

URZĄD MIEJSKI
W DĄBROWIE GÓRNICZEJ
UL. GRANICZNA 21
41 – 300 DĄBROWA GÓRNICZA

WYDZIAŁ GOSPODARKI
KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY DLA
ZADANIA C:

**„SIŁOWNIA PLENEROWA DLA MAŁYCH
I DUŻYCH, MIEJSCA PARKINGOWE,
CHODNIKI, OGRODZENIE PLACU
ZABAW.”**

BOISKO STREETBALL

W DZIELNICY STARY GOŁONÓG

REALIZOWANEGO W RAMACH DĄBROWSKIEGO
BUDŻETU PARTYCYPACYJNEGO

OPRACOWALI:

HALINA BAJOR – KIEROWNIK REFERATU REMONTÓW WKM
SEBASTIAN CISZEK – PODINSPEKTOR WKM

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1 Uwarunkowania formalno-prawne
 - 1.2 Parametry określające wielkość i zakres robót budowlanych
 - 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.3.1 Przeznaczenie obiektu
 - 1.3.2 Program użytkowy obiektu
2. Opis wymagań Zamawiającego
 - 2.1 Przygotowanie terenu budowy
 - 2.2 Wymagane parametry techniczne elementów obiektu
 - 2.3 Wyposażenie obiektu
 - 2.4 Wymagane przygotowanie podbudowy asfalto-betonowej
 - 2.5 Wymagane przygotowanie podbudowy betonowej
 - 2.6 Wymagane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe nawierzchni
 - 2.7 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Informacje ogólne
2. Zakres prac projektowych
3. Lokalizacja boiska - mapa z lokalizacją
4. Dokumentacja fotograficzna

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia (kod według CPV 45212221-1 – Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych)

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z realizacją boiska do streetballa na terenie placu asfaltowego przy ul.3 Powstania Śląskiego 2 w Dąbrowie Górniczej.

Zamówienie obejmuje :

- pozyskanie mapy zasadniczej,
- sporządzenie Projektu Budowlano-Wykonawczego,
- uzyskanie niezbędnych uzgodnień i opinii,
- sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie zatwierdzonego projektu Budowlano-Wykonawczego i STWiORB,
- przekazanie boiska w użytkowanie z kompletem dokumentów odbiorowych.

1.1 Uwarunkowania formalno prawne

Nowe boiska lokalizuje się w miejscu istniejącego boiska o nawierzchni asfaltobetonowej położonego na działce nr 44/1, będącej własnością Gminy Dąbrowa Górnicza przy ul. 3 Powstania Śląskiego 2 w Dąbrowie Górniczej (obok istniejącego placu zabaw).

1.2 Parametry określające wielkość i zakres robót budowlanych

W wyniku realizacji Zamawiający oczekuje że zostanie wykonane nowe boisko o nawierzchni poliuretanowej posiadające następujące parametry:

- **boisko do streetballa:** projektuje się boisko o wymiarach 10,00 x10,00m o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej w kolorze ceglastym i zielonym wyposażone w jeden stojak do koszykówki.

-**piłkochwyty:** projektuje się piłkochwyty na szerokości boiska i wzdłuż dwóch boków boiska piłkochwyt o wysokości $h=4,0$ m i długości 31,00 mb
Piłkochwyty systemowe z siatki polipropylenowej na słupach stalowych.

- **demontaż istniejącego kosza do koszykówki na placu asfaltowym**

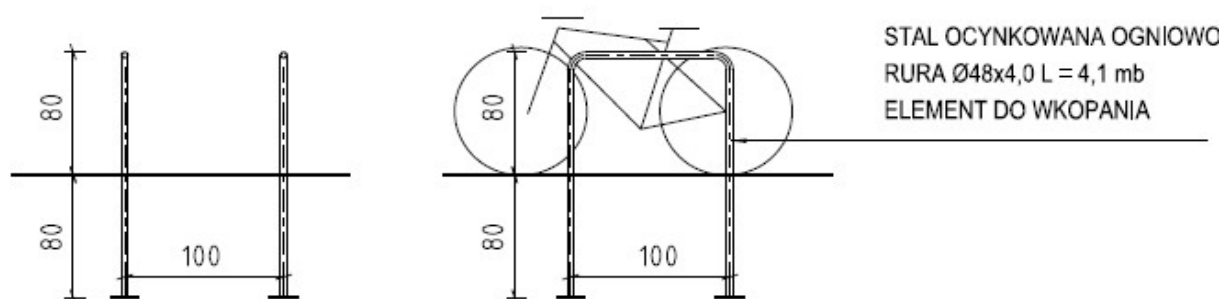
-**chodnik:** należy zaprojektować i wykonać chodnik z kostki betonowej typu holland beżowej w kolorze szarym o gr. 6 cm na podsypce cementowo

