

FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA „VITARO”

Pracownia projektowa • Wykonawstwo robót budowlanych • Produkcja parapetów i blatów Suszenie i frakcjonowanie kruszyw • Zarządzanie i pośrednictwo nieruchomościami

00-754 Warszawa, ul. Gagarina 32A lok. 8, oddział: 97-500

Radomsko, Dzielność 3 tel. kom.: (+48) 604 823 027 e-mail:

biuro@vitaro.pl <http://www.vitaro.pl>



Inwestor: Gmina Gołdap

ul. Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap

Egzemplarz nr.....

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY DROGOWEJ

OBIEKT	BUDOWA BUDYNKU ZAKŁADU PRZYRODOLECZNICZEGO W UZDROWISKU GOŁDAP WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA DZ. NR EWID. 1989/6 ORAZ NA CZ. DZ. 1987, 1981. KATEGORIA OBIEKTU: XI
ADRES	DZ. NR EW. 1989/6, CZ. DZ. 1987, 1981; 19-500 GOŁDAP; OBRĘB 0001 GOŁDAP JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 281803_4 MIASTO GOŁDAP
ZAWARTOŚĆ	BRANŻA DROGOWA

PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Branża	Projektant	Data Podpis	Asystent	Data Podpis
Drogowa	mgr inż. Kamil Ziółkowski nr upr. LOD/2541/PWOD/14 w specjalności drogowej bez ograniczeń	15. 02. 2018r.	mgr inż. Barbara Zygm	15. 02. 2018r.

Spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie.

Warszawa 15.II .2018 r.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

Spis treści

Uprawnienia projektanta	3
Opis techniczny	6
1. Przedmiot opracowania	8
2. Podstawa opracowania	8
3. Stan istniejący	9
4. Stan projektowany	9
4.1. Roboty przygotowawcze	10
4.2. Jezdnie manewrowe	10
4.3. Zjazdy	11
4.4. Miejsce postojowe dla autobusów	12
4.5. Parking	13
4.6. Chodnik	14
4.7. Opaska wokół budynku	15
4.8. Taras	15
4.9. Roboty ziemne	15
4.10. Odwodnienie	16
4.11. Krawężniki	16
4.12. Obrzeża	17
4.13. Prace wykończeniowe	17
4.14. Organizacja ruchu	17
5. Zestawienie powierzchni	18
6. Uwagi generalne	18
Część graficzna	20
<i>Rys. D-PW-01 – Plan sytuacyjny</i>	<i>22</i>
<i>Rys-PW-02 – Niweleta A-B, C-D</i>	<i>23</i>
<i>Rys. D-PW-03 – Przekroje</i>	<i>24</i>
<i>Rys. D-PW-04 – Plan warstwicowy</i>	<i>25</i>
<i>Rys. D-PW-05 – Tyczenie geodezyjne</i>	<i>26</i>
<i>Rys. D-PW-06 – Organizacja ruchu</i>	<i>27</i>

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690
Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 15 grudnia 2014 r.

OKK/5501/1650/14
sygn. akt. KK/D/7131-2/2541/14

DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Kamil Antoni Ziółkowski

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 7 sierpnia 1985 r. w Radomsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2541/PWOD/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

Pan Kamil Ziółkowski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
 zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Kamil Ziółkowski
ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57
97-500 Radomsko;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-66E-RIQ-CRV *

Pan Kamil Antoni ZIÓŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0068/15
adres zamieszkania ul. Św.Jadwigi Królowej 8 m. 57, 97-500 Radomsko
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-09 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

Oświadczenie

projektanta wykonującego projekt wykonawczy
Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt:

w zakresie: BRANŻY DROGOWEJ

dla inwestycji pn: *Budowa budynku Zakładu Przyrodoleczniczego w Uzdrawisku Gołdap wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą.
Dz. nr ewid. 1989/6 oraz cz. dz. 1987, 1981; 19-500 Gołdap
Obręb: 0001 GOŁDAP; Jednostka ewidencyjna: 281803_4 MIASTO GOŁDAP*

