpowiedniej twardości i odporności na ścieranie.</li> <li>• Materiał nie może zawierać zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska (np. azbest, metal, szkło, popioły).</li> <li>• Kruszywo musi spełniać wymagania norm PN-EN 13242 (kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów dla dróg i innych obszarów komunikacyjnych), PN-B-11112 (kliniec i miął kamienny), PN-S-96023 (tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych) oraz ewentualnie PN-EN 13450 (kruszywa do balastowania torów kolejowych).</li> </ul> <p>Wymagane certyfikaty i dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deklaracja właściwości użytkowych (zgodność z normą PN-EN 13242 lub inną właściwą).</li> <li>• Atest jakości lub certyfikat zgodności potwierdzający spełnienie wymagań norm krajowych lub europejskich.</li> <li>• Certyfikat pochodzenia kruszywa, potwierdzający źródło wydobycia i zgodność z wymaganiami zamawiającego.</li> <li>• Aprobata techniczna lub inny dokument dopuszczający materiał do stosowania w budownictwie drogowym, jeśli jest wymagany przez zamawiającego.</li> <li>• Karta charakterystyki – dla materiałów wymagających szczególnej uwagi pod względem bezpieczeństwa i środowiska.</li> <li>• Minimalny wskaźnik zagęszczenia: <math>IS \geq 0,98</math></li> </ul>
1.3.	<p>WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koparki.</li> <li>• Spycharki.</li> <li>• Równiarki.</li> <li>• Zgarniarki.</li> <li>• Walce wibracyjne .</li> <li>• Zagęszczarki płytowe (wibracyjne).</li> <li>• Walce statyczne.</li> <li>• Ubijaki mechaniczne.</li> <li>• Narzędzia ręczne: łopaty, szpadle, kilofy, motyki, taczki,</li> </ul>

## 2.1. SSTB – Parking z tłuczni.

		<p>wiadra, poziomice, niwelatory, sznury traserskie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzęt pomocniczy: deski do zabezpieczania wykopów, kliny, młotki, zagęszczarki ręczne, ubijaki.</li> <li>• Sprzęt nie może powodować naruszenia struktury gruntu poza niezbędne minimum.</li> </ul>
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	<p>Wg specyfikacji ogólnej</p> <p>Sposób transportu i składowania materiałów musi być zgodny z warunkami określonymi przez producenta</p>
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roboty prowadzić zgodnie z projektem organizacji robót oraz harmonogramem, z zachowaniem zasad BHP i ochrony środowiska[.</li> <li>• Wykopy wykonywać etapami, zabezpieczając je przed osuwaniem się gruntu i zalaniem wodą.</li> <li>• Grunt odspajać i wydobywać w sposób nie pogarszający jego właściwości, unikać przesuszania i przemarznięcia podłoża.</li> <li>• Zasypkę i zagęszczanie prowadzić warstwami, kontrolując wskaźnik zagęszczenia zgodnie z normami BN-77/8931-12.</li> <li>• Prace prowadzić pod nadzorem uprawnionych osób, z zachowaniem wymogów dokumentacji projektowej.</li> <li>• Materiał należy układać warstwami o grubości 15–30 cm, każdą warstwę zagęszczając oddzielnie przed ułożeniem kolejnej</li> <li>• Po każdej warstwie należy przeprowadzić kontrolę zagęszczenia (np. płytą dynamiczną lub inną metodą pomiarową), aby upewnić się, że osiągnięto wymagany wskaźnik zagęszczenia.</li> <li>• Wilgotność materiału powinna być optymalna dla danego typu kruszywa.</li> </ul> <p>Tolerancje spadków i szerokości nawierzchni z tłucznia kamiennego</p> <p>Spadki poprzeczne nawierzchni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spadki poprzeczne na prostych i łukach muszą być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją <math>\pm 0,5\%</math>.</li> <li>• Szerokość wykonanej nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm .</li> </ul>
1.6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola zgodności robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.</li> <li>• Sprawdzenie rzędnych dna wykopu, grubości warstw zasypki, wskaźnika zagęszczenia gruntu.</li> <li>• Kontrola zabezpieczenia wykopów, odwodnienia i ochrony infrastruktury technicznej.</li> </ul>
1.7.	OBMIAR ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obmiar wykonywać zgodnie z przedmiarem i dokumentacją projektową, najczęściej w jednostkach m<sup>3</sup> wykopów i zasypek.</li> </ul>
1.8.	ODBIÓR ROBOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odbiór częściowy (robót zanikających) i końcowy, z udziałem komisji odbiorowej.</li> <li>• Odbiór na podstawie pozytywnych wyników pomiarów i badań, zgodności z projektem i specyfikacją.</li> <li>• Dokumentacja wymagana przy odbiorze: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protokoły pomiarów zagęszczenia i nośności.</li> <li>• Dokumentacja fotograficzna warstw konstrukcyjnych.</li> <li>• Karty gwarancyjne materiałów.</li> </ul> </li> </ul>
1.9.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZACYCH	<p>Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.</p>

