

- I Strona tytułowa
- II Klauzula zespołu projektowego
- III Spis zawartości opracowania
- IV Opis techniczny

A. Projekt zagospodarowania terenu działki

- 1. Podstawa opracowania
- 2. Przedmiot inwestycji
- 3. Podstawowe dane
- 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 5. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 5.1. Rozwiązania architektoniczno – przestrzenne
 - 5.2. Zestawienie powierzchni
 - 5.3. Informacje o uwarunkowaniach i ochronie terenu inwestycji na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
 - 5.4. Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska
 - 5.5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - 5.6. Informacja o istotnych odstępstwach
 - 5.7. Miejsce gromadzenia odpadów stałych
 - 5.8. Warunki techniczne ochrony przeciwpożarowej
 - 5.9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej
 - 5.10. Sposób zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym
 - 5.11. Informacja o uzgodnieniu projektu
 - 5.12. Charakterystyka energetyczna
 - 5.13. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego
 - 5.14. Ocena stanu technicznego
 - 5.15. Uwagi końcowe

VI Część rysunkowa

Rys. PZT-1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU,	skala 1:500
Rys. PZT-2 ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE	skala 1:500
Rys. A01 RZUT PLACU Z KLOMBEM	skala 1:100
Rys. A02 PRZEKRÓJ A-A REMONTOWANEGO CIĄGU PIESZEGO	skala 1:20
Rys. A03 PRZEKRÓJ B-B PROJEKTOWANEJ PLAŻY GRUNTOWEJ I C-C REMONTU SKARPY	skala 1:50
Rys. A04 RZUT TARASU WIDOKOWEGO,	skala 1:50
Rys. A05 PRZEKRÓJ D-D i E-E TARASU WIDOKOWEGO	skala 1:50
Rys. A06 DETAL PALISADY DREWNIANEJ	skala 1:25
Rys. A07 ŁAWKA PARKOWA	-

II. Klauzula zespołu projektowego

Oświadczenie projektanta o zgodności projektu wykonawczego z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

O 5

Wrocław, 22.01.2018 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- *Prawo budowlane* z późniejszymi zmianami, Dz. U. poz. 1332 z 2017 r.

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU WYBIEGU ZEWNĘTRZNEGO TAKINÓW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA OBSZARZE SPÓŁKI ZOO WROCŁAW SP. Z O.O. WE WROCŁAWIU, Dz. nr 1, AM-1, obręb DĄBIE

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

arch. Bartosz M. ŻMUDA

Sprawdzający:

arch. Maciej R. ŁUBOCKI

(podpis)

(podpis)

DANE, WYMAGANIA I ILOŚCI WYSZCZEGÓLNIONE CHOĆBY W JEDNYM Z OPRACOWAŃ: PRZEDMIARZE, RYSUNKACH, OPISIE, SPECYFIKACJACH, KARTACH MATERIAŁOWYCH I KARTACH ZAKRESU REMONTU SĄ OBOWIĄZUJĄCE DLA WYKONAWCY TAK, JAKBY BYŁY W CAŁEJ DOKUMENTACJI, CO WYKONAWCA ZOBOWIAZANY JEST UWZGLĘDNIĆ W SWOJEJ OFERCIE.

Wszystkie roboty i materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Inwestorem a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania na własny koszt prac zabezpieczających remontowane fragmenty istniejącego wybiegu. Wszelkie uszkodzenia obiektu wynikłe z winy Wykonawcy podczas prowadzonych prac budowlanych, Wykonawca zobowiązany jest do usunąć na własny koszt.

Wykonawca jest zobowiązany do dostawy i zamontowania wszystkich elementów, urządzeń i ruchomości zamieszczonych w dokumentacji projektowej.

WYKONAWCA WE WŁASNYM ZAKRESIE OPRACUJE I UZGODNI Z INSPEKTOREM NADZORU INWESTORSKIEGO I PROJEKTANTEM PROJEKTY WARSZTATOWE, MONTAŻOWE I NAPRAWCZE NIEZBĘDNE DO REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu, to materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Wykonawca winien dokonać oględzin placu budowy, jego otoczenia oraz zdobyć na swoją odpowiedzialność, ryzyko i koszt wszelkie informacje, które mogą być konieczne do realizacji zadania.

Wszystkie elementy i konstrukcje stalowe, drewniane i fundamentowe muszą być wykonane zgodnie z prawem budowlanym, normami międzynarodowymi, specyfikacjami i aprobatami technicznymi oraz zasadami wiedzy technicznej, na podstawie których Wykonawca sporządza rysunki warsztatowe. Rysunki warsztatowe opracowane przez Wykonawcę akceptuje Projektant przed skierowaniem do produkcji, (akceptacja dotyczy wyłącznie zgodności przyjętych rozwiązań z założeniami projektu technicznego).

Rysunki warsztatowe obejmują:

- ⤴ rysunki elementów konstrukcji,
- ⤴ wykazy stali i łączników (wraz z pod-konstrukcją)
- ⤴ rysunki zestawieniowe (schematy montażowe) i niezbędne szczegóły połączeń montażowych,
- ⤴ wykazy elementów.
- ⤴ obliczenia połączeń elementów wykonywane są łącznie z rysunkami warsztatowymi.

V. Opis techniczny

A. Projekt zagospodarowania terenu działki

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie i wytyczne funkcjonalno-budowlane Inwestora;
- 1.2. Opinia hydrogeologiczna mgr inż. Andrzeja Kokocińskiego;
- 1.3. **Uchwała nr XX/1672/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 lutego 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie Parku Szczytnickiego i Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu z późniejszymi zmianami**
- 1.4. 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. 2013 poz. 1129;
- 1.5. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 75, poz.690 z 2002r., Dz. U. Nr 201, poz. 1238 z 2008r., Dz. U. Nr 228, poz. 1514 z 2008r., Dz. U. Nr 56, poz. 461 z 2009r., Dz. U. Nr 239 poz. 1597 z 2010r., Dz. U. Nr 220, poz. 1289 z 2012r., Dz. U. poz. 926 z 2013r.;
- 1.6. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2013 poz. 762;
- 1.7. Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane Dz. U. poz. 1332 z 2017r.;
- 1.8. Polskie Normy
- 1.9. Aktualna mapa do celów projektowych
- 1.10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie warunków hodowli i utrzymywania poszczególnych grup gatunków zwierząt w ogrodzie zoologicznym Dz. U. 2005 nr 5 poz. 32
- 1.11. Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej przywołane w niniejszym projekcie związane w szczególności z ochroną radiologiczną i procesem budowlanym;