piaskowej wzdłuż jednego boku nowego boiska o szer. 1,50 m, i długości 10,00m tj; $1,50 \text{ m} \times 10,00 \text{ m} = 15,00 \text{ m}^2$,

- **ławki parkowe, kosze na śmieci:** na chodniku z koski betonowej przewidzieć 2 ławki parkowe bez oparcia o konstrukcji rurowej z siedziskami drewnianymi oraz 1 kosz na śmieci umieszczone między ławkami. Ławki i kosz montowane na stałe w podłożu.

- **montaż tablicy regulaminu korzystania z boiska**

- **dwa stojaki na rowery - dostawa i montaż o charakterystyce podanej na poniższym rysunku**



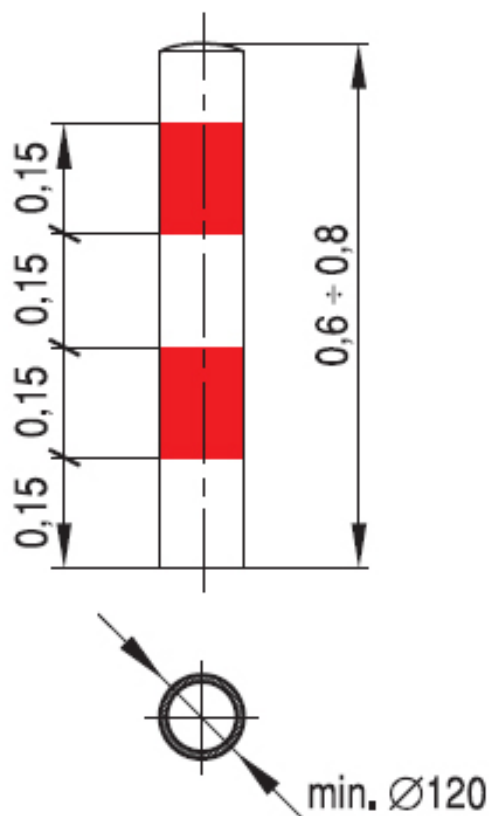
STOJAK NA ROWERY - WYKONAĆ 2 SZT.

- **montaż drogowych słupków U12C odgradzających dwie części placu asfaltowego na szerokości ok. 16,00 m.** Słupek chodnikowy dwukolorowy blokujący U12C - 120 cm - $\varnothing 120 \text{ mm}$ – dwukolorowy jest trwałym i łatwym w montażu elementem ochronnym stosowanym w połączeniu z innymi słupkami przede wszystkim w celu uniemożliwienia wjazdu pojazdów na chodniki, ścieżki rowerowe, deptaki lub inne miejsca wyłączone z ruchu. Słupki tego typu powinny być oddalone od siebie w odległości 1,50 m co na szerokości ok. 16,00 m daje sumę 10 szt. tego typu słupków U12C.

Dane techniczne - słupek chodnikowy blokujący U12C:

- wysokość - 1200 mm,
- wysokość słupka nad gruntem 700 - 800 mm,
- rura stalowa $\varnothing 120 \text{ mm}$,
- ocynkowanie,

- malowanie proszkowe w kolorze białym),
 - oklejenie folią odblaskową I generacji (czerwone pasy)
 - słupek winien mieć założoną zaślepkę od góry.
- Poniższy rysunek przedstawia wymagany typ słupka U12C



1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.3.1 Przeznaczenie obiektu

Obiekt ma służyć celom dydaktyczno-sportowym placówki oraz rekreacyjno-sportowym dla dzieci i młodzieży.

1.3.2 Program użytkowy obiektu.

Na przebudowywanym obiekcie sportowym należy przewidzieć uprawianie następujących dyscyplin sportowych: piłka koszykowa

Obiekt należy wyposażyć w 2 ławki parkowe o podwyższonej odporności, oraz 1 kosz na śmieci.