## 2.1. SSTB – Parking z tłucznia.

1.10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.</li> <li>• BN-72/8932-01 – Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.</li> <li>• BN-83/8836-02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne.</li> <li>• PN-EN 13242 – Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.</li> <li>• PN-EN 13285 – Mieszanki niezwiązane – wymagania.</li> <li>• PN-S-06102 – Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie (dotyczy projektowania i wykonawstwa podbudów drogowych).</li> <li>• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518)</li> </ul>
-------	-----------------------	--

## 2.2 SSTB – DROGA WJAZDOWA Z TRYLINKI

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	<p>Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac objętych zamówieniem pt.: „Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.”.</p> <p>Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.</p>
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	„Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” Ul. Dąbrowskiego 165,m 60-594 Poznań
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych: droga z płyt betonowych sześciokątnych trylinka z podbudową .
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbiórki nawierzchni</li> <li>• Przygotowanie podłoża</li> <li>• Wykonanie podbudowy</li> <li>• Ułożenie nawierzchni z płyt betonowych trylinka</li> <li>• Zagospodarowanie terenu</li> </ul>
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	45112500-0 Usuwanie gleby
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warstwa wzmacniająca: Kruszywo 0/63 mm z cementem (proporcja</li> </ul>

2.2. SSTB Droga wjazdowa z trylinki.

	<p>PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH</p>	<p>10:1), grubość 10 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podbudowa pomocnicza: Tłuczeń 0/63 mm</li> <li>• Podbudowa zasadnicza: Tłuczeń 0/32 mm</li> <li>• Nawierzchnia: Tłuczeń kamienny, grubość 8–10 cm, ubijany z równoczesnym polewaniem wodą.</li> <li>• Tłuczeń kamienny – główny materiał konstrukcyjny, najczęściej o frakcji 31,5–63 mm do warstw nośnych oraz 0–31,5 mm lub 4–31,5 mm na warstwy górne i klinujące.</li> <li>• Kliniec – kruszywo o średniej frakcji (najczęściej 4–31,5 mm), służące do klinowania i wypełniania pustych przestrzeni między tłuczniem.</li> <li>• Gryś lub miął kamienny – drobniejsze frakcje (np. 0–5 mm, 2–8 mm) mogą być stosowane jako warstwa wyrównująca lub dekoracyjna.</li> <li>• Geowłóknina – stosowana jako warstwa separacyjna między gruntem rodzimym a kruszywem, zapobiegająca mieszanii się warstw i poprawiająca trwałość nawierzchni.</li> <li>• Pospółka – do ewentualnego wyrównania podłoża lub podsypki.</li> <li>• Kruszywo musi być pochodzenia naturalnego (np. granit, bazalt, dolomit, wapień), łamane, o odpowiedniej twardości i odporności na ścieranie.</li> <li>• Materiał nie może zawierać zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska (np. azbest, metal, szkło, popioły).</li> <li>• Kruszywo musi spełniać wymagania norm PN-EN 13242 (kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów dla dróg i innych obszarów komunikacyjnych), PN-B-11112 (kliniec i miął kamienny), PN-S-96023 (tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych) oraz ewentualnie PN-EN 13450 (kruszywa do balastowania torów kolejowych).</li> </ul> <p>Wymagane certyfikaty i dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deklaracja właściwości użytkowych (zgodność z normą PN-EN 13242 lub inną właściwą).</li> <li>• Atest jakości lub certyfikat zgodności potwierdzający spełnienie wymagań norm krajowych lub europejskich.</li> <li>• Certyfikat pochodzenia kruszywa, potwierdzający źródło wydobycia i zgodność z wymaganiami zamawiającego.</li> <li>• Aprobata techniczna lub inny dokument dopuszczający materiał do stosowania w budownictwie drogowym, jeśli jest wymagany przez zamawiającego.</li> <li>• Karta charakterystyki – dla materiałów wymagających szczególnej uwagi pod względem bezpieczeństwa i środowiska.</li> <li>• Minimalny wskaźnik zagęszczenia: <math>IS \geq 0,98</math></li> <li>• Płyty betonowe sześciokątne trylinka: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klasa betonu nie niższa niż C25/30</li> <li>○ Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: średnio minimum 60 MPa, pojedyncza kostka nie mniej niż 50 MPa</li> <li>○ Nasiąkliwość nie większa niż 5% wg PN-B-06250.</li> <li>○ Odporność na mróz: po 50 cyklach zamrażania i odmrażania brak pęknięć i dopuszczalna strata masy</li> <li>○ Odporność na ścieranie: zgodnie z normą, np. na tarczy</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---

