

Program funkcjonalno-użytkowy

dla zadania zaprojektuj i wybuduj:

Zagospodarowanie na cele rekreacyjno - wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze

Adres inwestycji:

Twardogóra, działki nr 1/13, 2, 3/2, 4, 5/17, 6, 7/33, 14, 15 AM 25; 5/10, 5/28, 8,9 AM 32, obręb Twardogóra,
Gmina: Twardogóra
Województwo: dolnośląskie

Zamawiający:

Gmina Twardogóra, ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra

Grupa, klasa, kategoria CPV:

Grupa 71300000-1 usługi inżynieryjne

- 71320000-7 – usługi inżynieryjne w zakresie projektowania,
- 71322000-1 – *usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej*
- 71330000-0 – różne usługi inżynieryjne

Grupa 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę.

- 4511200-0 – roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.
- 45112710-5 – roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych,
- 45112723-9 – roboty w zakresie kształtowania placów zabaw,

Grupa 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

- 45233260-9 – roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
- 45246510-1 – roboty budowlane w zakresie deptaków,

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego.

1. Część opisowa
2. Części informacyjna.

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Przepisy prawne i normy związane

Opracowanie:

mgr inż. Anna Twaróg-Kulińska

mgr inż. Maciej Szachowski

Wrocław, lipiec 2009 r.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	2
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

1. CZĘŚĆ OPISOWA.	4
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.	4
1.1.1. Opis przedsięwzięcia.	4
1.1.2. Opis stanu istniejącego.	7
1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.	10
1.2.1. Uporządkowanie terenu, niwelacja terenu.	10
1.2.2. Ciągi pieszo – rowerowo – joggingowe, place.	10
1.2.3. Parkingi.	11
1.2.4. Elementy małej architektury	11
1.2.5. Plac zabaw.	12
1.2.6. Urządzenia terenowe (rekreacyjne).	13
1.2.7. Zieleń.	14
1.2.8. Oświetlenie terenu.	16
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy.	16
1.3.1. Uwarunkowanie wynikające z lokalizacji, praw własności, ukształtowania terenu i sposobu zagospodarowania terenu.	16
1.3.2. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa oraz realizacja robót.	17
1.3.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych.	18
1.3.4. Uwarunkowania terminowe.	18
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.	18
1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.	19
1.5.1. Komunikacja: ciągi pieszo-rowerowo-jogingowe.	19
1.5.2. Miejsca postojowe (parkingi).	20
1.5.3. Plac zabaw	20
1.5.4. Urządzenia terenowe (rekreacyjne)	21
1.5.5. Zieleń.	21
1.5.6. Elementy małej architektury	22
1.5.7. Oświetlenie terenu.	22
1.6. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.	23
1.6.1. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych.	23
1.6.2. Przygotowanie terenu budowy.	24
1.6.3. Odtworzenie terenu.	25
1.6.4. Wymagania dotyczące konstrukcji ciągów pieszo – rowerowo – joggingowych	25
1.6.5. Nawierzchnia z kostki granitowej.	26
1.6.6. Wymagania dotyczące placu zabaw.	26
1.6.7. Wymagania dotyczące toru do gry w bule.	27
1.6.8. Wymagania dotyczące ścieżki zdrowia.	27
1.6.9. Wymagania dotyczące koszy śmietnikowych.	28
1.6.10. Wymagania dotyczące oświetlenie terenu.	28
1.6.11. Ogólne wymagania materiałowe.	28
1.7. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.	28
1.7.1. Mapa do celów projektowych.	29
1.7.2. Badania geotechniczne.	29
1.7.3. Dokumentacja projektowa.	29
1.7.4. Dokumentacja powykonawcza.	30

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	3
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.7.5.	Ilość egzemplarzy opracowań projektowych.	30
1.7.6.	Inne ustalenia.	31
1.8.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.	31
1.8.1.	Ogólne wymagania dotyczące robót.	31
1.8.2.	Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (ST).	31
1.8.3.	Ogólne zasady wykonania robót.	32
1.8.4.	Materiały.	33
1.8.5.	Zasady kontroli jakości robót.	34
1.8.6.	Badania i pomiary.	35
1.8.7.	Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.	35
1.8.8.	Atesty jakości materiałów i urządzeń.	35
1.8.9.	Dokumenty budowy.	36
1.8.10.	Odbiory.	37
1.8.11.	Ochrona i utrzymanie robót.	40
1.8.12.	Sprzęt.	43
1.8.13.	Transport.	43

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO. 44

2.1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.	44
2.2.	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.	44
2.3.	Przepisy prawne, normy oraz opracowania archiwalne związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego.	45

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	4
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1. CZĘŚĆ OPISOWA.

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

1.1.1. Opis przedsięwzięcia.

Przedmiotem zamówienia jest zagospodarowanie na cele rekreacyjno-wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeczki Skoryni w Twardogórze. Ma ono spowodować poprawę warunków w otaczającym środowisku, odtworzyć sprawność i wartości biologiczne obszaru wzdłuż rzeki w centrum miasta, jednocześnie zaspakajające potrzeby mieszkańców w zakresie miejsca do organizowania imprez o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym, terenów spacerowych, miejsca aktywnego spędzania czasu.

W zakresie planowanego przedsięwzięcia jest wykonanie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia na budowę, wykonanie projektów wykonawczych, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót oraz innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia, a następnie realizacja zamierzenia budowlanego zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

Celem projektu jest poprawa stanu jakości środowiska naturalnego przez rekultywację obszaru zdegradowanego polegająca na zagospodarowaniu terenu na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Rezultatem projektu będzie poprawa stanu środowiska naturalnego oraz zagospodarowania terenu zaniedbanego i potencjalnie niebezpiecznego, przywrócenie walorów estetyczno-krajobrazowych terenu, stworzenie komfortowego miejsca rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców oraz turystów odwiedzających miasto.

Inwestycja będzie realizowana dwuetapowo – na dwóch obszarach przylegających do rzeki a oddalonych od siebie w linii prostej o ok. 230m. Rzeka przepływa przez miasto w osi południowy-wschód – północny zachód,

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	5
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

rozdzielając Twardogórę swoją doliną na dwie części. Jeden z obszarów znajduje się na północy (obszar I Etapu), drugi natomiast na południu (obszar II Etapu).

Etap I – obejmuje obszar nadrzeczny ograniczony od północnego wschodu ul. Długą, od południowego wschodu ul. Dąbrowskiego, od południowego zachodu ul. Krzywoustego a od północnego zachodu ul. Wielkopolską. Obszar przecina z południa na północ uliczka spacerowa. Obszar ten znajduje się na następujących działkach: 1/13, 2, 3/2, 4, 5/17, 6, 7/33 AM 25.

Od południa teren graniczy bezpośrednio z rynkiem miejskim. Dla celów niniejszego opracowania obszar ten oznaczono umownie literą „A”.

Dla obszaru „A” przewidziano następujące elementy zagospodarowania terenu:

- ciągi komunikacyjne pieszo-rowerowo-joggingowe wzdłuż rzeki po obydwu jej stronach,
- plac zabaw dla dzieci,
- plac do gry w bule,
- miejsce parkingowe dla samochodów osobowych przylegający do obszaru od strony zachodniej (ul. Wielkopolskiej),
- nasadzenia roślinności,
- elementy małej architektury – ławki, kosze na odpadki, tablice (gabloty edukacyjne), stojaki na rowery, mostki drewniane nad potokiem, latarnie.

