



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

STRONA TYTUŁOWA

NAZWA ZAMÓWIENIA:

BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ PRZY UL. KASZTELAŃSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI KIKÓŁ

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

ul. Kasztelańska, Kikół, gmina Kikół, powiat lipnowski

część działek nr ew. 554, 555, 563, 567, 568, 586
obręb Kikół, jednostka ewidencyjna 040805_2 Kikół

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Kikół

ul. Plac Kościuszki 7

87-620 Kikół

OPRACOWANIE

StrefA Pracownia Projektowa Katarzyna Kalkowska

ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń

mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska, specjalność arch., nr upr. 14/KPOKK/2018

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWY I KODY CPV:

71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją
45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45212000-6	Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni ulic i dróg dla pieszych.
45111200-0	Roboty przygotowawcze
45112000-5	Roboty ziemne
45111000-8	Roboty rozbiórkowe
45233252-0	Krawężniki i obrzeża
45233251-3	Konstrukcja jezdni
45233251-3	Konstrukcja zjazdów i dojazdów do furtek
45233290-8	Oznakowanie pionowe
45233290-8	Oznakowanie poziome
45236200-2	Wykonanie nawierzchni obiektów sportowych
45212220-4	Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45236110-4	Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Spis treści

A.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	7
1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	7
1.1.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	9
1.2.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	10
1.3.	AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	12
1.3.1.	Uwarunkowania planistyczne	13
1.3.2.	Uwarunkowania związane z zagospodarowaniem terenu	13
1.3.3.	Uwarunkowania związane z ochroną zabytków i położeniem na terenach prac górniczych 13	
1.3.4.	Uwarunkowania związane z ochroną środowiska.....	13
1.3.5.	Uwarunkowania związane ze stanem istniejącym	14
1.4.	ELEMENTY PO STRONIE WYKONAWCY W RAMACH ZAMÓWIENIA:.....	14
1.5.	OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	15
1.6.	SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH USTALONE ZGODNIE Z POLSKĄ NORMĄ PN-ISO 9836:1997 „WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE W BUDOWNICTWIE. OKREŚLENIE WSKAŹNIKÓW POWIERZCHNIOWYCH I KUBATUROWYCH”.....	19
1.6.1.	Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji. ...	19
1.6.1.1.	Dane dotyczące budynku sportowo-gospodarczego:.....	19
1.6.1.2.	Powierzchnie zabudowy wiaty na odpady:.....	20
1.6.1.3.	Inne powierzchnie – dane dotyczące zagospodarowania terenu:.....	20
1.6.2.	Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:	21
2.	OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	21
2.1.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	21

2.2.	WYMAGANE CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ZAPROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH, ARCHITEKTURY, INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH ORAZ WYKOŃCZENIA.....	23
2.2.1.	Przygotowanie terenu budowy.....	23
2.2.2.	Architektura.....	23
2.2.3.	Konstrukcja.....	24
2.2.4.	Instalacje.....	24
2.2.5.	Wykończenia.....	27
2.2.6.	Wypożyczenie pomieszczeń	28
2.2.7.	Wymagania szczegółowe w odniesieniu do części drogowej	32
2.2.8.	Zagospodarowanie terenu	33
2.3.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ODPOWIADAJĄCYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	39
2.3.1.	Ogólne warunki wykonania i odbioru robót	39
2.3.2.	Szczegółowe wymagania dotyczące inwestycji	40
3.	OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	40
3.1.	NAZWA I ADRES INWESTYCJI	40
3.2.	PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	40
3.3.	OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	41
3.4.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	47
3.4.1.	Przekazanie terenu budowy	47
3.4.2.	Dokumentacja projektowa.....	47
3.4.3.	Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST	47
3.5.	ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	47
3.5.1.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	48
3.5.2.	Ochrona przeciwpożarowa	48

3.5.3.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	48
3.5.4.	Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	49
3.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	49
3.5.6.	Ochrona i utrzymanie robót	49
3.5.7.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	49
3.6.	MATERIAŁY	49
3.6.1.	Źródła uzyskania materiałów	49
3.6.2.	Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego	50
3.6.3.	Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym	50
3.6.4.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	50
3.6.5.	Wariantowe stosowanie materiałów	50
3.7.	SPRZĘT	51
3.8.	TRANSPORT	51
3.8.1.	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	51
3.8.2.	Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych	51
3.9.	WYKONANIE ROBÓT.....	51
3.10.	KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH	52
3.10.1.	Kontrola jakości robót.....	52
3.10.2.	Obmiar robót.....	56
3.10.3.	Odbiór robót	57
3.10.4.	Podstawa płatności	60
3.10.5.	Przepisy związane	61
B.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	62
1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	62

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	62
3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	62
3.1. WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM	62
3.2. WYKAZ NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM	63
3.3. INNE.....	74
3.4. UWAGI	74
4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	75
4.1. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH.....	75
4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW.....	75
4.3. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW	75
4.4. INWENTARYZACJA ZIELENI	75
4.5. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY , OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	75
4.6. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŹLIWOŚCI.....	75
4.7. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANEZ PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH	76
4.8. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM.....	76
Wykaz załączników:.....	77

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

- **zaprojektowanie** t.j. opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej zagospodarowania terenu polegającego na budowie wielofunkcyjnego boiska sportowego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Kasztelańskiej w miejscowości Kikół.
- **wykonanie robót budowlanych (budowa)** na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej dla w/w zadania
- **zapewnienie nadzoru autorskiego** przez projektantów (autorów projektu) przez czas trwania inwestycji t.j. udział w naradach koordynacyjnych na budowie, dokonywanie wpisów do dziennika budowy, weryfikacja zgodności realizacji z w/w dokumentacją projektową

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie przy ul. Kasztelańskiej w miejscowości Kikół w gminie Kikół w powiecie lipnowskim, na części działek o nr ew. 554, 555, 563, 567, 568, 586, obręb Kikół, jednostka ewidencyjna 040805_2 Kikół.

Zamawiającym jest Gmina Kikół.

Intencją Zamawiającego jest stworzenie miejsca służącego rekreacji mieszkańców miejscowości. Planowane zagospodarowanie służyć będzie mieszkańcom w różnym wieku i o różnych potrzebach i upodobaniach. Przyjęte rozwiązania mają mieć wysokie walory funkcjonalne i estetyczne, jednocześnie uwzględniające uwarunkowania ekonomiczne.

Podstawą dla opracowania niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego są wytyczne Zamawiającego nakreślające ideę inwestycji i związane z nią potrzeby oraz wstępny projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu.

Elementy, które należy zaprojektować i wykonać:

- 1) boisko do piłki nożnej
- 2) bieżnia tartanowa 400 mb
- 3) budynek sportowo – gospodarczy, w tym:
- 4) system nawadniania i odwodnienia murawy boiska
- 5) oświetlenie murawy i terenu wraz z monitoringiem
- 6) skatepark
- 7) kącik lekkoatletyczny (street workout)
- 8) niezbędna infrastruktura techniczna

- 9) ogrodzenie całego obiektu plus ogrodzenie sportowe
- 10) parkingi
- 11) elementy małej architektury
- 12) nasadzenia
- 13) wiata na odpady
- 14) droga dojazdowa wraz z chodnikiem

Zamawiający oczekuje, iż Wykonawca opracuje:

- a) koncepcję programowo-przestrzenną spełniającą warunki programu funkcjonalno-użytkowego,
- b) projekty budowlane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r., poz. 1609) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454) i uzyska wymagane przepisami opinie uzgodnienia, zgody i pozwolenia, w tym pozwolenie na budowę,
- c) projekty wykonawcze zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454), stanowiące podstawę wykonania wszystkich rodzajów robót budowlanych,
- d) projekty stałej organizacji ruchu,
- e) specyfikacje techniczne wykonania robót budowlanych,
- f) przedmiary robót i kosztorysy uproszczone wykonane na wzór kosztorysu inwestorskiego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. 2021 poz. 2458) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454)
- g) Informację BIOZ zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126),

- h) inne opracowania wymagane dla uzyskania Pozwolenia na budowę i innych niezbędnych uzgodnień (t.j. inwentaryzację zieleni, niezbędne ekspertyzy, operaty wodno-prawne);
- i) projekt Czasowej Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót budowlano montażowych,
- j) Operaty wodnoprawne dla odwodnienia wykopów jeżeli konieczne,
- k) dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych sieci i obiektów oraz szkicami roboczymi sieci wraz z przyłączami domierzonymi do charakterystycznych punktów w terenie.
- l) instrukcje BHP,
- ł) instrukcję eksploatacji i rozruchu zamontowanych urządzeń,
- m) warunki od właściwych gestorów sieci wg potrzeb eksploatacyjnych obiektu (Wykonawca przygotowuje dla Zamawiającego wniosek o warunki oraz będzie opiniował warunki techniczne umowy przyłączeniowej);
- n) harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji inwestycji i prac projektowych - dokument zostanie przedstawiony Zamawiającemu nie później niż 3 dni przed podpisaniem umowy – harmonogram rzeczowo - finansowy winien określać płatności w rozbiu na kolejne miesiące realizacji inwestycji za poszczególne elementy inwestycji,
- o) projekt zagospodarowania placu budowy,
- p) projekt organizacji robót,
- r) plan BIOZ (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla prowadzenia robót) – dokument zostanie sporządzony w terminie do 5 dni od daty uzyskania pozwolenia na budowę,
- s) dokumentację powykonawczą wg poszczególnych branż wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, której treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane; oraz geodezyjną dokumentację powykonawczą, obejmującą swoim zakresem dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach realizacji budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu.

Jeżeli konieczne będzie uzupełnienie dokumentów Wykonawcy, m.in. o istniejące kolizje podczas robót i sytuacje nieprzewidziane w dokumentacji, Wykonawca sporządzi takowe dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt i uzyska ich zatwierdzenie.

1.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Wielkość terenu objętego inwestycją wynosi łącznie 19 918 m². Teren obejmuje użytki RIVa i dr. Teren ma spadek od północy na południe, a rzędne terenu kształtują się od 109,9 do 105,9 m n.p.m.

Teren jest niezabudowany i częściowo zagospodarowany pod boisko do piłki nożnej o wymiarach mniejszych od standardowego.

Usytuowanie terenu objętego inwestycją:

- od północy teren graniczy z działkami rolnymi niezabudowanymi,
- od wschodu rolne i budowlane częściowo zabudowane budownictwem jednorodzinnym,
- od południa działki budowlane zabudowane budynkami jednorodzinnymi,
- od zachodu częściowo zabudowane działki rolne i budowlane przeznaczone również pod zabudowania mieszkalne jednorodzinne.

Na terenie brak zadrzewienia wymagającego zgody na wycinkę. Na terenie brak zinwentaryzowanej infrastruktury technicznej w postaci sieci, czy instalacji. Mogą natomiast występować sieci i instalacje niezainwentaryzowane.

1.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

W ramach planowanego zagospodarowania terenu, zgodnie z koncepcją zagospodarowania terenu, planuje się zaprojektowanie i realizację następujących elementów:

- 1) boisko do piłki nożnej
- 2) bieżnia tartanowa 400 mb
- 3) budynek sportowo – gospodarczy, w tym:
 - a. szatnia sportowa, z zapleczem sanitarno-higienicznym
 - goście
 - gospodarze
 - sędziowie
 - b. pomieszczenie konferencyjne
 - c. pomieszczenie magazynowo – gospodarcze
 - d. pomieszczenie socjalne
 - e. węzeł sanitarno-higieniczny ogólnodostępny
 - f. kotłownia / węzeł cieplny
 - g. pomieszczenie na siłownię
 - h. pomieszczenie porządkowe
 - i. komunikacja

- 4) system nawadniania i odwodnienia murawy boiska
- 5) oświetlenie murawy i terenu wraz z monitoringiem
- 6) skatepark
- 7) kącik lekkoatletyczny (street workout)
- 8) niezbędna infrastruktura techniczna
- 9) ogrodzenie całego obiektu plus ogrodzenie sportowe
- 10) parkingi
- 11) elementy małej architektury
- 12) nasadzenia
- 13) wiata na odpady
- 14) droga dojazdowa wraz z chodnikiem

Budynek sportowo-gospodarczy ma być wyposażony w następujące instalacje:

- centralne ogrzewanie
- wody ciepłej i zimnej
- odprowadzenie ścieków sanitarnych
- zasilanie w energię elektryczną
- monitoring
- wentylację
- instalacje teletechniczną i informatyczną

Wszystkie roboty budowlane powinny zostać zaprojektowane i wykonane zgodnie z przepisami obowiązującego prawa budowlanego, warunkami technicznymi, przepisami sanitarnymi, ochrony p.poż., bhp, innymi przepisami obowiązującymi dla tego typu obiektów.

Podane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym rozwiązania Wykonawca może przyjąć lub zastąpić równoważnymi o podobnych parametrach, właściwościach funkcjonalnych i jakościowych.

Dokumentacja budowlano-wykonawcza powinna zawierać:

- a) projekt zagospodarowania terenu, w tym:
 - projekt przyłączy i instalacji zewnętrznej elektroenergetycznej w zakresie niezbędnym do przyłączenia projektowanego obiektu do sieci,
 - projekt przyłączy wod.-kan. wykonany zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi
 - projekt odwodnienia i nawodnienia terenu
 - projekt ogrodzenia zewnętrznego

- projekt piłkochwyłów
- projekt oświetlenia terenu i boiska,
- projekt małej architektury wraz z wyposażeniem
- projekt boiska i bieżni
- projekt kącika lekkoatletycznego wraz z urządzeniami
- projekt skateparku
- projekt dróg, placów, parkingów i chodników, zjazdów
- projekt usunięcia kolizji jeżeli konieczny
- projekt zieleni
- projekt wiaty na odpady
- b) projekt architektoniczno-budowlany, w tym:
 - projekt br. architektonicznej
 - projekt br. konstrukcyjnej
 - projekt aranżacji i wyposażenia wnętrz (kolorystyka ścian, wykładzin, posadzek, wyposażenie poszczególnych pomieszczeń)
 - projekt br. sanitarnej wewnętrznych instalacji wodno-kanalizacyjnej i wodnej ppoż., instalacji centralnego ogrzewania z własną kotłownią zasilaną pompą ciepła, projekt wentylacji,
 - projekt br. elektrycznej wewnętrznej instalacji elektrycznej, odgromowej, instalacji fotowoltaicznej,
 - projekt systemów sterowania i łączności – sieć LAN i łączność telefoniczna
 - projekt monitoringu
- c) pozostałe opracowania t.j.:
 - informacja BIOZ,
 - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych do poszczególnych części projektu,
 - przedmiary i kosztorysy sporządzone dla każdej branży oddzielnie.

1.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest projekt i realizacja wielofunkcyjnego boiska sportowego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Kasztelańskiej w miejscowości Kikół.

Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020, poz. 1609 ze

zmianami) oraz ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784, 1986).

Dodatkowo projekt należy na każdym etapie uzgadniać z Zamawiającym uzyskując pisemne zatwierdzenie. Realizację robót budowlanych i instalacyjnych wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową. Zakres realizacji inwestycji należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych (kierownik budowy, inspektor nadzoru). Wszelkie wątpliwości w trakcie wykonywania robót należy wyjaśniać wyprzedzająco w ramach nadzoru autorskiego. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami technicznymi. Wszystkie prace wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Typ i rodzaj wyposażenia Wykonawca będzie szczegółowo uzgadniał i konsultował z Zamawiającym.

W przypadku gdy teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w strefie ochrony konserwatorskiej lub przedmiotowy obiekt wpisany jest do rejestru bądź ewidencji zabytków prace projektowe należy uzgadniać z właściwym Konserwatorem Zabytków.

Jeżeli inwestycja objęta niniejszym opracowaniem nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przed przystąpieniem do realizacji projektu należy uzyskać warunki zabudowy / decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowego terenu.

1.3.1. Uwarunkowania planistyczne

Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Należy uzyskać decyzję o warunkach zabudowy / decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

1.3.2. Uwarunkowania związane z zagospodarowaniem terenu

Na terenie brak doprowadzenia niezbędnej infrastruktury technicznej. Elementy objęte niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym to przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, elektroenergetyczne. Na terenie brak urządzonej drogi dojazdowej oraz chodnika. Droga i chodniki są objęte niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym.

1.3.3. Uwarunkowania związane z ochroną zabytków i położeniem na terenach prac górniczych

Przedmiotowy teren nie jest objęty ochroną konserwatorską i nie leży na terenie prac górniczych.

1.3.4. Uwarunkowania związane z ochroną środowiska

Przedmiotowy teren nie leży na obszarze objętym ochroną środowiska.