## 2.2. SSTB Droga wjazdowa z trylinki.

		<p>Boehmega <math>\leq 18000 \text{ mm}^3/5000 \text{ mm}^2</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Powierzchnia bez rys, odprysków, rozwarstwień; krawędzie równe i nieuszkodzone</li> <li>○ Wymiary płyt zgodne z dokumentacją i deklaracją producenta, tolerancje wymiarowe zgodnie z normami</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podsypka piaskowa.</li> <li>• Beton klasy nie niższej niż C25/30</li> <li>• Krawężniki i obrzeża.</li> </ul>
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koparki.</li> <li>• Spycharki.</li> <li>• Równiarki.</li> <li>• Zgarniarki.</li> <li>• Walce wibracyjne .</li> <li>• Zagęszczarki płytowe (wibracyjne).</li> <li>• Walce statyczne.</li> <li>• Ubijaki mechaniczne.</li> <li>• Narzędzia ręczne: łopaty, szpadle, kilofy, motyki, taczki, wiadra, poziomice, niwelatory, sznury traserskie.</li> <li>• Sprzęt pomocniczy: deski do zabezpieczania wykopów, kliny, młotki, zagęszczarki ręczne, ubijaki.</li> <li>• Sprzęt nie może powodować naruszenia struktury gruntu poza niezbędne minimum.</li> <li>• Narzędzia brukarskie.</li> </ul>
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	<p>Wg specyfikacji ogólnej</p> <p>Sposób transportu i składowania materiałów musi być zgodny z warunkami określonymi przez producenta</p>
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roboty prowadzić zgodnie z projektem organizacji robót oraz harmonogramem, z zachowaniem zasad BHP i ochrony środowiska[.</li> <li>• Wykopy wykonywać etapami, zabezpieczając je przed osuwaniem się gruntu i zalaniem wodą.</li> <li>• Grunt odspajać i wydobywać w sposób niepogarszający jego właściwości, unikać przesuszania i przemarznięcia podłoża.</li> <li>• Zasypkę i zagęszczanie prowadzić warstwami, kontrolując wskaźnik zagęszczenia zgodnie z normami BN-77/8931-12.</li> <li>• Prace prowadzić pod nadzorem uprawnionych osób, z zachowaniem wymogów dokumentacji projektowej.</li> <li>• Materiał należy układać warstwami o grubości 15–30 cm, każdą warstwę zagęszczając oddzielnie przed ułożeniem kolejnej</li> <li>• Po każdej warstwie należy przeprowadzić kontrolę zagęszczenia (np. płytą dynamiczną lub inną metodą pomiarową), aby upewnić się, że osiągnięto wymagany wskaźnik zagęszczenia.</li> <li>• Wilgotność materiału powinna być optymalna dla danego typu kruszywa.</li> <li>• Przygotowanie podłoża: wykonanie koryta, profilowanie, zagęszczenie do wymaganej nośności[2][4].</li> <li>• Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, zagęszczenie warstwowe[3].</li> <li>• Rozłożenie i wyrównanie podsypki cementowo-piaskowej na całej powierzchni[2].</li> <li>• Układanie płyt trylinki z zachowaniem szczelności i wzoru, spoiny wypełnione mieszanką cementowo-piaskową[4].</li> <li>• Krawężniki i obrzeża betonowe klasy minimum C25/30, montowane</li> </ul>

