



VITARO sp. z o.o.
 ul. Świętokrzyska 30 lok. 63, 00-116 Warszawa
 oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko
 kontakt: 604 823 027, e-mail: biuro@vitaro.pl

PROJEKT BUDOWLANY				Egzemplarz nr.....
Obiekt	Kategoria obiektu budowlanego: XXV			
Nazwa zadania	Budowa i przebudowa ul. Rynek i ul. Nadrzecznej wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej polegającej na budowie i przebudowie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalacji wodociągowej, likwidacji linii napowietrznej Nn wraz z budową i przebudową sieci elektroenergetycznej nN do 1 kV polegającej na przebudowie i budowie linii napowietrznych i kablowych nN 0,4 kV, budowie i przebudowie oświetlenia ulicznego oraz terenu, a także budowie sieci teletechnicznej oraz budowie utwardzeń i elementów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania inwestycyjnego pn: „Rewitalizacja Centrum Sulejowa poprzez przebudowę ulicy Rynek wraz z przebudową infrastruktury komunalnej”			
Adres inwestycji	Dz. nr ewid. 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/20, 3, 8/3, 15, 17, 2 obręb 0017 Sulejów			
Inwestor	Gmina Sulejów <i>z siedzibą w Urzędzie Gminy w Sulejowie, ul. Konecka 42; 97-330 Sulejów</i>			
Zawartość	Część I	Dokumentacja formalno - prawna		
	Część II	Projekt zagospodarowania terenu		
	Część III	Projekt przebudowy drogi		
	Część IV	Projekt instalacji sanitarnych		
	Część V	Projekt instalacji elektroenergetycznych		
Branża	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Branża architektura	mgr inż. arch. Łukasz Kukula Nr upr.: 21/SLOKK/2013 Upr. bud. w spec. arch. do projektowania bez ograniczeń		mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr.: GP.IV.7342(56)94 Upr. do wyk. samodzielnej funkcji projektanta w spec. architektonicznej	
	Asystent projektanta		inż. arch. kraj. Marta Kil	
Branża drogowa	mgr inż. Kamil Ziółkowski Nr upr.: LOD/2541/PWOD/14 Upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inżynierii drogowej		mgr inż. Kazimierz Mamos Nr upr.: GP.IV.7342(40)94 Upr. do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	
	Asystent projektanta		mgr inż. Krystian Kuligowski	
Branża instalacji sanitarnych	Jerzy Włodarczyk Nr upr.: GP.IV.7342(48)94 Upr. do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w spec. sieci sanitarnych w zakresie instalacyjno – inżynierskim		mgr inż. Jakub Szajewski Nr upr.: LOD/1605/POOS/11 Upr. do proj. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
	Asystent projektanta		mgr inż. Rafał Szawlowski	
Branża instalacji elektroenergetycznych	mgr inż. Lechosław Ustaborowicz NB.IV.7342/51/98 Upr. bud. do projektowania i kier. robotami bud. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń		mgr inż. Tomasz Pieścik LOD/2049/PWOW/12 Upr. bud. do projektowania i kier. robotami bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	Asystent projektanta		mgr inż. Bartosz Jędrzejczyk	

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie

Dziepół, lipiec 2020

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepół 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Spis zawartości

Część I Dokumentacja formalno - prawna	5
Oświadczenia projektantów, uprawnienia, wpisy do izby	6-20
Mapa do celów projektowych	47
Uzgodnienia dokumentacji projektowej	21
Badania hydrogeologiczne	48
Badania geologiczne	69
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy	90
Inwentaryzacja dendrologiczna	101
Część II Projekt zagospodarowania terenu	109
1. Podstawa opracowania	111
2. Dane wyjściowe	111
3. Przedmiot inwestycji i lokalizacja obiektu	111
4. Opis stanu istniejącego	111
5. Rozbiórka	112
6. Projektowane zagospodarowanie terenu	114
7. Zestawienie powierzchni	123
8. Informacja o terenie oraz zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego	124
9. Informacja o strefie klimatycznej	124
10. Informacje dotyczące obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego i zapewnienie uzasadnionych interesów osób trzecich	124
11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	125
11. Uwagi końcowe	126
Część III Projekt przebudowy drogi	134
1. Podstawa opracowania	137
2. Zakres opracowania	137
3. Założenia do projektowania	137
4. Warunki gruntowo – wodne	138
5. Droga w planie i profilu	138
6. Konstrukcja jezdni ciągu ulicy Rynek – Nadrzeczna	139
7. Konstrukcja chodników	140
8. Konstrukcja placu	141
9. Konstrukcja dojazdu do posesji	141
10. Konstrukcja zatok postojowych	142
11. Konstrukcja parkingu	142
12. Konstrukcja zjazdów	143
13. Konstrukcja ścieżki rowerowej	144
14. Odwodnienie	145
15. Kolizje	145
16. Wielkości podstawowe zadania	146
17. Uwagi ogólne	146
Część III Projekt instalacji sanitarnych	151
1. Podstawa opracowania	153
2. Inwestor	153
3. Użytkownik	153
4. Opis stanu istniejącego i przyjęte rozwiązania projektowe	153
5. Obszar oddziaływania obiektu	154
6. Elementy składowe planu zagospodarowania terenu	154
7. Istniejące uzbrojenie	160
8. Rozwiązania wysokościowe	161

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

9. Skrzyżowania	161
10. Sposób posadowienia urządzeń	161
11. Prace przygotowawcze	161
12. Drogi dojazdowe	161
13. Kolizje	161
14. Szerokość pasa robót	162
15. Roboty ziemne	162
16. Odwodnienie wykopów	163
17. Roboty montażowe	163
18. Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów	165
19. Dostarczenie energii elektrycznej	165
20. Dostarczenie wody	165
21. Ochrona antykorozyjna	165
22. Opinia geotechniczna	165
23. Wpływ realizacji inwestycji na środowisko	166
24. Opis wpływu robót budowlanych związanych z budową wod-kan na statykę istniejącej zabudowy	166
25. Odbiór końcowy	166
Część IV Projekt instalacji elektroenergetycznych	178
Opis techniczny – przebudowa sieci nN 0,4kV	179
1.1. Warunki formalno-prawne wykonania projektu	179
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	179
1.3. Stan istniejący	180
1.4. Rozwiązania określające formę architektoniczną i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do otaczającej zabudowy	180
1.5. Budowa sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV	180
1.6. Rozbiórka linii napowietrznej nN 0,4kV	182
1.7. Budowa złączy pomiarowych	182
1.8. Uwagi końcowe	182
Opis techniczny – oświetlenie uliczne	183
2.1. Rozwiązania określające formę architektoniczną i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do otaczającej zabudowy	183
2.2. Budowa linii kablowych oświetlenia ulicznego	184
2.3. Latarnie oświetlenia ulicznego	184
2.4. Szafka oświetlenia ulicznego	185
2.5. Zasilanie kiosku, rejestratora CCTV oraz fontanny	185
2.6. System monitoringu	185
2.7. Uwagi końcowe	186

Spis rysunków

Część I Dokumentacja formalno - prawna	
Inwentaryzacja dendrologiczna	108
Część II Projekt zagospodarowania terenu	
Rys. Z1 Projekt zagospodarowania terenu	128
Rys. Z2 Detal schodów terenowych przy ul. Opoczyńskiej	129
Rys. Z3 Detal schodów terenowych przy ul. Nadrzecznej	130
Rys. Z4 Detal barierki zabezpieczającej	131
Rys. Z5 Detal siedziska betonowego 1	132
Rys. Z6 Detal siedziska betonowego 2	133
Część III Projekt przebudowy drogi	
D-1 Plan sytuacyjno - wysokościowy	148
D-2 Profil podłużny ul. Rynek, Nadrzecznej	149