Sporządzony w dniu: 15. 02. 2018r.

dla Inwestora: *Gmina Gołdap
Pl. Zwycięstwa 14
19 – 500 Gołdap*

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	DROGOWA	Data podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Kamil Ziółkowski nr upr. LOD/2541/PWOD/14 w specjalności drogowej bez ograniczeń	15. 02. 2018r.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

OPIS TECHNICZNY

do projektu:

*Budowa budynku Zakładu Przyrodoleczniczego w Uzdrowisku Gołdap wraz
z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą.*

Dz. nr ewid. 1989/6 oraz cz. dz. 1987, 1981; 19-500 Gołdap

Obręb: 0001 GOŁDAP; Jednostka ewidencyjna: 281803_4 MIASTO GOŁDAP

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczej branży drogowej budynku Zakładu Przyrodoleczniczego w Uzdrowisku Gołdap wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą na dz. nr ewid. 1989/6 oraz cz. dz. 1987, 1981; 19-500 Gołdap Obręb: 0001 Gołdap; Jednostka ewidencyjna: 281803_4 Miasto Gołdap.

2. Podstawa opracowania

- a) Uzgodnień z Inwestorem;
- b) Aktualnej mapy sytuacyjno – wysokościowej;
- c) Opinia geotechniczna;
- d) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.);
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie;
- g) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.07.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- h) Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych;
- i) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych;
- j) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska;
- k) Ustawa z dnia 21.03.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej;
- l) Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych.
- m) Obowiązujących przepisów i norm.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

3. Stan istniejący

Teren inwestycji położony jest przy ul. Jeziorowej w Gołdapi. Obecnie teren przeznaczonym pod budowę Zakładu Przyrodoleczniczego jest niezagospodarowany, zadrzewiony.

Inwestor: Gmina Gołdap
Pl. Zwycięstwa 14
19 – 500 Gołdap

4. Stan projektowany

Projektuje się obsługę komunikacyjną dla pieszych i pojazdów mechanicznych na potrzeby budowy Zakładu Przyrodoleczniczego. Zakłada się budowę:

- parkingu dla samochodów osobowych,
- miejsca postojowego dla autokarów,
- wewnętrznej drogi wraz z placem manewrowym
- utwardzenia dla rowerów
- chodników,
- opaski wokół budynku

Zjazd na teren inwestycji odbywać się będzie poprzez dwa nowoprojektowane zjazdy z ul. Jeziorowej.

Branża drogowa:

- Zdjęcie warstwy humusu.
- Pomiary terenowe (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych).
- Prowadzenie robót ziemnych związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych.
- Wykonanie podbudowy.
- Wykonanie nawierzchni utwardzonych w tym miejsc postojowych.
- Roboty porządkowe i wykończeniowe.

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa ochrony zdrowia.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

4.1. Roboty przygotowawcze

Humus należy zdjąć na głębokość jego zalegania, to jest średnio 15 cm. W miejscach, gdzie warstwa humusu jest grubsza niż 15 cm należy ją zdjąć na pełną głębokość zalegania. Zdjęty humus należy składować w regularnych pryzmach. Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, zagęszczaniem, najeżdżaniem przez pojazdy. Przewiduje się odwiezienie na wysypisko humusu nie przewidzianego do dalszego wykorzystania. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.

4.2. Jezdnie manewrowe.

Jezdnię manewrową projektowanych parkingów oraz plac manewrowy należy wykonać z kostki betonowej gr 8 cm. Nawierzchnie należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15.