2. Opis wymagań Zamawiającego

2.1 Przygotowanie terenu budowy

- w związku z realizacją robót na terenie będącym w kontakcie z dziećmi należy przewidzieć szczególne zabezpieczenie prowadzenia robót pod względem bhp.

2.2 Wymagane parametry techniczne elementów obiektu

Należy zaprojektować i wykonać następujące elementy obiektu:

- boisko do streetballa: boisko o wymiarach 10,00x10,00m o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej .
Nawierzchnia boisk syntetyczna poliuretanowa w kolorze ceglastym i zielonym, Linie segregacyjne poszczególnych boisk szer. 5 cm malowane farbą systemową poliuretanową .Boisko wyposażone w stojak do koszykówki o konstrukcji stalowej, wysięgu 1,65 m .
Powierzchnia boisk- 100,00 m².

- piłkochwyty: na szerokości boiska i wzdłuż dwóch boków boiska piłkochwyty o wysokości $h=4,0$ m i długości 31,00m.

Piłkochwyty systemowe z siatki polipropylenowej na słupach stalowych Słup montażowy, stalowy, 60x60x3,0 mm, dł. 5,0 m, - siatka polipropylenowa oczko 100x100x4mm - akcesoria montażowe - ocynk ogniowy + malowanie proszkowe, kolor słupów zielony RAL 6005, - fundamenty punktowe, Ø300 mm, głębokość 1,0 m, beton B20

Wykonawca może zastosować dowolny system piłkochwyków sportowych spełniający w/w założenia.

- demontaż istniejącego na placu asfaltowym kosza do koszykówki

-chodnik: należy zaprojektować i wykonać chodnik z kostki betonowej typu holland bezfazowej w kolorze szarym o gr. 6 cm na podsypce cementowo piaskowej wzdłuż jednego boku nowego boiska o szer. 1,50 m, i długości 10,00m tj; $1,50 \text{ m} \times 10,0 \text{ m} = 15,00 \text{ m}^2$,

- ławki parkowe, kosze na śmieci: na chodniku z kostki betonowej przewidzieć 2 ławki parkowe bez oparcia o konstrukcji rurowej z siedziskami drewnianymi oraz 1 kosz na śmieci umieszczone między ławkami. Ławki i kosz montowane na stałe w podłożu.

- montaż tablicy regulaminu korzystania z boiska,

- dwa stojaki na rowery - dostawa i montaż o charakterystyce podanej na przedstawionym wyżej rysunku.

- **montaż drogowych słupków U12C odgradzających dwie części placu asfaltowego na szerokości ok. 16,00 m.** Słupek chodnikowy dwukolorowy blokujący U12C - 120 cm - \varnothing 120 mm – dwukolorowy jest trwałym i łatwym w montażu elementem ochronnym stosowanym w połączeniu z innymi słupkami przede wszystkim w celu uniemożliwienia wjazdu pojazdów na chodniki, ścieżki rowerowe, deptaki lub inne miejsca wyłączone z ruchu. Słupki tego typu powinny być oddalone od siebie w odległości 1,50 m co na szerokości ok. 16,00 m daje sumę 10 szt. tego typu słupków U12C.

Dane techniczne - słupek chodnikowy blokujący U12C:

- wysokość - 1200 mm,
- wysokość słupka nad gruntem 700 - 800 mm,
- rura stalowa \varnothing 120 mm,
- ocynkowanie,
- malowanie proszkowe w kolorze białym),
- oklejenie folią odblaskową I generacji (czerwone pasy)
- słupek winien mieć założoną zaślepkę od góry.

2.3 Wyposażenie obiektu

Obiekt należy wyposażyć w następujący sprzęt sportowy :

Jeden stojak do koszykówki, stalowy cynkowane, montowany w tulei, o wysięgu 1,60 m, wyposażony w tablice stalową ażurową, cynkowaną o wymiarach 1,05x1,80 m z obejmą wzmocnioną cynkowaną i siatką łańcuszkową. Stojak wyposażony w osłonę słupa. Stojak montowany zgodnie z zaleceniami producenta..

Zastosowany sprzęt sportowy musi posiadać aktualne certyfikaty i dopuszczenia do stosowania ze znakiem B.