1.3.5. Uwarunkowania związane ze stanem istniejącym

Teren przeznaczony pod zabudowę zlokalizowany jest przy ulicy Kasztelańskiej. Na terenie znajduje się boisko do piłki nożnej o mniejszych wymiarach od standardowego. Przedmiotowy program funkcjonalno-użytkowy obejmuje jego likwidację i demontaż bramek.

Od strony zachodniej, wschodniej i południowej sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Od północy graniczy z niezabudowaną działką rolną. Od strony wschodniej przylega do nieurządzonej drogi skąd przewidziany jest wjazd. Działki nr 555, 563, 567, 568 i 586 to działki drogowe.

Na terenie tych działek znajduje się droga utwardzona w złym stanie technicznym. Droga ta stanowi dojazd do działek zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej znajdujących się od strony wschodniej. Na terenie działek drogowych znajduje się sieć kanalizacji sanitarnej oraz elektroenergetyczna.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję znajduje się zieleń niska.

1.4. ELEMENTY PO STRONIE WYKONAWCY W RAMACH ZAMÓWIENIA:

- wizja w terenie celem rozpoznania przedmiotu zamówienia
- opracowanie harmonogramu realizacji
- stosowne opłaty za uzgodnienia dokumentacji
- uzyskanie (jeżeli konieczne) decyzji administracyjnych w zakresie wycięcia drzew lub krzewów, kolidujących z przedmiotem zamówienia oraz poniesienie stosownych opłat wynikających z decyzji administracyjnych wraz z przygotowaniem niezbędnej dokumentacji.
- uzyskanie pozostałych niezbędnych dokumentów oraz decyzji administracyjnych koniecznych do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę (decyzja o warunkach zabudowy/ decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzja środowiskowa)
- przygotowanie niezbędnej dokumentacji oraz uzgodnienie jej z odpowiednim gestorem sieci w zakresie usunięcia ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną
- poniesienie kosztów usunięcia ewentualnych kolizji j.w. oraz dochowanie wszelkich procedur zgłoszenia usunięcia kolizji i/lub powiadomienia gestora odpowiedniej sieci celem dokonania odbioru
- poniesienie wszelkich kosztów związanych z organizacją placu budowy (zapewnienie odpowiednich mediów, umowy z gestorami sieci, koszty z tym związane)
- uzyskanie decyzji o zajęciu pasa drogowego wraz z przygotowaniem niezbędnych dokumentacji oraz koszt zajęcia pasa drogowego

- przygotowanie projektu ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót, uzgodnienia tego projektu oraz poniesienie wszelkich kosztów związanych z jego stosowaniem
- przygotowanie projektu ruchu docelowego wraz z jego uzgodnieniem oraz realizacją
- wywiezienie wszelkich materiałów pochodzących z ewentualnych rozbiórek do utylizacji na wysypisko odpadów
- wywiezienie wszelkich gruntów pochodzących z robót ziemnych do utylizacji na wysypisko odpadów
- poniesienie wszelkich opłat środowiskowych, składowiskowych, za utylizację materiałów pochodzących z rozbiórek
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej

1.5. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Projektowane elementy zagospodarowania terenu powinny spełniać następujące właściwości funkcjonalno-użytkowe:

1) boisko trawiaste:

- boisko przystosowane do gry w piłkę nożną o wym. 105 x 68 m (pełnowymiarowe)
- nawierzchnia trawiasta o odpowiednich właściwościach wytrzymałościowych (trawa z rolki)

Proponowana nawierzchnia boiska:

- trawa naturalna z rolki
- warstwa nośna z mieszanki glebowo-piaskowej z dodatkiem torfu (180mm)
- warstwa odsączająca żwirowo-piaskowa (150mm)
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże z gruntu rodzimego (300mm)
- dwie bramki stalowe, montowane trwale do podłoża, wyposażone w siatkę, o wymiarach standardowych przystosowanych do pełnowymiarowego boiska
- boisko należy wyposażyć w elementy oznakowania odpowiednie dla gry w piłkę nożną
- boisko wyposażyć w trybuny na 100 osób, niezadaszone, jednorzędowe, na trwale montowane do podłoża, siedziska stadionowe powinny być wykonane z wysokiej jakości tworzywa - polipropylenu, powierzchnia siedziska i oparcia gładka, ergonomicznie wyprofilowane, wszystkie krawędzie zaokrąglone, odpowiednio zabezpieczone na działanie wysokich i niskich temperatur oraz promieniowanie UV, zawierające otwór odprowadzający nadmiar wody
- cztery bramki aluminiowe, przenośne, o wymiarach 2m x 5m, wyposażone w siatkę

- dwie wiaty dla zawodników na 8 miejsc siedzących, zadaszone, siedziska j.w., montowane trwale do podłoża
- wiaty dla sędziów na 5 miejsc siedzących, zadaszona, siedziska j.w., montowane trwale do podłoża

2) bieżnia tartanowa o długości 400 mb – 4 tory

Bieżnia powinna zawierać rozbieg do skoku w dal.

Proponowana nawierzchnia bieżni:

- nawierzchnia poliuretanowa (14mm)
- asfaltobeton zamknięty, drobnoziarnisty (30mm)
- asfaltobeton częściowo zamknięty (40mm)
- mieszanka kruszywa 0,0 - 31,5mm E2>80MPa (200mm)
- piasek zagęszczony warstwami (200mm)
- grunt rodzimy podłoże E2>50MPa

3) budynek sportowo – gospodarczy:

- wymiary zewnętrzne obiektu ok. 14,0 x 27,0 m
- budynek należy projektować w technologii tradycyjnej murowanej
- planuje się realizację niewielkiego budynku parterowego z dachem dwuspadowym,
- spis pomieszczeń budynku wraz z wyposażeniem:

- a. szatnia sportowa, z zapleczem sanitarno-higienicznym
 - goście (20 osób) z zapleczem sanitarno-higienicznym
 - gospodarze (20 osób) z zapleczem sanitarno-higienicznym
 - sędziowie (5 osób) z zapleczem sanitarno-higienicznym

- b. pomieszczenie konferencyjne na 30 miejsc

- c. pomieszczenie magazynowo – gospodarcze

- d. pomieszczenie socjalne

- e. węzeł sanitarno-higieniczny ogólnodostępny

w tym: toaleta dla mężczyzn, toaleta dla kobiet i osób niepełnosprawnych

Toaleta dla kobiet może być połączona z toaletą dla osób niepełnosprawnych. Toaleta dla kobiet, oprócz standardowego wyposażenia, wyposażona dodatkowo w przewijak montowany do ściany.

- f. kotłownia / węzeł cieplny

Kotłownia przystosowana do ogrzewania za pomocą pompy ciepła powietrznej, montowanej na zewnątrz budynku.

- g. pomieszczenie na siłownię
- h. pomieszczenie porządkowe
- i. komunikacja

Należy zapewnić dostęp do budynku osobom niepełnosprawnym, w tym poruszającym się na wózku.

Należy zabezpieczyć wejście budynku przed utratą ciepła.

4) system nawadniania i odwodnienia murawy boiska

Należy zaprojektować i wykonać system automatycznego nawodnienia i odpowiedniego odwodnienia murawy boiska. Zastosowany system powinien umożliwić wykorzystanie wody z terenów utwardzonych oraz dachu po odpowiednim podczyszczeniu, a także być podłączony do sieci wodociągowej.

5) oświetlenie murawy i terenu wraz z monitoringiem

Elementy oświetlenia terenu (lampy parkowe o wysokości min. 5m, profesjonalne oświetlenie murawy, wysokie) uzgodnić z Zamawiającym pod kątem ich spójności z elementami małej architektury całego założenia. Dobrane oświetlenie powinno w ekonomiczny sposób zapewniać zgodne z normami oświetlenie poszczególnych części terenu. Oświetlenie terenu, z wyłączeniem oświetlenia boiska, zasilane z instalacji fotowoltaicznej. Monitoring – kamery montowane na słupach oświetleniowych w systemie bezprzewodowym. Rejestrator w budynku sportowo-gospodarczym.

6) skatepark

Nawierzchnia skateparku wykonana z kostki betonowej gładkiej. Elementy skateparku o parametrach podobnych do określonych w kartach technicznych, będących załącznikami do niniejszego programu. Powierzchnia terenu przeznaczona pod skatepark to ok. 980 m². Wymiary orientacyjne 24m x 40m.

7) kącik lekkoatletyczny (urządzenia street workout)

Elementy o parametrach podobnych do określonych w kartach technicznych, będących załącznikami do niniejszego programu. Urządzenia powinny być zamontowane na trwałe do podłoża. Urządzenia powinny być przystosowane dla dzieci od 10 lat. Urządzenia należy montować na nawierzchni bezpiecznej.

8) niezbędna infrastruktura techniczna:

- przyłącza wod-kan
- energetyczne
- ogrzewanie budynku sportowo-gospodarczego za pomocą pompy ciepła powietrznej, montowanej na terenie, obudowanej ogrodzeniem ze wszystkich stron, także od góry, odpornym na wandalizm
- instalacja fotowoltaiczna montowana na dachu budynku oraz na terenie, zasilająca budynek w energię elektryczną oraz zasilająca instalację oświetlenia terenu z wyłączeniem oświetlenia murawy boiska

9) ogrodzenie całego obiektu plus ogrodzenie sportowe

Ogrodzenie terenu w formie ażurowej, systemowe z paneli z podmurówką zgodnie z oznaczeniem na koncepcji zagospodarowania terenu. Wysokość 1,6m.

- brama przesuwna (1 szt.) zamykana na klucz, na zjeździe z ul. Kasztelańskiej
- furtka w ogrodzeniu (2 szt.), wyposażona w zamek od strony ul. Kasztelańskiej

Piłkochwyty montowane od strony bramek na całej szerokości boiska oraz zachodzące po około 6m na jego boki. Wysokość ogrodzenia sportowego 6m.

10) parkingi

- parking dla 37 samochodów osobowych, w tym co najmniej 2 miejsca przeznaczone dla osób niepełnosprawnych usytuowane blisko budynku (część miejsc na terenie ogrodzonym, część wzdłuż planowanej ulicy)
- 2 stanowiska postojowe dla autobusów (lokalizacja wzdłuż planowanej ulicy)
- nawierzchnia z kostki betonowej
- dostęp do parkingu na terenie ogrodzonym planowanym zjazdem z drogi gminnej
- wyjazd z parkingu planowanym wyjazdem na drogę gminną

11) elementy małej architektury (ławki, kosze na odpady, stojaki na rowery)

- ławki (6 szt.) – stalowe z siedziskiem drewnianym z oparciem i podłokietnikami
- śmietniki (6 szt.) – drewniano-stalowe dopasowane wykończeniem do ławek
- stojaki na rowery (4 szt.) - stalowe dopasowane wykończeniem do ławek, na 5 rowerów każdy

12) nasadzenia

Rodzaje nasadzeń gwarantujące pożądany efekt estetyczny, w tym odmiany zimozielone, gatunki wieloletnie np. akacja, klon pospolity, świerk, jałowiec.

13) wiata na odpady

- wiata przystosowana do segregacji odpadów, zadaszona, murowana, o dachu płaskim, zamykana na klucz, dostępna dla osób niepełnosprawnych, odpowiednio skomunikowana
- wielkość obiektu ok. 2,5 x 3,0 m
- wiatę śmietnikową należy usytuować w pobliżu zjazdu z drogi gminnej

14) droga dojazdowa wraz z chodnikiem

- droga dojazdowa w zakresie pokazanym w koncepcji zagospodarowania terenu, dwukierunkowa, przystosowana dla ruchu samochodów ciężarowych, droga asfaltowa zakończona krawężnikami

- chodnik, będący kontynuacją istniejącego, o szerokości ok. 2m, utwardzony kostką betonową taką samą jak istniejący
- zjazdy na tereny przylegające do drogi oznaczone na koncepcji zagospodarowania terenu
- miejsca parkingowe przeznaczone dla samochodów osobowych oraz miejsca postojowe dla autobusów.

1.6. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH USTALONE ZGODNIE Z POLSKĄ NORMĄ PN-ISO 9836:1997 „WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE W BUDOWNICTWIE. OKREŚLENIE WSKAŹNIKÓW POWIERZCHNIOWYCH I KUBATUROWYCH”

1.6.1. *Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.*

1.6.1.1. Dane dotyczące budynku sportowo-gospodarczego:

- szatnia sportowa, z zapleczem sanitarno-higienicznym
 - goście (20 osób) (szatnia - powierzchnia 30m², zaplecze sanitarno-higieniczne – powierzchnia – 20m²)
 - gospodarze (20 osób) (powierzchnia 30m², zaplecze sanitarno-higieniczne – powierzchnia – 20m²)
 - sędziowie (5 osób) (powierzchnia 15m², zaplecze sanitarno-higieniczne – powierzchnia – 10m²)
- pomieszczenie konferencyjne na 30 miejsc (powierzchnia 60m²)
- pomieszczenie magazynowo – gospodarcze (powierzchnia 15m²)
- pomieszczenie socjalne (powierzchnia 10m²)
- węzeł sanitarno-higieniczny ogólnodostępny (powierzchnia 12m²)
w tym: toaleta dla mężczyzn, toaleta dla kobiet i osób niepełnosprawnych
- kotłownia / węzeł cieplny (powierzchnia 11m²)
- pomieszczenie na siłownię (powierzchnia 50m²)
- pomieszczenie porządkowe (powierzchnia 4m²)

i. komunikacja (powierzchnia 42m²)

Dane dotyczące budynku sportowo-gospodarczego:

powierzchnia zabudowy	ok. 378 m ²
powierzchnia netto	ok. 329 m ²
udział powierzchni ruchu	ok. 13%
kubatura netto	ok. 1020 m ³
długość	ok. 27m
szerokość	ok. 14m
liczba kondygnacji naziemnych	1
liczba kondygnacji podziemnych	0
kąt nachylenia dachu	od 20°

1.6.1.2. Powierzchnie zabudowy wiaty na odpady:

wiata śmietnikowa	ok. 8 m ²
-------------------	----------------------

1.6.1.3. Inne powierzchnie – dane dotyczące zagospodarowania terenu:

powierzchnia terenu - cz. dz. nr 554	16 751,6 m ² (100%)
powierzchnia zabudowy (budynek sportowo-gospodarczy, wiaty na odpady)	386m ² (2,3%)
powierzchnie utwardzone	2 060 m ² (12,3%)
powierzchnia biologicznie czynna	14 305,6 m ² (85,4%)
powierzchnia terenu - cz. dz. nr 555, 563, 567, 568, 586	3 166,7 m ² (100%)
powierzchnia zabudowy	0m ² (0%)
powierzchnie utwardzone (cz. skate parku)	2 620,7 m ² (82,8%)
powierzchnia biologicznie czynna	546 m ² (17,2%)

1.6.2. *Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:*

Dopuszcza się możliwość zmiany (przekroczenia lub pomniejszenia) wielkości powierzchni i kubatur zawartych w niniejszym punkcie do **20%**. Należy przy tym zwrócić uwagę, że wskaźniki powierzchniowe muszą spełniać zapisy decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zmiany powierzchni i kubatur dopuszczalne są pod warunkiem zachowania parametrów określonych w przepisach i normach, o ile zmiana znacząco nie wpłynie na standard obiektu i oferowanych usług.

Wszystkie zmiany na dalszych etapach prac projektowych należy uzgadniać z Zamawiającym.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Niniejszy punkt obejmuje cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych oraz warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.1. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Wykonawca w ramach umowy wykonana wszelkie prace projektowe i opracowania niezbędne do uzyskania wszystkich niezbędnych decyzji administracyjnych mających na celu realizację przedmiotu zamówienia, m.in. decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (ewentualnie zgłoszenie zakończenia wykonywania robót budowlanych), jeżeli konieczne decyzji wodnoprawnej, decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia, decyzji o zgodzie na wycinkę drzew.

Wszystkie opracowania podlegają uzgodnieniu przez Zamawiającego prawidłowości przyjętych rozwiązań projektowych.

Zakres dokumentacji projektowej obejmuje:

1. koncepcję programowo-przestrzenną spełniającą warunki programu funkcjonalno-użytkowego,
2. projekt budowlany,
3. projekt wykonawczy.

Wykonawca jest zobligowany do uzgodnienia wszystkich w/w elementów dokumentacji projektowej z Zamawiającym. Uzgodnienie z Zamawiającym będzie uzyskane w formie pisemnej.

Uwagi:

Wykonawca przystąpi do przygotowania projektu budowlanego po uzyskaniu uzgodnienia od Zamawiającego koncepcji programowo-przestrzennej.

Po uzyskaniu uzgodnienia projektu budowlanego przez Zamawiającego Wykonawca wystąpi o decyzję o pozwoleniu na budowę do organu administracji architektoniczno-budowlanej.