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziewięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

D-3 Przekroje konstrukcyjne	150
Część III Projekt instalacji sanitarnych	
1-2 Projekt zagospodarowania terenu – uzgodnienie / plan sytuacyjny	172-173
3 Profile podłużne sieci wodociągowej	174
4 Profile podłużne sieci kan. sanit. grawitacyjnej	175
5 Profile podłużne sieci kanalizacji deszcz.	176
6 Profile podłużne magistrali wodoc.	177
Część IV Projekt instalacji elektroenergetycznych	
1.Schemat projektowanego oświetlenia ulicznego	187
2.Sylwetka projektowanych latarni	188
3.Schemat proj. Sieci nN zasięg stacji 1-0216	189

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

CZĘŚĆ I

DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA

DLA ZADANIA PN: Budowa i przebudowa ul. Rynek i ul. Nadrzecznej wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej polegającej na budowie i przebudowie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalacji wodociągowej, likwidacji linii napowietrznej Nn wraz z budową i przebudową sieci elektroenergetycznej nN do 1 kV polegającej na przebudowie i budowie linii napowietrznych i kablowych nN 0,4 kV, budowie i przebudowie oświetlenia ulicznego oraz terenu, a także budowie sieci teletechnicznej oraz budowie utwardzeń i elementów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania inwestycyjnego pn: „Rewitalizacja Centrum Sulejowa poprzez przebudowę ulicy Rynek wraz z przebudową infrastruktury komunalnej”

*Adres: dz. nr ewid. 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/20, 3, 8/3, 15, 17, 2 obręb 0017
Sulejów*

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepół 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Dziepół, dn..... 2020r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r.
Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 poz. 1332, 1529)

Oświadczam, że projekt budowlany zadania pn.:

DLA ZADANIA PN: : Budowa i przebudowa ul. Rynek i ul. Nadrzecznej wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej polegającej na budowie i przebudowie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalacji wodociągowej, likwidacji linii napowietrznej Nn wraz z budową i przebudową sieci elektroenergetycznej nN do 1 kV polegającej na przebudowie i budowie linii napowietrznych i kablowych nN 0,4 kV, budowie i przebudowie oświetlenia ulicznego oraz terenu, a także budowie sieci teletechnicznej oraz budowie utwardzeń i elementów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania inwestycyjnego pn: „Rewitalizacja Centrum Sulejowa poprzez przebudowę ulicy Rynek wraz z przebudową infrastruktury komunalnej”

*Adres: dz. nr ewid. 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/20, 3, 8/3, 15, 17, 2 obręb 0017
Sulejów*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Branża architektura	mgr inż. arch. Łukasz Kukuła Nr upr.: 21/SLOKK/2013 Upr. bud. w spec. arch. do projektowania bez ograniczeń		mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr.: GP.IV.7342(56)94 Upr. do wyk. samodzielnej funkcji projektanta w spec. architektonicznej	
Branża drogowa	mgr inż. Kamil Ziółkowski Nr upr.: LOD/2541/PWOD/14 Upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inżynierii drogowej		mgr inż. Kazimierz Mamos Nr upr.:GP.IV.7342(40)94 Upr.do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	
Branża instalacji sanitarnych	Jerzy Włodarczyk Nr upr.: GP.IV.7342(48)94 Upr. do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w spec. sieci sanitarnych w zakresie instalacyjno – inżynierskim		mgr inż. Jakub Szajewski Nr upr.: LOD/1605/POOS/11 Upr. do proj. bez ograniczeń w spec.inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
Branża instalacji elektroenergetycznych	mgr inż. Lechosław Ustaborowicz NB.IV.7342/51/98 Upr. bud. do projektowania i kier. robotami bud. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń		mgr inż. Tomasz Pieścik LOD/2049/PWOW/12 Upr. bud. do projektowania i kier. robotami bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitarno.pl

Zamawiający: Gmina Sulejów
z siedzibą w Urzędzie Gminy,
ul. Konecka 42,
97-330 Sulejów

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

(Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia - Dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.)

DLA ZADANIA PN: Budowa i przebudowa ul. Rynek i ul. Nadrzecznej wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej polegającej na budowie i przebudowie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalacji wodociągowej, likwidacji linii napowietrznej Nn wraz z budową i przebudową sieci elektroenergetycznej nN do 1 kV polegającej na przebudowie i budowie linii napowietrznych i kablowych nN 0,4 kV, budowie i przebudowie oświetlenia ulicznego oraz terenu, a także budowie sieci teletechnicznej oraz budowie utwardzeń i elementów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania inwestycyjnego pn: „Rewitalizacja Centrum Sulejowa poprzez przebudowę ulicy Rynek wraz z przebudową infrastruktury komunalnej”

*Adres: dz. nr ewid. 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/20, 3, 8/3, 15, 17, 2 obręb 0017
Sulejów*

Informację BIOZ opracowali:

Branża	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Branża architektura	mgr inż. arch. Łukasz Kukula Nr upr.: 21/SLOKK/2013 Upr. bud. w spec. arch. do projektowania bez ograniczeń		mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr.: GP.IV.7342(56)94 Upr. do wyk. samodzielnej funkcji projektanta w spec. architektonicznej	
Branża drogowa	mgr inż. Kamil Ziółkowski Nr upr.: LOD/2541/PWOD/14 Upr. do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. inżynierii drogowej		mgr inż. Kazimierz Mamos Nr upr.: GP.IV.7342(40)94 Upr. do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w spec. drogi, ulice, lotniska	
Branża instalacji sanitarnych	Jerzy Włodarczyk Nr upr.: GP.IV.7342(48)94 Upr. do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w spec. sieci sanitarnych w zakresie instalacyjno – inżynieryjnym		mgr inż. Jakub Szajewski Nr upr.: LOD/1605/POOS/11 Upr. do proj. bez ograniczeń w spec.inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
Branża instalacji elektroenergetycznych	mgr inż. Lechosław Ustaborowicz NB.IV.7342/51/98 Upr. bud. do projektowania i kier. robotami bud. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń		mgr inż. Tomasz Pieścik LOD/2049/PWOE/12 Upr. bud. do projektowania i kier. robotami bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje przebudowę ulicy Rynek oraz Nadrzecznej wraz z rozbudową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej z zagospodarowaniem terenu poprzez budowę utwardzeń terenu, budowę elementów małej architektury w miejscu publicznym.