Obiekt należy wyposażyć również w 2 ławki parkowe o konstrukcji wzmocnionej, 1kosz na śmieci, 2 stojaki na rowery oraz 10 słupków drogowych

2.4. Wymagane przygotowanie nawierzchni asfalto-betonowej

Stan istniejącej nawierzchni asfaltobetonowej boisk daje możliwość wykorzystania jej jako podbudowy pod nową nawierzchnię syntetyczną.

Istniejącą podbudowę asfaltobetonową należy przygotować wg. następującej technologii :

- zniszczoną podbudowę asfaltobetonową należy rozebrać, usunąć luźne fragmentów asfaltobetonu z powierzchni podbudowy i rys spękań,

- istniejące ubytki asfaltobetonu uzupełnić betonem B-20 na pełną grubość asfaltobetonu,
- na całej powierzchni wylać płytę betonową z betonu B-25 o gr. min 10 cm, z odpowiednim spadkiem w kierunku północno-zachodnim (jak spadek istniejącego boiska asfaltobetonowego), płytę ograniczyć nowymi obrzeżami betonowymi 6x20 cm
- podbudowa betonowa zatarta na ostro, zdylatowana (zgodnie ze sztuką budowlaną), wysezonowana - wilgotność rzędu 3-5 %

Na tak przygotowanej podbudowie wykonać nową nawierzchnię syntetyczną poliuretanową, dwuwarstwową typu natryskowego, składającą się z maty elastomerowej gr.~10 mm oraz poliuretanowego natrysku gr. ~3 mm, w kolorze ceglastym i zielonym

2.5 Wymagane przygotowanie podbudowy betonowej

- Podbudowa betonowa z betonu B-25 gr. min 10 cm, beton dostarczony na plac budowy betonomieszarką.
- Podbudowa betonowa wykonywana sposobem ręcznym z zastosowaniem wibrowania powierzchniowego, beton rozprowadzany po profilach stalowych o grubości minimum 10 cm z wyprofilowaniem właściwych spadków.
- Podłoże musi być czyste, jednorodne, bez ubytków, suche. Pył i luźne nie związane fragmenty muszą być usunięte.
- Okres dojrzewania betonu minimum 28 dni.
- Wilgotność podłoża nie większa niż 3-5 %.
- Tolerancja nierówności podłoża – odchylenie nie większe niż 5 mm na łacie dwumetrowej w każdym miejscu, odchylenie całej płaszczyzny ± 5 mm od poziomu projektowanego.

2.6 Wymagane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe nawierzchni.

Na tak przygotowanej podbudowie wykonać nawierzchnię syntetyczną poliuretanową, dwuwarstwową typu natryskowego, składającą się z maty elastomerowej gr.~10 mm oraz poliuretanowego natrysku gr. ~3 mm, w kolorze ceglastym i zielonym.

Parametry techniczne syntetycznej nawierzchni poliuretanowej :

Nową syntetyczną nawierzchnię sportową boiska należy zaprojektować jako

nawierzchnię poliuretanowo-gumową o grubości warstwy min. 13 mm – wersja podstawowa, wymagająca podbudowy asfaltobetonowej, betonowej lub podbudowy z mieszanki kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym.

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów la., boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej. Posiada Certyfikat IAAF, Atest Higieniczny PZH, Rekomendację ITB,

spełnia wymagania normy PN-EN 14877/2014 Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanka granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulem EPDM. Czynność tę wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki np. firmy SMG). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszanki są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Nawierzchnia powinna mieć parametry nie gorsze niż opisane poniżej:

Określenie parametru, jednostka, wartość wymagania

- Wytrzymałość na rozciąganie, (N/ mm²) : $\geq 1,0$
- Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona:
 - a. przyrostem masy, (%) : $\leq 0,4$
 - b. zmianą wyglądu zewnętrznego : bez zmian
- Odporność nawierzchni na działanie butów z kolcami:
 - a. spadek wytrzymałości na rozciąganie % : $\leq 8,0$
 - b. spadek wydłużenia przy zerwaniu % : $\leq 6,0$
- Pionowe odbicie piłki(%) : 90,0-105,0
- Wytrzymałość na rozdzielanie, (N): ≥ 140
- Przyczepność do podkładu, (MPa) betonowego : $\geq 0,65$
- mrozoodporność oceniona :
 - a. przyrostem masy (%) : $\leq 0,5$
 - b. zmianą wyglądu zewnętrznego - bez zmian
- odporność na ścieranie wg metody Tabera (G) : 0,4 – 0,7
- przepuszczalność wody(mm/h): $\geq 16000,0$
- wydłużenie względne przy zerwaniu (%) - ≥ 45
- tłumienie energii 23oC (%) : 36-42
- twardość Shorea,A : 50,0 -70,0
- odporność po sztucznym starzeniu
 - a. odporność na zużycie(ścieranie Tabera),w(g): $\leq 1,0$
 - b. zmiana barwy, stopnie skali szarości : 4
- odporność na działanie UV- zmiana barwy, nr skali szarej : 4÷5