Wykonawca przystąpi do przygotowania projektu wykonawczego po uzyskaniu uzgodnienia od Zamawiającego projektu budowlanego.

Wykonawca skieruje projekty wykonawcze do realizacji po uzyskaniu akceptacji projektów wykonawczych.

Wykonawca przekaze do uzgodnienia Zamawiającemu po 2 egz. poszczególnych opracowań.

Po uzyskaniu uzgodnień Wykonawca przedłoży Zamawiającemu poszczególne opracowania w podanych poniżej ilościach:

- koncepcję programowo-przestrzenną - 2 egz.
- projekt budowlany (zatwierdzony decyzją o pozwoleniu na budowę) - 2 egz.
- projekty wykonawcze - 2 egz.
- przedmiary i kosztorysy inwestorskie - 2 egz.
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót – 2 egz.

Zamawiający będzie wydawał akceptację poszczególnych opracowań w terminie 15 dni roboczych od dnia ich przekazania do siedziby Zamawiającego.

Ilość przygotowanych dokumentacji jest dla Wykonawcy dowolna ale nie mniejsza niż wymaga to obowiązujące prawo.

Przekazane Zamawiającemu dokumentacje będą służyły do oceny wykonywanych robót i będą w dyspozycji Zamawiającego.

Przed złożeniem wniosków o pozwolenie na budowę Zamawiający przekaze bez zbędnej zwłoki oświadczenia o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane.

W dniu przekazania terenu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy 1 oryginał każdej decyzji o pozwoleniu na budowę oraz 1 oryginał zatwierdzonego projektu budowlanego. Pozostałe dokumentacje Wykonawca sporządzi dla siebie we własnym zakresie.

Wnioski materiałowe

Wykonawca opracuje i przedłoży do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu wnioski materiałowe, które będą zawierać szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i ewentualnie próbki.

Wzór wniosku materiałowego Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Dokumentacja fotograficzna wbudowanej armatury

Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną każdej wbudowanej armatury wydrukowanej w wersji papierowej w kolorze, wraz z oznaczeniem miejsca zamontowania armatury na kopiach map zatwierdzonego projektu budowlanego – 1 kpl.

2.2. WYMAGANE CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ZAPROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH, ARCHITEKTURY, INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH ORAZ WYKOŃCZENIA

2.2.1. Przygotowanie terenu budowy

Przygotowanie terenu budowy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r., Nr 47, poz. 401).

Zakres przygotowania terenu budowy:

- 1) ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- 2) wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- 3) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków,
- 4) urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- 5) zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- 6) zapewnienie właściwej wentylacji,
- 7) zapewnienie łączności telefonicznej,
- 8) urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,
- 9) zabezpieczenie terenu przed możliwością wejścia osób postronnych.
- 10) obiekty przeznaczone do rozbiórki – boisko wraz z urządzeniami

2.2.2. Architektura

Wszystkie projektowane i budowane obiekty powinny nawiązywać do istniejących rzędnych terenu.

- budynek sportowo-gospodarczy:
 - budynek parterowy z dachem dwuspadowym
 - technologia tradycyjna murowana
 - zwarta bryła na planie prostokąta
 - zadaszenie nad głównym wejściem

- wykończenie zewnętrzne – ocieplenie metodą lekką mokrą, malowanie w odcieniach bieli i szarości
 - stolarka zewnętrzna drzwiowa aluminiowa lub pcv
 - stolarka zewnętrzna okienna – aluminiowa lub pcv
 - odwodnienie dachu na teren
 - biały montaż
- wiata śmietnikowa – technologia tradycyjna murowana:
 - technologia tradycyjna murowana
 - wykończenie ścian – tynki, malowanie
 - bryła otwarta od jednej strony umożliwiającą łatwy dostęp
 - powyżej wysokości 120 cm konstrukcja stalowa ażurowa
 - dach płaski z blachy na konstrukcji stalowej

2.2.3. Konstrukcja

- budynek sportowo-gospodarczy:
 - ławy fundamentowe żelbetowe monolityczne
 - ściany fundamentowe z bloczków betonowych
 - ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne murowane
 - ściany działowe murowane
 - trzpienie, wieńce, nadproża żelbetowe, monolityczne lub prefabrykowane
 - konstrukcja dachu drewniana
- wiata śmietnikowa – technologia tradycyjna murowana:
 - ławy fundamentowe żelbetowe
 - ścianki fundamentowe z bloczków betonowych
 - ściany konstrukcyjne murowane do wys. ok. 120 cm
 - słupki zadaszenia stalowe
 - konstrukcja dachu drewniana

2.2.4. Instalacje

Niniejszy podpunkt dotyczy budynku sportowo-gospodarczego.

- instalacja wody

Budynek zasilany będzie w wodę z projektowanego przyłącza wodociągowego wg warunków wydanych przez właściwego gestora sieci. Wodę doprowadzić do wszystkich punktów czerpalnych. W miejscach przejść przewodów wody zimnej przez przegrody budowlane zastosować tuleje ochronne. Przewody wodociągowe izolować zgodnie z wymogami zawartymi w przepisach. Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym. Ciepła woda przygotowywana będzie w oparciu o wbudowaną

kotłownię. Przewody prowadzone w posadzce zaleca się wykonać z rur z tworzywa sztucznego. Izolację ciepłochronną rurociągów należy wykonać z otulin termoizolacyjnych.

- przyłącze wodociągowe

Doprowadzenie wody przewidzieć z projektowanej sieci wodociągowej w projektowanej ulicy zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez właściwego gestora sieci. Do pomiaru zużycia wody przewidzieć wodomierze oddzielnie na cele socjalne i p.poż. montowane w budynku w pomieszczeniu łatwo dostępnym z temp. dodatnią w okresie zimy lub w studni wodomierzowej, wodomierze montować na konsolach lub w sposób umożliwiający łatwą wymianę, za wodomierzem i drugim zaworem odcinającym umieścić zawór antyskażeniowy.

Do montażu urządzeń sanitarnych – wc i pisuarów należy zamontować ścianki instalacyjne (zabudowane przed ścianą istniejącą masywną) np. system podtynkowy. Należy zastosować zawieszane przybory sanitarne oraz kompletne zestawy instalacyjne do WC i pisuarów zmniejszające zużycie wody.

Należy zaprojektować umywalki o szer. min. 50 cm - z baterią stojącą zmniejszającą zużycie wody i półpostumentem.

W pomieszczeniu porządkowym należy zaprojektować: instalację wodociagową (ciepła i zimna woda) zawór czerpalny zimnej i ciepłej wody, zlewozmywak ze stali nierdzewnej, wewnętrzną kanalizację ściekową.

Natrysk przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych należy wyposażyć w baterię natryskową zmniejszającą zużycie wody oraz komplet elementów umożliwiających korzystanie z natrysku osób niepełnosprawnych ruchowo.

Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, polskimi normami i warunkami.

- instalacja kanalizacji sanitarnej

Projekt należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych wydanych przez właściwego gestora sieci. Podejścia do pionów należy prowadzić z minimalnym wymagany spadkiem. Średnice podejść przyjąć zgodnie z obowiązującymi wymaganiami i średnicami odpływów zastosowanych przyborów sanitarnych. Rodzaje przyborów sanitarnych wg założeń architektoniczno-technologicznych oraz wg życzeń Inwestora.

- przyłącze kanalizacji sanitarnej

Zaprojektować wewnętrzną instalację kanalizacyjną odprowadzającą ścieki z projektowanego budynku do sieci kanalizacyjnej zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściwego gestora sieci. Podłączyć wszystkie urządzenia sanitarne do kanalizacji. Wykonaną instalację kanalizacyjną należy poddać badaniu szczelności i odbiorowi robót kanalizacyjnych.

- instalacja grzewcza

Źródłem ciepła dla obiektu powinna być nowoczesna pompa ciepła powietrzna. Rurociągi w pomieszczeniu źródła ciepła należy wykonać z rur miedzianych i zaizolować. Instalację c.w.u. wykonać z rur zgrzewanych PP. Wykonać wyłącznie przy użyciu materiałów spełniających obowiązujące normy. Praca kotłowni ma być sterowana przez regulator pogodowy producenta pompy. Do ogrzewania pomieszczeń przewiduje się instalację grzejnikową wodną i/lub ogrzewanie podłogowe. Instalację należy zaizolować.

- instalacja fotowoltaiczna

Na dachu budynku i/lub w przypadku konieczności na terenie należy zaprojektować i wykonać instalację fotowoltaiczną, która będzie zasilac budynek oraz oświetlenie terenu z wyłączeniem oświetlenia sportowego.

- instalacja wentylacji zgodna z obowiązującymi przepisami

Urządzenia wentylacji mechanicznej należy przewidzieć we wszystkich pomieszczeniach, z wyłączeniem kotłowni. Ostateczne ustalenia będą poczynione na etapie projektu koncepcyjnego i budowlano-wykonawczego.

- instalacja elektryczna zasilająca

Zasilanie ze złącza kablowego. W projekcie ująć zakres od wyłącznika ppoż. na ścianie zewnętrznej (budynek) do rozdzielni RG.

- instalacja elektryczna oświetleniowa

Instalacje oświetlenia wykonać zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym w oparciu o obowiązujące normy i przepisy, w technologii LED, przy zastosowaniu przewodów miedzianych.

- Instalacja odgromowa

W budynku wykonać instalację odgromową zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

- instalacja niskoprądowa

W budynku przewidzieć instalację odpowiedniej ilości punktów sieci okablowania strukturalnego. System powinien być zgodny z obowiązującymi polskimi normami i przepisami.

- instalacja p.poż.

Instalację p.poż. należy zaprojektować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719).

2.2.5. Wykończenia

Niniejszy podpunkt dotyczy budynku sportowo-gospodarczego.

- tynki wewnętrzne: - cementowo-wapienne - pod okładzinę z płytek ceramicznych, gipsowe, nakładane mechanicznie - pod malowanie
- ściany wewnętrzne w pomieszczeniach sanitarnych, kotłowni, pom. socjalnym i szatniach – do wysokości ościeży drzwiowych płytki ceramiczne, powyżej gładź gipsowa malowana farbą emulsyjną
- ściany wewnętrzne pozostałe – malowane farbą emulsyjną
- sufity – gładź gipsowa malowana farbą emulsyjną
- posadzki – płytki ceramiczne, klasa odporności na ścieranie „IV”, odporność na plamienie i działanie związków chemicznych, antypoślizgowe
- stolarka wewnętrzna – drzwi z płyty paździerzowej laminowanej, drzwi do pomieszczeń sanitarnych powinny być wyposażone w kratki wentylacyjne nawiewne o przekroju minimum 0,022m².
- parapety wewnętrzne: konglomerat marmurowy
- parapety zewnętrzne: blacha powlekana
- obróbki blacharskie: z blachy cynkowo-tytanowej
- wycieraczka zewnętrzna metalowa wbudowana z odpływem
- pokrycie dachu – blacha na rąbek
- wyłaz dachowy w kolorze pokrycia dachu
- barierki śniegowe

- armatura sanitarna: umywalki o szer. min. 50 cm z baterią stojącą zmniejszającą zużycie wody i półpostumentem, miski ustępowe wiszące, spłuczka podtynkowa, deski sedesowe z ochroną antybakteryjną, pisuary wiszące, natryski, zlewozmywak ze stali nierdzewnej, zlew porządkowy ze stali nierdzewnej

2.2.6. Wyposażenie pomieszczeń

- Pomieszczenia sanitarno-higieniczne:

Elektryczne suszarki do rąk, dozowniki mydła w płynie, pojemniki na papier toaletowy, lustra nad każdą umywalką, przy natrysku - koszyki narożne na mydło ze stali nierdzewnej i wieszaki na ręczniki. W pomieszczeniach sanitariatów i umywalni stosować armaturę i spłuczki podtynkowe oszczędzające wodę. Toaleta dla kobiet, oprócz standardowego wyposażenia, wyposażona dodatkowo w przewijak montowany do ściany.

- Szatnie:

Wyposażenie szatni obejmuje szafki z ławeczkami w ilości odpowiadającej liczbie osób w danym pomieszczeniu. Zaplecze sanitarno-higieniczne obejmuje wyposażenie standardowe t.j. wyposażone w natryski, ustępy i umywalki w liczbie określonej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jeden natrysk dostosowany dla osoby niepełnosprawnej.

Zdjęcie poglądowe



źródło: <https://www.profishop.com/pl>

- Pomieszczenie konferencyjne:

Wyposażenie pomieszczenia w stół konferencyjny, segmentowy, dla 30 osób oraz 30 sztuk krzeseł konferencyjnych na płozie, z podłokietnikami, tapicerowanych ekoskórą, z możliwością nałożenia ich na siebie, celem lepszego magazynowania.

Zdjęcie poglądowe



źródło: <https://sprzedajemy.pl/prestizowy-stol-konferencyjny-twist-24-cena-za-segment-warszawa-2-3d3332-nr28830067>

- Pomieszczenie magazynowo – gospodarcze:

Wypożyczenie w regały stalowe o wysokości ok. 240cm z możliwością regulacji półek oraz montowaniem do ściany, szerokość regału ok. 200cm, liczba sztuk 5.

Zdjęcie poglądowe



źródło: [https://www.b2b-partner.pl/regal-polkowy-2000-x-2400-x-600-mm-nosnosc-450-](https://www.b2b-partner.pl/regal-polkowy-2000-x-2400-x-600-mm-nosnosc-450-kg/?gclid=CjwKCAiA24SPBhB0EiwAjBgkhj8LaFYliyNXTmeLLR3UNuIHt2fvVloIQQZhtldLVPEPmb1KhRSsKR0CmH8QAvD_BwE)

[kg/?gclid=CjwKCAiA24SPBhB0EiwAjBgkhj8LaFYliyNXTmeLLR3UNuIHt2fvVloIQQZhtldLVPEPmb1KhRSsKR0CmH8QAvD_BwE](https://www.b2b-partner.pl/regal-polkowy-2000-x-2400-x-600-mm-nosnosc-450-kg/?gclid=CjwKCAiA24SPBhB0EiwAjBgkhj8LaFYliyNXTmeLLR3UNuIHt2fvVloIQQZhtldLVPEPmb1KhRSsKR0CmH8QAvD_BwE)

- Pomieszczenie socjalne:

Wypożyczenie w meble kuchenne stojące i wiszące, zawierające m.in. zlewozmywak, płytę indukcyjną, lodówkę podblatową, dodatkowo umywalka i stolik z krzesłami dla 2 osób.

- Pomieszczenie na siłownię:

- dwie bieżnie o nośności do 140 kg, wyposażone w antypoślizgowy pas biegowy, pojedyncze solidne uchwyty oraz hamulec bezpieczeństwa, zakres prędkości od 1 do 18 km/h, regulowany co 0,1 km/h oraz 18 stopni nachylenia,

Zdjęcie poglądowe



źródło: <https://www.e-insportline.pl/22044/profesjonalna-bieznia-elektryczna-insportline-gardian-g6>

- wielofunkcyjny Atlas dla czterech osób ćwiczących jednocześnie, zawierający przyrząd motyl na klatkę piersiową, wyciskanie na grzbiet i plecy, wyprosty nóg na czworogłowy uda siedząc, wyprosty nóg dwugłowy uda stojąc, przyrządy: suwnica wielofunkcyjna z wyciągiem z góry i z dołu na klatkę piersiową, plecy i mięśnie nóg, suwnica wielofunkcyjna z wyciągiem z dołu i góry na plecy, grzbiet i kończyny górne, opcjonalnie ławka uniwersalna, brama z jednym stosem z blokiem wyciągowym na górze i na dole, poręcze do podciągania nóg i wyciskania w pionie na brzuch i triceps (pompki)

Zdjęcie poglądowe



źródło: <https://sewim.pl/atlasy-do-silowni/253-atlas-dla-4-osob.html>

- ławka wielofunkcyjna umożliwiająca wyciskanie, nośność do 200 kg (łącznie z obciążeniami), wysokość stojąca pod sztangą z regulacją w 5 różnych pozycjach

Zdjęcie poglądowe



źródło: https://sportano.pl/p/20653/lawka-treningowa-proform-olimpijska-carbon-strength-29920-czarna-pfbe29920?utm_source=google&utm_medium=free_clicks&utm_campaign=GMC_Free&utm_term=2000005833&gclid=CjwKCAiA24SPBhB0EiwAjBgkhtyVt_50tLT1hs_10D32zPhkf3hj4LKPQTQKEoOD1GoYZt5HYzFNmxoC4RMQAvD_BwE
- zestaw sztang prostych (10 sztuk) z ogumowanym obciążeniem o okrągłym przekroju, obciążenie pokryte gumą, uchwyt z frezowanymi wypustkami, zakres obciążeń od 10kg do 55kg

Zdjęcie poglądowe



źródło: https://trainingshowroom.com/sztangi-stale/2465-sztanga-prosta-ogumowana-proud-zestaw.html?gclid=CjwKCAiA24SPBhB0EiwAjBgkhkgbV6XuvXnTHeiKj-La_aQMkyGAydqjzH_ij7XBKpdO4DfsKNxB8RoC-xQQA_vD_BwE&gclsrc=aw.ds

W/w wyposażenie należy ująć w ofercie. Wszystkie przedstawione zdjęcia są jedynie poglądowe. Służą przybliżeniu Wykonawcy o jakie elementy/urządzenia mniej więcej chodzi Zamawiającemu.