Powyższa lista nie zawiera całości dokumentów potwierdzających zgodność planowej inwestycji z Polskim Prawem. Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy czy też podgrupy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych Polskim Prawem.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest: **PRZEBUDOWA I REMONT WYBIEGU ZEWNĘTRZNEGO TAKINÓW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA OBSZARZE SPÓŁKI ZOO WROCŁAW SP. Z O.O. WE WROCŁAWIU.**

Zgodnie z częścią rysunkową projektu na terenie wybiegu zaprojektowano roboty budowlane w szczególności związane z:

- przebudowa i remont istniejących ciągów pieszych o nawierzchni betonowej na nowe z kostki kamiennej 9/11 wraz z ich częściową rozbiórką;
- przebudowę i remont istniejących plaż przy stawie i klatek zaplecзовych dla zwierząt wraz z pokryciami zadaszeń;
- przebudowę i remont istniejących ogrodzeń drewnianych i metalowych wokół wybiegu i stawu wraz z pastuchem elektrycznym wg wytycznych Inwestora;
- przebudowa dwóch ziemnych tarasów widokowych dla zwiedzających na drewniane i scenografii wybiegu;

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie ZOO Wrocław (ogrodu zoologicznego) wpisanego jednostkowo do rejestru zabytków decyzją nr A/5263/361/Wm z dnia 29.11.1978 r. oraz w strefie ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych OW obowiązującej w Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego Wrocławia.

Podstawowym celem planowanej inwestycji jest przywrócenie wyjściowego stanu technicznego wybiegu i jego nowa aranżacja sprzyjająca specjalistycznej hodowli zwierząt.

Funkcja obiektu pozostaje bez zmian w związku z projektowanymi robotami.

Zmiany formy architektonicznej spowodowane są koniecznością:

- ✧ dostosowania geometrii i rzędnych ogrodzenia wybiegu do rzeczywistych rzędnych wysokościowych istniejącego ciągu pieszo-jezdnego;
- ✧ przywrócenia wyjściowego stanu technicznego wybiegu;
- ✧ nowej aranżacji niezbędnej do specjalistycznej hodowli zwierząt. Projektowana

inwestycja nie zmienia bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP) warunków higieniczno-sanitarnych oraz ochrony przeciwpożarowej.

Realizacja inwestycji planowana jest jako jednoetapowa.

Zapotrzebowanie w media nie zmienia się w związku z projektowanymi robotami.

Niniejszy projekt wykonawczy jest zgodny z Uchwałą nr XX/1672/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 lutego 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie Parku Szczytnickiego i Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu z późniejszymi zmianami.

W związku ze złożoną problematyką hodowlaną realizacji inwestycji w strefie ochronnej wału przeciwpowodziowego opisane poniżej prace i technologie remontu i przebudowy, mają charakter zadaniowy i wymagają na każdym etapie realizacji prac potwierdzenia przez nadzór autorski i konserwatorski.

ZAKRESEM PROJEKTU NIE SĄ OBJĘTE ŻADNE INSTALACJE SANITARNE I ELEKTRYCZNE.

3. Podstawowe dane

Nazwa obiektu:

Wybieg zewnętrzny takinów wraz z zagospodarowaniem terenu

Adres:

ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław, Dz. nr 1, AM-1, obręb Dąbie

Inwestor:

ZOO Wrocław Sp. z o.o., ul. Z. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji to obszar ogrodu zoologicznego prowadzonego przez Spółkę ZOO Wrocław Spółka z o.o., zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części osiedla Dąbie, po prawej stronie obwałowanego koryta rzeki Odry na odcinku Starej Odry tuż poniżej Jazu Zwierzynieckiego (obwód Dąbie - działki nr 1 AM-1) pomiędzy ul. Zygmunta Wróblewskiego a promenadą spacerową wzdłuż Odry.

Teren zainwestowania ZOO Wrocław jest wpisany do rejestru zabytków decyzją nr A/5263/361/Wm z dnia 29.11.1978 r. – Ogród Zoologiczny – stara część Ogrodu Zoologicznego.

Planowany do przebudowy i remontu wybieg zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części ogrodu zoologicznego przy jego zachodniej zewnętrznej granicy.

Na obszarze opracowania nie planuje się żadnych wycinek drzew i krzewów w obszarze inwestycji.

Dojazd i dojście do obiektu - istniejącym układem ciągów pieszo-jezdnym na terenie ZOO. Przylegający od wschodu ciąg jest wykonany w nawierzchni z kostki granitowej.

Teren działki nr 1 uzbrojony jest w sieci i przyłącza wody, elektryczne, teletechniczne, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej. Instalacje i przyłącza nie stanowią części niniejszego opracowania. Obszar wybiegu będący w zakresie opracowania nie jest wyposażony w instalacje techniczne.

Obszar zainwestowania oznaczony na podstawie Uchwały nr XX/1672/04 RMW z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Parku Szczytnickiego i Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu z późniejszymi zmianami – **1ZOO**, zgodnie z oznaczeniami planu miejscowego.

Wybieg nie jest wyposażony w żadną instalację wewnętrzną. Nie projektuje się żadnych nowych instalacji wewnętrznych w ramach niniejszego projektu.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

5.1. Rozwiązania architektoniczno – przestrzenne

Projekt wykonawczy obejmuje przebudowę i remont wybiegu zewnętrznego takinów wraz z zagospodarowaniem terenu na obszarze spółki ZOO Wrocław Sp. z o.o. we Wrocławiu.

Zakres inwestycji objętej niniejszym opracowaniem obejmuje prace szczegółowo przedstawione zarówno w części opisowej jak i części rysunkowej projektu.

Szczegółowe rozwiązania projektowe ogrodzeń znajdują się w części rysunkowej projektu.

5.1.1. Dojścia piesze dla zwiedzających i techniczne dla obsługi wybiegu

Projektowana **Nawierzchnia i konstrukcja utwardzeń :**

- nawierzchnia z kostki kamiennej granitowej surowo łupanej 8/11 ze złożu śląskich
- podbudowa z podsypki cementowo piaskowej 1/3 oraz kruszywa łamanego 0-31.5 i 0-63, stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, wskaźnik zagęszczenia I_s min. 1.00
- warstwa filtracyjna z piasku, 10cm

Ścieżki spacerowe i utwardzenia ograniczone zostaną obrzeżami wykonanymi z podwójnej rolki kostki granitowej podniesionej o 3cm względem nawierzchni, na ławie betonowej. W obszarze naturalnych wzniesień terenu projektuje się schody o konstrukcji stalowej ocynkowanej ze stopniami z kraty stalowej ocynkowanej, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Wszystkie prace ziemne w rejonie budowy drogi należy wykonywać zgodnie z PN—S—02205:1998 „Drogi samochodowe- Roboty ziemne- Wymagania i badania”.