## 2.2. SSTB Droga wjazdowa z trylinki.

		<p>na ławie betonowej[1].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dylatacje i szczeliny wypełniane masami uszczelniającymi o odpowiednich parametrach technicznych[1].</li> </ul> <p>Tolerancje spadków i szerokości nawierzchni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spadki poprzeczne na prostych i łukach muszą być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją <math>\pm 0,5\%</math>.</li> <li>Szerokość wykonanej nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm .</li> </ul>
1.6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola zgodności robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.</li> <li>Sprawdzenie rzędnych dna wykopu, grubości warstw zasypki, wskaźnika zagęszczenia gruntu.</li> <li>Kontrola zabezpieczenia wykopów, odwodnienia i ochrony infrastruktury technicznej.</li> </ul>
1.7	OBMIAR ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obmiar wykonywać zgodnie z przedmiarem i dokumentacją projektową, najczęściej w jednostkach m<sup>3</sup> wykopów i zasypek.</li> </ul>
1.8.	ODBIÓR ROBOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odbiór częściowy (robót zanikających) i końcowy, z udziałem komisji odbiorowej.</li> <li>Odbiór na podstawie pozytywnych wyników pomiarów i badań, zgodności z projektem i specyfikacją.</li> <li>Dokumentacja wymagana przy odbiorze: <ul style="list-style-type: none"> <li>Protokoły pomiarów zagęszczenia i nośności.</li> <li>Dokumentacja fotograficzna warstw konstrukcyjnych.</li> <li>Karty gwarancyjne materiałów.</li> </ul> </li> </ul>
1.9.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZACYCH	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.
1.10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.</li> <li>BN-72/8932-01 – Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.</li> <li>BN-83/8836-02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne.</li> <li>PN-EN 13242 – Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.</li> <li>PN-EN 13285 – Mieszanki niezwiązane – wymagania.</li> <li>PN-S-06102 – Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie (dotyczy projektowania i wykonawstwa podbudów drogowych).</li> <li>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518)</li> </ul>

## 2.3 SSTB – OGRODZENIE

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	<p><b>Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac objętych zamówieniem pt.: „Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” .</b></p> <p><b>Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.</b></p>
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	<b>„Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” Ul. Dąbrowskiego 165,m 60-594 Poznań</b>
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych: grodenie żelbetowe z przęsłami stalowymi malowanymi farbą olejną
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ogrodzenie placu budowy</li> <li>Prace porządkowe</li> <li>Opracowanie dokumentacji powykonawczej.</li> </ul>
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	45112500-0 Usuwanie gleby
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beton klasy min. C30/35,</li> <li>Stal zbrojeniowa zgodna z projektem i normami PN,</li> <li>Papa termozgrzewalna</li> </ul>

### 2.3. SSTB Ogrodzenie.



	MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emulsje bitumiczne</li> <li>• Tynk pocieniony</li> <li>• Stal profilowa</li> <li>• Farby olejne i antykorozyjne</li> </ul>
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koparki.</li> <li>• Ubijaki mechaniczne.</li> <li>• Deskowania systemowe.</li> <li>• Elektronarzędzia.</li> <li>• Narzędzia ręczne: łopaty, szpadle, kilofy, motyki, taczki, wiadra, poziomice, niwelatory, sznury traserskie.</li> <li>• Sprzęt pomocniczy: deski do zabezpieczania wykopów, kliny, młotki, zagęszczarki ręczne, ubijaki.</li> <li>• Sprzęt nie może powodować naruszenia struktury gruntu poza niezbędne minimum.</li> </ul>
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	Wg specyfikacji ogólnej Sposób transportu i składowania materiałów musi być zgodny z warunkami określonymi przez producenta
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową, normami PN oraz przepisami BHP i ppoż.</li> <li>• Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy, zapewnienia czystości i ochrony środowiska oraz wykonania robót tymczasowych (drogi dojazdowe, ogrodzenie placu budowy).</li> <li>• Roboty ziemne: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Wykop pod fundamenty zgodnie z dokumentacją techniczną.</li> <li>o Zagęszczenie podłoża pod fundamenty.</li> </ul> </li> <li>• Fundamenty i słupy: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Wykonanie szalunków, zbrojenia i betonowania zgodnie z projektem.</li> <li>o Pielęgnacja betonu do uzyskania wymaganej wytrzymałości.</li> </ul> </li> <li>• Montaż prętów stalowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pręta mocować do słupów za pomocą systemowych obejm i śrub nierdzewnych.</li> <li>o Pręta montować po uzyskaniu przez beton wymaganej wytrzymałości.</li> </ul> </li> </ul>
1.6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	• Kontrola zgodności robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.
1.7.	OBMIAR ROBÓT	• Obmiar wykonywać zgodnie z przedmiarem i dokumentacją projektową, najczęściej w jednostkach m <sup>3</sup> wykopów i zasypek.
1.8.	ODBIÓR ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odbiór częściowy (robót zanikających) i końcowy, z udziałem komisji odbiorowej.</li> <li>• Odbiór na podstawie pozytywnych wyników pomiarów i badań, zgodności z projektem i specyfikacją.</li> </ul>
1.9.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.
1.10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	PN-63/B-06251 Roboty budowlane i żelbetowe,