Rysunek 1 Kostka betonowa nawierzchni jezdni

4.2.1. Konstrukcja nawierzchni.

Dla jezdni, przyjęto kategorii ruchu KR2 – parkingi i drogi manewrowe stale używane przez samochody osobowe ze sporadycznym parkowaniem pojazdów ciężarowych lub autobusów.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

Na podstawie badań geotechnicznych określono rodzaj gruntu i położenie zwierciadła wody. Grunty rodzime wykształcone są głównie w postaci gruntów niewysadzinowych: piasków średnich, grubych z domieszkami żwirów w stanie średniozagęszczonym. Do głębokości 5.0 m, nie nawiercono wody gruntowej. Przyjęto kategorię gruntu – G1. W czasie budowy po odsłonięciu podłoża gruntowego należy sprawdzić warunki gruntowe i w razie potrzeby skorygować podane rozwiązania projektowe dolnych warstw nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni:

- a) Kostka betonowa – 8 cm;
- b) Podsypka piaskowo – cementowa 4:1 – 4 cm;
- c) Podbudowa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mech.(0/31.5) – 15 cm;
- d) Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/63 mm – 20 cm;

Całkowita grubość konstrukcji nawierzchni = 47 cm

Uwaga: W czasie budowy po odsłonięciu podłoża gruntowego należy sprawdzić warunki gruntowe i w razie potrzeby skorygować podane rozwiązania projektowe dolnych warstw nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża.

4.3. Zjazdy.

Obsługa komunikacyjna terenu inwestycji będzie odbywać się poprzez dwa projektowane zjazdy z ul. Jeziorowej (dz. nr 1987). Lokalizacja zjazdów jest zgodna z decyzją nr WIK.6724.33.2017. Obecnie ul. Jeziorowa posiada nawierzchnię gruntową, której przebudowa jest projektowana wg odrębnego opracowania.

Wysokościowo zjazdy dostosowano do warunków terenowych (ze względu na projektowaną drogę wg odrębnego opracowania). Zaprojektowano pochylenie poprzeczne zjazdów w obrębie korony drogi o wartości dostosowanej do jej ukształtowania. Zastosowane spadki pozwalają na swobodne odprowadzanie wód opadowych z powierzchni zjazdu w granicach pasa drogowego do projektowanego wpustu kanalizacji deszczowej.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni zjazdów:

- a) Kostka betonowa – 8 cm;
- b) Podsypka piaskowo – cementowa 4:1 – 4 cm;

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

c) Podbudowa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mech.(0/31.5) – 15 cm;

d) Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/63 mm – 20 cm;

Całkowita grubość konstrukcji nawierzchni = 47 cm

Na styku nawierzchni zjazdów z jezdnią drogi, zaprojektowano krawężnik betonowy najazdowy 20x22x100 cm. Na styku z chodnikiem zaprojektowano krawężnik betonowy zatopiony, 20 x 30 x 100 cm, na ławie betonowej z oporem C12/15.

4.3.1. Zjazd północny.

Zjazd północny zaprojektowano o następujących parametrach:

- a. zjazd o szerokości 5.00 m,
- b. przecięcie zjazdu z krawędzią drogi wyokrąglono łukami o promieniu, $R=6.00$ m,
- c. długość zjazdu od krawędzi drogi do linii granicy pasa drogowego pozostała bez zmian i wynosi – 7.90 m.

4.3.2. Zjazd zachodni.

Zjazd zachodni zaprojektowano o następujących parametrach:

- a. zjazd o szerokości 5.00 m,
- b. przecięcie zjazdu z krawędzią drogi wyokrąglono łukami o promieniu, $R=6.00$ m,
- c. długość zjazdu od krawędzi drogi do linii granicy pasa drogowego pozostała bez zmian i wynosi – 8.45 m.