Nośność na powierzchni podłoża określa wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2 , wyznaczonego z badania płytą pod naciskiem statycznym. Parametry podłoża pod konstrukcją ścieżek i utwardzeń powinny wynosić $I_s=1.00$ i $E_2=80$ MPa. Wskaźnik odkształcenia (E_2/E_1) nie powinien być większy niż $I_0 \leq 2$.

Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według PN-EN 13286-2:2007. W przypadku, gdy przeprowadzenie badania jest niemożliwe ze względu na gruboziarniste kruszywo, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych, wg PN-S-06102:1997.

Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu E_2 do pierwotnego modułu odkształcenia E_1 jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach, przed wykonaniem warstw konstrukcyjnych należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża. Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E_2 na powierzchni podłoża gruntowego. Wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2 należy określić z badań płytą pod naciskiem statycznym.

Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według PN-EN 13286-2:2007. W przypadku, gdy przeprowadzenie badania jest niemożliwe ze względu na gruboziarniste kruszywo, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych, wg PN-S-06102:1997.

5.1.2. Przebudowa tarasu dla zwiedzających z nawierzchni ziemnej na nawierzchnię drewnianą

Projektowana **nawierzchnia drewniana** z modrzewia syberyjskiego (kategoria A/B, twardość 65 [MPa], Ciężar właściwy 590 [kg/m³ przy wilgotności 12%], Skurcz styczny 7,8 [%], Skurcz promienisty 3,3 [%], wilgotność 18 [%] +/- 2[%], III-IV klasa odporności zgodnie z normą EN 350-2), dla ścieżek dla ruchu pieszego, siedzisk, przystanków i pomostów (spełnia wymogi tarasów klasy A.1.) z desek o grubości 40mm (dopuszcza się 32mm) i szerokości 140mm (doradca techniczny Jan Stożek 607 637 816).

Deski drobno lub gruboryflowane wszystkich podestów, belki i balustrady wykonać z drewna iglastego z modrzewia syberyjskiego lub liściastego dębowego, twardego, impregnowanego ciśnieniowo – próżniowo w autoklawie przy użyciu 2% roztworu WOLMANIT CX 10 lub równoważnym z dodatkiem PROCOLOR BRAUN 4003 lub równoważnym w klasie trzeciej – 3kg środka /metr sześcienny drewna.



Dopuszcza się impregnację powierzchniową poprzez dwukrotne olejowanie olejami OSMO lub KOOPMANS lub MOCOPINUS lub KORALAN lub równoważnymi oraz dwukrotne impregnowanie kolor teak. Dopuszcza się wykonanie ścieżki z daglezji lub jesionu lub termo-drewna. W celu uzyskania antypoślizgowej powierzchni zaprojektowano deski ryflowane.

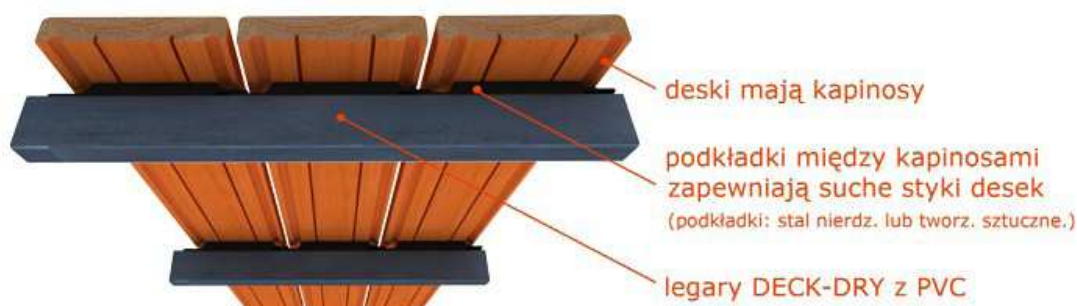
Podłoża pod nawierzchnie drewniane powinny być stabilne i równe.

Po zamontowaniu desek należy wykonać dodatkową impregnację wszystkich elementów górnych bocznych i podwójną elementów docinanych które zostały dopasowane do montażu na budowie.

Nie dopuszcza się bezpośredniego syku elementów drewnianych z gruntem i wad drewna obejmujących w szczególności sęki, pęknięcia skurczowe, nacięcia oraz brak licowania elementów i ich falowania. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu, to materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Dopuszcza się ułożenie legarów zarówno zgodnie ze spadkiem podłoża (wzdłuż spływu wody), jak i prostopadle do spadku podłoża (w poprzek spadku wody) - w tym przypadku dla umożliwienia spływu wody, dolna płaszczyzna legarów posiada przepusty wody (legary powinny być ryflowane „od dołu”).

Dopuszcza się na zastosowanie legarów dla ścieżek i przystanków z odpornego na warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego.



Taras drewniane klasy A.1. składają się :

- deski tarasowe z kapinosami (podłużne frezy wzdłuż dolnych krawędzi desek),
- podkładki łącznikowe przykręcane pomiędzy kapinosami desek, wykonane z tworzywa sztucznego PE lub z ze stali nierdzewnej (lub ocynku),
- legary z odpornego na warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego polipropylen / polietylen (legary ECO) lub PCV (legary uniepal).

Deski powinny posiadać kapinosy (frezy o przekroju półokrągłym lub trapezowym) wzdłuż dolnych krawędzi desek, które wymuszają skapywanie wody (które na drodze podciekania wody pod deski, posiadają przebieg „z dołu do góry”); kapinosy uniemożliwiają podciekanie wody pod deskę i tym samym powstawanie miejsc trwałego zalegania wilgoci pod deskami, tj. w stykach desek z podkładkami, które są zamontowane „od dołu”, pomiędzy kapinosami.

Dla cyrkulacji powietrza pod tarasami drewnianymi należy uzyskać wysokość co najmniej 75 mm co spowoduje, że będzie on posiadał „od dołu” stan powietrzno-suchy, tj. nie będziegnił (przy spełnieniu wymogu olejowania tarasu „od góry”).

Szczelina pomiędzy deskami o szerokości 1,0 cm.