2.2.7. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do części drogowej

Jezdnia i parkingi na terenie dz. nr 554:

kostka betonowa	8cm
podsyпка cementowo–piaskowa	3cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	15cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	15cm
piasek zagęszczony do $I_{smin}=1,0$	10cm

Jezdnia i parkingi na terenie dz. drogowych:

nawierzchnia bitumiczna	2x4cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	20cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	15cm
piasek zagęszczony do $I_{smin}=1,0$	20cm

Należy wymienić warstwy wierzchnie drogi, wzmocnić konstrukcję jezdni – wymienić podbudowę jezdni oraz wzmocnić podbudowę pobocza drogi. W trakcie prowadzenia prac należy zwracać uwagę na sąsiadujące z działkami drogowymi tereny i obiekty na niej się znajdujące. Wszystkie prace budowlano – konstrukcyjne należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz przepisami BHP. Zamawiający wymaga aby roboty spełniały wymagania wymienione w niniejszym PFU, Polskich Normach oraz normach europejskich.

Ponadto elementy konstrukcji powinny spełniać szczegółowe zasady określone w projekcie, dotyczące profili podłużnych (nawiązanie do profilu istniejącej ulicy) i przekroi poprzecznych, przekrój normalny (konstrukcyjny) zaakceptowany przez Zamawiającego, w ramach projektu wykonawczego.

Do projektowanej drogi przylegają zjazdy do sąsiednich nieruchomości, które wymagają przebudowy i dostosowania nawierzchni oraz poziomu do projektowanej drogi.

Odwodnienie projektowanej ulicy należy zapewnić poprzez spadki poprzeczne i podłużne. Woda opadowa ma być odprowadzona powierzchniowo poza koronę drogi do nowo wyprofilowanych rowów chłonno-odparowujących.

Pobocza o szerokości ok 0.5m od krawędzi nawierzchni bitumicznej powinny zostać utwardzone destruktem lub kruszywem łamanym o frakcji 0-31,5mm, przepuszczalnym dla wód opadowych.

Chodniki:

kostka betonowa	6cm
podsyпка cementowo–piaskowa	3cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm	10cm
piasek zagęszczony do $I_{\text{min}}=1,0$	20cm

Nawierzchnie wjazdu, parkingów obramować krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej z oporem gr.10cm. Chodnik obramować obrzeżem betonowym 8x30cm na podsypce piaskowej.

Pomiędzy jezdnią a stanowiskami parkingowymi ułożyć krawężnik najazdowy 15x22 na ławie bet. 15x25cm.

2.2.8. Zagospodarowanie terenu

Wypożyczenie terenu:

- kosiarka do trawy samobieżna z napędem mechaniczno-hydraulicznym z koszem podnoszonym na wysokość przyczepy ciągnikowej ok. 1,8 m

Zdjęcie poglądowe



źródło: <https://www.deere.pl/pl/kosiarki-profesjonalne/traktorki-z-silnikiem-diesla/x900-seria/x950r/>

- mała architektura, w tym ławki, śmietniki, stojaki na rowery, montowane na trwałe do podłoża

- ławki (6 szt.) – stalowe z siedziskiem drewnianym z oparciem i podłokietnikami

Zdjęcie poglądowe



Źródło: https://www.edinos.pl/stalowa-lawka-parkowa-z-oparciem-valkiria-4v?cd=14411457964&ad=126082378243&kd=&gclid=CjwKCAiA24SPBhB0EiwAjBgkhPKSImJyFFCnTuPJZXwNEeCODXHf-1pG3WVgg3RDZCZBlkzhBjyDxoCpV4QAvD_BwE

- śmietniki (6 szt.) – drewniano-stalowe dopasowane wykończeniem do ławek

Zdjęcie poglądowe



Źródło: <https://www.edinos.pl/parkowy-drewniany-kosz-na-smieci-w-kolorze-debu-lins>

- stojaki na rowery (4 szt.) - stalowe dopasowane wykończeniem do ławek, na 5 rowerów każdy

Zdjęcie poglądowe



Źródło: <https://www.edinos.pl/metalowy-stojak-na-rowery-zeris-3-kolory>

- utwardzenia z kostki betonowej, preferowane różne wzory i kolory celem uzyskania pożądanego efektu estetycznego
- nawierzchnie trawiaste oraz nasadzenia projektować należy zgodnie ze sztuką ogrodnictwa
- instalacje zewnętrzne i przyłącza należy projektować zgodnie z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz warunkami przyłączenia do sieci gestorów
- zjazd z drogi powiatowej
- ogrodzenie systemowe o wysokości 1,6m

Zdjęcie poglądowe:



Źródło: [https://allegro.pl/oferta/ogrodzenia-panelowe-podmurowka-betonowa-brama-ral-11174095304?reco_id=a582a6ca-7527-11ec-8f4a-](https://allegro.pl/oferta/ogrodzenia-panelowe-podmurowka-betonowa-brama-ral-11174095304?reco_id=a582a6ca-7527-11ec-8f4a-40a6b7288740&sid=041047f9c36843e364ecb91b45c568a2755aa386fe7e14ee7421a14291fbf951)

[40a6b7288740&sid=041047f9c36843e364ecb91b45c568a2755aa386fe7e14ee7421a14291fbf951](https://allegro.pl/oferta/ogrodzenia-panelowe-podmurowka-betonowa-brama-ral-11174095304?reco_id=a582a6ca-7527-11ec-8f4a-40a6b7288740&sid=041047f9c36843e364ecb91b45c568a2755aa386fe7e14ee7421a14291fbf951)

Wypożyczenie boiska:

- bramki stalowe (ilość: 2 komplety), montowane trwale do podłoża, wyposażone w siatkę, o wymiarach standardowych przystosowanych do pełnowymiarowego boiska

Zdjęcie poglądowe



Źródło: <https://sportandsport.pl/bramka-aluminiowa-senior-732m-x-244m-p-97.html>

- bramki aluminiowe o wymiarach 5,0x2,0m, montowane w tulejach. Siatka do bramek profesjonalna. Ilość: 4 komplety. Wymagania: wykonane ze specjalnego profilu aluminiowego owalnego, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu, składane wraz z siatką.

Zdjęcie poglądowe



Źródło: <https://sportandsport.pl/bramka-5-x-2-aluminiowa-przenosna-p-25.html>

- piłkochwyty z siatki polipropylenowej o wysokiej wytrzymałości, bezwęzłowe o wysokości 6m, zawieszone na wspornikach przymocowanych do słupków ogrodzenia – 2 komplety.
- wiaty dla zawodników, ilość: 2 komplety, na 8 miejsc siedzących, zadaszone, siedziska j.w., montowane trwale do podłoża
- wiata dla sędziów, ilość: 1 komplet, na 5 miejsc siedzących, zadaszona, siedziska j.w., montowane trwale do podłoża

Zdjęcie poglądowe



Źródło: <https://polsport-sklep.pl/pl/Wiata-stadionowa-dla-zawodnikow-rezerwowych-6-osobowa>

- drenaż i odwodnienie boiska - należy zaprojektować i wykonać ciągi drenażowe z rur PCV perforowanych pod płytą boiska. Drenaże należy ułożyć w rowkach w obsypce filtracyjnej ze żwiru płukanego o granulacji 8-16 mm i zabezpieczyć geowłókniną. Wodę z drenażu odprowadzić rurami PCV-U klasa SN12, SDR 34, SLW 60 do projektowanej kanalizacji deszczowej.

- oświetlenie boiska - należy zaprojektować i wykonać oświetlenie boiska za pomocą projektorów typu LED na słupach oświetleniowych aluminiowych anodowanych (okrągłych stożkowych z wnęką słupową) o wys. 8-9,0 m posadowionych na fundamentach betonowych prefabrykowanych. Linię kablową oświetlenia zaprojektować i wykonać kablem ziemnym 4x35 mm w rurze ochronnej PCV w wykopie zaprojektować i ułożyć bednarkę FeZn 3x35 mm na całej długości trasy kabla. Szafę oświetlenia boiska zaprojektować i wykonać jako kompletną wraz z zegarem astronomicznym i osobnym wyłącznikiem czasowym. Lokalizację szafy uzgodnić z Zamawiającym.

- monitoring boiska - kamery zewnętrzne (kolor), montowane na słupach oświetleniowych, o wysokiej rozdzielczości do monitoringu terenu boiska w dzień i w nocy. Kamery powinny oferować obsługę aktywnej adaptacji strumieniowania, która dynamicznie przydziela pasmo, zgodnie z zawartością wideo oraz stanem wyzwalacza. Rejestrator i monitor zainstalować w zrealizowanym budynku sportowo-gospodarczym. System monitoringu boiska wykonać bezprzewodowo.

Wypożyczenie bieżni:

- deska do odbicia do skoku w dal 1 kpl

Wypożyczenie kącia lekkoatletycznego:

– urządzenia montowane na nawierzchni bezpiecznej

Zdjęcie poglądowe:

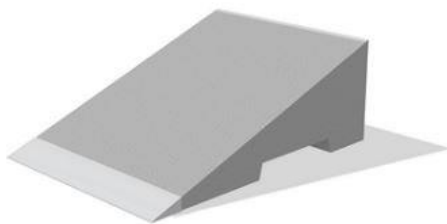


Źródło: <https://muller.com.pl/pl/street-workout>

Wypożyczenie skateparku:

- bank - ilość: 1 komplet

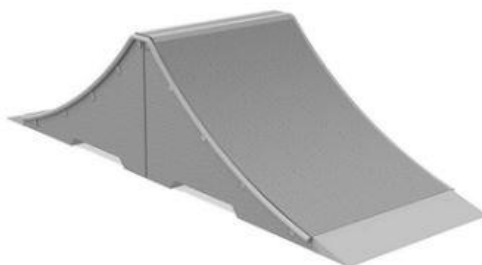
Zdjęcie poglądowe



Źródło: <https://muller.com.pl/pl/wyposazenie-skateparku/bank>

- spine ramp – ilość: 1 komplet

Zdjęcie poglądowe



Źródło: <https://muller.com.pl/pl/wyposazenie-skateparku/spine-ramp>

- quarter pipe – ilość: 1 komplet

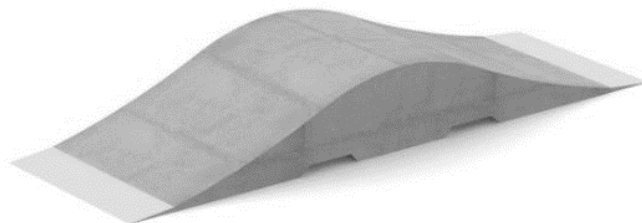
Zdjęcie poglądowe



Źródło: <https://muller.com.pl/pl/zestawy-na-skatepark/zestawy-quarter-pipe/quarter-pipe-3-6m>

- bump – ilość: 1 komplet

Zdjęcie poglądowe



Źródło: <https://muller.com.pl/pl/wyposazenie-skateparku/bump?highlight=WyjidW1wll0=>

Po wykonanych robotach budowlanych teren należy uporządkować i urządzić w sposób niestwarzający zagrożenia oraz nie powodujący niszczenia wykonanych robót budowlanych. Wszelkie zniszczenia powstałe na skutek prowadzenia prac budowlanych Wykonawca usunie na własny koszt.

2.3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ODPOWIADAJĄCYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamawiający wymaga aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.

Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych ustali zawarta umowa. Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii zgodnie z umową zawartą z Zamawiającym.

2.3.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów wykonawcy.

W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaze wykonawcy część terenu niezbędnego do wykonania zamówienia. Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność w zakresie :

- organizacji robót,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z wykonaniem stanowiska,
- zabezpieczeniem terenu robót,

- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego. Kontroli będą podlegały w szczególności:

- rozwiązania projektowe,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
- jakość i dokładność wykonania prac,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w zakresie zgodności z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno - użytkowym i umową.

2.3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące inwestycji

Szczegółowe wymagania dotyczące inwestycji, przedmiotu zamówienia, zakresu świadczeń, terminów ich wykonania oraz dokumentów do przekazania określają warunki przetargu.

3. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WSTĘP

3.1. NAZWA I ADRES INWESTYCJI

Tytuł: „Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Kasztelańskiej w miejscowości Kikół”

3.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w obrębie placu budowy.

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy.

3.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Ileokroć w ST jest mowa o:

3.3.1. obiekcie budowlanym

należy przez to rozumieć budynek, budowlę bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych

3.3.2. budynku

należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

3.3.3. budynku mieszkalnym jednorodzinnym

należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku

3.3.4. budowli

należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: obiekty liniowe, lotniska, mosty, wiadukty, estakady, tunele, przepusty, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem tablice reklamowe i urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych, elektrowni jądrowych, elektrowni wiatrowych, morskich turbin wiatrowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową;

3.3.5. obiekcie liniowym

należy przez to rozumieć obiekt budowlany, którego charakterystycznym parametrem jest długość, w szczególności droga wraz ze zjazdami, linia kolejowa, wodociąg, kanał, gazociąg, ciepłociąg, rurociąg, linia i trakcja elektroenergetyczna, linia kablowa nadziemna i, umieszczona ©Kancelaria Sejmu s. 3/140 30.12.2021 bezpośrednio w ziemi, podziemna, wał przeciwpowodziowy oraz kanalizacja kablowa, przy czym kable

zainstalowane w kanalizacji kablowej, kable zainstalowane w kanale technologicznym oraz kable telekomunikacyjne dowieszone do już istniejącej linii kablowej nadziemnej nie stanowią obiektu budowlanego lub jego części ani urządzenia budowlanego

3.3.6. obiekcie małej architektury

należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności: a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury, b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej, c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki

3.3.7. tymczasowym obiekcie budowlanym

należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe, przenośne wolno stojące maszty antenowe

3.3.8. przenośnym wolno stojącym maszcie antenowym

należy przez to rozumieć wszelkie konstrukcje metalowe bądź kompozytowe, samodzielne bądź w połączeniu z przyczepą, rusztem, kontenerem technicznym, lub szafami telekomunikacyjnymi, posadowione na gruncie, wraz z odciągami, balastami i innymi elementami konstrukcji, instalacją radiokomunikacyjną i infrastrukturą zasilającą, przeznaczone do wielokrotnego montażu i demontażu bez utraty wartości technicznej;

3.3.9. budowie

należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego

robotach budowlanych

należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego

3.3.10. przebudowie

należy przez to rozumieć wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych ©Kancelaria Sejmu s. 4/140 30.12.2021 istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego

3.3.11. remoncie

należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym

3.3.12. urządzeniach budowlanych

należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki

3.3.13. terenie budowy

należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy

3.3.14. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych

3.3.15. pozwoleniu na budowę

należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego

3.3.16. dokumentacji budowy

należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu

3.3.17. dokumentacji powykonawczej

należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi

3.3.18. mapie do celów projektowych

należy przez to rozumieć mapę do celów projektowych w rozumieniu art. 2 pkt 7a ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990)

3.3.19. geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

należy przez to rozumieć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą obiektów budowlanych w rozumieniu art. 2 pkt 7b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne

3.3.20. terenie zamkniętym

należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego

3.3.21. organie samorządu zawodowego

należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117)

3.3.22. obszarze oddziaływania obiektu

należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu

3.3.23. opłacie

należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

3.3.24. drodze tymczasowej (montażowej)

należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

3.3.25. dzienniku budowy

należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

3.3.26. kierowniku budowy

osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

3.3.27. rejestrze obmiarów

należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

3.3.28. laboratorium

należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

3.3.29. materiałach

należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

3.3.30. odpowiedniej zgodności

należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

3.3.31. poleceniu 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

3.3.32. projektancie

należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

3.3.33. rekultywacji

należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

3.3.34. części obiektu lub etapie wykonania

należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

3.3.35. ustaleniach technicznych

należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych

3.3.36. grupach, klasach, kategoriach robót

należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.)