Adres: dz. nr ewid. 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/20, 3, 8/3, 15, 17, 2 obręb 0017 Sulejów

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

1021) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

3. ZAKRES I PROPONOWANA KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

3.1. Zagospodarowanie placu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

3.2. Branża architektoniczna:

- roboty pomiarowe
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne,
- prowadzenie robót ziemnych związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych pod elementy małej architektury
- montaż elementów małej architektury

3.3. Branża drogowa:

- roboty pomiarowe
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne,
- prowadzenie robót ziemnych związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych pod utwardzeniami terenu
- wykonania utwardzeń terenu

3.4. Branża sanitarna:

- roboty pomiarowe
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- ułożenie instalacji w wykopach
- prowadzenie robót ziemnych metodą bezrozkopową

3.5. Branża elektryczna:

- roboty pomiarowe
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- roboty związane z kablowaniem sieci elektroenergetycznej
- roboty w zakresie układania instalacji w wykopach

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziewięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitarno.pl

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej. Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z Inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie inwestycji występuje:

- utwardzenia ciągów komunikacji pieszej i kołowej
- infrastruktura techniczna tj. sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć elektroenergetyczna, sieć teletechniczna, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa
- elementy małej architektury w postaci schodów terenowych, barierki zabezpieczających i niecki fontanny
- zieleni w postaci drzew wysokich i nasadzeń krzewów

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na przedmiotowym terenie nie zlokalizowano elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi następujące elementy:

Pomimo, iż projekt sporządzony został na mapie do celów projektowych, projektant nie wyklucza, że na terenie mogą znajdować się podziemne instalacje nienaniesione na mapę.

6. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- ryzyko przy wykonywaniu robót pomiarowych,
- ryzyko przy wykonywaniu robót ziemnych,
- ryzyko przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- ryzyko skaleczenia odłamkami, możliwość zapylenia oczu, podrażnienia błon śluzowych,
- ryzyko wypadków drogowych,
- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót w tym do prac rozbiórkowych (koparka, rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

7. SPOSÓB PRZEPROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego wygrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0.75 m, dwukierunkowego 1.20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu robót powinna być dostosowana dla używanych środków transportu. Drogi i ciągi piesz na placu robót powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje energii elektrycznej, gazowej na terenie robót powinny być utrzymywane i używane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Nie jest dopuszczalne sytuowanie składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3.0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

- 5.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 1 kV, lecz nie większym niż 15 kV,
- 10.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 15 kV, lecz nie większym niż 30 kV,
- 15.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 30 kV, lecz nie większym niż 110 kV,
- 30.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 110 kV.

Koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego powinna wynosić:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie,
- 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych wyżej.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet,
- wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od 1 listopada do 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne, umywalnie, jadalnie, oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. 2.20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunienia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0.75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5.00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii, wsporcze konstrukcje sieci, lub ściany obiektów budowlanych jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

8.2. Roboty budowlano-montażowe

Osoby przebywające na terenie budowy winny bezwzględnie być wyposażone w ubrania robocze z elementami odbłaskowymi, Pracujący sprzęt oraz pojazdy posiadać winny lampy ostrzegawcze, błyskowe, koloru pomarańczowego.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepół 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitarno.pl

Roboty prowadzić należy w sprzyjających warunkach atmosferycznych, przy zapewnieniu pełnej widoczności wprowadzonego oznakowania. Do oznakowania robót zastosować znaki duże z folii odblaskowej min. I generacji.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

Osoby pracujące przy układaniu nawierzchni z użyciem mieszanek mineralno – asfaltowych winny bezwzględnie być wyposażone w obuwie, rękawice i ubrania robocze zapewniające pełne zabezpieczenia przed poparzeniem. W czasie wykonywania robót nawierzchniowych, oraz przy wysokiej temperaturze powietrza należy zapewnić pracownikom możliwość czasowego przebywania poza oddziaływaniem temperatury układanej mieszanki oraz promieniowania słonecznego. Pracownikom tym należy zapewnić niezbędną ilość wody pitnej, oraz wody do celów higieniczno – sanitarnych.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych obowiązują następujące wymagania:

- usuwanie jednego elementu nie może wywołać spadania lub zawalenia innego elementu,
- przy prędkości wiatru powyżej 10m/s roboty należy wstrzymać,
- Podczas rozbiórki przebywanie ludzi wewnątrz budynku jest zabronione,
- obalanie ścian lub innych części budynku przez podkopywanie jest zabronione.

8.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Maszyny i inny urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

8.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenie wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy, regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy, oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy, oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występuje szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe –nie rzadziej niż raz w roku. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz (majster) budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

8.5. Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- niewłaściwa organizacja stanowisk pracy.

8.6. Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- wady materiałowe czynnika materialnego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego.

8.7. Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczni i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze opracowaną przez pracodawcę. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych ma obowiązek na podstawie Informacji Dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, wiedząc o ilości i rodzaju sprzętu przeznaczanego do realizacji zamierzenia projektowego sporządzić Plan BIOZ.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziewięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA

Branża	Projektant	Podpis
Architektura krajobrazu	inż. arch. kraj. Marta Kil	

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziesięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Spis treści

1. Podstawa opracowania	I3
2. Uwarunkowania formalno - prawne	I3
3. Przedmiot inwestycji i lokalizacja obiektu	I3
4. Opis stanu istniejącego	I3
5. Podstawa pomiarowa.....	I4
6. Metoda oceny stanu zdrowotnego	I7
7. Zalecenia dotyczące stanu technicznego i fitosanitarnego drzew i krzewów ..	I7
8. Uwagi.....	I7

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania inwentaryzacji dendrologicznej dla zadania inwestycyjnego pn.: Budowa i przebudowa ul. Rynek i ul. Nadrzecznej wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej polegającej na budowie i przebudowie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalacji wodociągowej, likwidacji linii napowietrznej Nn wraz z budową i przebudową sieci elektroenergetycznej nN do 1 kV polegającej na przebudowie i budowie linii napowietrznych i kablowych nN 0,4 kV, budowie i przebudowie oświetlenia ulicznego oraz terenu, a także budowie sieci teletechnicznej oraz budowie utwardzeń i elementów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania inwestycyjnego pn: „Rewitalizacja Centrum Sulejowa poprzez przebudowę ulicy Rynek wraz z przebudową infrastruktury komunalnej” jest umowa z Inwestorem.

Inwestor: **GMINA SULEJÓW, ul. Konecka 42, 97-330 Sulejów**

2. UWARUNKOWANIA FORMALNO - PRAWNE

Zakres opracowania jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawa, a w szczególności:

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 02.06.2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1074) oraz z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017r. poz. 519, 785, 898, 089, 1529, 1566, 1888, 1999, 2056, 2180, 2290, z 2018 r. poz. 9, 88), w których szczegółowo wskazano zasady ochrony tworów i zasobów przyrody w tym kolidujących z realizacją inwestycji, a ponadto określono dane niezbędne do wniosku o ewentualne usunięcie drzew i krzewów z realizacji inwestycji.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane – w której określono ogólne wymagania ochrony środowiska, niezbędne dla prawidłowego sporządzenia dokumentacji projektowej oraz realizacji robót budowlanych.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja dendrologiczna stanowiąca podstawę do określenia ilości drzew i krzewów wskazanych do usunięcia związanych z przebudową ulic Rynek w ramach przeprowadzanej rewitalizacji centrum Sulejowa.

Adres: dz. nr ewid.: 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/20, 3, 8/3, 15, 17, 2 obręb 0017 Sulejów

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Na dzień przeprowadzenia inwentaryzacji dendrologicznej na terenie objętym inwestycją zlokalizowano zielenią wysoką w postaci drzew liściastych

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepół 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

zlokalizowaną głównie wzdłuż ulicy oraz ciągów komunikacyjnych oraz zieleni niską w postaci nasadzeń krzewów i bylin. Zieleni zinwentaryzowana w obszarze opracowania występuje w formie uporządkowanych nasadzeń, poddawanej regularnym zabiegom mającym na celu formowanie kształtu koron drzew. Występują również formy krzewiaste samosiewu drzew zlokalizowanych wzdłuż barierki zabezpieczającej na wałach ochronnych rzeki Pilicy. Wykaz zinwentaryzowanej zieleni wskazano w tabeli nr1 oraz tabeli nr2 poniżej, załącznik graficzny stanowi rysunek nr Rys. I1. Tabela oraz część graficzna zawiera wskazanie drzew i krzewów proponowanych do usunięcia ze względu na kolizję z planowanym zagospodarowaniem terenu po uzyskaniu decyzji zezwalającej na ich usunięcie wydanej przez właściwy do tego organ administracji.