## 2.3. SSTB Ogrodzenie.

		PN-68/B-06050 Roboty ziemne i budowlane, PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe, PN-EN 206 Beton, PN-B-10110 Tynki zwykłe zewnętrzne i wewnętrzne.
--	--	--

## 2.4 SSTB – STUDZIENKA ŚCIEKOWA

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	<p>Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac objętych zamówieniem pt.: „Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.”.</p> <p>Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.</p>
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	„Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” Ul. Dąbrowskiego 165,m 60-594 Poznań
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	<p>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych: studzienka ściekowa uliczna betonowa z osadnikiem i syfonem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>roboty ziemne,</li> <li>montaż studzienki,</li> <li>podłączenie do istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej</li> </ul>
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ogrodzenie placu budowy</li> <li>Prace porządkowe</li> <li>Opracowanie dokumentacji powykonawczej.</li> </ul>
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA	Studzienka betonowa: prefabrykowana, wykonana z betonu

### 2.4. SSTB Studzienka ściekowa.

	PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	<p>hyrotechnicznego klasy min. C35/45, wodoszczelność min. W8, nasiąkliwość nie większa niż 5%[2][3].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementy składowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>dno osadnikowe prefabrykowane (wysokość ok. 30 cm),</li> <li>kręgi betonowe d500 mm (wysokość 150/300 mm),</li> <li>element przyłączeniowy z otworem pod przykanalik DN150 mm,</li> <li>kratka wpustowa żeliwna wg PN-EN124 (klasa D400 lub C250),</li> <li>syfon betonowy lub z tworzywa sztucznego odpornego na działanie ścieków,</li> <li>uszczelnienia z pierścieni/tańcuchów stalowych nierdzewnych.</li> </ul> </li> <li>Studzienka ściekowa <ul style="list-style-type: none"> <li>prefabrykowana, betonowa, zgodna z PN-EN 1917 i PN-EN 124,</li> <li>z wbudowanym osadnikiem (min. 0,2 m³) i syfonem (typ „S” lub „U”),</li> <li>średnica wewnętrzna: min. 500 mm,</li> <li>pokrywa żeliwna klasy D400 (uliczna),</li> <li>elementy odporne na korozję i działanie czynników atmosferycznych.</li> </ul> </li> <li>Rury <ul style="list-style-type: none"> <li>materiał: PVC-U, PP lub PEHD, klasa sztywności SN8,</li> <li>średnica dostosowana do projektowanego przepływu, min. DN160.</li> </ul> </li> <li>Kruszywo <ul style="list-style-type: none"> <li>piasek zasypowy: frakcja 0–2 mm, zgodny z PN-EN 12620,</li> <li>pospółka lub żwir do podsypki: frakcja 2–16 mm.</li> </ul> </li> </ul>
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	<ul style="list-style-type: none"> <li>koparki do robót ziemnych,</li> <li>wibratorów do zagęszczania podsypki,</li> <li>dźwigu lub HDS do montażu elementów prefabrykowanych,</li> <li>niwelatora i sprzętu pomiarowego.</li> </ul>
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	<p>Wg specyfikacji ogólnej</p> <p>Sposób transportu i składowania materiałów musi być zgodny z warunkami określonymi przez producenta</p>
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykopy <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykop w gruncie kat. I–IV, szerokość i głębokość zgodnie z dokumentacją projektową.</li> <li>Umocnienie ścian wykopu (szalunki), odwodnienie wykopu (dreny, igłofiltry w razie potrzeby).</li> <li>Wykonanie podsypki piaskowej pod fundament (min. 10 cm), zagęszczenie podsypki.</li> <li>Wykonanie wykopu o wymiarach zgodnych z dokumentacją i typem studzienki,</li> <li>Zabezpieczenie wykopu zgodnie z przepisami BHP (szalunki, skarpy),</li> <li>Głębokość wykopu dostosować do rzędnych projektowych dna studzienki.</li> </ul> </li> <li>Przygotowanie podłoża <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie podsypki z zagęszczonego piasku lub pospółki o grubości min. 10 cm,</li> </ul> </li> </ul>