3.3.37. inspektorze nadzoru inwestorskiego

osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu

3.3.38. instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji)

opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego

3.3.39. istotnych wymaganiach

oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane

3.3.40. normach europejskich

oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji

3.3.41. przedmiarze robót

to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

3.3.42. robocie podstawowej

minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

3.3.43. Wspólnym Słowniku Zamówień

jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

3.3.44. Zarządzającym realizacją umowy

jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową

w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

3.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

3.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

3.4.2. Dokumentacja projektowa

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

3.4.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

3.5. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym:

ogrodzenia, poręcz, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.5.1. 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 wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

3.5.2. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

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.

3.5.3. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników 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.

3.5.4. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

3.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

3.5.6. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

3.5.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

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.

3.6. MATERIAŁY

3.6.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

3.6.2. *Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego*

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

3.6.3. *Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym*

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.6.4. *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 do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

3.6.5. *Wariantowe stosowanie materiałów*

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3.7. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

3.8. TRANSPORT

3.8.1. Ogólne wymagania dotyczące 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 będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

3.8.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

3.9. WYKONANIE ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy,

– projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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.

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.

3.10. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

3.10.1. Kontrola jakości robót

3.10.1.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

3.10.1.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

3.10.1.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

3.10.1.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

3.10.1.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

3.10.1.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

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

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

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, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

3.10.1.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),,
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - a. Polską Normą lub
 - b. aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

3.10.1.8. Dokumenty budowy

[1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. 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,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- 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,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowlanych 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.

[2] Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót.

Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

[3] Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

[4] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z porad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

[5] Przechowywanie dokumentów budowy

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

Zaginięcie któregośkolwiek 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.

3.10.2. Obmiar robót

3.10.2.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

3.10.2.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i Kosztorysowej oraz przedmiarze robót.

3.10.2.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

3.10.2.4. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

3.10.3. Odbiór robót

3.10.3.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

3.10.3.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

3.10.3.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

3.10.3.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

3.10.3.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w kolejnym punkcie. Odbioru ostatecznego robót 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 wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

3.10.3.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
11. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy nowy termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

3.10.3.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

3.10.4. Podstawa płatności

3.10.4.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

3.10.4.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

4.13.5.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty/dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,
- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

4.13.5.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

4.13.5.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,

- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

4.13.5.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający.

3.10.5. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2021 r. poz. 2351)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129, 1598, 2054, 2269)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 869)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. z 2021 r. poz. 272, 2269)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376, 1595).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- 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 (Dz. U. Nr 202, poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. 2021, poz. 1686)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Teren objęty niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym nie leży w obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wykonawca w ramach zamówienia powinien wystąpić o decyzję o warunkach zabudowy dla przedmiotowego założenia inwestycyjnego.

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający posiada dokumenty stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek objętych niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym.

3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

3.1. WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2021 r. poz. 2351)
- 2) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269)
- 3) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779, 784, 1648)
- 4) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r. poz. 710, 954)
- 5) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844)
- 6) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020r., poz. 10)

- 7) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2019r. poz. 819)
- 8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002r., Nr 8, poz. 70)
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r., poz. 1065)
- 10) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010r., Nr 109, poz. 719)
- 11) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009r., Nr 124, poz. 1030)
- 12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r., Nr 47, poz. 401)
- 13) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r., Nr 120, poz. 1126)
- 14) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 2013r., poz. 1129)
- 15) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r., Nr 47, poz. 401)
- 16) Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 26 maja 2011r. w sprawie prowadzenia rejestru zabytków, krajowej, wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków oraz krajowego wykazu zabytków skradzionych lub wywiezionych za granicę niezgodnie z prawem (Dz. U. 2020r., poz. 56)

3.2. WYKAZ NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM

- 1) PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa — Część 1: Zasady ogólne
- 2) PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa — Część 2: Zarządzanie ryzykiem
- 3) PN-B-02151-02:1987 Akustyka budowlana — Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach — Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
- 4) PN-B-02170:1985 Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki

- 5) PN-B-02171:1988 Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
- 6) PN-HD 308 S2:2007 Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych
- 7) PN-IEC 364-4-481:1994 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo — Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych — Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych
- 8) PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie — Oświetlenie miejsc pracy — Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- 9) PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia — Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
- 10) PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia — Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- 11) PN-IEC 60364-4- 42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- 12) PN-IEC 60364-4- 43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Ochrona przed prądem przetężeniowym
- 13) PN-IEC 60364-4- 442:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Ochrona przed przepięciami — Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
- 14) PN-IEC 60364-4- 443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Ochrona przed przepięciami — Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- 15) PN-IEC 60364-4- 444:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Ochrona przed przepięciami — Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych
- 16) PN-IEC 60364-4- 45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Ochrona przed obniżeniem napięcia
- 17) PN-IEC 60364-4- 473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo — Środki ochrony przed prądem przetężeniowym

- 18) PN-IEC 60364-4- 482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych — Ochrona przeciwpożarowa
- 19) PN-IEC 60364-5- 51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego — Postanowienia ogólne
- 20) PN-IEC 60364-5- 52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie
- 21) PN-IEC 60364-5- 523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego — Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- 22) PN-IEC 60364-5- 53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego — Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- 23) PN-IEC 60364-5- 534:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego — Urządzenia do ochrony przed przepięciami
- 24) PN-IEC 60364-5- 537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego — Aparatura rozdzielcza i sterownicza — Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
- 25) PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia — Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego — Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
- 26) PN-IEC 60364-5- 551:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego — Inne wyposażenie — Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze
- 27) PN-HD 60364-5- 559:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -Inne wyposażenie — Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
- 28) PN-IEC 60364-5- 56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego — Instalacje bezpieczeństwa
- 29) PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia — Część 6: Sprawdzanie
- 30) PN-EN 60445:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja -Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów
- 31) PN-EN 60446:2010 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja -Identyfikacja przewodów kolorami albo znakami alfanumerycznymi
- 32) PN-B-01706:1992 Instalacje wodociągowe — Wymagania w projektowaniu

- 33) PN-EN 1717:2003 Ochrona przed wtórnym zanieczyszczaniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny
- 34) PN-B-10720:1998 Wodociągi — Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych — Wymagania i badania przy odbiorze
- 35) PN-B-02440:1976 Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej — Wymagania
- 36) PN-EN 12056-1:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków — Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
- 37) PN-EN 12056-2:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków — Część 2: Kanalizacja sanitarna — Projektowanie układu i obliczenia
- 38) PN-EN 12056-3:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków — Część 3: Przewody deszczowe — Projektowanie układu i obliczenia
- 39) PN-EN 12056-4:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków — Część 4: Pompownie ścieków — Projektowanie układu i obliczenia
- 40) PN-EN 12056-5:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków — Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji
- 41) PN-EN 12109:2003 Wewnętrzne systemy kanalizacji podciśnieniowej
- 42) PN-EN 13564-1:2004 Urządzenia przeciwwzalewowe w budynkach — Część 1: Wymagania
- 43) PN-B-01707:1992 Instalacje kanalizacyjne — Wymagania w projektowaniu
- 44) PN-B-02413:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo — Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego — Wymagania
- 45) PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo — Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi — Wymagania
- 46) PN-B-02415:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo — Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych — Wymagania
- 47) PN-B-02416:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo — Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłych — Wymagania
- 48) PN-C-04607:1993 Woda w instalacjach ogrzewania — Wymagania i badania dotyczące jakości wody
- 49) PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku — Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła — Metoda obliczania
- 50) PN-EN ISO 10077- 1:2007 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji — Obliczanie współczynnika przenikania ciepła — Część 1: Postanowienia ogólne

- 51) PN-EN ISO 10077- 2:2005 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji — Obliczanie współczynnika przenikania ciepła — Część 2: Metoda komputerowa dla ram
- 52) PN-EN ISO 10211:2008 Mostki ciepłne w budynkach — Strumienie ciepła i temperatury powierzchni — Obliczenia szczegółowe
- 53) PN-EN 12831:2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach — Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
- 54) PN-EN ISO 13370:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków — Przenoszenie ciepła przez grunt — Metody obliczania
- 55) PN-EN ISO 13789:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków -Współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację -Metoda obliczania
- 56) PN-EN ISO 14683:2008 Mostki ciepłne w budynkach — Liniowy współczynnik przenikania ciepła — Metody uproszczone i wartości orientacyjne
- 57) PN-B-02403:1982 Ogrzewnictwo — Temperatury obliczeniowe zewnętrzne
- 58) PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo — Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń — Wymagania i badania odbiorcze
- 59) PN-B-02411:1987 Ogrzewnictwo — Kotłownie wbudowane na paliwo stałe — Wymagania
- 60) PN-E-05204:1994 Ochrona przed elektrycznością statyczną — Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń — Wymagania
- 61) PN-B-10425:1989 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły — Wymagania techniczne i badania przy odbiorze
- 62) PN-B-02011:1977 PN-B-02011:1977/Az 1:2009 Obciążenia w obliczeniach statycznych — Obciążenie wiatrem
- 63) PN-B-03430:1983 PN-B03430:1983/Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej — Wymagania
- 64) PN-B-03421:1978 Wentylacja i klimatyzacja — Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
- 65) PN-EN 1507:2007 Wentylacja budynków — Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym — Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności
- 66) PN-EN 12237:2005 Wentylacja budynków — Sieć przewodów — Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym

- 67) PN-EN 12097:2007 Wentylacja budynków — Sieć przewodów — Wymagania dotyczące elementów składowych sieci przewodów ułatwiających konserwację sieci przewodów
- 68) PN-EN 779:2005 Przeciwpylowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej — Określanie parametrów filtracyjnych
- 69) PN-C-04753:2002 Gaz ziemny — Jakość gazu dostarczanego odbiorcom z sieci rozdzielczej
- 70) PN-C-96008:1998 Przetwory naftowe — Gazy węglowodorowe — Gazy skroplone C3-C4
- 71) PN-EN 1775:2009 Dostawa gazu — Przewody gazowe dla budynków — Maksymalne ciśnienie robocze równe 5 bar lub mniejsze -Zalecenia funkcjonalne
- 72) PN-EN 10208-1:2000 Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych — Rury o klasie wymagań A
- 73) PN-EN 1359:2004 Gazomierze — Gazomierze miechowe
- 74) PN-B-02431-1:1999 Ogrzewnictwo — Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1 — Wymagania
- 75) PN-HD 60364-7- Instalacje elektryczne niskiego napięcia — Część 7-701: 61 701:2010 Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji — Pomieszczenia wyposażone w wannę lub prysznic
- 76) PN-IEC 60364-7- 702:1999 PN-IEC 60364-7- 702:1999/Apl:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -Baseny pływackie i inne
- 77) PN-HD 60364-7- 703:2007 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Część 7-703: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji — Pomieszczenia i kabiny zawierające ogrzewacze sauny
- 78) PN-HD 60364-7- 704:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia — Część 7-704: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji — Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
- 79) PN-IEC 60364-7- 705:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -Instalacje elektryczne w gospodarstwach rolniczych i ogrodniczych
- 80) PN-IEC 60364-7- 706:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -Przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi
- 81) PN-IEC 60364-7- 714:2003 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -Instalacje oświetlenia zewnętrznego

- 82) PN-HD 60364-7- 715:2006 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Część 7-715: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji — Instalacje oświetleniowe o bardzo niskim napięciu
- 83) PN-HD 60364-7- 740:2009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych — Część 7-740: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji — Tymczasowe instalacje elektryczne obiektów, urządzeń rozrywkowych i straganów na terenie targów, wesołych miasteczek i cyrków
- 84) PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewniaanej przez obudowy (kod IP)
- 85) PN-EN 61140:2005 PNEN 61140:2005/A1:2008 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym — Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
- 86) PN-EN 61293:2000 Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego — Wymagania bezpieczeństwa
- 87) PN-EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia — Oświetlenie awaryjne
- 88) PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- 89) PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa — Część 2: Zarządzanie ryzykiem
- 90) PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa — Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia
- 91) PN-EN 62305-4:2009 Ochrona odgromowa — Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach
- 92) PN-EN 1363-1:2001 Badania odporności ogniowej — Część 1: Wymagania ogólne
- 93) PN-EN 50200:2003 Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających
- 94) PN-B-02000:1982 Obciążenia budowli — Zasady ustalania wartości
- 95) PN-B-02001:1982 Obciążenia budowli — Obciążenia stałe
- 96) PN-B-02003:1982 Obciążenia budowli — Obciążenia zmienne technologiczne — Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- 97) PN-B-02004:1982 Obciążenia budowli — Obciążenia zmienne technologiczne — Obciążenia pojazdami
- 98) PN-B-02005:1986 Obciążenia budowli — Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami
- 99) PN-B-02010:1980 PN-B02010:1980/Azl:2006 Obciążenia w obliczeniach statycznych — Obciążenie śniegiem

- 100) PN-B-02013:1987 Obciążenie budowli — Obciążenia zmienne środowiskowe — Obciążenie oblodzeniem
- 101) PN-B-02014:1988 Obciążenia budowli — Obciążenie gruntem
- 102) PN-B-02015:1986 Obciążenia budowli — Obciążenia zmienne środowiskowe — Obciążenie temperaturą
- 103) PN-B-03001:1976 Konstrukcje i podłoża budowli — Ogólne zasady obliczeń
- 104) PN-B-03002:2007 Konstrukcje murowe — Projektowanie i obliczanie
- 105) PN-B-03020:1981 Grunty budowlane — Posadowienie bezpośrednie budowli — Obliczenia statyczne i projektowanie
- 106) PN-B-03150:2000 PN-B03150:2000/Az 1:2001 PN-B03150:2000/Az2:2003 PN-B03150:2000/Az3:2004 Konstrukcje drewniane — Obliczenia statyczne i projektowanie
- 107) PN-B-03200:1990 Konstrukcje stalowe — Obliczenia statyczne i projektowanie
- 108) PN-B-03215:1998 Konstrukcje stalowe — Połączenia z fundamentami — Projektowanie i wykonanie
- 109) PN-B-03230:1984 Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych — Obliczenia statyczne i projektowanie
- 110) PN-B-03263:2000 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone wykonywane z kruszywa wylewanych betonów lekkich — Obliczenia statyczne i projektowanie
- 111) PN-B-03264:2002 PN-B03264:2002/Apl:2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone — Obliczenia statyczne i projektowanie
- 112) PN-B-03300:2006 PN-B03300:2006/Apl:2008 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe — Obliczenia statyczne i projektowanie
- 113) PN-EN 1990*) : PN-EN 1991 *) : PN-EN 1992*) : PN-EN 1993*) : PN-EN 1994*) : PN-EN 1995*) : PN-EN 1996*) : PN-EN 1997*) : PN-EN 1999*) : Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych Eurokod 7: części norm)
- 114) PN-EN 81-58:2005 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów — Badania i próby — Część 58: Próba odporności ogniowej drzwi przystankowych

- 115) PN-EN 1021-1:2007 Meble — Ocena zapalności mebli tapicerowanych — Część 1: Źródło zapłonu: tłący się papieros
- 116) PN-EN 1021-2:2007 Meble — Ocena zapalności mebli tapicerowanych — Część 2: Źródło zapłonu: równoważnik płomienia zapalki
- 117) PN-EN 1991-1-2:2006 PN-EN 1991-1-2:2006/AC:2009 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje — Część 1-2: Oddziaływania ogólne — Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru
- 118) PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków — Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru
- 119) PN-B-02855:1988 Ochrona przeciwpożarowa budynków — Metoda badania wydzielania toksycznych produktów rozkładu i spalania materiałów
- 120) PN-B-02867:1990 Ochrona przeciwpożarowa budynków — Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany (w zakresie części dotyczącej ścian zewnętrznych przy działaniu ognia od strony elewacji)
- 121) PN-EN ISO 6940: 2005 Wyroby włókiennicze — Zachowanie się podczas palenia — Wyznaczanie zapalności pionowo umieszczonych próbek
- 122) PN-EN ISO 6941: 2005 Wyroby włókiennicze — Zachowanie się podczas palenia — Pomiar właściwości rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach
- 123) PN-EN 13501-1+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
- 124) PN-EN 13501-2+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej
- 125) PN-EN 13501-3+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 3: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych klap odcinających
- 126) PN-EN 13501-4+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 4: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu

- 127) PN-EN 13501-5+A1: 2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 5: Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
- 128) PN-EN 81-72:2005 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów — Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych — Część 72: Dźwigi dla straży pożarnej
- 129) PN-EN ISO 6940:2005 Wyroby włókiennicze — Zachowanie się podczas palenia — Wyznaczanie zapalności pionowo umieszczonych próbek
- 130) PN-EN ISO 6941:2005 Wyroby włókiennicze — Zachowanie się podczas palenia — Pomiar właściwości rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach
- 131) PN-B-02870:1993 Badania ogniowe — Małe kominy — Badania w podwyższonych temperaturach
- 132) PN-N-01256-02:1992 Znaki bezpieczeństwa — Ewakuacja
- 133) PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa — Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
- 134) PN-ISO 7010:2006 Symbole graficzne — Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa — Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej
- 135) PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana — Ochrona przed hałasem w budynkach — Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych — Wymagania
- 136) PN-B-02156:1987 Akustyka budowlana — Metody pomiaru dźwięku A w budynkach
- 137) PN-EN ISO 140-4:2000 Akustyka — Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych — Pomiary terenowe izolacyjności od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami
- 138) PN-EN ISO 140-5:1999 Akustyka — Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych — Pomiary terenowe izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych ściany zewnętrznej i jej elementów
- 139) PN-EN ISO 140-6:1999 Akustyka — Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych — Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków uderzeniowych stropów

- 140) PN-EN ISO 140-7:2000 Akustyka — Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych — Pomiary terenowe izolacyjności od dźwięków uderzeniowych stropów
- 141) PN-EN ISO 140 8:1999 Akustyka — Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych — Pomiary laboratoryjne tłumienia dźwięków uderzeniowych przez podłogi na masywnym stropie wzorcowym
- 142) PN-EN ISO 140-12:2001 Akustyka — Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych — Część 12: Pomiar laboratoryjny izolacyjności od dźwięków powietrznych i uderzeniowych podniesionej podłogi pomiędzy dwoma sąsiednimi pomieszczeniami
- 143) PN-EN 20140-3:1999 PN-EN 20140- 3:1999/A1:2007 Akustyka — Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych — Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych
- 144) PN-EN 20140-9:1998 Akustyka — Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych — Pomiar laboratoryjny izolacyjności od dźwięków powietrznych, dla sufitów podwieszonych z przestrzenią nad sufitem, mierzonej pomiędzy dwoma sąsiednimi pomieszczeniami
- 145) PN-EN 20140-10:1994 Akustyka — Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych — Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych małych elementów budowlanych
- 146) PN-EN ISO 354:2005 Akustyka — Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej
- 147) PN-EN ISO 13788:2003 Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku - Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia 68 krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa - Metody obliczania
- 148) PN-ENV 1187:2004 PNENV 1187:2004/A1:2007 Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
- 149) PN-EN 13501-1:2008 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
- 150) PN-EN 1092-1:2006 Kołnierze i ich połączenia -- Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN -- Część 1: Kołnierze stalowe.

- 151) PN-E 1886:2008 Wentylacja budynków. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne. Właściwości mechaniczne.
- 152) PN-EN 1506:2007 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym - Wymiary
- 153) PN-EN 12599:2002 Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji
- 154) PN-EN 60335-2-80:2007 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego -- Bezpieczeństwo użytkowania -- Część 2-80: Wymagania szczegółowe dotyczące wentylatorów
- 155) PN-EN 1505:2001 Wentylacja budynków -- Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym -- Wymiary.
- 156) PN-IEC 60364-1 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Zakres przedmiot i wymagania podstawowe
- 157) PN-IEC 60364-3 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Ustalanie ogólnych charakterystyk
- 158) PN-EN 61537 Systemy korytek i drabinek instalacyjnych do prowadzenia przewodów
- 159) PN- IEC 2000/E 60364- 6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze
- 160) PN-IEC 60364-4-41 Ochrona przeciwporażeniowa
- 161) N SEP –E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia .Ochrona przeciwporażeniowa.
- 162) N SEP-E –002 Instalacje w obiektach budowlanych
- 163) N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
- 164) PN-IEC60364-4-47 Ochrona Przeciwporażeniowa

3.3. INNE

Warunki Techniczne Wykonania i Obmiaru Robót Budowlano-Montażowych.

3.4. UWAGI

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ich stosowania.

4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Inwestor jest w posiadaniu mapy do celów projektowych obejmującej cały teren ujęty w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW

Zamawiający nie posiada badań gruntowo-wodnych. Wykonawca powinien wykonać w/w badania we własnym zakresie.

4.3. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

4.4. INWENTARYZACJA ZIELENI

Zamawiający nie jest w posiadaniu dokumentacji inwentaryzacji zieleni. Wykonawca powinien wykonać takową dokumentację we własnym zakresie.

4.5. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zamawiający nie jest w posiadaniu w/w.

4.6. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŹLIWOŚCI

Zamawiający nie jest w posiadaniu w/w. Wykonawca powinien wykonać w/w pomiary we własnym zakresie.

4.7. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH

Zamawiający nie jest w posiadaniu w/w. Wykonawca powinien wystąpić z wnioskami o wszelkie zgody i warunki techniczne do właściwych jednostek.

4.8. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM

.....

Wykaz załączników:

- 1) Mapa do celów projektowych
- 2) Wstępna koncepcja zagospodarowania terenu
- 3) Schemat funkcjonalny budynku sportowo-gospodarczego
- 4) Przekrój przez bieżnię
- 5) Przekrój przez boisko
- 6) Karta techniczna street workout
- 7) Karta techniczna skatepark 01
- 8) Karta techniczna skatepark 02
- 9) Karta techniczna skatepark 03
- 10) Karta techniczna skatepark 04



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo kujawsko-pomorskie
powiat lipnowski
040805_2 Kikół
obręb nr 040805_2.0007 Kikół
ulica Kasztelańska

dz. nr 554 i inne
sekcja 6.189.30.23.3.4 i 6.189.30.23.3.2
PODGIK.6640.2.2716.2021
Układ współrzędnych PL-2000 strefa 6 południk 18
Poziom odniesienia PL-EVRF 2007-NH

Mapa do celów projektowych
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 29.12.2021r.
Nie wykonano sprawdzenia obciążeń służebnościami gruntowymi
Lipno, dnia 29.12.2021r.
wykonawca:

NE WYKŁUCZA SIĘ W TERENIE
URZĄDZEN PODZIEMNYCH
UKŁADÓW I NE ZAGROZONYCH
DO INWENTARYZACJI GEODEZYJNEJ

LEGENDA:

A - S

działki objęte opracowaniem

teren utwardzony - droga wewnętrzna

teren utwardzony - droga zewn. (ulica)

teren utwardzony - chodniki

RiVa

teren biologicznie czynny

1

budynek sportowo-gospodarczy

2

boisko do piłki nożnej

3

bieżnia 4-torowa

4

skate park

5

kąciak lekkoatletyczny

6

trybuny na 100 miejsc

7

wiata i miejsca dla graczy (2 szt.)

8

wiata i miejsca dla sędziów (1 szt.)

9

miejsce na skoki w dal

SM

wiata śmietnikowa

P-11

miejsca postojowe dla sam. osobowych

Pa

miejsca postojowe dla autobusów (2 szt.)

ogrodzenie wysokie 1,6m

wjazd - brama przesuwna (1 szt.)

wejście na teren - furtka (2 szt.)

zjazd na drogę

ławki parkowe

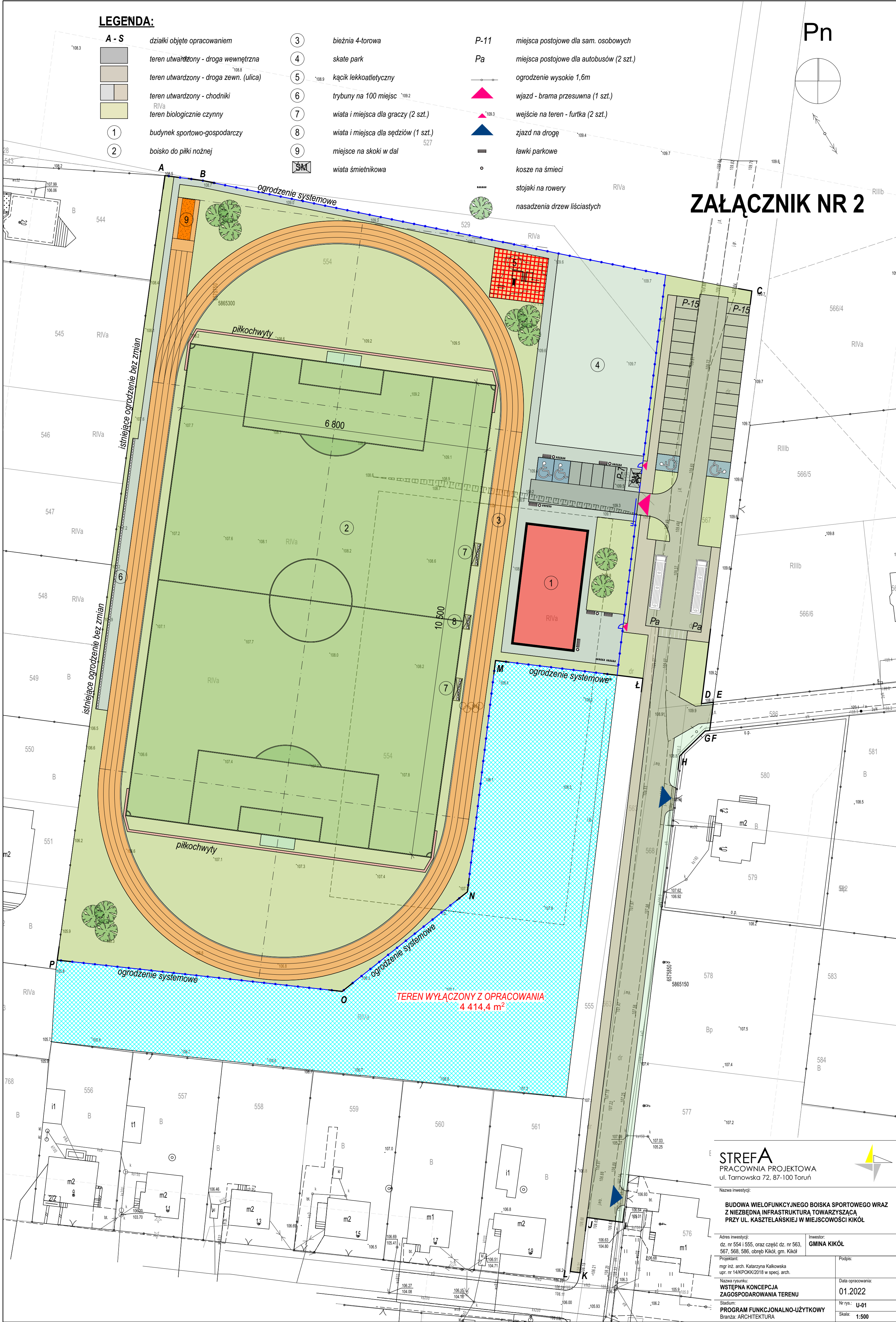
kosze na śmieci

stojaki na rowery

nasadzenia drzew liściastych

Pn

ZAŁĄCZNIK NR 2



STREFA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń

Nazwa inwestycji:
BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO WRAZ
Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
PRZY UL. KASZTELAŃSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI KIKÓŁ

Adres inwestycji:
dz. nr 554 i 555, oraz część dz. nr 563,
567, 568, 586, obręb Kikół, gm. Kikół

Projektant:
mgr inż. arch. Katarzyna Kałowska
upr. nr 14/KPOKK/2018 w spec. arch.

Nazwa rysunku:
WSTĘPNA KONCEPCJA
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Stadium:
PROGRAM FUNKCYJNALNO-UŻYTKOWY
Branża: ARCHITEKTURA

Inwestor:
GMINA KIKÓŁ

Podpis:

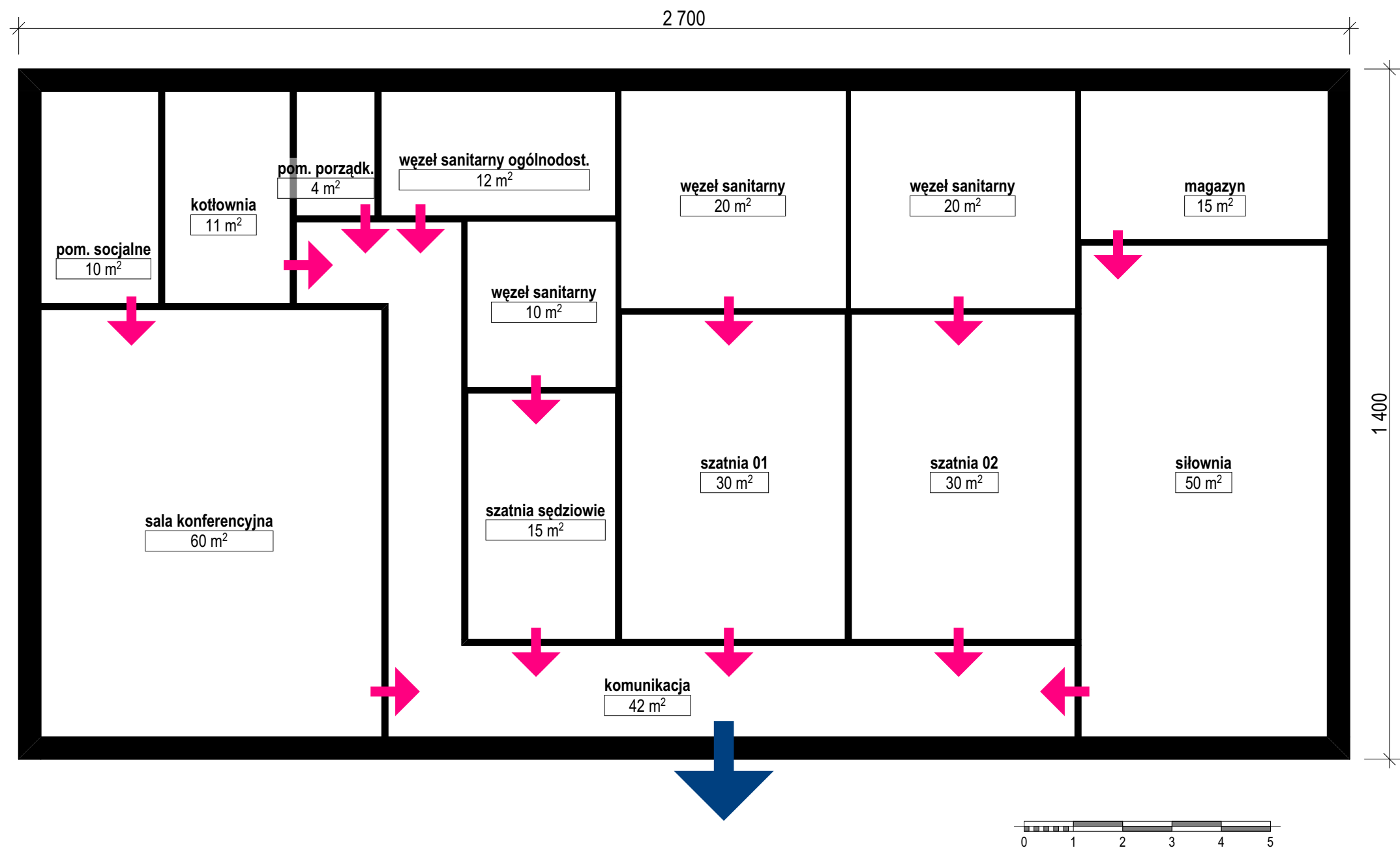
Data opracowania:

01.2022

Nr rys.: U-01

Skala: 1:500

ZAŁĄCZNIK NR 3



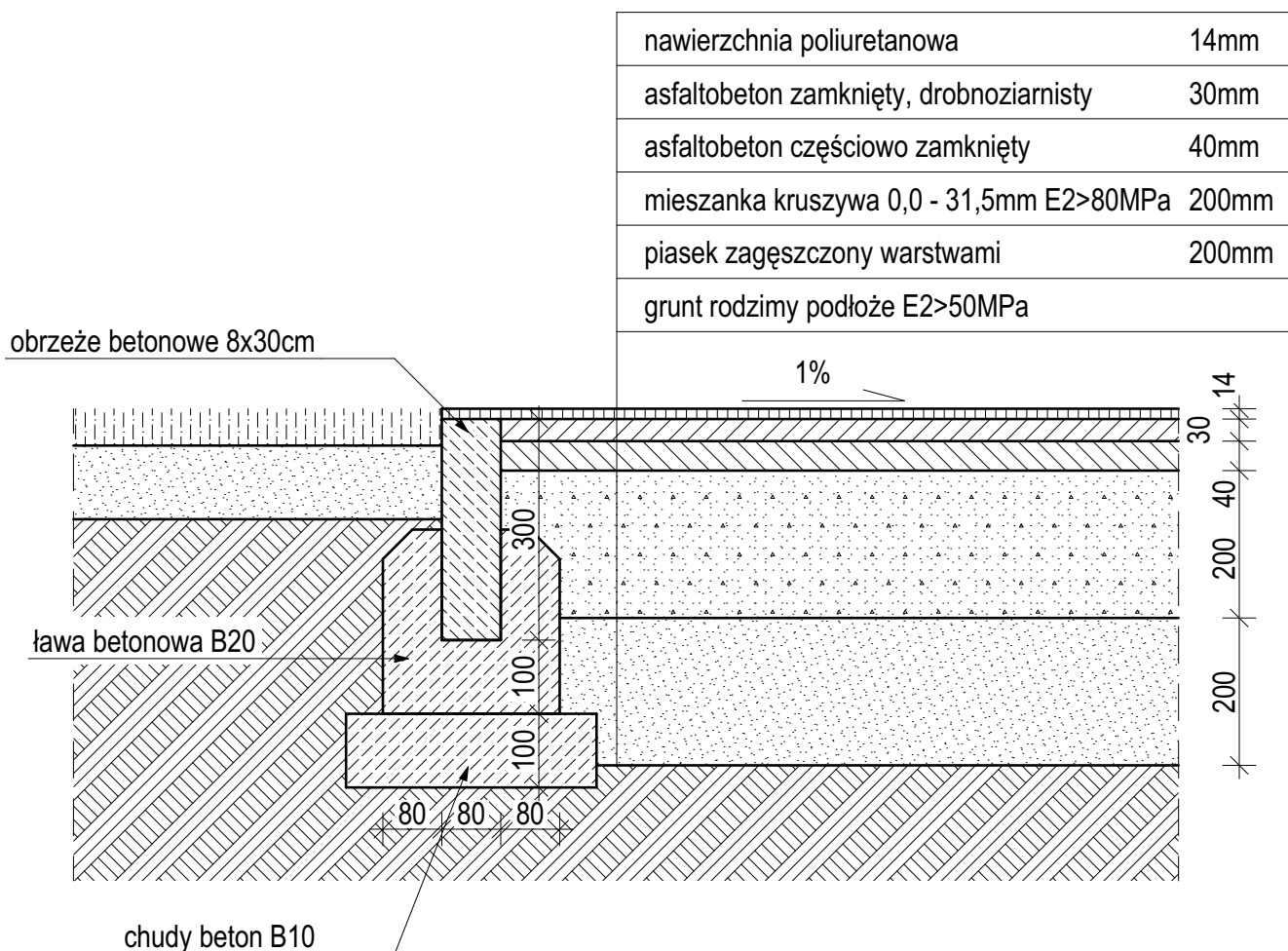
STREFA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń



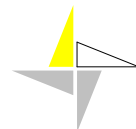
Nazwa inwestycji:
**BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO WRAZ
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
PRZY UL. KASZTELAŃSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI KIKÓŁ**

Adres inwestycji: dz. nr 554 i 555, oraz część dz. nr 563, 567, 568, 586, obręb Kikół, gm. Kikół	Inwestor: GMINA KIKÓŁ
Projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska upr. nr 14/KPOKK/2018 w specj. arch.	Podpis:
Nazwa rysunku: SCHEMAT FUNKCJONALNY BUDYNKU SPORTOWO-GOSPODARCZEGO	Data opracowania: 01.2022
Stadium: PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY Branża: ARCHITEKTURA	Nr rys.: A-01
	Skala: 1:100

ZAŁĄCZNIK NR 4



STREFA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń



Nazwa inwestycji:

**BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO WRAZ
Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
PRZY UL. KASZTELAŃSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI KIKÓŁ**

Adres inwestycji:

dz. nr 554 i 555, oraz część dz. nr 563,
567, 568, 586, obręb Kikół, gm. Kikół

Inwestor:

GMINA KIKÓŁ

Projektant:

mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska
upr. nr 14/KPOKK/2018 w specj. arch.

Podpis:

Nazwa rysunku:

PRZEKRÓJ PRZEZ BIEŻNIĘ

Data opracowania:

01.2022

Stadium:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
Branża: ARCHITEKTURA

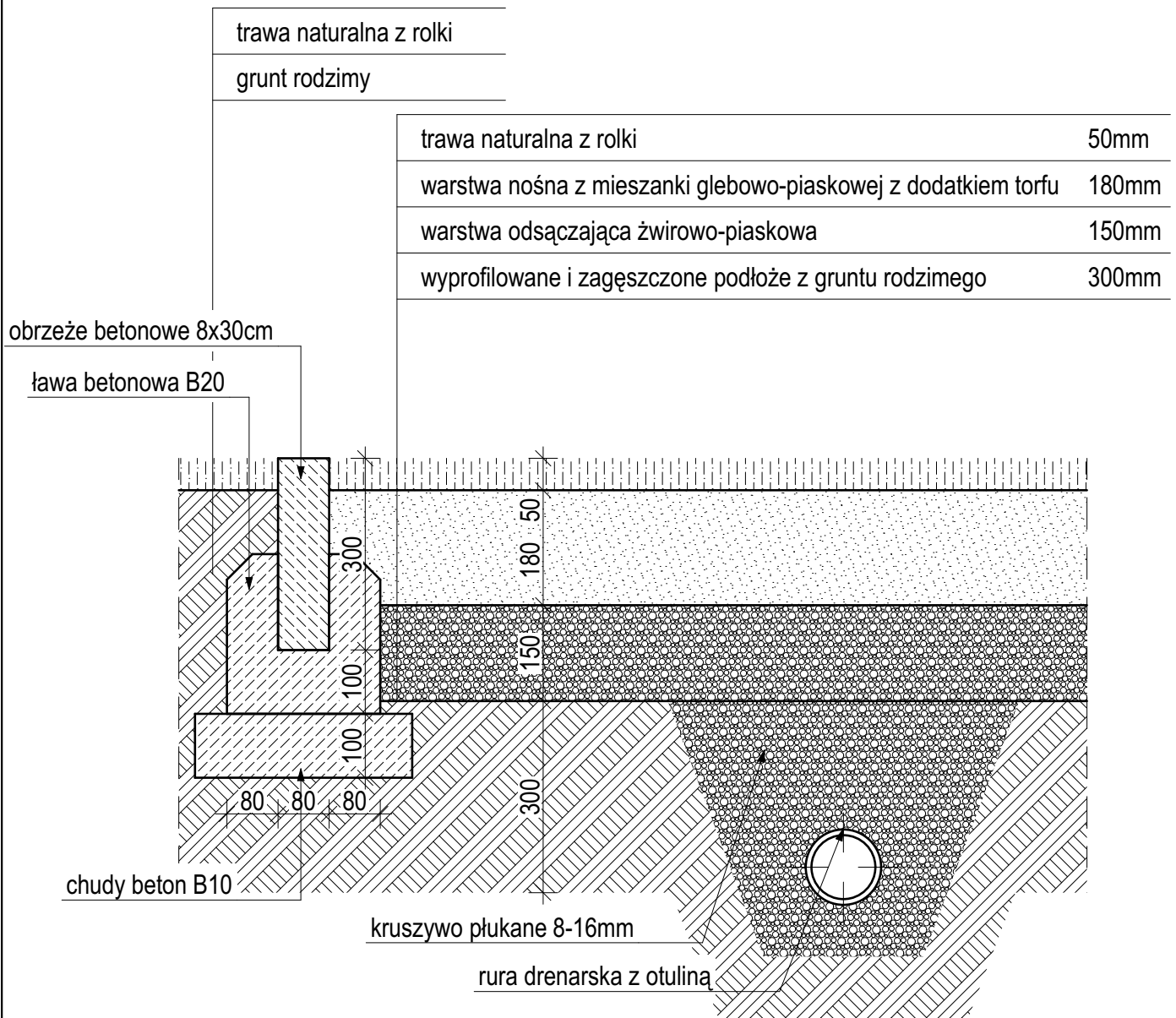
Nr rys.:

A-02

Skala:

1:10

ZAŁĄCZNIK NR 5



STREFA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Tarnowska 72, 87-100 Toruń



Nazwa inwestycji:

**BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO WRAZ
Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
PRZY UL. KASZTELAŃSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI KIKÓŁ**

Adres inwestycji:

dz. nr 554 i 555, oraz część dz. nr 563,
567, 568, 586, obręb Kikół, gm. Kikół

Inwestor:

GMINA KIKÓŁ

Projektant:

mgr inż. arch. Katarzyna Kalkowska
upr. nr 14/KPOKK/2018 w specj. arch.

Podpis:

Nazwa rysunku:

PRZEKRÓJ PRZEZ BOISKO

Data opracowania:

01.2022

Stadium:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
Branża: ARCHITEKTURA

Nr rys.:

A-03

Skala:

1:10



e-mail: marketing@muller.com.pl
tel. 071 318 84 84, fax 071 318 84 83

KARTA TECHNICZNA

STREET WORKOUT 20

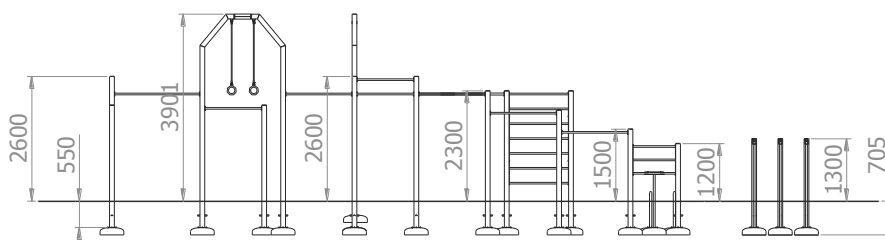
Numer katalogowy: 88020

Obowiązuje od: 26-10-2017

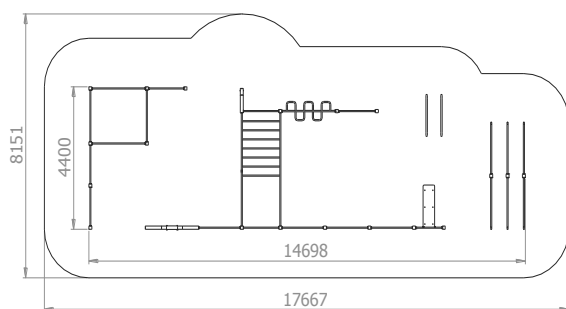
Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	2,80 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	14,70 x 8,16 x 3,90 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	17,67 x 4,40 m
Pole powierzchni zderzenia	125,5 m ²



Wymiary urządzenia



Wymiary powierzchni zderzenia



Zalecana nawierzchnia amortyzująca

- Kora – ziarno 20 do 80 mm, grubość min. 300mm
- Wióry – ziarno 5 do 30 mm, grubość min. 300mm
- Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 300mm
- Żwir – ziarno 2 do 8 mm, grubość min. 300 mm
- Nawierzchnie syntetyczne o wymaganych właściwościach amortyzujących

Nawierzchnia amortyzująca powinna być wykonana na całej powierzchni zderzenia. Nawierzchnię sypką należy wykonać tak, aby jej grubość była o 100mm większa niż wartość minimalna podana powyżej.

Opis techniczny

- Słupy wykonane z profilu zamkniętego 100x100x3mm,
- Drążki oraz drabinka pozioma wykonane z rur $\varnothing 33,7 \times 4$ mm,
- Drabinka pozioma wykonana z rury $\varnothing 38 \times 4$ mm oraz $\varnothing 33,7 \times 4$ mm,
- Rura pionowa oraz poręcze równoległe wykonana z rury $\varnothing 38 \times 4$ mm,
- Ławeczka do ćwiczeń wykonana jest z płyty HDPE o grubości 15 mm,
- Poręcze do pompki wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9$ mm,
- Lina do wspinania wykonana z juty o średnicy $\varnothing 40$ mm,
- Koła gimnastyczne wykonane z rury nierdzewnej $\varnothing 30 \times 2$ zawieszane na linie zbrojonej $\varnothing 16$ mm
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane proszkowo,
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.
- Urządzenie wymaga zabetonowania wszystkich słupów konstrukcji betonem C16/20.



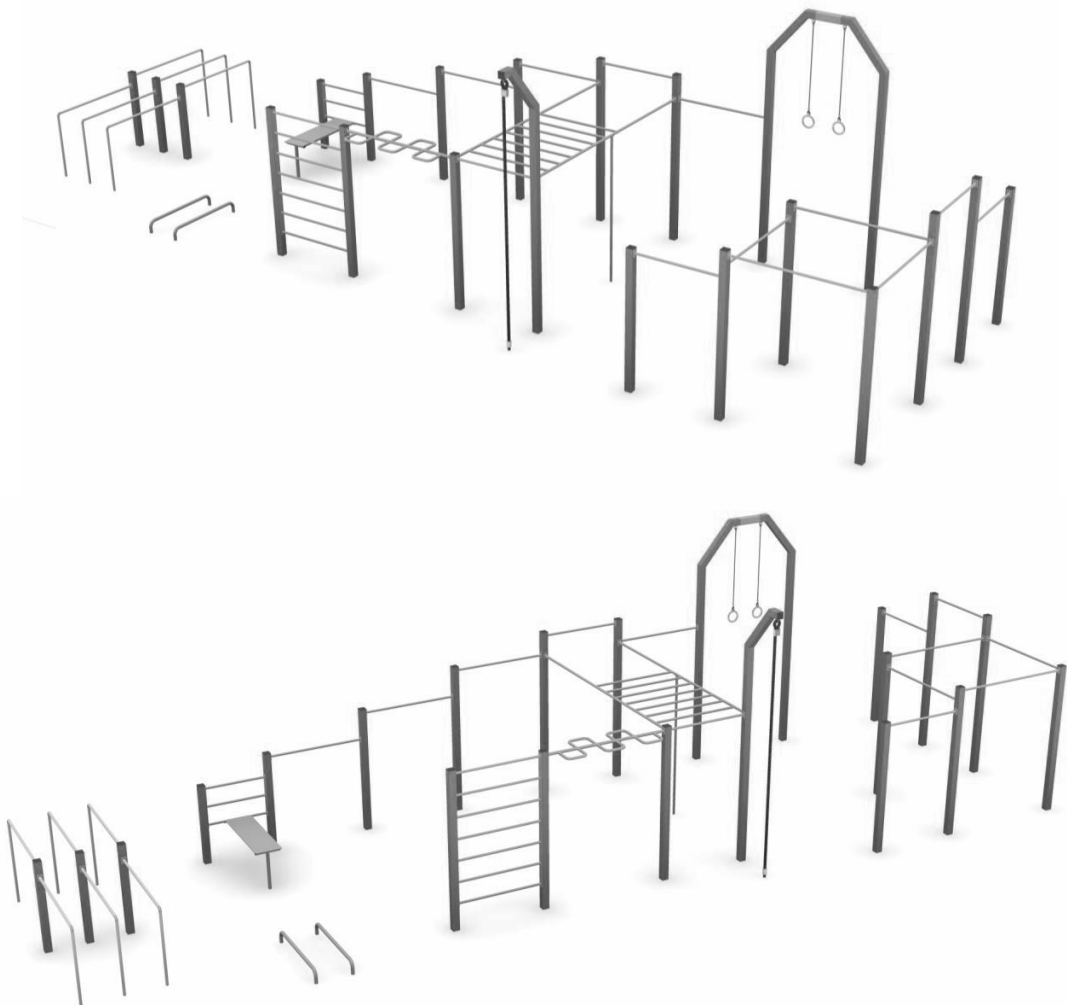
e-mail: marketing@muller.com.pl
tel. 071 318 84 84, fax 071 318 84 83

KARTA TECHNICZNA

Części składowe zestawu

- Poręcze do pompek – 1kpl.
- Poręcze równoległe potrójne – 1 kpl.
- Ławeczka do ćwiczeń z drabinką – 1szt.
- Lina wspinaczkowa – 1szt.
- Koła gimnastyczne – 1szt.
- Drabinka pionowa – 1szt
- Drabinka pozioma – 1szt.
- Rura pionowa – 1szt.
- Drążki do podciągania – 11szt.
- Drążek żmijka – 1szt.