5. PODSTAWA POMIAROWA

5.1. Pomiary

Dokonano następujących pomiarów w terenie:

Dla drzew:

- Obwód pnia na wysokości 1,30 m, z dokładnością do 1 cm (w przypadku rozwidlenia lub formy wieloprzewodnikowej każdy pień traktowano odrębnym pomiarem)

- Wysokość drzewa

Dla krzewów:

- Wysokość
- Szerokość

5.2. Charakterystyka materiału

- Gatunek
- Stan drzewa

Tab.1 Wykaz zinwentaryzowanych drzew

WYKAZ ZINWENTARYZOWANYCH DRZEW					
Lp.	Nazwa gatunkowa		Obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm [cm]	Uwagi	Kolizja z planowaną inwestycją
	Nazwa łacińska	Nazwa polska			
D01	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	117	dobry stan sanitarny; należy przeprowadzić korektę korony	-
D02	<i>Malus sylvestris</i>	Jabłoń dzika	35	zły stan sanitarny	X
D03	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	187	dobry stan sanitarny; należy przeprowadzić korektę korony	-
D04	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	148	dobry stan sanitarny; należy przeprowadzić korektę korony	-

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitarno.pl

D05	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	203	dobry stan sanitarny; należy przeprowadzić korektę korony	-
D06	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	174	dobry stan sanitarny; należy przeprowadzić korektę korony	-
D07	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	183	dobry stan sanitarny; należy przeprowadzić korektę korony	-
D08	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	207	dobry stan sanitarny; należy przeprowadzić korektę korony	-
D09	<i>Ulmus minor Mill.</i>	Wiąz polny	34, 24, 17	dobry stan sanitarny; należy przeprowadzić korektę korony	-
D10	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	105	drzewo ogławiane	-
D11	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	117	drzewo ogławiane, widoczny rdzeń	X
D12	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	116	drzewo ogławiane	X
D13	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	94	drzewo ogławiane	X
D14	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	98	drzewo ogławiane, widoczny rdzeń	X
D15	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	97	drzewo ogławiane, widoczny rdzeń	X
D16	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	116	drzewo ogławiane	X
D17	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	92	drzewo ogławiane	-
D18	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	83	drzewo ogławiane	X
D19	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	95	drzewo ogławiane	X
D20	<i>Robinia pseudoaccacia</i>	Robinia akacjowa	96	martwe	X
D21	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	81	drzewo ogławiane	X
D22	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	110	drzewo ogławiane	X
D23	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	118	drzewo ogławiane	X
D24	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	88	drzewo ogławiane	X
D25	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	82	drzewo ogławiane	X
D26	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	97	drzewo ogławiane	X
D27	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	81	drzewo ogławiane	X
D28	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	101	drzewo ogławiane	X
D29	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	117	drzewo ogławiane	X
D30	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	122	drzewo ogławiane	-
D31	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	110	drzewo ogławiane	-
D32	<i>Picea abies</i>	Świerk zwyczajny	13	drzewo ogławiane	-
D33	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	90	drzewo ogławiane, zachwiana statyka	-
D34	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	113	drzewo ogławiane	-

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziewięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

D35	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	98	drzewo ogławiane	-
D36	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	121	drzewo ogławiane, brak rdzenia	X
D37	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	123	drzewo ogławiane	-
D38	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	102	drzewo ogławiane	-
D39	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	80	drzewo ogławiane	-
D40	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	111	drzewo ogławiane	-
D41	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	76	drzewo ogławiane	-
D42	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	128	drzewo ogławiane	-
D43	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	95	drzewo ogławiane	-
D44	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	75	drzewo ogławiane	-
D45	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	71	martwe	X
D46	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	76	drzewo ogławiane	-
D47	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	77	drzewo ogławiane	-
D48	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	62	drzewo ogławiane	-
D49	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	83	drzewo ogławiane	-
D50	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	66	drzewo ogławiane	-
D51	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	82	drzewo ogławiane, zachwiana statyka	-
D52	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	84	drzewo ogławiane	-
D53	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	74	drzewo ogławiane	-
D54	<i>Sorbus intermedia</i>	Jarząb szwedzki	36	dobry stan sanitarny	-
D55	<i>Sorbus intermedia</i>	Jarząb szwedzki	48	dobry stan sanitarny	-
D56	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	42; 72	drzewo ogławiane, rozwidlenie V- kształtne na wysokości 72 cm, pęknięcie pionowe pnia przy rozwidleniu	X
D57	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	40, 35; 46, 36	drzewo ogławiane, rozwidlenie V- kształtne na wysokości 5 cm	X

Tab.2 Wykaz zinwentaryzowanych krzewów

WYKAZ ZINWENTARYZOWANYCH KRZEWÓW					
Lp.	Nazwa gatunkowa		Powierzchnia form krzewiastych [m2]	Uwagi	Kolizja z planowaną inwestycją
	Nazwa łacińska	Nazwa polska			
K01	<i>Symphoricarpos albus</i>	Śnieguliczka biała	12,8	dobry stan sanitarny	X

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziępółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

K02	<i>Acer negundo</i>	Klon jesionolistny	11	samosiew, forma wielopniowa o pokroju krzewiastym o pędach poniżej 10 cm	X
K03	<i>Acer negundo</i>	Klon jesionolistny	11,2	samosiew, forma wielopniowa o pokroju krzewiastym o pędach poniżej 10 cm	X
K04	<i>Acer negundo</i>	Klon jesionolistny	23	samosiew, forma wielopniowa o pokroju krzewiastym o pędach poniżej 10 cm	X
K05	<i>Acer negundo</i>	Klon jesionolistny	17	samosiew, forma wielopniowa o pokroju krzewiastym o pędach poniżej 10 cm	X
K06	<i>Acer negundo</i>	Klon jesionolistny	5,5	samosiew, forma wielopniowa o pokroju krzewiastym o pędach poniżej 10 cm	X
K07	<i>Pinus nigra</i> , <i>Spiraea japonica</i> , <i>Berberys thunbergii</i> , <i>Yucca</i>	Sosna czarna, Tawuła japońska, <i>Berberys Thunberga</i>	20,10	dobry stan sanitarny	X

6. METODA OCENY STANU ZDROWOTNEGO

Ocenę stanu zdrowotnego prowadzono metodą bezpośredniej obserwacji; rośliny poddano ocenie wizualnej, zwracając uwagę na ich stan fitosanitarny, uszkodzenia mechaniczne, sposób prowadzenia (cięcie, zagęszczenie, itp.).