Etap II – obejmuje obszar położony w kierunku południowo-wschodnim w stosunku do obszaru „A”. Dla celów niniejszego opracowania został on oznaczony literą „B”. Obszar przylega bezpośrednio do rzeki i jest ograniczony od północnego wschodu ul. Długą, od południowego wschodu nasypem kolejowym PKP (linia Oleśnica – Ostrów Wielkopolski), od strony południowo-zachodniej ul. Wojska Polskiego, Aleją oraz Gdańską, od strony północno-zachodniej chodnikiem betonowym.

Obszar „B” znajduje się na następujących działkach:

14, 15 AM 25, 5/10, 5/28, 8, 9 AM 32.

Dla obszaru „B” przewidziano następujące elementy zagospodarowania terenu:

- ciągi komunikacyjne pieszo-rowerowo-joggingowe wzdłuż rzeki po obydwu jej stronach,
- element rekreacyjny – ścieżkę zdrowia,
- urządzenia terenowe (trampoliny terenowe, bale z linami),

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	6
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- miejsce parkingowe dla samochodów osobowych przylegające do obszaru od strony południowej (ul. Wojska Polskiego),
- nasadzenie roślinności,
- elementy małej architektury – ławki, kosze na odpadki, tablice (gabloty edukacyjne), miejsce na ognisko, stojaki na rowery, mostki drewniane nad potokiem, latarnie.

Projekt zagospodarowania terenu dla obydwu obszarów zakłada stworzenie kompleksu parkowo-łąkowego z elementami rekreacyjnymi. Założenia projektowe przewidują stworzenie czytelnego układu komunikacji wschód – zachód, północ - południe, dzięki czemu możliwy będzie zarówno wypoczynek bierny w postaci spacerów jak i możliwość przejażdżek rowerowych, bądź rekreacji joggingowej lub innej aktywności fizycznej przy wykorzystaniu ścieżki zdrowia lub elementów terenowych w obszarze „B”.

Wzdłuż ciągów komunikacyjnych umiejscowione zostaną elementy małej architektury takie jak oświetlenie parkowe, ławki, kosze na odpadki, oraz stojaki rowerowe. Infrastrukturę uzupełniającą stanowią będą pomosty przez rzekę oraz gabloty edukacyjne drewniane zawierające informacje przyrodniczo-ekologiczne.

Identyfikacja podstawowych problemów oraz analiza sytuacji społecznej w Twardogórze wskazuje, że realizacja przedsięwzięcia przyniesie liczne korzyści w skali miasta i regionu:

- pełne zagospodarowanie terenu w centrum miasta,
- stworzenie bezpiecznej przestrzeni publicznej o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym,
- przeciwdziałanie marginalizacji obszarów w centrum miasta,
- ograniczenie narastania negatywnych zjawisk społecznych,
- zapewnienie mieszkańcom i turystom obszaru o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym w centrum miasta, stanowiąca uzupełnienie oferty Twardogóry w sferze sportu i rekreacji,
- poprawę bezpieczeństwa,
- poprawę stanu środowiska szczególnie w obszarze „B” – silnie zdegradowanym,

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	7
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- rozwój kulturalny, wzrost jakości życia mieszkańców oraz spójności społecznej,
- zwiększenie aktywności fizycznej mieszkańców,
- zwiększenie atrakcyjności terenu, wzrost konkurencyjności Twardogóry w regionie.

Ogólnie rzecz ujmując projektowane zagospodarowanie zdegradowanego terenu polegało będzie na:

- Wytyczeniu i urządzeniu alejek, ciągów pieszych i placów;
- Budowie oświetlenia parkowego;
- Budowie urządzeń rekreacyjnych i obiektów małej architektury;
- Zagospodarowaniu terenów zielonych – nasadzenia roślinności zielonej.

1.1.2. Opis stanu istniejącego.

1.1.2.1. Charakterystyka terenu.

Teren objęty niniejszym programem położony jest w centrum Twardogóry, wzdłuż koryta niewielkiej rzeczki – Skoryni, której dolina przebiega przez centrum miasta. Teren nachylony jest w kierunku rzeki, dno doliny jest na rzędnej od ok. 173,5m n.p.m. w części południowej do ok. 167,9m w części północnej, natomiast rzędna krawędzi wysoczyzny wynosi od 183m do 171m po stronie północnej i od ok. 175m do 170,5m po stronie południowej.

Obecnie, w szczególności obszar „B”, jest to teren niezagospodarowany z bardzo dużym udziałem roślinności średniej oraz wysokiej, która utworzyła swoiste siedlisko leśne. W przeważającej części jest to roślinność zaniedbana wymagająca odpowiednich zabiegów sanitarno-odmładzających. Drzewostan odznacza się dużym zwarcie a dostęp do poszczególnych miejsc jest utrudniony. Ze względu na niegdyś istniejące w obszarze „B” zakłady produkcyjno – przemysłowe jest to obszar zdegradowany, wymagający przeprowadzenia odpowiednich prac rekultywacyjnych. Na tym terenie istniał do niedawna magazyn środków chemicznych, który był regularnie podmywany przez wylewającą rzekę Skorynię, co stanowiło zagrożenie dla środowiska naturalnego. Jest to miejsce zaniedbane i zaśmiecone, a ze względu na brak zagospodarowania i oświetlenia - również niebezpieczne.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	8
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Teren planowanej inwestycji znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie rynku oraz centrum miasta. Jest to obszar dobrze skomunikowany dzięki bliskości głównych dróg.

Teren ten również graniczy z każdej strony z zabudową mieszkalną o niskiej intensywności oraz niskich walorach estetycznych i bardzo zaniedbane. Przeważnie obiekty te ustawione są częścią gospodarczą w stronę rzeki, co dodatkowo obniża walory tego miejsca i wpływa negatywnie na odbiór estetyczny otoczenia.

W części północnej miasta (na wysokości rynku) rzeka płynie w korycie prostym, uregulowanym wykonanym w formie koryta trapezowego. Skarpy koryta są wzmocnione lokalnie brukiem granitowym, trylinką oraz krawężnikami betonowymi, a w ostatnim odcinku (ok. 27 m), przed skanalizowaniem pod ul. Wielkopolską, ściany koryta rzeki są wybetonowane. Natomiast w części południowej miasta koryto rzeki wykazuje wyraźne meandrowanie, przez co linia brzegowa jest bardziej naturalna. Koryto rzeki jest bardzo zanieczyszczone różnymi odpadami – butelki szklane i plastikowe, puszki, gruz, opakowania itp.

Powierzchnia całkowita obszarów przeznaczonych do zagospodarowania wynosi łącznie 5,22ha.

1.1.2.2. Komunikacja

Bezpośrednio do terenów objętych inwestycją przylegają ulice a przez obszar przebiegają ciągi piesze łączące centrum miasta (Rynek) z przyległymi obszarami zabudowy oraz terenami rekreacyjno-sportowymi (kortem tenisowym, baseny) zlokalizowanymi po stronie północnej miasta. W części zachodniej zlokalizowany jest zabytkowy obiekt kościoła p.w. Św. Trójcy, co stanowi dodatkowo punkt rozpoznawalny obszaru.

1.1.2.3. Zieleń.

Obszar „A” (Etap I).

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	9
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Szata roślinna występująca na obszarze planowanego przedsięwzięcia jest średnio zróżnicowana i można wyróżnić trzy podstawowe grupy roślinności:

- roślinność wysoka – drzewa liściaste w średnim stanie sanitarnym o niskich walorach estetycznych, wymagające odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych
- roślinność średnia – liczne zakrzewienia wzdłuż brzegów rzeki o charakterze żywopłotowym z licznymi ubytkami w strukturze oraz dzikie zarośla o zróżnicowanym pokroju
- roślinność niska – liczne nawierzchnie trawiaste – zaniedbane łąki stopniowo nabierające charakteru ruderalnego

Obszar „B” (Etap II).

