

PROJEKT

budowlano - wykonawczy

Utworzenie i modernizacja pasażu pieszego wraz z małą infrastrukturą do promocji produktów lokalnych
(Kategoria obiektu VIII)

Inwestor: Gmina Miejska Hajnówka
17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1

Adres budowy: 17-200 Hajnówka, ul. 3 Maja, ul. Parkowa
Nr geod. dz. 1499/16, 1499/56, 1499/27, 1499/17,
1499/35, 1499/15, 1336/4
Jednostka ewidencyjna – Hajnówka 200501_1
Obręb ewidencyjny – Hajnówka 200501_1.0001

Opracował:

Hajnówka Styczeń 2019r.

Zawartość opracowania

L.p	Opis	Strona
1	Strona tytułowa	1
2	Zawartość opracowania	2
3	Oświadczenie projektanta	3
4	Opis do projektu	4
5	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	11
6	Projekt zagospodarowania działki 1:500	14
7	Rzut stóp fundamentowych – stragany 1:20	15
8	Rzut przyziemia, przekrój A-A - stragany 1:20	16
9	Rzut więźby dachowej - stragany 1:20	17
10	Rzut dachu – stragany 1:20	18
11	Widok – stragany 1:20	19
12	Ogrodzenie przesłaniające targowisko 1:20	20
13	Ogrodzenie przesłaniające wywietrznik 1:20	21
14	Przekrój przez nawierzchnię 1:20	22
15	Zaświadczenie projektanta	23

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że niniejszy projekt utworzenia i modernizacji pasażu pieszego wraz z małą infrastrukturą do promocji produktów lokalnych zlokalizowanego na działkach o nr ew. 1499/16, 1499/56, 1499/27, 1499/17, 1499/35, 1499/15, 1336/4, położonych w Hajnówce od ulicy 3 Maja do ulicy Parkowej, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO

1. Inwestor

Gmina Miejska Hajnówka
17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1

2. Jednostka projektowania

AP Projekt Andrzej Patejuk
Projekty Kosztorysy Nadzory Budowlane
17-200 Hajnówka, ul. Torowa 33

3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 1499/16, 1499/56, 1499/27, 1499/17, 1499/35, 1499/15, 1336/4 obręb Hajnówka , gmina Hajnówka, województwo podlaskie.

4. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami)
- Wytoczne inwestora
- Aktualna mapa do celów projektowych

5 Przedmiot inwestycji

Zamierzenia inwestycyjne zakładają utworzenie i modernizację pasażu pieszego wraz z małą infrastrukturą do promocji produktów lokalnych.

6. Opis zagospodarowania

6.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na przedmiotowych działkach o nr geod. 1499/16, 1499/56, 1499/27, 1499/17, 1499/35, 1499/15, 1336/4 w chwili obecnej zlokalizowane są ciągi pieszo – jezdne z trylini, płytek chodnikowych betonowych i polbruku, które są zużyte ze spękaniami i ubytkami i przeznaczają się do wymiany. Istniejące słupy strunobetonowe o przekroju ośmiokątnym i wysokości 5m do wymiany. Tereny zielone są obecnie porośnięte trawą, które w części zostaną zaadaptowane pod projektowaną inwestycję (elementy małej architektury, lokalizacja inteligentnej ławeczki solarnej).

Ponadto w terenie inwestycji zlokalizowane są sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wodociągowej i elektrycznej oraz telefonicznej. Istniejące widoczne elementy uzbrojenia tych sieci kolidujące z projektowaną inwestycją wymagają wymiany. Na terenie zlokalizowane są również znaki informacyjne, słupki zabezpieczające, które należy wymienić bądź przestawić.

6.2. Warunki gruntowo - wodne

Teren działek nr 1499/16, 1499/56, 1499/27, 1499/17, 1499/35, 1499/15, 1336/4 pod projektowaną inwestycję jest gruntem sklasyfikowanym jako Bi. Na podstawie dokonanej wizji lokalnej w terenie stwierdzono, iż podłoże gruntowe w poziomie posadowienia

występuje różnorodne w postaci piasków pylastych drobnych i średnich oraz glin piaszczystych. Stan gruntów piaszczystych wskazuje jako średniozagęszczony, od spoistych twardoplastycznych do miękkoplastycznych.

Istniejący stan wód gruntowych określa się poniżej 1,2m od poziomu istniejącego terenu. Poziom wód gruntowych występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia infrastruktury. Teren działki równy.