7. ZALECENIA DOTYCZĄCE STANU TECHNICZNEGO I FITOSANITARNEGO DRZEW I KRZEWÓW

- Na terenie inwestycji wyznaczono drzewa i krzewy, które należy usunąć
- Na czas budowy należy zabezpieczyć drzewa niekolidujące z inwestycją, ale znajdujące się w jej bezpośrednim sąsiedztwie. W celu ochrony pni należy zastosować osłony z mat lub desek, które nie powinny być bezpośrednio mocowane do drzew.
- Należy ograniczyć prace w rzucie korony drzew, wykluczając w ten sposób uszkodzenia konarów i gałęzi.
- Należy unikać nadmiernego zagęszczenia gleby poprzez ograniczenie ruchu ciężkiego sprzętu w obrębie drzew.
- W przypadku prowadzenia wykopów i naruszenia korzeni drzew należy je przyciąć ostrym narzędziem przy krawędzi wykopu i zabezpieczyć przed wysychaniem matami nawilżanymi na bieżąco wodą.
- W przypadku drzew o słabej kondycji zaleca się przeprowadzenie odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych.

8. UWAGI

Inwentaryzacją objęto wszystkie rośliny związane z inwestycją oraz bezpośrednio przylegające do terenu planowanej rozbudowy.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

CZĘŚĆ II

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DLA ZADANIA PN: Budowa i przebudowa ul. Rynek i ul. Nadrzecznej wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej polegającej na budowie i przebudowie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalacji wodociągowej, likwidacji linii napowietrznej Nn wraz z budową i przebudową sieci elektroenergetycznej nN do 1 kV polegającej na przebudowie i budowie linii napowietrznych i kablowych nN 0,4 kV, budowie i przebudowie oświetlenia ulicznego oraz terenu, a także budowie sieci teletechnicznej oraz budowie utwardzeń i elementów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania inwestycyjnego pn: „Rewitalizacja Centrum Sulejowa poprzez przebudowę ulicy Rynek wraz z przebudową infrastruktury komunalnej”

*Adres: dz. nr ewid. 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/20, 3, 8/3, 15, 17, 2 obręb 0017
Sulejów*

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziewpół 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Spis treści

1. Podstawa opracowania	Z3
2. Dane wyjściowe	Z3
3. Przedmiot inwestycji i lokalizacja obiektu	Z3
4. Opis stanu istniejącego	Z3
5. Rozbiórki	Z4
6. Projektowane zagospodarowanie	Z6
6.1. Układ funkcjonalny	Z6
6.2. Obsługa komunikacyjna	Z6
6.3. Utwardzenia terenu	Z6
6.4. Infrastruktura techniczna	Z7
6.5. Schody terenowe	Z8
6.6. Bariierka zabezpieczająca wzdłuż wału przeciwpowodziowego	Z8
6.7. Elementy małej architektury	Z9
6.8. Tereny zieleni urządzonej	Z15
7. Zestawienie powierzchni	Z15
8. Informacja o terenie oraz zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego	Z16
9. Informatyka o strefie klimatycznej	Z16
10. Informacje dotyczące obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego i zapewnienie uzasadnionych interesów osób trzecich	Z16
11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	Z17
12. Uwagi końcowe	Z18

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziesięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszej koncepcji dla zadania pn. Budowa i przebudowa ul. Rynek i ul. Nadrzecznej wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej polegającej na budowie i przebudowie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz instalacji wodociągowej, likwidacji linii napowietrznej Nn wraz z budową i przebudową sieci elektroenergetycznej nN do 1 kV polegającej na przebudowie i budowie linii napowietrznych i kablowych nN 0,4 kV, budowie i przebudowie oświetlenia ulicznego oraz terenu, a także budowie sieci teletechnicznej oraz budowie utwardzeń i elementów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania inwestycyjnego pn: „Rewitalizacja Centrum Sulejowa poprzez przebudowę ulicy Rynek wraz z przebudową infrastruktury komunalnej” jest umowa z Inwestorem.

Inwestor: **GMINA SULEJÓW, ul. Konecka 42, 97-330 Sulejów**

2. DANE WYJŚCIOWE

- Program Funkcjonalno - Użytkowy
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Wytyczne Inwestora
- Wizja lokalna
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami
- Informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie przedmiotowych działek i utworzenie miejsca odpoczynku i spotkań a także terenu wspomagającego Plac Straży i służącemu rekreacji i handlowi. Zakres obejmuje utworzenie parku wypoczynkowego z elementami małej architektury, oświetleniem oraz elementami wodnymi, a także teren utwardzony wspomagający rozwój handlu i usług.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązań projektowanego układu zagospodarowania terenu oraz rozwiązań materiałowych.

Adres: dz. nr ewid. 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/20, 2, 3, 8/3, 15, 17 obręb 0017 Sulejów

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Na przedmiotowym terenie zlokalizowane są utwardzenia terenu z asfaltu. Na przedmiotowym terenie występuje zadrzewienie. Teren inwestycji

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziewięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych nr 15, 17, 3, 4, 8/3, obręb 0017 Sulejów Miasto w miejscowości Sulejów, powiat piotrkowski, województwo łódzkie.

Obszar przeznaczony pod planowaną inwestycję pełni przede wszystkim funkcję komunikacyjną oraz parkingową dla mieszkańców miasta Sulejów. Wzdłuż planowanej inwestycji występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz częściowo usługowa. W obszarze rynku znajduje się również Biblioteka Publiczna.

W stanie istniejącym teren przeznaczony pod przedmiotową inwestycję stanowią ulice Rynek oraz Nadrzeczna. Przedmiotowe ulice posiadają jezdnie o nawierzchni mineralno bitumicznej szerokości 6,0 m. Wzdłuż ulic występuje obustronny chodnik z kostki betonowej o zmiennej szerokości. Chodnik oddzielony jest od jezdni pasem zieleni oraz szpalerem drzew. W ciągu ulicy Rynek znajduje się niewydzielony parking o nawierzchni mineralno bitumicznej. Nawierzchnie ww. są zniszczone. Posiadają liczne nierówności w profilu podłużnym i poprzecznym oraz spękania i wyboje. Odwodnienie w stanie istniejącym realizowane jest poprzez układ spadków poprzecznych i podłużnych do wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

W pasie drogowym ww. ulic znajduje się podziemne uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej.

Wzdłuż ciągów komunikacyjnych znajduje się zadrzewienie oraz samosiewy w formie krzewów. Na przedmiotowym terenie znajdują się również elementy małej architektury w formie betonowych schodów terenowych, stalowych barierek zabezpieczających oraz betonowej niecki fontanny. Wskazane elementy małej architektury są w znacznym stopniu uszkodzone i częściowo stwarzające zagrożenie dla zdrowia użytkowników.

5. ROZBIÓRKI

W zakresie inwestycji przewidziano rozbiórkę istniejących schodów terenowych przy ulicy garncarskiej. Schody betonowe są w złym stanie technicznym, występują spękania betonu.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziesięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl



W zakresie opracowania na wałach przeciwpowodziowych występuje balustrada stalowa na podmurówce betonowej. W ramach zamierzenia budowlanego przewidziano rozbiórkę elementów stalowych poprzez odcięcie elementów panelu balustrady z pozostawieniem elementów kotwiących wysokości 10 cm od poziomemu podmurówki.



PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziewpółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Do demontażu przewidziano elementy małej architektury w postaci kosza na śmieci. Koszt stalowy w obudowie drewnianej, zlokalizowany przy schodach terenowych od ulicy Opoczyńskiej.