Teren obecnie niezagospodarowany z bardzo dużym udziałem roślinności średniej oraz wysokiej, która utworzyła swoiste siedlisko leśne. W przeważającej części jest to roślinność zaniedbana, wymagająca odpowiednich zabiegów sanitarno-odmładzających. Drzewostan charakteryzuje się dużym zwarcie, a dostęp do poszczególnych miejsc jest utrudniony. Niezbędne jest przeprowadzenie inwentaryzacji zieleni na tym obszarze oraz jej waloryzacji.

Zakład się wykonanie ścieżki biegnącej wśród starego drzewostanu oraz dodatkowych elementów, które uzupełnią będą charakter projektowanego parku leśnego.

1.1.2.4. Sieci i uzbrojenie podziemne.

Przez teren opracowania przebiegają następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć wodociągowa Ø50,
- sieć kanalizacji ogólnospławnej Ø100, 150 i 200,
- sieć gazowa Ø160 i Ø63,
- sieć elektryczna niskiego napięcia.

1.1.2.5. Struktura własności terenu.

Inwestycja będzie realizowana na działkach będących własnością Gminy Twardogóra.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	10
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.

1.2.1. Uporządkowanie terenu, niwelacja terenu.

W ramach uporządkowania przestrzeni pod inwestycję planowane są następujące prace porządkowe:

- demontaż urządzeń placu zabaw zlokalizowanego w części północnej terenu (obszar „A”) przy ul. Wielkopolskiej,
- wycinka krzewów i drzew o złym stanie sanitarnym,
- uporządkowanie terenu (zebranie śmieci, oczyszczenie koryta rzeki),
- niwelacja terenu w miejscach projektowanych obiektów i ciągów komunikacyjnych.

1.2.2. Ciągi pieszo – rowerowo – joggingowe, place.

Projekt przewiduje stworzenie układu ciągów pieszo-rowerowo-joggingowych. Proponowanym materiałem jest nawierzchnia mineralna o odpowiednim układzie warstw, wykonana w odpowiedniej technologii zapewniającej funkcjonalne użytkowanie, jak i wysokie walory estetyczne. Taki typ nawierzchni nie tylko ułatwi komunikację, ale również wpłynie na poprawę równowagi warunków wodnych, bowiem jest to nawierzchnia infiltrująca wody opadowe i pozwalająca na ich swobodny odpływ. Nawierzchnia będzie w kolorystyce szaro-piaskowej, a szerokość ścieżek wyniesie ok. 2,0m.

Główny ciąg komunikacyjny w obszarze „A” zaprojektowano w układzie wschód - zachód wzdłuż rzeczki Skoryni po obu jej brzegach. Przecina go istniejący ciąg pieszy prowadzący od rynku w kierunku terenów sportowych (w osi zbliżonej do północ – południe), uliczka przechodzi nad potokiem mostkiem betonowym, jest wybrukowana kostką betonową, oraz oświetlona stylowymi latarniami typu parkowego. W miejscu przecięcia się ciągów komunikacyjnych planowane jest wykonanie niewielkiego placu reprezentacyjnego z kostki granitowej szarej.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno - wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	11
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Układ ciągów komunikacyjnych Etapu II (obszar „B”) przebiega wzdłuż rzeczki nawiązując swym kształtem do linii brzegowej, a w części południowej tworzy pętlę, przy której znajduje się ścieżka zdrowia, plac na ognisko, oraz drobne elementy służące do aktywnej rekreacji.

Zestawienie powierzchni ciągów pieszo-rowerowo-joggingowych oraz placów w obrębie ciągów komunikacyjnych:

Etap I

Lp.	Rodzaj nawierzchni	Ilość [m²]
1.	Plac z kostki granitowej szarej	276
2.	Ciągi komunikacyjne – nawierzchnia mineralna	1538

Etap II

Lp.	Rodzaj nawierzchni	Ilość [m²]
1.	Ciągi komunikacyjne – nawierzchnia mineralna	1789

1.2.3. Parkingi.

Zaplanowano wykonanie dwóch parkingów z nawierzchnią z tzw. ekokrat – betonowych szarych typu Meba. Jeden parking w Etapie I powstanie przy ul. Wielkopolskiej – parking na 5 miejsc postojowych (102m²). Drugi parking (Etap II) – przy ul. Wojska Polskiego, ilość miejsc – 6 (198m²).

1.2.4. Elementy małej architektury

Na terenie projektowanego zagospodarowania przewiduje się wprowadzenie elementów małej architektury takich, jak ławy z bali, ławek z drewna, koszu na odpadki, tablic (gablot) edukacyjnych, mostków terenowych.

Etap I przewiduje zabudowę następujących elementów:

- ławka z oparciem, odlew z drewnianym deskowaniem- szt.24,
- kosz na odpadki z popielniczką - szt. 18,
- tablice /gabloty edukacyjne, jednostronna, zamykana – szt. 6,
- mostek o konstrukcji drewnianej o wymiarach 4,5 x 5 m- szt. 2,
- stojak rowerowy jednostronny, odlewany, kotwiony do podłoża – 2 szt.,

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	12
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Etap II przewiduje zabudowę następującej ilości elementów:

- ława z bali stała, wykonana z drewna rdzeniowego o elementach konstrukcyjnych mocowanych bezpośrednio w gruncie, - szt.14,
- ławka z bali stała z oparciem, wykonana z drewna rdzeniowego, elementy konstrukcyjne mocowane bezpośrednio w gruncie – szt. 8,
- kosz na odpadki z półwałków drewnianych -szt. 15,
- tablice /gabloty informacyjne o konstrukcji drewnianej i tematyce przyrodniczo-ekologicznej – szt. 4,
- miejsce na ognisko w części południowej – przygotowane palenisko wydzielone dużymi otoczkami wraz z ławkami o konstrukcji drewnianej. Niecka o powierzchni 3,8m² i głębokości ok. 0.5m wysypana żwirem o frakcji 32-64mm, o obrzeżach zabezpieczonych otoczkami granitowymi o gładkiej powierzchni i wymiarach w przedziale od 30 cm do 50cm.
- stojaki na rowery jednostronny- 5 stanowiskowe o konstrukcji metalowej. – szt.4,
- mostek o konstrukcji drewnianej o wym. 7 x 5m – 3 szt.,
- schody o konstrukcji drewnianej 4,5 x 4,5m - 1 szt.

1.2.5. Plac zabaw.

Zaplanowano wybudowanie, w Etapie I w centralnej części terenu, placu zabaw o powierzchni ok. 300m². Plac ogólnodostępny, wyposażony w 5 urządzeń zabawowych dobranych względem wieku dzieci. Proponuje się zastosowanie następujących urządzeń zabawowych:

- bujak sprężynowy – 2 szt.,
- huśtawkę wagową (1 szt.),
- urządzenie zabawowe wielofunkcyjne (zjeżdżalnia, schody, drabinka, domek) – 1 szt.
- „pajęczynę”.

Plac zabaw od strony ciągu komunikacyjnego ogrodzony płotkiem metalowym (stalowym ocynkowanym) o wysokości 110cm, z furtką wejściową z samodomykaczem, a od pozostałych stron odgradzony gabionami pełniącymi

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	13
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

równocześnie funkcję ław i siedzisk. Plac zabaw należy wyposażyć w tablicę informacyjną z regulaminem.