Ze względu na specyfikę materiału jakim jest drewno należy zabezpieczyć elementy konstrukcji przed nagłymi zmianami wilgotności. Gwałtowne wysuszanie zawilgoconych elementów może doprowadzić do wystąpienia pęknięć skurczowych które są zjawiskiem normalnym. Dopuszczalne pęknięcia mogą obustronnie

dochodzić do 1/6 grubości przekroju. W przypadku niepokojących pęknięć należy skonsultować się z projektantem.

Montaż nawierzchni drewnianych wykonywać na całej powierzchni na geowłókninie, zgodnie z instrukcją montażu, tj. m.in. :

- przykręcić podkładki łącznikowe do desek od spodu (pomiędzy kapinosami desek) w odstępach odpowiadających odstępom pomiędzy legarami, tj. co ok. 40 - 50 cm,
- za pomocą dystansów i ściągów ustalać wielkość szczeliny pomiędzy deskami, tj. 6 - 7 mm,
- wkrętem fi 5,0 mm przykręcać podkładki (wraz z wcześniej przykręconymi do nich deskami) do legarów w szczelinach pomiędzy deskami.

Wkręty łączące deski z podkładkami dystansowymi - ocynk; wkręty są wkręcane do desek „od dołu” ; wkręty pozostają w stanie powietrzno-suchym (tj. bez kontaktu z wodą) i pomimo, że nie są wykonane ze stali nierdzewnej uzyskują trwałość taką samą jak cały taras drewniany ; ponadto wkręty, które nie mają kontaktu z wodą „nie wchodzi” w reakcje z garbnikami drewna, tj. nie plamią drewna.

Wkręty łączące podkładki dystansowe z legarami – ocynk, geomet lub stal nierdzewna ; samo nawiercające się TORX, wkręcane są w szczelinie pomiędzy deskami.

Dodatkowo wszystkie zastosowane śruby, blachy i łączniki ze stali ocynkowane należy zabezpieczyć przed nieuprawnionym demontażem oraz dodatkowo zabezpieczyć antykorozyjnie po zamontowaniu.

Wszystkie elementy łącznikowe zgodne z normą PN-EN 14592 Konstrukcje drewniane. Łączniki trzpieniowe. Wymagania.

Projektant dopuszcza zmiany tonacji przebarwień drewna związane z długotrwałym działaniem promieni słonecznych.

Wszelkie zabrudzenia powstałe na powierzchni elementów z drewna w czasie transportu, obróbki lub montażu można usunąć chemicznie lub mechanicznie. Czyszczenie może spowodować powstanie jaśniejszych plam na powierzchni drewnianej. Sytuacja taka wynika ze zmian odcienia drewna z powodu działania promieni słonecznych, jest nieunikniona i dopuszczalna.

W całym okresie eksploatacji konstrukcji może dochodzić do wycieków żywicy. Nie należy traktować takiej sytuacji jako podstawy do reklamacji elementów drewnianych. Wycieki należy usunąć mechanicznie.

Wszelkie zmiany rozwiązań w zakresie konstrukcji drewnianych Wykonawca zobowiązany jest przedstawić w formie projektów zamiennych opracowanych przez uprawnionego Projektanta konstrukcji i przedstawić do akceptacji nadzoru inwestorskiego i autorskiego przed rozpoczęciem robót.

Wszelkie roboty związane z montażem elementów drewnianych należy wykonywać po zakończeniu robót drogowych i budowlanych przewidzianych do wykonania na terenie.

W przypadku, gdy obrzeże stalowe stanowi ograniczenie brzegowe dla podestu drewnianego i jest ono zlicowane z górną powierzchnią drewna – zaleca się aby, element stalowy został ułożony po zamontowaniu nawierzchni drewnianej.

5.1.3. Konstrukcja drewniana tarasów dla zwiedzających

Do obliczeń statycznych przyjęto następujące założenia:

- strefa przemarzania I (głębokość przemarzania gruntu min 0,8m)
- stal zbrojeniowa klasy A-IIIN RB500W
- klasa środowiska – XC2 i XC4
- konstrukcje stalowe, stal St3
- kategoria geotechniczna obiektu – 1, warunki gruntowe - proste
- minimalna otulina dla elementów poniżej poziomu terenu: 50 mm
- minimalna otulina dla elementów powyżej poziomu terenu: 30 mm

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o następujące normy:

PN-B-02000; PN-B-02001; PN-B-02003; PN-B-02010; PN-B-02011 Obciążenia budowli

PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone

PN-B-03000 Konstrukcje stalowe

PN-B-03150 Konstrukcje drewniane

PN-B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli

Konstrukcją wsporczą drewnianych tarasów zaprojektowano z pali dębowych, okrągłych, o średnicy 30-35cm i o zmiennej długości, wbijanych w podłoże gruntowe, wystających ponad poziom terenu na wysokość zależną od jego ukształtowania. Ze względu na występowanie w górnych warstwach podłoża ilów piaszczystych miękkoplastycznych i plastycznych, konieczne jest posadowienie konstrukcji kładek w warstwach gruntów twardoplastycznych, zalegających 1,7m p.p.t. Konieczna długość wbicia pala w ten rodzaj gruntu wynosi 3,0m.

Do pali mocować poprzecznice – z belek o przekroju 16x16. Na nich, od góry mocować podłużnice, dwie skrajne i jedną w środku rozpiętości kładki z belek o tym samym przekroju. Podłużnice stanowią miejsce mocowania desek ryflowanych obu kładek. Belki podestu, deski ryflowane podestu gr. 32mm. Balustrady składają się ze słupków i pochwytych drewnianych o przekroju 10x10cm mocowanych do bocznych powierzchni podłużnic skrajnych i górnych powierzchni poprzecznic. Oparcie elementów drewnianych na gruncie do podwaliny żelbetowej 20 x 20 x 40cm na chudym betonie grubości 10cm.

Wszystkie połączenia wykonać jako tradycyjne, ciesielskie. Dopuszcza się zastosowanie łączników mechanicznych do drewna ze stali nierdzewnej. Do budowy kładek użyć drewna konstrukcyjnego spełniającego wymagania klasy D30 (dla drewna liściastego) i C24 (dla drewna iglastego) wg. PN-EN 338.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, z zachowaniem przepisów BHP: Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – (tekst jednolity Dz.U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami) oraz Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 47 poz. 401), a także szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robot budowlanych oraz instrukcji producentów.