## 2.4. SSTB Studzienka ściekowa.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ zagęszczenie min. do <math>I_s \geq 0,97</math> (dla gruntu spoistego) lub <math>I_d \geq 0,95</math> (dla niespoistego).</li> <li>• Montaż studzienki ściekowej ulicznej <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ustawienie elementu dennego z osadnikiem na przygotowanym podłożu.</li> <li>○ Montaż kręgów pośrednich do wymaganej wysokości.</li> <li>○ Osadzenie elementu przyłączeniowego z otworem pod przykanalik DN 200 mm.</li> <li>○ Montaż syfonu zgodnie z projektem – zapewnienie szczelności i prawidłowego spadku.</li> <li>○ Montaż kratki wpustowej żeliwnej lub pokrywy włazowej.</li> </ul> </li> <li>• Uszczelnienia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Połączenia elementów prefabrykowanych uszczelniać pierścieniami lub masami bitumicznymi.</li> <li>○ Szczelność połączeń sprawdzić przed zasypaniem wykopu.</li> </ul> </li> <li>• Podłączenie do kanalizacji <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wykonanie otworu w istniejącej kanalizacji (nawiercenie bezударowe).</li> <li>○ Oczyszczenie i uszczelnienie otworu typowymi pierścieniami/tańcuchami stalowymi nierdzewnymi.</li> <li>○ Montaż przykanalika DN200 mm z rur PP klasy SN8, spadek zgodny z projektem.</li> <li>○ Wpięcie do kanalizacji deszczowej lub sanitarnej zgodnie z dokumentacją.</li> </ul> </li> <li>• Zasypanie i zagęszczenie wykopu <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zasypanie wykopu warstwami (max. 15 cm), zagęszczanie do wskaźnika Proctora min. 0,97.</li> <li>○ Zасыpywanie ręczne do 50 cm ponad wierzch rury, powyżej tego poziomu zagęszczanie mechaniczne[5].</li> <li>○ Odtworzenie nawierzchni i uporządkowanie terenu</li> </ul> </li> </ul>
1.6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową i specyfikacją.</li> <li>• Kontrola jakości materiałów (atest, deklaracje zgodności).</li> <li>• Próba szczelności studzienki i połączeń.</li> <li>• Odbiór końcowy z udziałem inspektora nadzoru[1][2][3].</li> </ul>
1.7	OBMIAR ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obmiar wykonywać zgodnie z przedmiarem i dokumentacją projektową, najczęściej w jednostkach m<sup>3</sup> wykopów i zasypek.</li> </ul>
1.8.	ODBIÓR ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odbiór częściowy (robót zanikających) i końcowy, z udziałem komisji odbiorowej.</li> <li>• Odbiór na podstawie pozytywnych wyników pomiarów i badań, zgodności z projektem i specyfikacją.</li> </ul>
1.9.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.
1.10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	PN-EN 1917: Elementy betonowe stosowane w kanalizacji, PN-EN 124: Pokrywy włazów i krętek ściekowych, PN-B-10736: Roboty ziemne budowlane – wymagania i badania, Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – cz. II, III.