4.4. Miejsce postojowe dla autobusów.

Na terenie inwestycji projektuje się miejsce postojowe o parkowaniu równoległym przeznaczone dla autobusów. Stanowisko należy wykonać o szerokości 3.3 m, peron długości 20.0 m, skosy wjazdowy i wyjazdowy 1:4. Nawierzchnie miejsc postojowych będzie stanowić kostka betonowa gr 8 cm. Dla miejsca postojowego przyjęto kategorię ruchu KR4.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni miejsc postojowych:

1. Górne warstwy nawierzchni:

- a) Kostka betonowa - 8 cm;
- b) Podsypka piaskowo cementowa 4:1 – 4 cm;
- c) Podbudowa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mech.(0/31.5) – 20 cm;

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

2. Dolne warstwy nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża:

- d) Podbudowa dolna z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/63 mm – 25 cm;
- e) W-wa ulepszanego podłoża z kruszywa stab. cementem o klasie C1.5/2.0 – 15 cm;

Całkowita grubość konstrukcji nawierzchni = 72 cm

4.5. Parking

Projektuje się parking dla 56. samochodów osobowych o parkowaniu prostopadłym. 50 o szerokości 2.5 m i długości 5.0 m, 2 przeznaczone dla osób niepełnosprawnych o szerokości 3.65 m i długości 5.0 m oraz 4 miejsca postojowe o szerokości 2.5 m i długości 5.5 m. Usytuowanie stanowisk wg załączonego planu sytuacyjnego. Nawierzchnię miejsc postojowych będzie stanowić kostka betonowa koloru brązowego. Podziału stanowisk postojowych należy dokonać poprzez ułożenie rzędu z kostki betonowej zastosowanej na jezdni manewrowej.

Wyróżniono dwie części parkingu. Dla stanowisk znajdujących się po wschodniej stronie, jezdnię manewrową zaprojektowano jako dwukierunkową szerokości 5.0 m o nawierzchni z kostki betonowej. Dla miejsc postojowych znajdujących się po stronie zachodniej, zaprojektowano jezdnię manewrową jednokierunkową, szerokości 3.0 m – w miejscu wjazdu i wyjazdu, oraz 5.0 m – wzdłuż stanowisk postojowych.



Rysunek 2 Kostka betonowa nawierzchni miejsc postojowych

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

4.5.1. Konstrukcja nawierzchni parkingu.

Dla miejsc postojowych dla samochodów osobowych, przyjęto kategorie ruchu KR2 – parkingi i drogi manewrowe stale używane przez samochody osobowe ze sporadycznym parkowaniem pojazdów ciężarowych lub autobusów.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni parkingu:

- a) Kostka betonowa – 8 cm;
- b) Podsypka piaskowo – cementowa 4:1 – 4 cm;
- c) Podbudowa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mech.(0/31.5) – 15 cm;
- d) Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/63 mm – 20 cm;

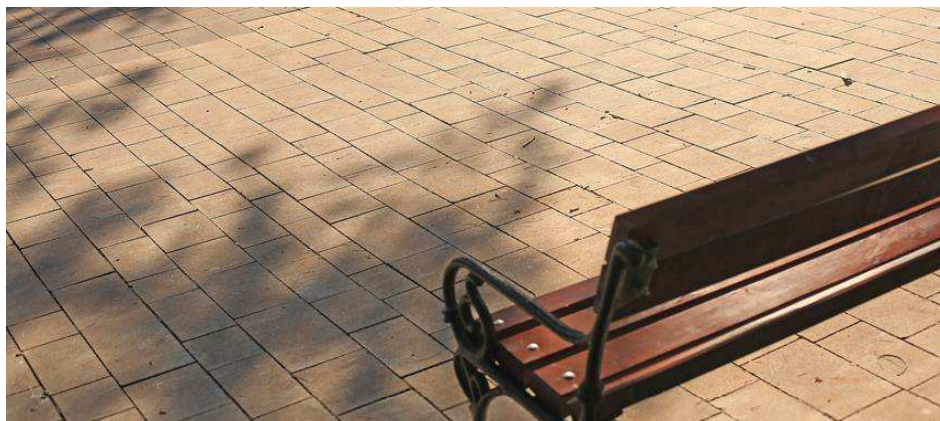
Całkowita grubość konstrukcji nawierzchni = 47 cm