6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

6.1. Układ funkcjonalny

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się:

- Utwardzenia ciągów komunikacyjnych pieszych i pieszo - jezdnych,
- Wykonanie ścieżki rowerowej,
- Przebudowa drogi wraz z przebudową infrastruktury technicznej,
- Budowa oświetlenia parkowego i drogowego,
- Tereny zieleni urządzonej,
- Elementy małej architektury (ławki, kosze na odpady, stojaki na rowery, donice na drzewa)
- Schody terenowe

6.2. Obsługa komunikacyjna

Na terenie inwestycji projektuje się ciągi komunikacyjne piesze i pieszo – rowerowe ogólnodostępne z dróg gminnych oraz z drogi krajowej. W ramach zamierzenia budowlane wykonana zostanie przebudowa ulicy Rynek oraz Nadrzecznej.

6.3. Utwardzenia terenu

W ramach inwestycji w strefie ochronnej wału 50 m od stopy projektuje się wykonanie ciągu pieszo - rowerowego, przebudowy ulicy Nadrzecznej oraz ulicy Rynek. W zakresie przebudowy ww. ulic znajduje się wykonanie: chodnika z kostki brukowej betonowej oraz kostki kamiennej, placów wypoczynkowych z

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziesiępółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

kostki kamiennej, zjazdów do posesji z brukowej kostki betonowej oraz kamiennej, miejsc postojowych z kostki kamiennej, jezdni jako mineralno bitumicznej.

Projekt przewiduje wykonanie przebudowy ulic Rynek oraz Nadrzecznej wraz z terenem przyległym. Są to ulice klasy technicznej L – lokalne. Projektowana przebudowa ulicy Rynek oraz ulicy Nadrzecznej poprowadzona zostanie śladem istniejącej jezdni. Projektuje się jezdnię szerokość 5,5 m, chodniki szerokości 2,0 m, miejsca postojowe o wymiarach 2,5 na 5,0 m oraz zjazdy do posesji o szerokości zmiennej maksymalnie 5,5 m. Projektowaną przebudowę ww. ulic od strony zachodniej oraz wschodniej ograniczać będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Wody opadowe odprowadzane zostaną powierzchniowo do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Niweletę jezdni zaprojektowano w dostosowaniu do istniejącej nawierzchni. Roboty ziemne prowadzone w związku z przebudową ww. ulic prowadzone będą w odległości od 1,5 m do 40,0 m od podstawy odpowietrznej wału. Roboty ziemne polegać będą na korytowaniu (wykopie) pod projektowaną konstrukcję nawierzchni. Wykop pod projektowane chodniki prowadzony będzie do głębokości 35 cm. Wykop pod projektowaną jezdnię, zjazdy oraz miejsca postojowe, prowadzony będzie do głębokości ok. 50 cm.

Budowa ciągu pieszo – rowerowego prowadzona będzie śladem istniejącej ścieżki na koronie wału. Projektuje się szerokość ciągu 2,5 m. Od strony zachodniej ciąg pieszo – rowerowy ograniczać będzie projektowana balustrada ochronna. Balustrada zostanie wykonana w sposób nienaruszający istniejącej konstrukcji ściany oporowej wału. Balustrada zostanie zakotwiona bezpośrednio za ścianą oporową wału w ławie betonowej na głębokości ok. 50 cm licząc od poziomu ściany oporowej. Od strony wschodniej ciąg pieszo – rowerowy ograniczać będzie istniejąca skarpa, która w stanie istniejącym jak i docelowo porośnięta jest trawą. Projektuje się pochylenie poprzeczne ciągu pieszo – rowerowego 2% skierowane w stronę wschodnią tj. na istniejącą skarpe skąd woda opadowa odprowadzona zostanie do istniejącego rowu, który znajduje się w podstawie skarpy.

Projekt nie przewiduje zmian wysokościowych niwelety ciągu pieszo – rowerowego względem istniejącej niwelety ścieżki. Zmiany wysokościowe wynikają z konieczności utrzymania ciągłości spadków podłużnych niwelety, ponieważ istniejąca nawierzchni jest zapadnięta i zniszczona.

Szczegółowe rozwiązania projektowe zawarte zostały w cz. drogowej.

6.4. Infrastruktura techniczna

W ramach zamierzenia budowlanego w zakresie instalacji sanitarnych przewidziano przebudowę instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej. W ramach instalacji elektroenergetycznej

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepół 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitarno.pl

i teletechnicznej przewidziano wykonanie kablowania części napowietrznej linii elektroenergetycznej, wykonanie oświetlenia przebudowywanej ulicy Nadrzecznej oraz ul. Rynek jak również wykonanie oświetlenia parkowego placów wypoczynkowych i ciągów komunikacji pieszo – rowerowej. Przewidziano również wykonanie instalacji teletechnicznych.

Szczegółowe rozwiązania projektowe zawarte zostały w cz. instalacji sanitarnych oraz cz. instalacji elektroenergetycznej oraz teletechnicznej.

6.5. Schody terenowe

W ramach zamierzenia budowlanego przewidziano budowę 2 szt schodów terenowych z kostki betonowej gr 6 cm. Jedne zlokalizowane w północnej części opracowania z ulicy Opoczyńskiej ku pl. Rynek, drugie natomiast w południowej części opracowania biegnące ze ścieżki rowerowej do ul. Nadrzecznej. Stopnie o głębokości 30 cm i wysokości 15 cm.

Warstwy konstrukcyjne:

- kostka betonowa – gr 6 cm
- podsypka piaskowo – cementowa – gr. 4 cm
- beton B10 – gr 10 cm
- kruszywo łamane fr 4-31,5 gr. 25 cm

Barierki wykonane z rur ze stali nierdzewnej o przekroju 50x50x2 mm, pochwyt wykonany z rur ze stali nierdzewnej o przekroju 40x30x2 mm. Wysokość łączna barierki wynosi 120 cm, pochwyt wykonany na wysokości 90 cm drugi na wysokości 120 cm, wysokość podmurówki 20 cm npp, a posadowienie na fundamencie betonowym o wysokości 100 cm.

Schody terenowe przy ul. Opoczyńskiej należy wyposażyć w rampy podjazdowe dla osób niepełnosprawnych.

6.6. Barierka zabezpieczająca wzdłuż wału przeciwpowodziowego

W ramach zamierzenia budowlanego przewidziano wykonanie barierki zabezpieczającej wzdłuż ścieżki rowerowej na wale przeciwpowodziowym. Z uwagi na to iż obecna barierka zakotwiona jest w murze oporowym, należy wykonać oczyszczenie pozostawionych po demontaży barierki stalowej elementów stalowych poprzez piaskowanie. Barierka wykonana z rur kwadratowych o przekroju 50 x 50 x 2 mm. Elementy poprzeczne wykonane z rur stalowych o przekroju 40 x 30 x 2 mm. Panel wykonany z linek stalowych. Przewidziano kotwienie słupków do elementów stalowych zakotwionych w murze oporowym z dodatkowym wzmocnieniem posadowienia kątownikami stalowymi. Elementy stalowe wykonane ze stali czarnej węglowej, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze RAL 7016. Wszystkie elementy łączone poprzez spawanie. Spawanie należy prowadzić w sposób zapewniający uniknięcie deformacji spawanych konstrukcji. Spawanie mogą wykonywać jedynie uprawnieni spawacze. Nie prowadzić prac spawalniczych podczas opadów lub mgły. Spoiny należy wykonać na całej długości złącza.

Spoiny wykonać jako:

- pachwinowe dwustronne o grubości $a=0.5g$ cieńszego elementu,

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

- pachwinowe jednostronne o grubości $a=0.7g$ cieńszego elementu,
- spoiny czołowe o grubości cieńszego spośród spawanych elementów.