1.2.6. Urządzenia terenowe (rekreacyjne).

W **Etapie II** – obszar „B”, projekt przewiduje wprowadzenie rozwiązań, które w sposób naturalny stanowiąc będą atrakcyjny element przestrzeni parku wśród naturalnego drzewostanu. Do takich urządzeń terenowych zaliczono:

- **trampoliny terenowe** wmontowane w poziomie nawierzchni, z niepoślizgowej, wandaloodpornej maty, średniej wysokości skoku. Zestaw do wkopania w nawierzchnię o powierzchni urządzenia 1,25mx1,25m – szt.3, otoczony nawierzchnią typu bezpiecznego (z tworzywa sztucznego lub mineralną),
- **urządzenia terenowe** oraz elementy tzw. LAND ART w postaci bali drewnianych pomalowanych na różne kolory o prostej konstrukcji i gładkiej nawierzchni i tworzących kompozycje estetyczno-użytkowe. Na przykład bale drewniane z grubymi liniami (jutowymi 3m śr. 28mm), umieszczone na zboczu o odpowiednim nachyleniu oraz zamocowane w podłożu. Liny umożliwią wspinanie się. Innym rozwiązaniem są pale drewniane na zboczu, usytuowane w odpowiedniej odległości od siebie tak, aby umożliwić wspinaczkę w górę. Ilość elementów ok. 86 szt.
- **ścieżkę zdrowia**, wyposażoną w następujące elementy:
 - drabinkę skośną drewnianą (dł. 280 cm, szer. 120 cm, wys. 240 cm);
 - równoważnię na sprężynach (dł. 300 cm, szer. 12 cm, wys. 30 cm),
 - poręcze drewniane (dł. 300 cm, szer. 85 cm, wys. 85 cm),
 - drążki akrobatyczne (dł. 240 cm, szer. 80 cm, wys. od 160 cm),
 - slalom (dł. 400 cm, szer. 240 cm, wys. 55 cm) – elementy drewniane,
 - przeskok – dł. 230 cm, szerokości 120 cm, wysokości 55 cm – 1 szt.

Natomiast w Etapie I w obszarze „A” przewidziano budowę placu sportowo-rekreacyjnego w postaci toru do gry w bule (gra polega na rzucaniu stalowych kul) o powierzchni 60m² i nawierzchni mineralnej.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	14
Nazwa dokumentu	Strona

1.2.7. Zieleń.

Projekt zagospodarowania zakłada następujące nasadzenia roślinności:

Etap I

1. Wprowadzenie drzew soliterowych, formy pienne:

- lipa drobnolistna – szt. 3.,
- Klon zwyczajny – 14 szt.,
- Dąb czerwony – 8 szt.,
- Grab pospolity – 5 szt.,
- Brzoza brodawkowata –6 szt.
- Dąb szypułkowy –9 szt.,
- Klon jawor –12 szt.

2. Krzewy formowane (powierzchnia 200m²- szt. 2067 krzewów):

- Irga błyszcząca –55%
- Pęcherznica kalinolistna –25%
- Pęcherznica kalinolistna (odmiana Diabło)–20%.

3. Krzewy buforowe (powierzchnia 1350m² - szt. 8100 krzewów):

- Bez czarny, Kalina koralowa, Wierzba purpurowa –po 20% każdego gatunku;
- Śnieguliczka biała, Leszczyna pospolita, Morwa biała, Czeremcha zwyczajna – po 10% każdego gatunku.

4. Rośliny okrywowe i byliny (powierzchnia 988m² – szt. 13.762 roślin):

- Dąbrówka rozłogowa, konwalia majowa –po 9% każdego gatunku;
- Fiołek wonny, rynianka japońska, szalwia omszona, bluszcz pospolity, gajowiec żółty –po 8% każdego gatunku;
- Trzmielina, paprotnik szczecino zębny, tawułka, funkia, tojeść kropkowana, pragnia kuklikowata –7% każdego gatunku.

5. Trawy ozdobne (powierzchnia 379m²- 5.458 szt.):

- trawy z gatunku kostrzewa owcza, miskant chiński –po 30%;
- imperata cylindryczna, fargeja Muriel –po 20%.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	15
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

6. Trawniki o powierzchni 5.583m²:

Mieszanka uniwersalna o odpowiednio dobranym składzie gatunkowym w ilości 25g/m².

7. Łąki kwietne o powierzchni 1.100m²:

mieszanka 6 gatunków jednorocznych, kolorowych roślin zbożowych, gęstości wysiewu – 2g/m².

Etap II

Wprowadzenie drzew soliterowych, formy pienne:

- Klon zwyczajny – 7 szt.;
- Brzoza brodawkowata – 6 szt.;
- Śliwa czerwonołistna – 6 szt.

. Krzewy formowane (powierzchnia 50m²):

- Irga błyszcząca – 450 szt.

3. Krzewy buforowe (powierzchnia 125m²- 937 szt.):

- Bez czarny- 50%;
- Kalina koralowa – 50%.

4. Rośliny okrywowe (powierzchnia 582m² - 2.328 szt.):

- paprotnik szczecinkozębny;
- narecznica Siebolda.

5. Trawy ozdobne (powierzchnia 242m²):

- trawy z gatunku miskant chiński.

7. Łąki kwietne o powierzchni 7.275m²:

mieszanka 6 gatunków jednorocznych, kolorowych roślin zbożowych, gęstości wysiewu – 2g/m².

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno - wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	16
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.2.8. Oświetlenie terenu.

Projektuje się wprowadzenie punktów oświetleniowych w strefach wejściowych oraz w miejscach gdzie zlokalizowane zostały urządzenia i elementy małej architektury. Ze względu na bezpieczeństwo oraz łatwość dostępu na teren opracowania, proponuje się wprowadzenie oświetlenia w charakterze liniowym – wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Zaleca się wykonanie opraw wysokich o konstrukcji metalowej z oprawami sodowymi o mocy 100W i 125W.

Oświetlenie terenu będzie zrealizowane przy użyciu latarni stalowych galwanizowanych o wysokości 3 m. Należy dobierać latarnie w jak największym stopniu odporne na destrukcję (wandaloodporne). Załączanie oświetlenia terenu – czujnikiem zmierzchowym.

W Etapie I przewiduje się instalację 68 szt. latarni parkowych z lampami rtęciowymi 125 W. Długość kabla zasilającego ok. 600mb. W Etapie II przewiduje się instalację 39 szt. latarni parkowych z lampami sodowymi 100W, przewidywana długość kabla zasilającego wyniesie ok. 900mb.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy.

1.3.1. Uwarunkowanie wynikające z lokalizacji, praw własności, ukształtowania terenu i sposobu zagospodarowania terenu.

Teren planowanej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy (Twardogóra – Miasto) znajduje się w obszarze oznaczonym na planie symbolami ZP (tereny zieleni parkowej) oraz MW (teren zabudowy mieszkaniowej o średniej intensywności).

Inwestor posiada prawnie poświadczone prawo do bezterminowego użytkowania gruntów, na których będzie przeprowadzona inwestycja.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	17
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.3.2. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa oraz realizacja robót.