5.1.4. Przebudowa ogrodzenia frontowego wybiegu

Zaplanowano demontaż istniejącego frontowego i części bocznego ogrodzenia wybiegu wraz z rozbiórką fundamentu betonowego. Odtworzenie frontowego ogrodzenia wybiegu planuje się wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową. Projektowana wysokość min. 1,80 m.n.p.t. (ostateczna wysokość wg wytycznych Inwestora)

5.1.5. Przebudowa klatek zaplecзовych

Zaplanowano wydzielenie klatek zaplecзовych za pomocą ogrodzenia na słupkach stalowych osadzanych w gruncie za pomocą stóp fundamentowych z okładziną z bala półokrągłego mocowanego za pomocą śrub do konstrukcji stalowej. Okładzina z bali znajduje się po wewnętrznej stronie wybiegów a po zewnętrznej względem dojścia technicznego.

Fundament ogrodzenia punktowy w formie otuliny wokół słupków stalowych wkręcanych w grunt na głębokość 0,6 m i stabilizowanych betonem B10.

Ogrodzenie z siatki stalowej typu np. BETAFENCE o wys. minimalnej 180cm wg wytycznych Inwestora.



Ogrodzenie typu BETAFENCE, np Nylofor 3d Super

5.1.6. Przebudowa istniejących ogrodzeń bocznych

Zaplanowano przebudowę elementów panelowych istniejącego metalowego ogrodzenia wybiegu na fundamencie betonowym położonych po stronie odpowietrznej wału – bocznych zlokalizowanych prostopadle do linii korony wału, o długości 7 i 16 m.

Do istniejących paneli zostaną przykręcone za pomocą śrub półokrągłe bale drewniane. Przebudowa tego ogrodzenia nie ingeruje w strukturę nawierzchni wału przeciwpowodziowego.

Wszystkie elementy drewniane wykonać z drewna liściastego dębowego, heblowanego, wygładzonego, zagruntowanego i dwukrotnie zaolejowanego oraz dwukrotnie zaimpregnowanie transparentnym impregnatem na bazie oleju.

Elementy narażone na działanie czynników atmosferycznych należy zabezpieczyć preparatami chroniącymi materiał przed działaniem wilgoci oraz promieniowania UV oraz ponawiać zabezpieczenie cyklicznie, zgodnie z wytycznymi producenta produktu. Zabezpieczenie takie leży w gestii właściciela lub zarządcy obiektu. Zabrania się pokrywania elementów powłokami do tego nie przeznaczonymi.

Ze względu na specyfikę materiału jakim jest drewno należy zabezpieczyć elementy konstrukcji przed nagłymi zmianami wilgotności. Gwałtowne wysuszenie zawilgoconych elementów może doprowadzić do wystąpienia pęknięć skurczowych, które są zjawiskiem normalnym. Dopuszczalne pęknięcia mogą obustronnie dochodzić do 1/6 grubości przekroju. W przypadku niepokojących pęknięć należy skonsultować się z projektantem.

Wykonawca powinien uwzględnić koszty pełnej obsługi geodezyjnej wykonywanych robót w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania prac, kontroli jej dokładności, inwentaryzacji stanu powykonawczego, zgodnie ze sztuką budowlaną, specyfikacjami i odpowiednimi przepisami.

Wykonawca powinien uwzględnić koszty ochrony obiektu podczas trwania prac przed dostępem osób niepowołanych, kradzieżą i zniszczeniem mienia. Tryb pracy ochrony oraz listy osób i pojazdów uprawnionych do wstępu na teren robót uzgodnić z Klientem.

Odbiory prac będą wykonywane zgodnie z wymaganiami odpowiednich Polskich Norm, Prawa Budowlanego, wyspecyfikowanych wymagań specyfikacji i praktyki budowlanej oraz po wstępnym stwierdzeniu kompletności prac, wyczyszczeniu, wstępnym sprawdzeniu jakości, poziomowania i licowania materiałów wykończeniowych.

Należy przeprowadzić ostateczne czyszczenie wszystkich powierzchni przed oddaniem do użytkowania. Ewentualnie wszystkie elementy winny być wyczyszczone z zewnątrz po zakończeniu montażu przed oddaniem pomieszczeń do użytkowania. Rozwiązanie problemu czyszczenia i proponowane metody czyszczenia powinny być zatwierdzone przez Project Managera i spełniać wymagania producentów.

O ile nie podano inaczej, wszystkie materiały używane podczas robót muszą być dobrej jakości oraz muszą posiadać odpowiednie dokumenty stosownych władz polskich, dopuszczające ich stosowanie jako materiałów budowlanych w Polsce.

Stosowane materiały muszą spełniać wymagania określone Polskim Prawem, a także posiadać udokumentowane parametry nie gorsze od wyspecyfikowanych.

Proponowane technologie powinny być odpowiednie do stanu projektowanego, zastosowanych technologii prac uszczelniających, a dobór materiałów powinien być wykonany według kryterium kompatybilności.

Wszystkie elementy jak np. bloczki, elementy montażowe, profile, mocowania i inne należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta.

Wykończone powierzchnie, obudowy we wszystkich przestrzeniach dostępnych dla użytkowników nie powinny:

- mieć niedokładności, które mogą spowodować skaleczenia lub inne uszkodzenia
- wytwarzać podrażniających, szkodliwych, toksycznych lub palących substancji.

5.1.7. Uwagi

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentów potwierdzających, że wszystkie materiały, systemy, produkty, rozwiązania posiadają wymagane Prawem, aktualne świadectwa, opinie, certyfikaty, aprobaty wydane przez uprawnione instytucje i są dopuszczone do stosowania w Polsce. Zastosowane materiały i wyroby lub rozwiązania systemowe składające się z wielu elementów, służące do ochrony przeciwpożarowej oprócz aprobaty technicznej muszą mieć certyfikat zgodności wg rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych i administracji (Dz.U. z 1998 r. nr 55, poz.362).

Wszystkie użyte materiały narażone na działanie ciepła nie mogą stracić swoich właściwości z powodu działania ciepła i promieni ultrafioletowych.

Ponad 70% powierzchni działki nr 1 stanowi zieleń urządzona.

Dostęp do drogi publicznej dla projektowanego remontu i przebudowy nie ulega zmianie. Obiekt obsługiwany jest poprzez istniejący zjazd z ulicy Z. Wróblewskiego.

Szczegółowy opis konstrukcji znajduje się na rysunkach branży architektonicznej.