## 2.5 SSTB – STOJAK NA ROWERY

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	<p><b>Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac objętych zamówieniem pt.: „Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” .</b></p> <p>Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.</p>
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	<b>„Zmiana zagospodarowania terenu obejmująca przebudowę i budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym budowa ogrodzenia.” Ul. Dąbrowskiego 165,m 60-594 Poznań</b>
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych w zakresie dostawy i montażu stojaka rowerowego na 10 stanowisk.
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogrodzenie placu budowy</li> <li>• Prace porządkowe</li> <li>• Opracowanie dokumentacji powykonawczej.</li> </ul>
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba stanowisk: 10 (5 stanowisk dwustronnych lub 10 jednostronnych);</li> </ul>

### 2.5. SSTB Stojak na rowery.

	WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał: stal ocynkowana ogniowo lub stal nierdzewna;</li> <li>• Średnica rur: min. 42 mm;</li> <li>• Grubość ścianki: min. 2 mm;</li> <li>• Kształt: umożliwiający przypięcie ramy i koła (np. typu „U”, „odwrócone U”, „wyrwikół” z odpowiednim rozstawem);</li> <li>• Rozstaw stanowisk: min. 50 cm między środkami stanowisk;</li> <li>• Montaż: do podłoża (beton, kostka) za pomocą kotew stalowych lub osadzenie w fundamencie betonowym</li> <li>• Brak ostrych krawędzi;</li> <li>• Odporność na warunki atmosferyczne i wandalizm;</li> <li>• Estetyczne wykonanie, spawy szlifowane lub ukryte;</li> <li>• Gwarancja: min. 24 miesiące;</li> <li>• Posiadanie certyfikatu zgodności z normą PN-EN 1176-7 lub równoważną</li> </ul>
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiertarki udarowej lub młotowiertarki do wykonania otworów montażowych;</li> <li>• Kluczy udarowych lub ręcznych;</li> <li>• Środków transportu do przewozu elementów stojaka;</li> <li>• Poziomicy i miar do prawidłowego ustawienia stojaka.</li> </ul>
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementy stojaka należy transportować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami mechanicznymi i korozją;</li> <li>• Składowanie powinno odbywać się na utwardzonym podłożu, pod przykryciem, z zachowaniem dystansu od gruntu.</li> </ul>
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przygotowanie miejsca montażu <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Weryfikacja lokalizacji montażu i ewentualne oczyszczenie powierzchni;</li> <li>○ W razie potrzeby — wykonanie fundamentów punktowych z betonu klasy min. C16/20.</li> <li>○ Montaż stojaka</li> </ul> </li> <li>• Rozmieszczenie stojaka zgodnie z dokumentacją; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wiercenie otworów w nawierzchni i zakotwienie elementów zgodnie z zaleceniami producenta;</li> <li>○ Poziomowanie i sprawdzenie stabilności;</li> <li>○ Zabezpieczenie powierzchni wokół miejsca montażu (np. uszczelnienie zaprawą lub silikonem);</li> <li>○ Oczyszczenie powierzchni po zakończeniu montażu.</li> </ul> </li> </ul>
1.6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzenie zgodności stojaka z wymaganiami technicznymi;</li> <li>• Weryfikacja stabilności i prawidłowego zakotwienia;</li> <li>• Kontrola estetyki wykonania (brak uszkodzeń, rys, odprysków);</li> <li>• Sprawdzenie rozstawu stanowisk i funkcjonalności.</li> </ul>
1.7.	OBMIAR ROBÓT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obmiar wykonywać zgodnie z przedmiarem i dokumentacją projektową, najczęściej w jednostkach m<sup>3</sup> wykopów i zasypek.</li> </ul>
1.8.	ODBIÓR ROBOT	<p>Roboty podlegają odbiorowi końcowemu na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokołu odbioru;</li> <li>• zgodności z niniejszą specyfikacją;</li> <li>• przedstawionej karty katalogowej lub deklaracji zgodności;</li> <li>• gwarancji producenta;</li> </ul>

## 2.5. SSTB Stojak na rowery.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>dokumentacji powykonawczej (jeśli wymagane).</li> </ul>
1.9.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZACYCH	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.
1.10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	PN-EN 1176-7: Wyposażenie placów zabaw – Część 7: Wytyczne instalacji; PN-EN ISO 1461: Cynkowanie ogniowe na gorąco wyrobów stalowych; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych; Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.