Wykonawca przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do:

- a) sporządzenia aktualnej mapy do celów projektowych obejmującą swym zasięgiem obszar planowanego przedsięwzięcia;
- b) wykonanie badań geotechnicznych pod projektowane obiekty (potrzebę wykonania badań oraz ich zakres określi projektant);
- c) uzyskanie stosownych uzgodnień oraz warunków przyłączenia sieci oświetleniowej;
- d) opracowanie dokumentacji projektowej dla wszystkich branż uwzględniającej wymagania zawarte w Rozporządzeniu [2], dokumentacja opracowana w formie planów, rysunków, opisów i innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, lokalizację przedsięwzięcia, uwarunkowania wykonania przedsięwzięcia;
- e) opracowanie w układzie kosztorysowym przedmiarów robót dla wszystkich branż;
- f) w sytuacji, gdyby inwestycja nie była wykonywana w układzie „zaprojektuj i wybuduj”, opracowanie kosztorysów inwestorskich dla wszystkich branż;
- g) opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla wszystkich branż;
- h) uzyskania zgody urzędowej na wycinkę drzew, w przypadku, gdy drzewo koliduje z planowanym zagospodarowaniem terenu lub ze względu na ich stan sanitarny;
- i) przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, odpowiednich decyzji i pozwoleń w oparciu o obowiązujące przepisy;
- j) realizacji zadania zgodnie z wykonaną dokumentacją;
- k) wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz inwentaryzacji geodezyjnej powstałych sieci i obiektów;
- l) uzyskanie pozwolenia na użytkowanie zrealizowanych obiektów.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	18
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Uwaga.

Inwestor dostarczy Wykonawcy:

- decyzję środowiskową dotyczącą uwarunkowań realizacji omawianego przedsięwzięcia,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej,
- decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

1.3.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych.

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji (projekt budowlany, projekt wykonawczy) powinien uzyskać akceptacje zamawiającego odnośnie zastosowanych w projekcie rozwiązań (rozplanowania przestrzennego, formy, użytych materiałów, itp.).

1.3.4. Uwarunkowania terminowe.

Termin zakończenia całości robót i uzyskania decyzji administracyjnych dopuszczających obiekty do użytkowania, określony zostanie w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

1.4. *Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.*

Realizacja projektu przyniesie korzyści wszystkim mieszkańcom miasta Twardogóra, okolicznych miejscowości i turystom bez względu na płeć, wiek, wyznanie, rasę czy światopogląd czy jakiegokolwiek inne kryteria. Zagospodarowanie terenu wpłynie na poprawienie estetyki obszaru, poprawi tym samym walory krajobrazowe okolicy, zaś z oferty rekreacyjno-wypoczynkowej będą mogli korzystać wszyscy mieszkańcy i turyści. Dzięki uporządkowaniu terenu i stworzeniu ciągów komunikacyjnych teren będzie dostępny dla rodzin z małymi dziećmi w wózkach czy osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Ponadto projekt zagospodarowania obszaru jest inwestycją proekologiczną i pozytywnie oddziałującą na środowisko. Przeprowadzenie inwestycji pozwoli na

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	19
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

neutralizację potencjalnego, negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze – zarówno na glebę, wody, jak i na powietrze atmosferyczne. Dodatkowo obszar znacząco zyska na obsadzeniu zielenią. Odpowiednio rozplanowana zieleń będzie również chroniła wypoczywające osoby przed hałasem z centrum miasta.

Inwestycja obejmuje:

- wytyczenie i urządzenie alejek, ciągów pieszych i placów,
- budowa oświetlenia,
- budowa urządzeń rekreacyjnych, placu zabaw dla dzieci, obiektów małej architektury,
- zagospodarowanie terenów zielonych – nasadzenia drzew, krzewów, łąk kwietnych, trawników.

1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

1.5.1. Komunikacja: ciągi pieszo-rowerowo-joggingowe.

Stworzenie ciągów komunikacyjnych i uporządkowanie ruchu w obrębie obszaru. Główną część ciągów pieszych o wzmocnionej konstrukcji stanowi układ komunikacyjny wschód – zachód, wzdłuż rzeki Skoryni. Na teren obszaru zaprojektowano cztery wejścia w układzie symetrycznym, krzyżowym. Omawiane ciągi zapewniają swobodny dostęp, z każdej ze stron miasta na teren projektowanego przedsięwzięcia.

Sporządzona przez Wykonawcę dokumentacja projektowa musi być zrealizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. nr 207, poz. 2016 z 2003 r.) z późniejszymi zmianami, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ścieżki rowerowe muszą spełniać wymagania zawarte w „Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. nr 43, poz. 430, 1999 r.)

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj; Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	20
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Budowa nawierzchni ciągów ma polegać na uzyskaniu podłoża nośnego w grupie nośności G1. Konstrukcja nawierzchni podatnych i półsztywnych powinna być wykonana na podłożu niewysadzinowym grupy nośności G1.

Przy projektowaniu nawierzchni przyjęć należy okres eksploatacji konstrukcji na 20 lat.

1.5.2. Miejsca postojowe (parkingi).

Lokalizacja parkingów w pobliżu wejść na tereny rekreacyjne umożliwi przyjezdnym korzystanie z atrakcji tam się znajdujących jak i zachęci do zwiedzania pozostałej części miasta. Dla mieszkańców z okolic zapewni bezpieczne parkowanie pojazdu podczas korzystania z terenów rekreacyjnych.

1.5.3. Plac zabaw

Plac zabaw dla dzieci – umożliwi aktywne spędzanie czasu na terenie bezpiecznym, zapewni odpowiedni rozwój psychomotoryczny.

Plac zabaw w wydzielonym, odgrodzonym miejscu. Wyposażony w urządzenia do zabawy dla najmłodszych oraz starszych dzieci, ławki (przede wszystkim dla opiekunów dzieci), oświetlone (umożliwiające zabawę po zmierzchu oraz obserwację terenu po zmierzchu w celu zapobiegania aktom wandalizmu). Nawierzchnia – bezpieczna np. piasek lub tworzywo sztuczne – możliwość upadku z wysokości większej niż 1m. Ogrodzenie wysokości 110cm ograniczające swobodny dostęp osób postronnych oraz zabezpieczające przed niekontrolowanym oddaleniem się dziecka z placu. Furtki z samodomykaczem, otwierane na zewnątrz, uniemożliwiające dostanie się zwierząt (psów) na teren placu zabaw. Plac zabaw musi być wyposażony w tablicę informacyjną, na której powinny znajdować się: regulamin placu zabaw, adres i telefon zarządzającego placem zabaw, spis telefonów alarmowych.

Projekt zakłada wykonanie wygradzenia obszaru placu zabaw za pomocą gabionów wypełnionych kamieniami. Pełnią one funkcję siedziska, na którym można przez chwilę odpocząć jak również stanowią element oporujący mas ziemnych. Rozplanowanie urządzeń na placu zabaw powinno uwzględnić wymagane dla nich strefy bezpieczeństwa.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	21
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.5.4. Urządzenia terenowe (rekreacyjne)

Przeznaczony dla młodzieży i dorosłych dla aktywnego spędzania czasu, poprawy kondycji psychicznej i fizycznej, nawiązywania więzi społecznych.

- Trampoliny terenowe wmontowane w poziomie nawierzchni, zbudowane z niepoślizgowej wandaloodpornej maty, średniej wysokości zeskoku.
- Elementy LAND ART. w postaci bali drewnianych pomalowanych na różne kolory i tworzących kompozycje estetyczno-użytkowe. (np. bale drewniane z grubymi linami zamocowane o odpowiednim nachyleniu w podłożu lub bale drewniane zamontowane w odpowiedniej odległości od siebie, tak, aby umożliwić wspinaczkę w górę).
- Ścieżka zdrowia – dla poprawienia kondycji i sprawności fizycznej.
- Plac do gry w bule – dobra rozrywka dla osób preferujących spokojniejsze spędzanie wolnego czasu jak i dla całych rodzin, grup przyjaciół itp.