Wizualizacja urządzenia



ZAŁĄCZNIK NR 7

Karta techniczna urządzenia



Temat/Nazwa:
Spine-Ramp 800

Materiał:
Beton kl. C25/30, stal ocynkowana

Utworzenie:
2021-10-05

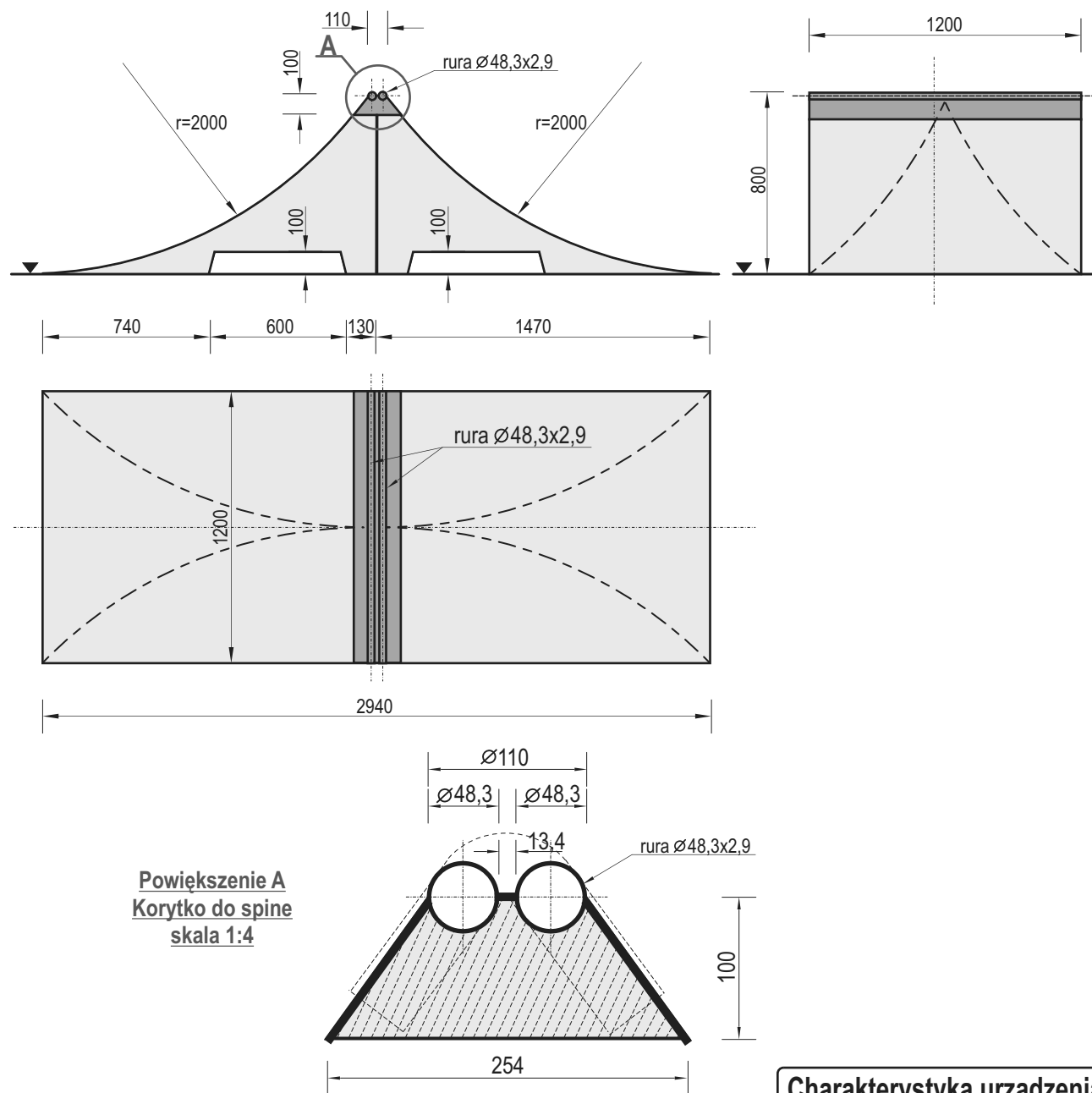
Waga:
1100 kg

Symbol:
121280

Uwagi:

Przeznaczenie:
Sportowe

Skala:
1:25



Charakterystyka urządzenia

- Konstrukcja urządzenia wykonana z betonu klasy C25/30, oraz elementów stalowych ocynkowanych,
- Wszystkie elementy metalowe w urządzeniu ocynkowane są metodą ogniową,
- Spine-Ramp 800 montowany jest jako samodzielny zestaw,
- Elementy betonowe zestawu impregnowane i malowane są preparatami i farbami PILBET.

UWAGA ! Korzystanie z urządzeń przez dzieci może mieć miejsce tylko pod opieką osób dorosłych



e-mail: marketing@muller.com.pl
tel. 071 318 84 84, fax 071 318 84 83

KARTA TECHNICZNA

QUARTER-PIPE 1250 – 3,6M

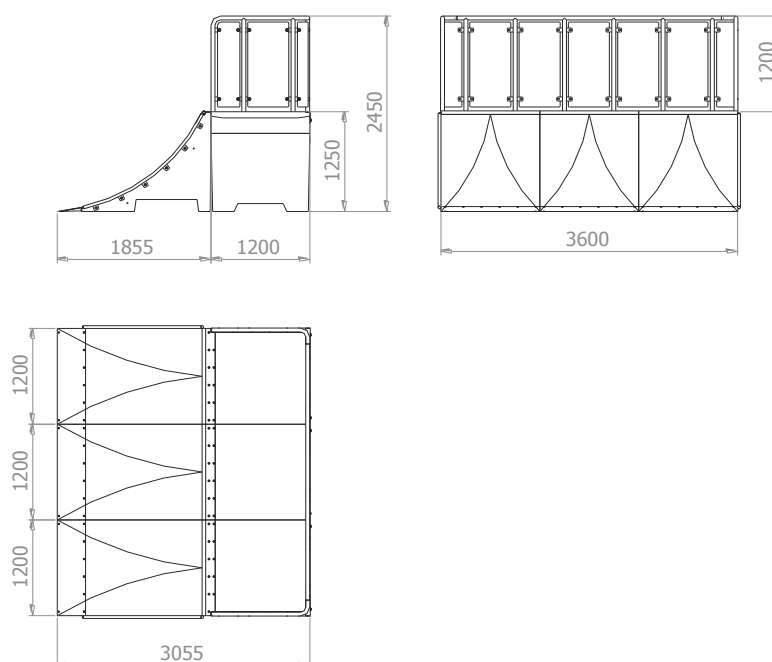
Numer katalogowy: 143612

Obowiązuje od: 30-05-2019

Wymiary urządzenia
(dł. x szer. x wys.) 3,60 x 3,06 x 2,45 m



Wymiary urządzenia



Opis techniczny

- Konstrukcja urządzenia wykonana z betonu klasy C25/30 oraz z elementów stalowych ocynkowanych,
- Bariera wykonana z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9$ mm oraz blachy o grubości 3 mm,
- Orurowanie boczne wykonane z rury $\varnothing 35 \times 2$ mm,
- Wszystkie elementy metalowe w urządzeniu ocynkowane są metodą ogniową,
- Elementy betonowe zestawu impregnowane i malowane są preparatami i farbami marki PILBET.

ZAŁĄCZNIK NR 9

Karta techniczna urządzenia



Temat/Nazwa:

Bank 980

Utworzenie:

2021-10-05

Symbol:

151298

Przeznaczenie:

Sportowe

Skala:

1:25

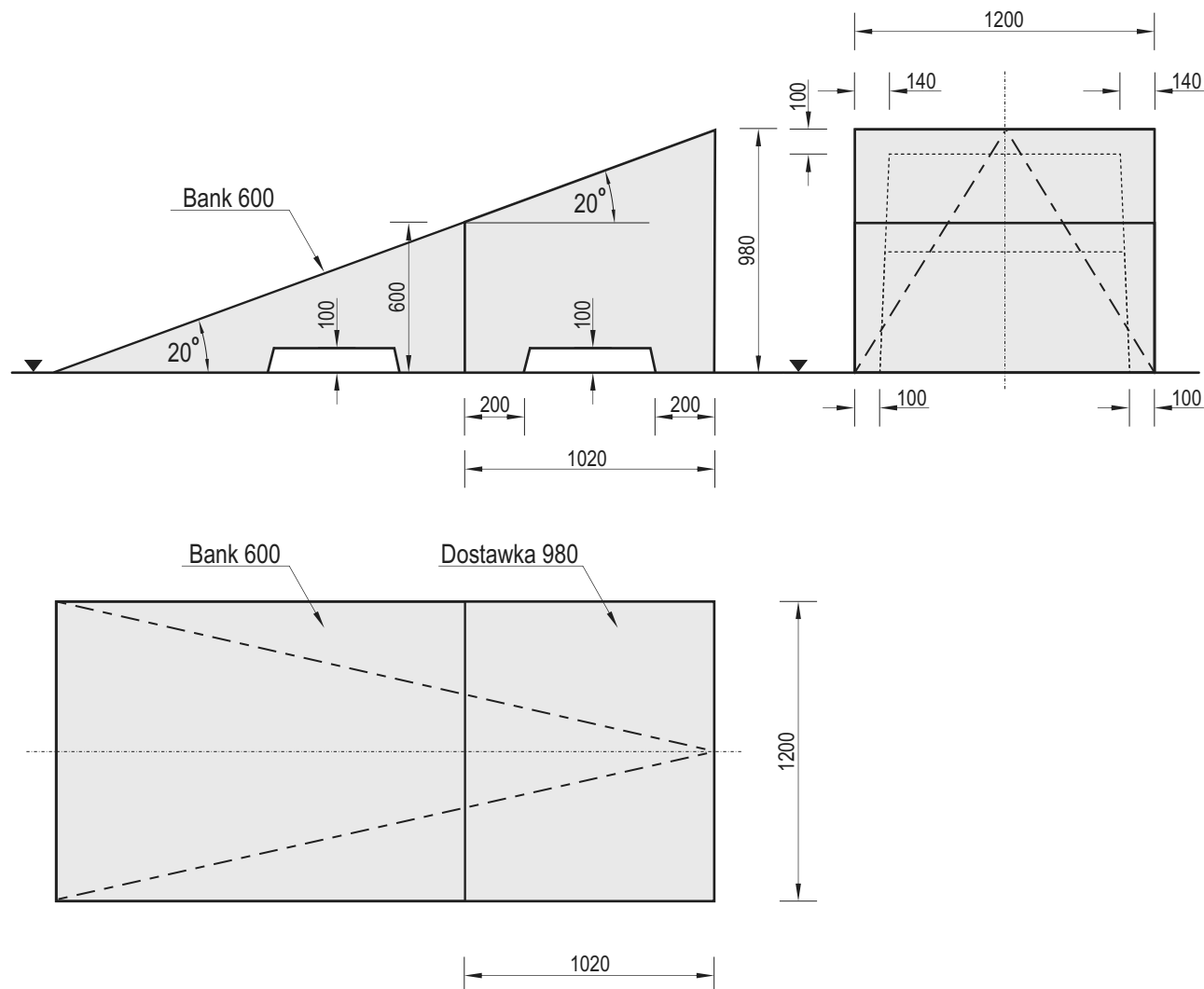
Materiał:

Beton kl. C25/30, stal ocynkowana

Waga:

1530 kg

Uwagi:



Charakterystyka urządzenia

- Konstrukcja urządzenia wykonana z dwóch elementów tj. Bank 600+ dostawka 980. Oba elementy wykonane z betonu klasy C25/30, oraz z elementów stalowych ocynkowanych ogniowo.
- Urządzenie występuje w wersjach o wysokości: 350mm (151235), 600mm (151260), 700mm (151270) oraz 980mm (151298)
- Bank 980 może być montowany jako samodzielny element-wyskoknia, lub może być częścią większego zestawu
W przypadku gdy Bank 980 jest częścią większego zestawu, elementy zestawu łączy się za pomocą blach łącznikowych ocynkowanych o grubości 5mm i śrub z łbem stożkowym
- Zakazuje się łączenia dwóch Bank 980 w "zjazd-najazd" tzw. spine
- Wszystkie elementy betonowe zabezpieczane są przed działaniem czynników atmosferycznych preparatami impregacyjnymi i malowane farbami PILBET

UWAGA ! Korzystanie z urządzeń przez dzieci może mieć miejsce tylko pod opieką osób dorosłych

ZAŁĄCZNIK NR 10

Karta techniczna urządzenia



Temat/Nazwa:
Zestaw Nr. 6_980

Materiał:
Beton kl.B30, stal ocynkowana

Utworzenie:
2011-01-24

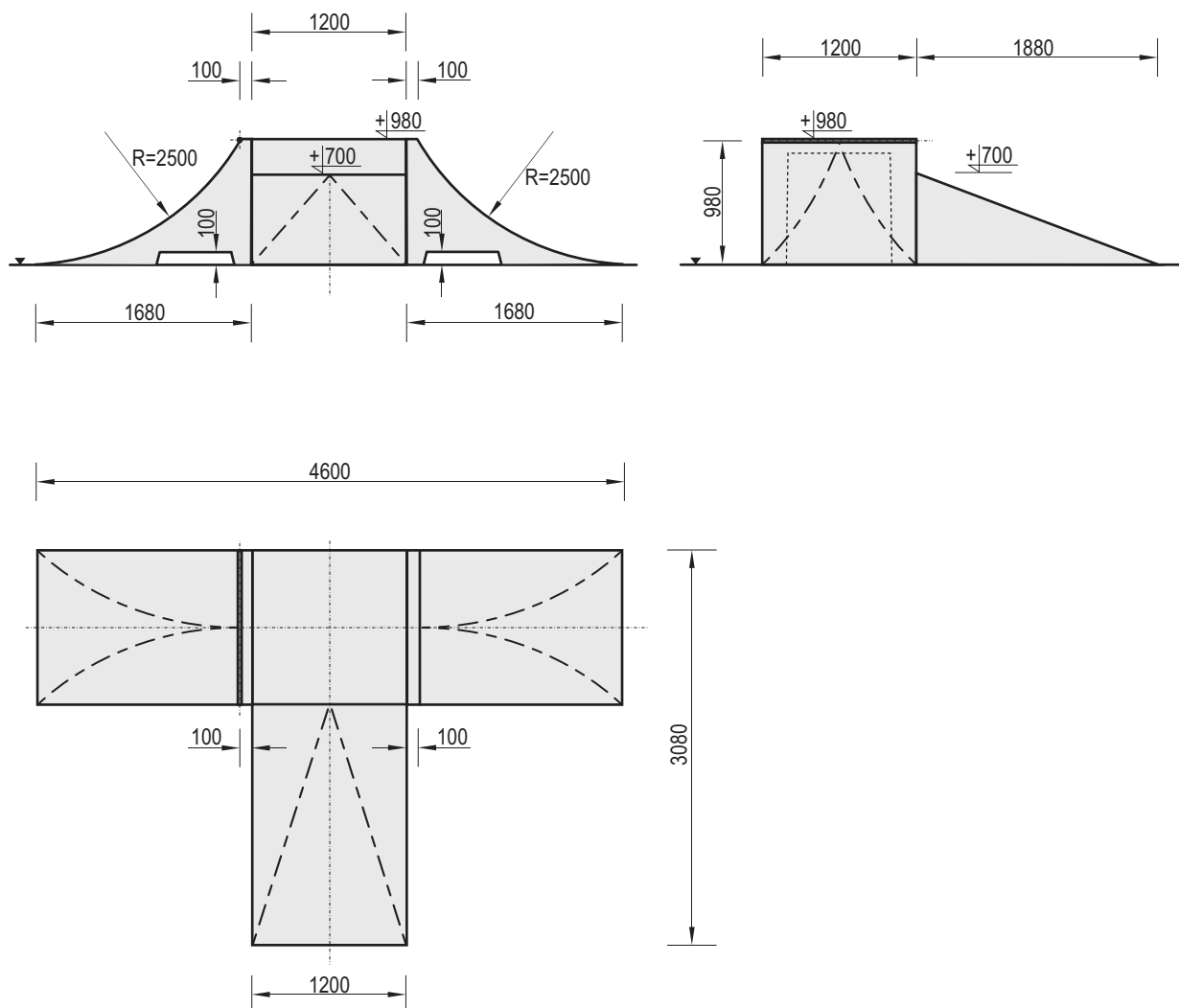
Waga:
3800

Symbol:
100698

Uwagi:
Box 980+Coping Ramp 980+Jump Ramp 980+Bank 700

Przeznaczenie:
Sportowe

Skala:
1:50



Charakterystyka urządzenia

- W skład zestawu wchodzi: Box 980 + Coping Ramp 980 + Jump Ramp 980 + Bank 700
- Konstrukcja urządzenia wykonana z betonu klasy B30, oraz elementów stalowych ocynkowanych
- Wszystkie elementy metalowe w urządzeniu ocynkowane są metodą ogniową
- Elementy betonowe malowane preparatami do impregnacji betonu, oraz malowane farbami akrylowymi

UWAGA ! Korzystanie z urządzeń przez dzieci może mieć miejsce tylko pod opieką osób dorosłych