Klasa spawanej konstrukcji stalowej wg PN-B-06200:2002/Ap1:2005-2 Poziom jakości (wg niezgodności spawalniczych): B

wg PN-EN ISO 13920:2000

klasa tolerancji wymiarów liniowych: B

klasa tolerancji dla wymiarów kąta: B

klasa tolerancji dla prostoliniowości, płaskości i równoległości: F

W ramach prac remontowych betonowego muru oporowego według poniższej technologii remontu:

- Hydropiaskowanie powierzchni betonowych
- Wykonanie warstwy szczepnej i gruntującej beton
- Uzupełnienie ubytków oraz nadlanie warstwy betonu z betonu C30/37 W8 gr. 2cm ze zbrojeniem rozproszonym, należy odtworzyć istniejący kształt muru
- Gruntowanie i zabezpieczenie dwiema warstwami jednoskładnikowego rozpuszczalnikowego impregnatu zabezpieczającego przed pyleniem, brudem, wodą dostosowana do użytku na zewnątrz w kolorze bezbarwnym matowym.

6.7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Teren inwestycji dostępny jest dla osób niepełnosprawnych. Schody terenowe objęte przebudową wyposażone zostaną w kładkę dla osób niepełnosprawnych. Na pozostałych ciągach komunikacyjnych zlokalizowanych w obrębie Placu Rynek nie przewiduje się uskoków, progów oraz stopni.

6.8. Elementy małej architektury

W ramach zamierzenia budowlanego zainstalowane zostaną elementy małej architektury służącej rekreacji w formie ławek z oparciem, ławek na blokach betonowych, stojaków na rowery i koszy na odpady.

Projektuje się lokalizację elementów małej architektury wzdłuż projektowanych ciągów komunikacyjnych. Proponowane elementy małej architektury wykonane zostaną w nowoczesnej formie.

Ławki z oparciem:

Na opracowywanym obszarze projektuje się wbudowanie 14 szt ławek z oparciem. Wykonana ze stali czarnej ocynkowanej i lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 9005. Siedzisko i poracze wykonane z drewna egzotycznego meranti. Kotwione w gruncie za pomocą betonowych bloczków prefabrykowanych 30x30x60 cm. Kotwa mocująca winna być zatopiona w fundamencie na głębokość 50 cm.

Wymiary: długość 170 cm, głębokość 65 cm, wysokość 90 cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepół 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Zdjęcie poglądowe:



Donice na drzewa:

Na opracowywanym obszarze projektuje się wbudowanie 10 szt. donic na drzewa. Donice wykonane ze stali ocynkowanej i lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 9005. Na ścianie donicy zamocować należy logo miasta.

Wymiary: długość 120cm, szerokość 120cm, wysokość 102,80 cm

Zdjęcie poglądowe:



PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziesiępółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Kosz na odpady:

Na opracowywanym obszarze projektuje się wbudowanie 15 szt koszy na odpady. Konstrukcja ze stali czarnej ocynkowanej i lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 9005 oraz obudowie z drewna egzotycznego meranti. Wkład ocynkowany. Kosze wyposażone w popielnicę. Kotwione w gruncie za pomocą betonowych bloczków prefabrykowanych 30x30x60 cm. Kotwa mocująca winna być zatopiona w fundamencie na głębokość 50 cm.

Wymiary: długość 420 cm, szerokość 374 cm, wysokość 66 cm

Zdjęcie poglądowe:



Stojak na rowery:

Na opracowywanym obszarze projektuje się wbudowanie 14 szt. stojaków na rowery pojedynczych zlokalizowanych pomiędzy drzewami na placu. Stojaki zgrupowane po 7 szt. Wykonane ze stali ocynkowanej i lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 9005. Kotwienie za pomocą przykręcenia do podłoża.

Wymiary: szerokość 85 cm, wysokość 75 cm

Zdjęcie poglądowe:



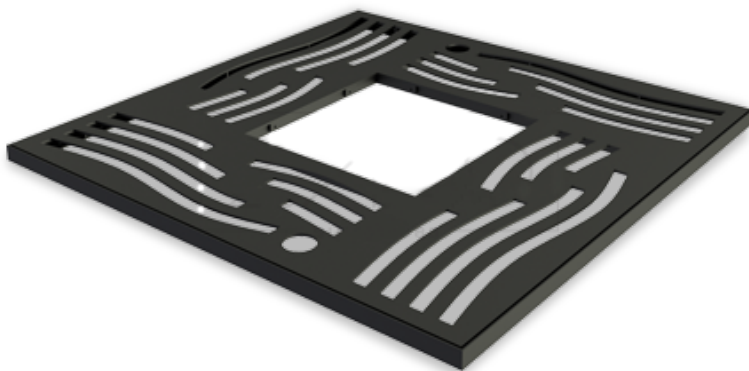
Ośłona pod drzewa:

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dzięków 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitarno.pl

Na opracowywanym obszarze projektuje się wbudowanie 5 szt osłon pod drzewa. Wykonana ze stali ocynkowanej i lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 9005.

Wymiary: długość 140 cm, szerokość 140 cm, wymiary otworu 60x60 cm

Zdjęcie poglądowe:



Infokiosk:

Na opracowywanym obszarze przewidziano lokalizację infokiosku. Totem wykonany ze stali nierdzewnej do stosowania na zewnątrz z ekranem 40 cali. Wyposażony w wysokowydajny system termowentylacji. Ekran dotykowy działający w oparciu o technologie PCT zabezpieczony szybą antyrefleksyjną gr. 8 mm. Konstrukcja powinna umożliwiać łatwy dostęp do urządzeń znajdujących się wewnątrz totemu. Wyposażenie:

- komputer PC lub MAC
- ekran dotykowy LCD 40"
- głośnik stereo
- karta Wi-Fi
- access point wraz z anteną

Konfiguracja jednostki centralnej zgodnie z wytycznymi producenta.

Wymiary: długość 800 cm, szerokość 350 cm, wysokość 2000 cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Zdjęcie poglądowe:



Bloki betonowe z siedziskami z drewna:

Na opracowywanym obszarze projektuje się wbudowanie 2 modułów bloków betonowych z siedziskami drewnianymi o długości 4,00 m i 2,50 m, szerokości 100 cm i wysokości 40 cm oraz 4 szt stanowisk kwadratowych o wymiarach 90x90x40 cm. Siedziska zlokalizowane są na placu wypoczynkowym w północnej części opracowania. Wykonane z betonu zbrojonego prętami ϕ 8 mm. W bloku zakotwić należy kotwy montażowe do stelażu siedziska drewnianego. Krawędzie fazowane.