5.2. Zestawienie powierzchni

Charakterystyka obiektu (wg PN-ISO 6241:1994):

Powierzchnia istniejącego wybiegu	- 1 951, 40 m ²
Powierzchnia wybiegu po remoncie i przebudowie	- 3 347, 40 m ²
Powierzchnia tarasów drewnianych	- 61, 40 m ²
Powierzchnia Działki Nr 1	- 128 943, 00 m ²

Charakterystyczne parametry techniczne nie ulegają zmianie w związku z projektowanymi robotami.

5.3. Informacje o uwarunkowaniach i ochronie terenu inwestycji na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Projektowana inwestycja jest zgodna z ustaleniami Uchwały nr XX/1672/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 lutego 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie Parku Szczytnickiego i Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu z późniejszymi zmianami. Teren ten oznaczono w uchwale symbolem 1ZOO. Istniejący wybieg został poddany przebudowie i remontowi.

5.4. Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska, nie narusza interesu osób trzecich oraz nie zmienia parametrów produkcji.

Projektowana przebudowa i remont ze względu na zajmowany obszar nie podlega § 3.1, p. 52b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Obejmuje ona jedynie przebudowę i remont istniejącego wybiegu bez zmiany parametrów użytkowych.

Reasumując, wymieniony konkretny zakres przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest wymieniony w ww. rozporządzeniu i nie wymaga uzyskania opinii i decyzji środowiskowej.

5.5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia informuje się:

Zakres robót oraz kolejność realizacji

- Zgodnie z opisem technicznym projektu.

Wykaz istniejących obiektów

- Istniejące ogrodzenie zewnętrzne ZOO
- Istniejące ogrodzenie wewnętrzne wybiegu
- Istniejący parterowy drewniany budynek gospodarczy do hodowli zwierząt
- istniejące kamienie łamane skarpy wybiegu i konary – dekoracja wybiegu
- wysoki starodrzew.

Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejąca infrastruktura techniczna podziemna
- wysoki starodrzew
- **niewybuchy z okresu II wojny światowej!!!**
- **nie zinwentaryzowane i nie naniesione na mapę zasadniczą sieci i elementy infrastruktury technicznej!!!**

Występowanie zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

- Ryzyko upadku z wysokości ponad 5.0 m
- Fundamentowanie obiektów budowlanych
- Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu
- Spadające elementy
- Kontakt z przedmiotami ostrymi – teren budowy oraz składowiska materiałów.

System instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Opracowanie planu bioz
- Przed przystąpieniem do ww. robót przeszkolenie bezpośrednio przez kierownika budowy.

Środki techniczne i organizacyjne na wypadek zagrożeń

- Zapewnienie łączności
- Informacja o numerach telefonów odpowiednich służb.

Charakter i stopień skomplikowania obiektu i robót budowlanych

Ze względu na charakter prowadzonych prac budowlanych, kierownik budowy **JEST ZOBOWIĄZANY** do zapewnienia sporządzenia planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Jest to zgodne z art. 21a ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami. Plan BIOZ należy sporządzić w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 roku (Dz.U. 02.151.1256 z późniejszymi zmianami).

Roboty należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, mając przede wszystkim na względzie bezpieczeństwo ludzi i konstrukcji, tam gdzie jest potrzebne należy wprowadzić dodatkowe zabezpieczenia.

PRACE ZIEMNE W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W OBSZARZE ZAGĘSZCZENIA ISTNIEJĄCYCH SIECI INFRASTRUKTURALNYCH, NALEŻY PROWADZIĆ W ZNACZĄCEJ WIĘKSZOŚCI RĘCZNIE Z UWAGI NA MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA NIE ZINWENTARYZOWANYCH I NIE NANIESIONYCH NA MAPĘ CZYNNYCH ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO WYKONANIA NA WŁASNY KOSZT PRAC ZABEZPIECZAJĄCYCH PRZEBUDOWYWANYCH FRAGMENTÓW ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ NAPRAW WYNIKAJĄCYCH Z USZKODZEŃ ISTNIEJĄCEJ SUBSTANCJI BUDOWLANEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.

W przypadku zastosowania produktów i rozwiązań systemowych, obowiązuje pełna technologia wykonania robót i zastosowania produktów przewidziana przez producenta w porozumieniu z Inwestorem, Doradcami Technicznymi, Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

5.6. Informacja o istotnych odstępstwach

Nieistotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę, które nie wymagają decyzji o zmianie pozwolenia na budowę to i są dopuszczalne:

Zmiany w zakresie objętym projektem zagospodarowania działki lub terenu:

- ✧ zagospodarowanie obszaru elementami dekoracyjnymi i zielenią - dowolna aranżacja;
- ✧ zmiana geometrii i nawierzchni dojazdu technicznego – dopuszczona zmiana parametrów nawierzchni, stopni i rampy z wyjątkiem kształtu rzutu poziomego dojazdu.
- ✧ ostateczna wysokość ogrodzeń wybiegów i wzdłuż nabrzeża wg projektu wykonawczego

Zmiana charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego:

- ✧ nie dopuszcza się.

Wszystkie opisane nieistotne odstępstwa i inne odstępstwa wg Prawa Budowlanego art. 36a ust. 5 są dopuszczalne, gdy nie wymagają uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi. Ww. odstępstwa mogą być wykonane przez autora projektu lub uprawnionego projektanta upoważnionego przez autora i być zgodne z przepisami.

Ewentualne zmiany dotyczące technologii, wykonawstwa, i wykończenia obiektu należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru, Projektantem i Użytkownikiem.

Uznaje się za nieistotne odstępstwa od zatwierdzonego Projektu Budowlanego dotyczące:

- ✧ tolerancji wymiarowej elementów zagospodarowania działki lub terenu $\pm 0.5\text{m}$.
- ✧ tolerancji geometrii elementów do $\pm 15\%$
- ✧ podstawowego wyposażenia w zakresie niezbędnych elementów zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

Wszystkie użyte materiały muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

5.7. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Bez zmian. Istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych znajdują się na wewnętrznym terenie Spółki ZOO Wrocław.

5.8. Warunki techniczne ochrony przeciwpożarowej

ISTNIEJĄCE WARUNKI TECHNICZNE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ NIE ULEGAJĄ ZMIANIE.

Zaprojektowana przebudowa i remont wybiegu spełnia wymogi w zakresie ochrony przeciwpożarowej i nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds warunków ochrony ppoż.

5.9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Brak wpływu eksploatacji górniczej na teren objęty opracowaniem.