6.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na w/w terenie projektuje się utworzenie i modernizację pasażu pieszego wraz z małą infrastrukturą do promocji produktów lokalnych, która będzie polegała na:

- przebudowie pasażu z pieszego, z dopuszczeniem możliwości dojazdu wewnętrznego do istniejącego budynku Muzeum Białoruskiego oraz do istniejącego terenu targowiska z kostki betonowej gr. 8cm,
- przebudowie istniejących ciągów pieszych i placów z kostki betonowej gr. 6cm,
- wyznaczeniu trzech miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych,
- ustawieniu typowych straganów (powtarzalnych) dwu i trzy stanowiskowych do handlu produktami lokalnymi,
- zagospodarowaniu skwerów (elementy małej architektury, lokalizacja inteligentnej ławeczki solarnej, elementy ogrodzeniowe przesłaniające ogrodzenie targowiska i wywietrznika),
- wymianie istniejących słupów oświetleniowych na stylowe parkowe w ilości 5szt.

Wokół projektowanej inwestycji znajduje się zieleń niska (trawa), którą należy odnowić po wykonaniu prac budowlano - montażowych.

6.4. Dane z zakresu ochrony terenu

Powyższa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

6.5. Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska

Projektowane zamierzenia inwestycyjne nie wpłyną w żaden sposób na degradację środowiska.

7. Przebudowa pasażu pieszego

7.1. Nawierzchnia ciągów pieszo – jezdnych.

Biorąc pod uwagę aktualny stan placu z trylinki projektuje się modernizację poprzez wykonanie nawierzchni z kostki betonowej. Układ warstw po modernizacji:

- 8cm - kostka betonowa;
- 4cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- od 0 do 20cm - warstwa wyrównująca - podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego

stabilizowanego mechanicznie o stopniu zagęszczenia $I_s=0,98$;

- 15cm - piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{MPa}$;

Nawierzchnię ciągu pieszo-jezdnego należy ograniczyć krawężnikami betonowymi 15x30x100cm i krawężnikami najazdowymi 22x20x100cm ułożonymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem.

W ramach przebudowy należy wyznaczyć trzy miejsca postojowe poprzez ułożenie obramowania tych miejsc kostką w kolorze czerwonym i odpowiednim oznakowaniu poziomym i pionowym.

7.2. Nawierzchnia chodników i placów.

Należy wykonać z kostki betonowej wg zestawienia:

- 6cm - płyty betonowe 40x40cm;
- 4cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 15cm - podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie o stopniu zagęszczenia $I_s=0,98$.

Nawierzchnię chodnika należy ograniczyć obrzeżami betonowymi 8x30x100cm.

8. Ustawienie typowych straganów (powtarzalnych) dwu i trzy stanowiskowych do handlu produktami lokalnymi.

Projektuje się stragany dwustanowiskowe o wymiarach 0,9x3,9m w ilości 4szt oraz trzy-stanowiskowe o wymiarach 0,9x5,8m w ilości 6szt. Stragany umieszczone są na placu pieszym posadowione na stopach betonowych

- 8.1. Posadowienie na stopach fundamentowych betonowych z betonu C16/20 o wymiarach 30/30cm zagłębione 120cm poniżej kostki betonowej – w stopach zabetonować kotwy stalowe M16 typowe stalowe typu U.
- 8.2. Konstrukcja straganów drewniana z drewna iglastego (sosna) struganego impregnowanego 3 x środkiem dekoracyjno – ochronnym w kolorze pinia. Elementy takie jak miecze, balustrady i deska okapowa dodatkowo zdobione motywami białoruskimi rzeźbionymi i wycinanymi.
- 8.3. Pokrycie wiaty z gontu papowego w kolorze szarym montowanego na podkładzie z papy asfaltowej podkładowej i deskowaniu pełnym struganym. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze pokrycia.

9. Elementy małej architektury

9.1. Inteligentnej ławeczka solarna

Typowa ławeczka solarna o konstrukcji stalowej z zadaszeniem panelami fotowoltaicznymi OZE z dwoma ławeczkami oparciach drewnianych i stolikiem z blatem drewnianym. Ławeczka powinna mieć:

- dwa panele fotowoltaiczne OZE
- Dostęp do internetu za pomocą routera WiFi – hotspot.
- Możliwość ładowania przez gniazda USB smartfonów, tabletów, odtwarzaczy mp3.
- Zasilanie 12V poprzez gniazdo zapalniczki samochodowej: lodówek turystycznych, kompresorów, pomp do materacy lub dodatkowe 4 gniazda USB.

Ławeczkę montować kotwami stalowymi wg wytycznych producenta urządzenia do stóp betonowych 30/30/70cm lub w gruncie kotwami typowymi.

Mała architektura z autonomicznym systemem ładowania urządzeń mobilnych i turystycznych podczas odpoczynku.