4.6. Chodnik.

Chodnik zaprojektowano przy miejscu postojowym dla autokaru w postaci peronu. Szerokość chodnika wynosi 2.0 m. Ciągi komunikacji pieszej należy wykonać z kostki betonowej, grubości 8 cm. Pochylenie podłużne, dostosowane do niwelety jezdni wewnętrznej. Od strony trawników chodnik należy ograniczyć obrzeżem betonowym 6x20x100 cm. Z pozostałych stron, ograniczenie będzie stanowić krawężnik betonowy 15x30x100 cm.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni chodnika:

- a) Kostka betonowa – 8 cm;
- b) Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 4 cm;
- c) Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0/31.5) – 20 cm;



Rysunek 3 Kostka betonowa nawierzchni chodnika

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

4.7. Opaska wokół budynku.

Wokół projektowanego budynku zaprojektowano opaskę z kostki betonowej szerokości 1.0 m. Opaskę należy ograniczyć obrzeżem betonowym 6x20x100 cm. Spadek poprzeczny zaprojektowano o wartości 1.0% w kierunku – od budynku.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni opaski:

- a) Kostka betonowa – 8 cm;
- b) Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 4 cm;
- c) Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0/31.5) – 20 cm;

Wokół opaski, wzdłuż obrzeża, zastosowano odwodnienie liniowe szczelinowe, niesymetryczne.



Rysunek 4 Odwodnienie liniowe szczelinowe

4.8. Taras.

Od strony południowej projektowanego budynku, zaprojektowano taras o nawierzchni z tarasowych płyt kompozytowych – zgodnie z branżą architektoniczną.

4.9. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych z terenu przeznaczonego pod nawierzchnię należy zdjąć warstwę humusu o grubości 15 cm. Należy przystąpić do profilowania i zagęszczania podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. Nadmiar ziemi z wykopów zostanie wykorzystany gospodarczo w miejscach położonych blisko terenu budowy. W wykonanym korycie nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem dolnej warstwy podbudowy. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszystkich zanieczyszczeń. Należy usunąć błoto i grunt, który uległ nadmiernemu nawilgoceniu. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża, które ma być profilowane należy

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskania po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego dogęszczania przez wałowanie. Wałowanie powinno postępować stopniowo od dolnej do górnej krawędzi podbudowy przy przekroju o spadku jednostronnym. Jakikolwiek nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównane przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni. W miejscach niedostępnych dla walców podbudowa powinna być zagęszczona zagęszczarkami płytowymi, małymi walcami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie podłoża należy kontrolować według normalnej próby Proctora, przeprowadzanej zgodnie z PN-88/B-04481 (metoda I lub II). Wskaźnik zagęszczenia należy określić zgodnie z BN-77/8931-12. Minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia I_s powinna wynosić 1,00. Wilgotność gruntu podłoża przy zagęszczeniu nie powinna różnić się od wilgotności optymalnej o więcej niż 20% jej wartości. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża wg BN-64/8931-02. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2.

4.10. Odwodnienie.

Odprowadzanie wód deszczowych z nawierzchni utwardzonych zaprojektowano do wpustów kanalizacji deszczowej (wg branży sanitarnej), poprzez odpowiedni układ spadków podłużnych i poprzecznych. Wokół budynku, na końcu opaski z kostki betonowej, dodatkowo zaprojektowano odwodnienie liniowe szczelinowe (wg branży sanitarnej).

4.11. Krawężniki.

Projekt przewiduje wykorzystanie krawężników betonowych 15 x 30 x 100 cm, na ławie betonowej z oporem C12/15. Należy ustawić go na ławie betonowej z oporem i podsypce cementowo – piaskowej grubości 5 cm. Na krawędziach zjazdów zastosowano krawężniki najazdowe 20x22x100 cm.