5.10. Sposób zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym

Obecnie obiekt umożliwia całkowity dostęp ekspozycji wybiegu dla osób niepełnosprawnych na poziomie gruntu z przyległego ciągu pieszo-jezdnego.

5.11. Informacja o uzgodnieniu projektu

Projekt budowany został pozytywnie zaopiniowany i uzgodniony z Głównym Technologiem Inwestora i Zarządem Spółki.

Teren zainwestowania ZOO Wrocław jest wpisany do rejestru zabytków decyzją nr A/5263/361/Wm z dnia 29.11.1978 r. – Ogród Zoologiczny – stara część Ogrodu Zoologicznego.

Planowana przebudowa znajduje się także w strefie ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych OW obowiązującej w Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego Wrocławia z 2010 r.

Projektowana przebudowa i remont wybiegu obejmuje prace ziemne i znajduje się w 50-metrowej strefie ochronnej wału przeciwpowodziowego.

Zgodnie z opinią hydrogeologiczną Pana Andrzeja Kokocińskiego planowana przebudowa i remont wybiegu a w szczególności roboty ziemne i fundamentowe „nie spowodują negatywnego wpływu na szczelność i stateczność wału przeciwpowodziowego rzeki Odry pod warunkiem zachowania odpowiednich warunków ich wykonywania:

- wszystkie roboty ziemne należy prowadzić w okresach bezdeszczowych;
- nie pozostawiać wykopu pod ścieżki i fundamenty przez dłuższy okres bez wykonania podbudów aby nie doprowadzać do nawodnienia skarpy nasypu;
- nie wykonywać robót ziemnych (wykopów) oraz fundamentów palowych technologii jet-grouting w okresie występowania powodziowych stanów wód w rzece Odrze.

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe umożliwiają w przypadku przyszłej przebudowy wału przeciwpowodziowego łatwy demontaż konstrukcji kolidujących z wałem i powtórne jej odtworzenie."

Na projektowane prace ziemne w 50-metrowej strefie ochronnej wału przeciwpowodziowego zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne (Dz.U. poz. 469, tekst jednolity z 1 kwietnia 2015), uzyskano pozytywną opinię Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu i Decyzję Marszałka Województwa Dolnośląskiego zwalniającą Spółkę ZOO Wrocław Sp. z o.o. od zakazów określonych w art. 88n ust. 3.

5.12. Charakterystyka energetyczna

Nie dotyczy wnioskowanej przebudowy wybiegu dla zwierząt. Istniejący na terenie wybiegu budynek gospodarczy służący hodowli zwierząt znajduje się poza zakresem opracowania.

Teren działka nr 1 objęty inwestycją wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 361/Wm z dnia 29.11.1978 r.

5.13. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

W przedmiotowej sprawie pozwolenia na budowę dotyczącej przebudowy i remontu wybiegu takinów Dz. Nr 1, AM-1, obręb Dąbie przy ul. Z. Wróblewskiego 1-5 we Wrocławiu, brak jest przepisów odrębnych wprowadzających ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w otoczeniu obiektu budowlanego. W związku z czym, w tym przypadku, brak jest obszaru oddziaływania obiektu w rozumieniu ww. przepisu

Prawa budowlanego, tj. na teren w otoczeniu obiektu, a co za tym idzie, obszar oddziaływania sprowadza się do terenu objętego inwestycją przez fakt, iż ograniczenie w zagospodarowaniu działek dotyczy jedynie terenu, na którym fizycznie zlokalizowana jest planowana inwestycja.

5.14. Ocena stanu technicznego

Stan techniczny istniejących ogrodzeń wybiegu takinów ocenienia się jako dostateczny. Główna konstrukcja istniejących ogrodzeń, tj. fundamenty betonowe, słupki stalowe dwuteowe z panelami ramowymi spawanymi z kątowników i płaskowników stalowych ze szprosami prętowymi i płaskowników ze stali.

PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA I REMONT NIE WPŁYNA NA BEZPIECZEŃSTWO KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW.

OBIEKT NADAJE SIĘ DO PLANOWANEJ PRZEBUDOWY I REMONTU.

NA PODSTAWIE OCENY TECHNICZNEJ SCHEMATU STATYCZNEGO KONSTRUKCJI OGRODZEŃ BOCZNYCH WYKAZANO BRAK WPŁYWU DODATKOWEGO ODDZIAŁYWANIA MECHANICZNEGO WSKUTEK DODATKOWEGO OBCIĄŻENIA DREWNIANYMI PÓŁBALAMI.

Dla wszystkich elementów konstrukcji planowanej do przebudowy zachowane są warunki stateczności i nośności. Stan graniczny użytkowania i nośności jest spełniony. Elementy stalowe nie wykazują oznak korozji, powłoki są w stanie ogólnym dobrym. Również stan techniczny słupów stalowych jest dostateczny.

5.15. Ochrona drzew na placu budowy

Ochrona roślin na terenie budowy powinna polegać na zastosowaniu rozwiązań inżynierskich oraz przyrodniczych. Są to przede wszystkim rozwiązania z zastosowaniem technologii pozwalających na zminimalizowanie mechanicznego uszkodzenia systemu korzeniowego oraz wykonania takich zabezpieczeń jak ogrodzenia, czy zasłony korzeniowe. Wszystkie te metody zmniejszają negatywne czynniki wpływające na drzewa podczas prac budowlanych.

Warto pamiętać, że nie należy wykonywać odkrytych wykopów w odległości mniejszej niż 2 m od pni drzew, nie można odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa, a przy głębokich wykopach należy wykonywać ekrany zabezpieczające. Niedopuszczalna jest wszelka zmiana poziomu gruntu w odległości rzutu koron. Prace w zasięgu okapu korony lub w strefach poza nią, gdzie rozwijają się korzenie, należy wykonywać ręcznie.

Podczas prac budowlanych należy szczególnie chronić systemy korzeniowe przed przesuszeniem, przemarznięciem i mechanicznym uszkodzeniem. W obrębie systemów korzeniowych nie wolno składować materiałów, nie można także używać sprzętów ciężkich, czy prowadzić ruchu kołowego i pieszego.

5.16. Uwagi końcowe

Przy wykonaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych określonych w artykule 5 ustęp 1 punkt 1 Prawa budowlanego – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” i sztuką budowlaną.

Dla stosowanych materiałów należy uwzględnić szczególne warunki techniczne wykonania i odbioru robót, wymagane przez producenta.