Zastosowane urządzenia muszą być odporne na akty wandalizmu oraz warunki atmosferyczne.

1.5.5. Zieleń.

Aby zapewnić ciszę, zminimalizować wpływ pobliskich ciągów komunikacji kołowej oraz przysłonić mało atrakcyjne obiekty, cały teren zostanie obsadzony różnymi gatunkami roślinności pełniącymi rozmaite funkcje –np. regularny szpaler drzew w części południowej w celu podkreślenia spójności terenów otwartych z układem urbanistycznym, nasadzenia roślinności krzewiastej buforowej w celu zminimalizowania uciążliwych warunków zewnętrznych oraz nasadzenia roślinności drzewiastej w strefach wejściowych części zachodniej oraz wschodniej opartych na regularnym układzie podkreślającym rangę i funkcję tych przestrzeni.

Inwestycja zakłada zachowanie istniejących drzew, przy czym drzewa te wymagają zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych.

Obszar objęty opracowaniem podzielony został na kilka stref o zróżnicowanym charakterze przestrzennym. Strefy wejściowe z regularnym układem drzew,

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	22
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

połącie muraw parkowych i nasadzeń okrywowych, strefy placu zabaw, strefy centralnej, strefy łąki kwiatowej i strefy roślinności buforowej.

Wszystkie wycinki drzew i krzewów w zależności od obwodu pnia drzewa na wysokości 130cm, powierzchni porośnięcia krzewami, wieku i gatunku należy uzgodnić oraz otrzymać zezwolenie.

1.5.6. Elementy małej architektury

Należy uwzględnić montaż pojedynczych koszy na śmiecie w obrębie całego terenu a w szczególności na terenie placów zabaw i wzdłuż ciągów pieszych.

1.5.7. Oświetlenie terenu.

Teren ze względów poczucia bezpieczeństwa i komfortu użytkowania mieszkańców zostanie oświetlony.

Zastosowane zostanie oświetlenie o charakterze liniowym – wzdłuż wszystkich ciągów komunikacyjnych oraz placów zabaw, placów reprezentacyjnych i w pobliżu toru do gry w bule oraz w obrębie miejsc postojowych.

Uwagi ogólne:

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji terenu,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,
- treścią opracowań dostępnych u Zamawiającego.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót i ilości określone w pkt 1.5. programu funkcjonalno-użytkowego są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Niektóre elementy infrastruktury podziemnej mogą nie być zinwentaryzowane na dostępnych podkładach geodezyjnych.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	23
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.6. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

1.6.1. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych.

Elementy konstrukcyjne obiektów powinny mieć zapewnioną trwałość, co najmniej 20 lat, sieci uzbrojenia terenu powinny zapewnić bezawaryjne użytkowanie w okresie, co najmniej 30 lat.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do projektu budowlanego, projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i weryfikacji zawartych w nim danych pod względem zgodności z umową i programem funkcjonalno-użytkowym – przed skierowaniem projektu do realizacji lub przed uzyskaniem decyzji administracyjnych.

Wykonawca projektu w porozumieniu z Zamawiającym, po opracowaniu projektu budowlanego a przed opracowaniem projektów wykonawczych, może dokonać wyboru określonych rozwiązań materiałowych i urządzeń. Wyroby budowlane zastosowane w trakcie budowy muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno użytkowego.

Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy. Inspektorzy będą uprawnieni do dokonywania odbiorów (prac częściowych, zanikowych oraz końcowych), kontroli użytych wyrobów budowlanych w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentacją, jakości i dokładności wykonania robót, kontroli przeprowadzania prób i pomiarów (np. prób szczelności), kontroli prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	24
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.6.2. Przygotowanie terenu budowy.

1.6.2.1. Zaplecze budowy.

Na terenie budowy należy uwzględnić miejsce na zaplecze socjalno-biurowe placu budowy. Zaplecze powinno być wyposażone w niezbędne media (woda, energia elektryczna) oraz pomieszczenia socjalne i urządzenia higieniczno-sanitarne (szatnia, jadalnia, umywalnia, ustęp). W zapleczu należy wydzielić osobne pomieszczenia dla osób sprawujących nadzór.

1.6.2.2. Odpady.

Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu w tym celu wyznaczonym. Przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Odpady nadające się do przetworzenia należy sortować. Wszelkie koszty utylizacji, wywozu, składowania, opłat, ponosi Wykonawca prac budowlanych.

1.6.2.3. Ogrodzenie placu budowy.

Zaplecze placu budowy oraz miejsce składowania materiałów i odpadów należy wygrodzić uniemożliwiając dostęp osób postronnych. Ogrodzenie placu budowy nie może utrudniać dostępu do posesji znajdujących się w pobliżu placu budowy.

1.6.2.4. Składowanie materiałów.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach w tym celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi producentów materiałów.

1.6.2.5. Wycinka drzew i krzewów.

Na etapie realizacji projektu należy potwierdzić aktualność inwentaryzacji oraz wskazać drzewa przeznaczone do wycinki, jeśli będą one kolidowały z projektowanymi obiektami. Wycinkę drzew i krzewów dokona wykonawca robót budowlanych po uprzednim otrzymaniu odpowiednich decyzji administracyjnych i uiszczeniu opłat za wycinkę. Wykonawca musi ująć w swojej ofercie koszt związany z wycinką drzew i krzewów, określony w decyzji administracyjnej.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	25
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Wycięte drzewa i krzewy wykonawca robót budowlanych zagospodaruje we własnym zakresie.

1.6.3. Odtworzenie terenu.

W ramach inwestycji należy wykonać odtworzenie terenu i nawierzchni dróg po zakończonych pracach związanych z wykonaniem podłączeń sieci do istniejącej infrastruktury podziemnej. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników do stanu nie gorszego niż pierwotny i zapewnienia przejezdności dróg.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i odtworzenia, jeśli będzie to konieczne, stałych punktów granicznych i reperów wysokościowych.

1.6.4. Wymagania dotyczące konstrukcji ciągów pieszo – rowerowo – joggingowych

Ciągi pieszo-rowerowo-joggingowe należy projektować na okres eksploatacji minimum 20 lat. Zakłada się wykonanie ścieżek o szerokości 2,0m o ruchu dwukierunkowym.

Przeznaczenie ciągów dla pieszych i rowerzystów sporadycznie ruchu ciężkich pojazdów o nacisku na oś nieprzekraczającym 80 kN. (pojazdy uprzywilejowane) Pochylenie podłużne ciągów nie powinno przekraczać 5%, w wyjątkowych przypadkach max 15%. Wysokość progów i uskoków nie może przekraczać 1cm. Pochylenie poprzeczne należy wykonać - jednostronne i powinno wynosić od 1% do 3% umożliwiając sprawny odpływ wody opadowej.

Zalecane konstrukcje ciągów pieszo-rowerowych projektuje się jak dla nawierzchni chodnika z dopuszczeniem postoju samochodu o ciężarze całkowitym nie większym niż 2500kG, na podłożu G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 80 MPa.

Przyjęto wykonanie konstrukcji ciągów komunikacyjnych pieszo-rowerowo-joggingowych z nawierzchni bezpiecznej mineralnej w układzie warstw:

- podbudowa 0-31 gr.12cm
- warstwa dynamiczna 0-16 gr. 5cm
- warstwa wierzchnia gr. 3cm.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno - wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	26
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Jest to nawierzchnia infiltrująca wody opadowe w pełni przepuszczalnej dla wody. Wpłynie ona na poprawę równowagi warunków wodnych, na ich swobodny odpływ. Przyjęto wykonanie nawierzchni mineralnej w kolorystyce szaro-piaskowej.