Fontanna:

W ramach zamierzenia budowlanego przewidziano remont betonowej niecki fontanny. Z uwagi na zły stan techniczny niecka nie może być użytkowana w tej formie. Na wierzchniej warstwie betonu występują liczne spękania i wyszczerbienia.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziewpół 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl



W ramach prac remontowy niecki fontanny betonowej według poniższej technologii remontu:

- Oczyszczenie niecki fontanny z odpadów, roślin i ziemi
- Wykucie podejść instalacyjnych i montaż nowych wg projektu branży sanitarnej
- Hydropiaskowanie powierzchni betonowych niecki
- Wykonanie warstwy szczepnej i gruntującej beton
- Uzupełnienie ubytków oraz nadłanie warstwy betonu z betonu C30/37 W8 gr. 2cm ze zbrojeniem rozproszonym, należy odtworzyć istniejący kształt niecki
- Gruntowanie i wykonanie hydroizolacji z masy asfaltowo-bitumicznej betonu ścian zewnętrznych betonu niecki poniżej poziomu terenu
- Wykonanie hydroizolacji pozostałej powierzchni betonowej z dwuskładnikowej zaprawy uszczelniającej, przeznaczonej do zbiorników wodnych i nadającej kolor szary - zbliżony do betonu lub przezroczysta
- Wykończenie podejść instalacyjnych

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółc 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Zdjęcie poglądowe strumienia wody:



6.9. Tereny zieleni urządzonej

W ramach zamierzenia budowlanego przeprowadzona została inwentaryzacja dendrologiczna na której podstawie sporządzony został plan gospodarki drzewostanem, w której określone zostały drzewa do usunięcia oraz po przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych. Jako element uzupełniający przewidziano urządzenie terenów zieleni poprzez nasadzenia drzew liściastych i iglastych, krzewów liściastych oraz iglastych jak również traw ozdobnych. Wzdłuż ulicy Rynek i Nadrzecznej przewidziano uzupełnienie szpalerów drzew. Z uwagi na ogławianie drzew istniejących w ramach uzupełnienia przewidziano dosadzenie form kulistych gatunku klon zwyczajny. W celu ujednolicenia szpaleru należy sukcesywnie wymieniać martwe drzewa istniejące. Z uwagi na przebiegającą napowietrzną linię energetyczną na wysokości 10 m drzewa istniejące należy doprowadzić do uformowania naturalnej korony i zachowywać maksymalną wysokość drzewa do 5 m. Wskazana wysokość drzew wzdłuż ulic Nadrzecznej i Rynek dotyczy zarówno istniejących jak i projektowanych drzew.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Pow. opracowania:	6 125,80	m ²
Pow. Utwardzeń:	4 899,20	m ²
nawierzchnia jezdni ulic Rynek i Nadrzeczna	1471,00	m ²
nawierzchnia chodnika wzdłuż ul. Rynek	1028,00	m ²
nawierzchnia chodnika wzdłuż ul. Nadrzecznej	83,00	m ²
nawierzchnia placu rynku	509,00	m ²
nawierzchnia dojazdu do posesji	182,00	m ²
nawierzchnia zatok postojowych	438,00	m ²
nawierzchnia miejsc postojowych w obrębie parkingu	176,00	m ²
nawierzchnia jezdni manewrowej w obrębie	159,00	m ²

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepół 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

parkingu	
nawierzchnia zjazdów wzdłuż ul. Rynek	220,00 m ²
nawierzchnia zjazdów wzdłuż ul. Nadrzecznej	168,00 m ²
nawierzchnia ciągu pieszo – rowerowego	413,30 m ²
schody terenowe i murki z betonu	51,90 m ²
architektonicznego	
Pow. Biologicznie czynna:	1 226,60 m ²

7. INFORMACJA O TERENIE ORAZ ZGODNOŚCI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na terenie objętym opracowaniem nie sporządzony został Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Na terenie inwestycji nie występują obiekty objęte ochroną zgodnie z zapisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Teren inwestycji położony jest w obszarze historycznego układu przestrzennego miasta Sulejów ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Obszar położony jest częściowo w granicach Sulejowskiego Parku Krajobrazowego oraz w Otulinie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego poza obszarem Natura 2000. Teren inwestycji nie jest położony w obszarze wpływów górniczych.

8. INFORMACJA O STREFIE KLIMATYCZNEJ

Działka znajduje się w następujących strefach:

1. I wiatrowa
2. II śniegowa
3. III klimatyczna
4. II gruntowa.

9. INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIE UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

- Usytuowany obiekt spełnia warunek nasłonecznienia – lokalizacja obiektu zgodnie z Warunkami Technicznymi **§40.2, §40.3 (Dz.U. poz. 1422)**.
- Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się w na obszarze wpływów górniczych.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziesięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Obszar oddziaływania mieści się wewnątrz działek wskazanych w zakresie inwestycji i nie obejmuje sąsiednich działek ani budynków.

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie obiektu oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

10. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Obiekt objęty opracowaniem nie generuje ścieków

ODPADY STAŁE

Odpady czasowo będą składowane na projektowanym terenie – kosze na odpady przeznaczonym do składowania odpadów tymczasowo. Zarządca terenu będzie opróżniał kosze na odpady 1/ dwa dni, poczym wywiezione zostaną na składowisko odpadów lub na podstawie odrębnej umowy na opróżnianie koszy na odpady i wywóz odpadów z firmą uprawnioną do wywozu odpadów.

EMISJA HAŁASÓW ORAZ WIBRACJI

Obiekt objęty opracowaniem nie wprowadza hałasu i wibracji do otoczenia

ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie przez projektowane wpusty deszczowe do kanalizacji deszczowej z terenów utwardzonych oraz powierzchniowo z terenu chodników.

INTERES OSÓB TRZECICH

Opracowywany obiekt nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich.

WPLYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziesięć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Z obiektu nie będą wydostawały się płyny, pyły oraz gazy, które mogłyby wpływać na środowisko. Inwestycja nie będzie generować czynników negatywnych dla środowiska naturalnego. Żaden z parametrów nie kwalifikuje przedsięwzięcia do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których pozyskanie decyzji środowiskowej i sporządzenie raportu środowiskowego może być wymagane. Inwestycja nie leży na obszarze Natura 2000.

11. UWAG KOŃCOWE

- Metoda realizacji – tradycyjna, udoskonalona
- Wytyczne projektowanej inwestycji – jeżeli zachodzi konieczność – należy zlecić uprawnionemu geodecie
- Materiały budowlane oraz materiały prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty
- Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru, pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.
- W przypadku napotkania w trakcie wykonywanych robót ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane i po odłączeniu potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO Dziepółć 3	tel. kom. 604 823 027 biuro@vitaro.pl

Projekt zagospodarowania terenu opracowali:

Branża	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Branża architektura	mgr inż. arch. Łukasz Kukuła Nr upr.: 21/SLOKK/2013 Upr. bud. w spec. arch. do projektowania bez ograniczeń		mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr.: GP.IV.7342(56)94 Upr. do wyk. samodzielnej funkcji projektanta w spec. architektonicznej	
	Asystent projektanta		inż. arch. kraj. Marta Kil	
Branża drogowa	mgr inż. Kamil Ziółkowski Nr upr.: LOD/2541/PWOD/14 Upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inżynierii drogowej		mgr inż. Kazimierz Mamos Nr upr.: GP.IV.7342(40)94 Upr. do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta w spec. konstrukcyjno – inżynierijnej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	
	Asystent projektanta		mgr inż. Krystian Kuligowski	
Branża instalacji sanitarnych	Jerzy Włodarczyk Nr upr.: GP.IV.7342(48)94 Upr. do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w spec. sieci sanitarnych w zakresie instalacyjno – inżynierijnym		mgr inż. Jakub Szajewski Nr upr.: LOD/1605/POOS/11 Upr. do proj. bez ograniczeń w spec.inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
	Asystent projektanta		mgr inż. Rafał Szawłowski	
Branża instalacji elektroenergetycznych	mgr inż. Lechosław Ustaborowicz NB.IV.7342/51/98 Upr. bud. do projektowania i kier. robotami bud. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń		mgr inż. Tomasz Pieścik LOD/2049/PWOE/12 Upr. bud. do projektowania i kier. robotami bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	Asystent projektanta		mgr inż. Bartosz Jędrzejczyk	