Zakłada się, że połączenia różnych technologii, systemów, rozwiązań różnych wykonawców zostaną rozpoznane, uzgodnione i zostanie opracowane wspólne, spójne rozwiązania, akceptowane przez wszystkie strony, przed przystąpieniem do realizacji. Zakłada się, że wykonawca / producent / dostawca przedstawią zestaw wszystkich prac, które nie znajdują się w zakresie ich opracowania, a mają wpływ na wykonanie zadania.

Zakłada się, że wszelkie prace będą skoordynowane i prowadzone zgodnie z zapisami Polskiego Prawa, Polskich Norm /PN/ i zharmonizowanych Norm Europejskich (do przestrzegania Norm obowiązuje się wszystkich oferentów), BHP, praktyki budowlanej, lokalnymi – krajowymi warunkami i zasadami wykonania prac i stosowania materiałów budowlanych, wymaganiami i decyzjami inwestora i projektantów. Wszystkie proponowane systemy i rozwiązania muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Wszystkie elementy powinny być zaprojektowane tak by metale nie tolerujące się były oddzielone materiałem zabezpieczającym przed korozją elektrolityczną (farba lub inna cienka powłoka generalnie nie będą uważane za możliwe do zastosowania w tym celu. Żaden z materiałów stosowanych w obudowie zewnętrznej i w warstwach wykończeniowych zewnętrznych nie może być podatny na atak szkodników, roślin i grzybów.

Wszelkie dylatacje konstrukcyjne i techniczne należy wykonać zgodnie z zaleceniami projektu konstrukcji, producenta uszczelnień i materiałów wykończeniowych rozważanej powierzchni lub według rozwiązań systemowych elementu. Rozkład dylatacji technicznych poziomych i pionowych powinien zaproponować i umieścić w rysunkach warsztatowych Wykonawca.

Wykończenie, uszczelnienie, pokrycie dylatacji musi uwzględniać przewidziane przez konstruktorów ruchy części po obu stronach dylatacji bez zniszczenia wykończenia, uszczelnienia, pokrycia izolacją, etc. Materiał wykończeniowy dylatacji musi być przystosowany do przenoszenia przewidzianych ruchów.

Dylatacje elementów podstawowych, podkładów i dylatacje warstw wykończeniowych muszą się pokrywać.

Wykonawca zobowiązany jest do koordynacji robót z podwykonawcami, zarówno z podwykonawcami głównego wykonawcy, jak i wykonawcami zatrudnionymi bezpośrednio przez Inwestora.

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO UTRZYMANIA TERENU ROBÓT W CZYSTOŚCI, USUWANIA WSZELKICH ZBĘDNYCH MATERIAŁÓW ORAZ WYWOŻENIA ŚMIECI W MIARĘ ICH GROMADZENIA SIĘ NA TERENIE ROBÓT.

Należy przewidzieć naprawy uszkodzonych powierzchni, zagospodarowania terenu i innych zniszczonych podczas budowy elementów.

Wykonawca odpowiedzialny jest za zabezpieczenie istniejących elementów wybiegu

na całym terenie robót i zobowiązany jest do wykonania wszelkich niezbędnych napraw części uszkodzonych w wyniku prowadzonych prac.

Wykonawca zobowiązany jest do przykrycia i zabezpieczenia wszystkich wykonanych robót, włącznie z robotami wykonanymi przez podwykonawców, oraz ponadto, do doprowadzenia do porządku wszystkich urządzeń, usunięcia wszystkich pęknięć i uszkodzeń powierzchni tynku oraz innych powierzchni wykończeniowych, wymiany wszystkich pękniętych lub stłuczonych szyb, ich oczyszczenia, dokładnego wykończenia wszystkich powierzchni malowanych, oczyszczenia przyległych nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego oraz pozostawienia całego terenu robót w należyтым stanie umożliwiającym natychmiastowe jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

ROBOTY NALEŻY PROWADZIĆ Z ZACHOWANIEM OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW BHP, MAJĄC PRZED WSZYSTKIM NA WZGLĘDZIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I KONSTRUKCJI, TAM GDZIE JEST POTRZEBNE NALEŻY WPROWADZIĆ DODATKOWE ZABEZPIECZENIA.

WSZYSTKIE ROBOTY ZIEMNE NALEŻY PROWADZIĆ W OKRESACH BEZDESZCZOWYCH.

NIE POZOSTAWIAĆ WYKOPU POD ŚCIEŻKI I FUNDAMENTY PRZEZ DŁUŻSZY OKRES BEZ WYKONANIA PODBUDÓW ABY NIE DOPROWADZAĆ DO NAWODNIENIA SKARPY NASYPU.

NIE WYKONYWAĆ ROBÓT ZIEMNYCH (WYKOPÓW) ORAZ FUNDAMENTÓW PALOWYCH TECHNOLOGII JET-GRUNTING W OKRESIE WYSTĘPOWANIA POWODZIOWYCH STANÓW WÓD W RZECIE ODRZE.

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO WYKONANIA NA WŁASNY KOSZT PRAC ZABEZPIECZAJĄCYCH FRAGMENTY ISTNIEJĄCEGO WYBIEGU I NAPRAW WYNIKAJĄCYCH Z USZKODZEŃ ISTNIEJĄCEJ SUBSTANCJI BUDOWLANEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ!!!

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA PRODUKTÓW I ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH, OBOWIĄZUJE PEŁNA TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT I ZASTOSOWANIA PRODUKTÓW PRZEWIDZIANA PRZEZ PRODUCENTA W POROZUMIENIU Z INWESTOREM, DORADCAMI TECHNICZNYMI, INSPEKTOREM NADZORU I PROJEKTANTEM.

W ZWIĄZKU ZE ZŁOŻONĄ PROBLEMATYKĄ REALIZACJI INWESTYCJI NA TERENIE ZABYTKU OBJĘTĄ OBSERWACJĄ ARCHEOLOGICZNĄ ORAZ W STREFIE OCHRONNEJ WAŁU PRZECIWPOWODZIOWEGO OPISANE PONIŻEJ PRACE I TECHNOLOGIE REMONTU I PRZEBUDOWY, MAJĄ CHARAKTER ZADANIOWY I WYMAGAJĄ NA KAŻDYM ETAPIE REALIZACJI PRAC POTWIERDZENIA PRZEZ NADZÓR AUTORSKI.

Projektował i opracował

mgr inż. arch. Bartosz M. Żmuda

dr inż. Radosław Tatko

Sprawdził

mgr inż. arch. Maciej Łubocki

mgr inż. Tomasz Walczak

V. Część rysunkowa