1.6.5. Nawierzchnia z kostki granitowej.

Należy zastosować kostkę granitową szarą układaną na zagęszczonej podsypce piaszczystej. Spadki poprzeczne i podłużne powierzchni utwardzonych kostką placów w granicach – podłużne minimum 0,7%, poprzeczne od 1% do 2,5 %.

Przed wejściami głównymi przewidzieć w razie konieczności po jednym słupku demontowalnym, celem umożliwienia awaryjnego przejazdu.

1.6.6. Wymagania dotyczące placu zabaw.

1.6.6.1. Nawierzchnia placu zabaw.

Przewiduje się możliwe rodzaje nawierzchni do zastosowania: sypka piaszczysta, gumowa, kratki gumowe, powierzchnie dywanowe. Ze względów praktycznych wskazane jest zastosowanie nawierzchni piaszczystej. Zakłada się wykonanie nawierzchni bezpiecznej gr. 32mm.

1.6.6.2. Urządzenia na placu zabaw.

Na terenie placów zabaw dla dzieci przewiduje się montaż: huśtawek, bujaków sprężynowych, pajęczyny oraz konstrukcji wielofunkcyjnej w postaci domku ze zjeżdżalnią, schodkami, kładką i drabinkami.

Dobór urządzeń dla placu zabaw powinien uwzględniać:

- strefę bezpieczeństwa wokół urządzenia,
- sposób posadowienia urządzenia (fundamentowania),
- rodzaj materiałów użytych do wykonania urządzenia – zaleca się stosowanie materiałów trwałych, wytrzymałych mechanicznie i odpornych na działanie korozji,
- wielkość otworów: okienka, drabiny, otwory między stopniami schodów, w balustradach, daszkach itd., dozwolone rozmiary (wg PN-EN 1176):
 - poniżej 8mm

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	27
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- 25-89mm
- powyżej 230mm

Wszystkie urządzenia zastosowane na placu zabaw powinny być wyposażone w stosowne tabliczki znamionowe.

1.6.6.3. Ogrodzenie placu zabaw.

Ogrodzenia placów zabaw należy projektować uwzględniając materiał, z którego powstaje ogrodzenie m. in. pod względem bezpieczeństwa (wykończenia elementów itp.) oraz trwałości. Zaleca się zastosowanie ogrodzeń systemowych ze stali ocynkowanej. Furtka o szerokości 1,2 m otwierana na zewnątrz z samodomykaczem. Gabiony, które będą pełniły funkcje osłonowe i zarazem wypoczynkowe (siedziska) powinny być wypełnione kruszywem bez ostrych krawędzi (np. otoczkami).

1.6.7. Wymagania dotyczące toru do gry w bule.

1.6.7.1. Nawierzchnia toru do gry w bule.

Tor do gry w bule o powierzchni 60m² oraz nawierzchnią mineralną:

- podbudowa 0-31,5mm gr.12cm
- warstwa dynamiczna 0-16 gr. 5cm
- warstwa wierzchnia gr. 3cm
- obrzeża betonowe wym. 4x15cm

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych, ustawionych na ławie z betonu z oporem.

1.6.7.2. Oświetlenie toru

Oświetlenie obiektu będą stanowiły latarnie typu parkowego, takie jak dla całego terenu planowanego przedsięwzięcia.

1.6.8. Wymagania dotyczące ścieżki zdrowia.

Elementy ścieżki zdrowia należy wykonać z drewna impregnowanego ciśnieniowo próżniowo. Elementy narażone na duże obciążenia (np. drążki, łączniki) powinny być wykonane z materiałów o odpowiedniej wytrzymałości i o dużej odporności na warunki atmosferyczne.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	28
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Zaleca się zastosowanie gotowych urządzeń posiadających odpowiednie certyfikaty.

1.6.9. Wymagania dotyczące koszy śmietnikowych.

W obrębie projektowanego obszaru zainstalować kosze na śmiecie charakterem nawiązujące do ławek i elementów małej architektury (obudowa kosza z elementów drewnianych np. półwałków), kosze typu parkowego, ze stali ocynkowanej ogniowo, wyposażone w daszki, konstrukcja kosza umożliwiająca łatwe jego opróżnienie. Montować przy latarniach na całym terenie.

1.6.10. Wymagania dotyczące oświetlenie terenu.

Stosować oprawy oświetleniowe typu parkowego tzw. wandaloodporne. Słupy stalowe galwanizowane o wysokości 3,0m na fundamencie z elementami montażowymi.

Wymagania dotyczące natężenia oświetlenia i rozmieszczenia punktów świetlnych określa polska Norma.

1.6.11. Ogólne wymagania materiałowe.

Wykonawca robót budowlanych musi stosować tylko materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami oraz posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności. Materiały do robót na obiektach inżynierskich muszą posiadać ważne aprobaty techniczne.

1.7. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanej inwestycji. Wykonawca opracuje kalkulację kosztów dla poszczególnych branż w sytuacji wykonania inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj” (lub przedmiary i kosztorysy inwestorskie we wszystkich branżach – tylko projekt), oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	29
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [5].

Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu zamawiającego wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów.

1.7.1. Mapa do celów projektowych.

Należy sporządzić mapę do celów projektowych w skali 1:500 swoim zakresem obejmującą całość zamierzenia. Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja objęty jest cyfrową mapą zasadniczą w skali 1:500.

1.7.2. Badania geotechniczne.

Wykonawca zleci na swój koszt przeprowadzenie badań geotechnicznych w obrębie projektowanych obiektów. Ilość, głębokość, lokalizację otworów badawczych oraz zakres badań ustali projektant.

1.7.3. Dokumentacja projektowa.

Dokumentację projektową należy opracować w podziale na projekt budowlany oraz projekt wykonawczy. Projekt budowlany oraz projekt wykonawczy muszą zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu projektu.

Przewiduje się następujące branże:

- architektoniczną,
- konstrukcyjno-budowlaną,
- drogową,
- sieci elektroenergetycznej.

Projekt budowlany powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia – przyłączenie do sieci energetycznej, decyzję środowiskową, uzgodnienia rzeczoznawców, uzgodnienie wycinki drzew, informacje dotyczące sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia);

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno - wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	30
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, rysunki branżowe - profile, szczegóły konstrukcyjne itp.).

Projekt wykonawczy powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, obliczenia konstrukcyjne - jeśli będą wymagane, zestawienie materiałów);
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż);
- szczegółowa kalkulacja kosztów z podziałem na branże w sytuacji wykonania inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj” (a w przypadku wykonania tylko projektu - kosztorysy inwestorskie oraz przedmiary robót dla poszczególnych branż);
- szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia.

1.7.4. Dokumentacja powykonawcza.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych sieci i obiektów.

Wykonawca przygotowuje komplet dokumentów w celu złożenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

1.7.5. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następujące ilości egzemplarzy projektów:

- zatwierdzony projekt budowlany (wersja papierowa) - 2 egz.
- projekt wykonawczy (wersja papierowa) - 4 egz.
- pozostałe elementy dokumentacji projektowej (badania geotechniczne, opinie, uzgodnienia itp.) - 2 egz. w wersji papierowej.

Należy dostarczyć wszystkie elementy dokumentacji projektowej w wersji elektronicznej na płycie CD, DVD lub pamięci przenośnej w formacie plików PDF i DWG (AutoCad) lub kompatybilnym.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	31
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Poza tym Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych pozwoleń, decyzji i opinii.

1.7.6. Inne ustalenia.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi, oraz, że został on wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów.