Zawartość metali ciężkich (mg/l):

- DOC -<10,0
- EOX(mm/kg) -< 6,0
- ołów (Pb)-< 0,002
- kadm (Cd)-< 0,0002
- chrom (Cr) łącznie -< 0,001
- chrom VI (Cr VI) -< 0,008
- rtęć (Hg)-< 0,001
- cynk (Zn)- < 0,06
- cyna (Sn)-< 0,03
- parafiny chlorowane - niewykrywalne
- ftalany-niewykrywalne

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana w tabeli powyżej .

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 4 m. nie powinny być większe niż 8 mm . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Wymagane dokumenty do przetargu dotyczące nawierzchni, które należy dołączyć do oferty przetargowej:

- atest PZH dla nawierzchni lub dokument równoważny
- aktualne badania ekologiczne na zgodność z DIN V 18035-6:2013, wydane przez akredytowane przez IAAF laboratorium, potwierdzające wymagane parametry w w/w zakresie zawartości metali ciężkich
- Autoryzacja producenta nawierzchni wystawiona w oryginale dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię
- aktualna kompletna aprobaty techniczna ITB lub rekomendacja techniczna ITB lub dokument równoważny, potwierdzający wszystkie parametry techniczne oferowanej nawierzchni wymagane przez Zamawiającego
- aktualny certyfikat IAAF dla oferowanej nawierzchni
- karta techniczna nawierzchni potwierdzona przez producenta systemu
- próbka nawierzchni z metryczką producenta
- spełniać wymagania normy PN-EN 14877/2014

Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni Zamawiająca żąda składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych (na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów *dokumentów, jakich*

może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia)

2.7 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Wyroby budowlane i materiały, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają odpowiednie parametry.

Wymagane jest utrzymanie jezdni przy wjeździe na plac budowy w stanie nie zanieczyszczonym.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie :

- organizacji i wykonania robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesu osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- zaplecza na potrzeby budowy,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,
- zabezpieczenia budowy przed dostępem osób trzecich,
- ochrony mienia związanego z budową.

Zamawiający będzie przeprowadzał bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane :

- rozwiązania projektowe przed zgłoszeniem zamiaru wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę,
- STWiOR przed skierowaniem jej do realizacji robót,
- stosowane materiały i wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność ich parametrów z rozwiązaniami projektowymi,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektem technicznym, specyfikacją techniczną i sztuką budowlaną, w szczególności :
 - wykonanie podbudowy uzupełniającej i systemu odwodnienia,
 - wykonanie nawierzchni poliuretanowej,
 - montaż urządzeń i wyposażenia boiska,
 - jakość wykonania robót.

Dla potrzeb odbioru i rozliczenia robót budowlanych, Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe, po wykonaniu i częściowym odbiorze, dla których będą dokonywane kolejne płatności :

- roboty budowlane wraz z montażem urządzeń.

Wykonawca robót jest zobowiązany do wykonania geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i instrukcji konserwacji i użytkowania boiska.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Informacje ogólne

1.1 Zamawiający oświadcza, że działka budowlana przeznaczona pod inwestycję, stanowi własność Gminy Dąbrowa Górnicza.

1.2 Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2016.290 t.j. z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

1.3 Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia otrzyma w ciągu 3 miesięcy od dnia podpisania umowy.

2. Zakres prac projektowych

Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji koncepcji rozwiązań projektowych.

Wykonawca może przystąpić do wykonania projektu technicznego po akceptacji koncepcji przez Zamawiającego na piśmie.

Zamawiający wymaga wykonania prac projektowych w następującym zakresie :

- Projekt Budowlano-Wykonawczy – 4 egz.
- STWiOR – 4 egz.
- wersję elektroniczną w/w opracowań w formacie PDF(2 szt)