Ławę betonową z oporem należy wykonać w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie należy wykonywać zgodnie z PN-B-06251 z betonu C12/15, przy czym należy stosować minimum co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

4.12. Obrzeża.

Projektuje się obrzeża betonowe o wymiarach 6 x 20 x 100 cm, na ławie betonowej z oporem C12/15. Obrzeża ustawiać należy na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 rozścielonej na ławie o grubości warstwy 5 cm po zagęszczeniu. Do produkcji obrzeży należy stosować beton klasy C 20/25 lub C 25/30. Do ław fundamentowych pod obrzeża należy używać betonu C12/15.

4.13. Prace wykończeniowe.

Powierzchnie trawników w granicach opracowania należy wyplantować, dostosować istniejące rzędne terenów zielonych do projektowanych krawężników, a następnie pokryć warstwą humusu o grubości 6 cm. W trakcie układania na trawnikach humus powinien zostać zagęszczony, a następnie spulchniony lub zagrabiony ręcznie na głębokość 3 cm. Humus nie powinien zawierać kamieni, gliny, korzeni, trawy. Humus powinien zapewnić normalny rozwój roślin i traw na trawnikach.

Skład mieszanki traw:

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Zawartość [%]
1	<i>Lolium perenne</i>	Życica trwała	45
2	<i>Festuca rubra</i>	Kostrzewa czerwona	45
3	<i>Poa pratensis</i>	Wiechlina łąkowa	10

4.14. Organizacja ruchu.

Oznakowanie pionowe i poziome dla przedmiotowego terenu należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych, z dnia 31 lipca 2002 r., Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393, z uwzględnieniem załączników nr 1 – 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw – załącznik do Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku, na podstawie załączonych rysunków organizacji ruchu.

Zaprojektowane znaki pionowe należą do grupy znaków małych. Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków pionowych do ich wykonania należy zastosować folię

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

typu 1. Wyjątek stanowią znaki B2 (ustęp pierwszeństwa) dla których należy zastosować folię typu 2. Odległość zamontowania znaku pionowego od krawędzi jezdni musi wynosić 0.5 – 2.0 mb. Wysokość umieszczania znaku pionowego od nawierzchni pobocza musi wynosić min. 2.2 mb. Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych poza oznakowaniem pionowym należy wyznaczyć poprzez malowanie nawierzchni na kolor RAL 5017 oraz namalowanie znaku P-24.



Fot. Sposób oznakowania miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych.

5. Zestawienie powierzchni

– chodniki	– 88.85 m ²
– taras	– 247.70 m ²
– opaska wokół budynku	– 139.80 m ²
– miejsce postojowe dla autobusów	– 108.95 m ²
– jezdnie	– 2 880.30 m ²
– miejsca postojowe dla samochodów os.	– 716.45 m ²
<u>Suma powierzchni utwardzeń</u>	<u>– 4 093.00 m²</u>

6. Uwagi generalne

- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami (np. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane; Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie); ponadto należy wykorzystać całą dostępną wiedzę i umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót;

- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszały one praw i interesów osób trzecich;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją;
- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej (przed zastosowaniem należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem);

BRANŻA DROGOWA		Data podpis
Projektant:	mgr inż. Kamil Ziółkowski nr upr. LOD/2541/PWOD/14 w specjalności drogowej bez ograniczeń	II 2018
Asystent	mgr inż. Barbara Zygm	II 2018

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027

CZĘŚĆ GRAFICZNA

do projektu:

*Budowa budynku Zakładu Przyrodoleczniczego w Uzdrowisku Gołdap wraz
z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą.*

Dz. nr ewid. 1989/6 oraz cz. dz. 1987, 1981; 19-500 Gołdap

Obręb: 0001 GOŁDAP; Jednostka ewidencyjna: 281803_4 MIASTO GOŁDAP