Projekt przed złożeniem na pozwolenie na budowę musi zostać zatwierdzony przez służby Zamawiającego.

1.8. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

1.8.1. Ogólnie wymagania dotyczące robót.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

1.8.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (ST).

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany i wykonawczy), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla poszczególnych rodzajów prac oraz przedmiary robót.

W przypadku rozbieżności zakresu robót Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi a także z przepisami obowiązującymi.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	32
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące.

W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w dokumentacji a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

1.8.3. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za:

- jakość wykonania zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno- Budowlanymi, instrukcjami i dokumentacją techniczno-rozruchową producentów,
- zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru,
- jakość zastosowanych materiałów,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- ochronę środowiska w czasie wykonania robót,
- ochronę przeciwpożarową,
- ochronę własności publicznej i prawnej,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- ochronę i utrzymanie robót,
- stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	33
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

1.8.4. Materiały.

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

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 Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	34
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inwestora.

1.8.5. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając 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 ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach wytycznych i warunkach technicznych odbioru. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, 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 użycia 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 ponosi Wykonawca.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	35
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.8.6. Badania i pomiary.

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, 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.

1.8.7. 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, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST 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 ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

1.8.8. Atesty jakości materiałów i urządzeń.

Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez wykonawcę inspektorowi nadzoru. Materiały

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	36
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

posiadające atest a urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

1.8.9. Dokumenty budowy.

Dokumentację robót stanowią następujące dokumenty:

1. Pozwolenie na budowę uzyskane przez Wykonawcę w oparciu o pełnomocnictwo udzielone przez Inwestora, warunki techniczne wydane przez właścicieli sieci i urządzeń.
2. Projekt budowlany.
3. Plan BIOZ.
4. Dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami prawa Budowlanego.
5. Rysunki wykonawcze, zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.
6. Pomiary geodezyjne.
7. Badania geotechniczne.
8. Książka obmiarów.
9. Wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy.
10. Protokoły prób i badań.
11. Dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów i urządzeń.
12. Mapy powykonawcze.
13. Dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu pozwolenia na budowę) – protokoły, decyzje, opinie, badania, sprawozdania, sprawdzenia itp.
14. Instrukcje obsługi i eksploatacji.
15. Dokumenty rozliczenia finansowego robót.
16. Operat odbioru końcowego – 3 egz.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	37
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.8.10. Odbiory.

1.8.10.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektora 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 powiadomieniem 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, ST i uprzednimi ustaleniami.

1.8.10.2. Odbiór częściowy.

Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez inspektora nadzoru Wykonawca zawiadomi Inwestora a gotowości odbioru.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanego etapu robót,
- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- dziennik budowy,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez inwestora, rozliczenia częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości.

Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj; Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	38
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.8.10.3. Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do odbioru końcowego robót”. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności 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 ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrażeń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

1.8.10.4. Dokumenty do odbioru końcowego robót.

Po zakończeniu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości odbioru przez inspektora nadzoru Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości odbioru. Przy zawiadomieniu Wykonawca załączy następujące dokumenty w 3 egzemplarzach:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły odbioru technicznego, atesty na wbudowane materiały,

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	39
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- dokumentacje powykonawczą obiektu wraz z naniesionymi zmianami wykonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- dziennik budowy i księgi obmiaru,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- protokół badań i sprawdzeń,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez Inwestora,
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem oraz netto (bez podatku VAT),
- operat odbioru końcowego.

Zamawiający wyznaczy datę i rozpoczęcie czynności odbioru końcowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 21 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru.

Zakończenie czynności odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

1.8.10.5. Operat odbioru końcowego.

Operat odbioru końcowego należy opracować w 3 egz.:

1 egz. dokumenty oryginały,

2 egz. kopie.

Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w segregator.

Z zawartości operatu należy sporządzić wykaz dokumentów z podaniem numerów oznaczenia. Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik stanowiący:

- wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie z kompletem wymaganych załączników (kserokopie) lub
- wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników (kserokopie), w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	40
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Druki wniosku (zawiadomienia) należy pobrać od Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

1.8.10.6. Wady ujawnione w trakcie odbioru.

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad.
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to, jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie; jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad.

1.8.10.7. Instrukcje obsługi i eksploatacji.

Wykonawca dostarczy wszystkie instrukcje obsługi i eksploatacje zainstalowanych urządzeń.

1.8.11. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowane obiekty były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

1.8.11.1. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	41
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym ogrodzenia, oświetlenia, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru tablic informacyjnych.

Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

1.8.11.2. 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 wykańczania Robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione 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 i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, baz, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych.
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożarów.

1.8.11.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	42
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.8.11.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

1.8.11.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.8.11.6. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

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

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	43
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

1.8.12. 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 ST, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i ST i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym Zleceniem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi być on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektor Nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót

1.8.13. Transport.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu Robót.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

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

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	44
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Projektowane zamierzenie nie narusza przepisów Prawa ochrony środowiska, obszaru Natura 2000 oraz Prawa wodnego.

Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie.

Należy przez to rozumieć ocenę zgodności projektowanych rozwiązań z zapisami w warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, uzyskanie niezbędnych uzgodnień z zarządcą dróg, sieci energetycznych, wodnokanalizacyjnych, uzgodnienie projektu z rzeczoznawcami.

2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	45
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

2.3. Przepisy prawne, normy oraz opracowania archiwalne związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego.

Akty prawne:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).
- [2] 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. z 2004 r. nr 202 poz. 2072);
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst ujednoczony Dz.U. z 2007 r. nr 19 poz. 115).
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r. nr 43, poz. 430).
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133).
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63, poz. 735).
- [7] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2005 r. nr 108, poz. 908 z późn. zm.).
- [8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie, (Dz. U. z 1995 r., nr 25, poz. 133 z późn. zm.).
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
- [10] Ustawa z dnia 29 lutego 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004 r., nr 19, poz. 177).

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	46
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

[11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r. nr 130, poz. 1389).

[12] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. nr 62 poz. 627 z późn. Zm.).

[13] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r – Prawo wodne (Dz.U. z 2001 r. nr 115, poz. 1229 z późn. zm.).

[14] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 1994 r. nr 27, poz. 96, z późn. zm.).

[15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137).

[16] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227).

[17] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami).

Wybrane normy:

[18] PN-S-02205 Drogi samochodowe Roboty ziemne Wymagania i badania

[19] PN-84/ S-96023 Konstrukcje drogowe Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego

[20] PN-S-06102 Drogi samochodowe Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie

[21] PN-S-06100 Drogi samochodowe. Nawierzchnia z kostki kamiennej. Warunki techniczne.

[22] PN-S-96026 Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.

[23] PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania zaprojektuj i wybuduj: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno – wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze	47
<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Strona</i>

- [24] PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- [25] PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- [26] PN-EN 1176-4 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.
- [27] PN-EN 1176-5 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- [28] PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- [29] PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- [30] PN-EN 1176-10 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw.
- [31] PN-EN 1176-11 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych.
- [32] PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

Wykorzystane opracowania archiwalne.

- [33] „Studium wykonalności projektu: Zagospodarowanie na cele rekreacyjno-wypoczynkowe terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze”. Dolnośląskie Centrum Rozwoju Lokalnego, Twardogóra- Wrocław 2009 r.
- [34] „Wstępna koncepcja zagospodarowania terenu wzdłuż rzeki Skoryni w Twardogórze” Etap I i Etap II. Autorzy: mgr inż. arch. kraj. Michał Czech, mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Arndt, Warszawa, czerwiec 2009 r.