9.2. Ławki (3szt)

Konstrukcja ławki wykonana z nóg żeliwnych zakończonych płaską, długą stopą przystosowaną do trwałego przymocowania do podłoża. Nogi żeliwne pokryć farbą poliuretanową chroniącą ławkę przed czynnikami atmosferycznymi, a dodatkowo nadając ładny połysk. Wykończeniem ławki miejskiej jest drewno iglaste, impregnowane oraz przykręcone do podstaw żeliwnych śrubami $\varnothing 8\text{mm}$ - tak, aby zapobiec wahaniom ławki.

Ławka mocowana do dwóch stóp betonowych 30/60/50cm z betonu C16/20.



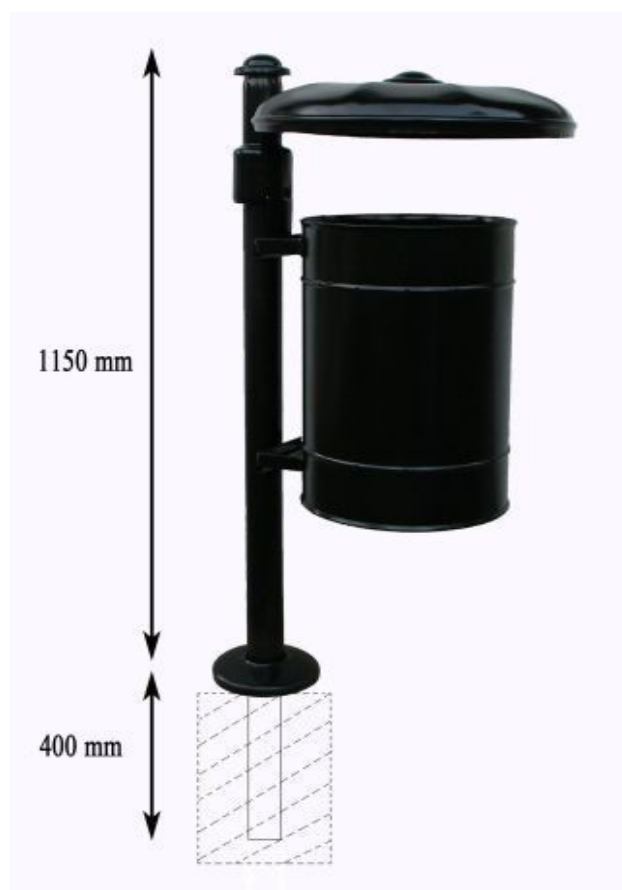
9.3 Donice (3szt)

Donice betonowe wykonane ze wzmocnionego betonu architektonicznego, zaimpregnowane środkiem hydrofobowym. Wymiary donic betonowych 100/50/50cm.



9.4. Kosz na śmieci (3szt)

Klasyczny kosz stalowy z daszkiem. Wkład o pojemności 35 l wykonany z blachy ocynkowanej i malowanej proszkowo.



Przedstawione wizualizacje na materiałach fotograficznych mają charakter poglądowy.

9.4. Elementy ogrodzeniowe przesłaniające ogrodzenie targowiska i wywietrznika.

Projektuje się jako ogrodzenie sztachetowe. Sztachety i słupki zdobione motywami białoruskimi rzeźbionymi drewniane strugane i impregnowane 3 x środkiem dekoracyjno – ochronnym mocowane do pręseł stalowych spawanych lub skręcanych do słupków sta-

lowych zabetonowanych w stopach betonowych – szczegóły w części rysunkowej.

10. Wymiana istniejących słupów oświetleniowych na stylowe parkowe w ilości 5szt
Projektowaną wymianę słupów oświetleniowych należy zasilić z dotychczasowych punktów dostarczania energii elektrycznej i sterowania.

10.1. Wymagania techniczne jakim muszą odpowiadać słupy:

- słup zbieżny,
- grubość blachy 4 mm ze stali S235
- wysokość słupa 5,285m
- średnica dolna słupa Ø 300 mm
- średnica górna słupa Ø 60 mm
- słup musi posiadać deklarację producenta WE.

Wymagania techniczne jakim muszą odpowiadać zamawiane fundamenty:

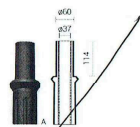
- fundamenty prefabrykowane muszą być wykonane z betonu klasy C25/30,
- wymiary fundamentu zgodnie z zaleceniami producenta słupów.

Wygląd, styl i wielkość słupa podobny do rysunków zamieszczonego poniżej

o zewnętrznej warstwie z tworzywa

CE

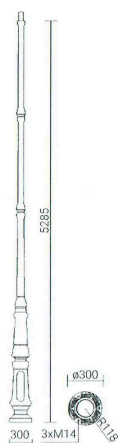
Kod	Nazwa	Typy zakończenia	Wysokość słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych zwykłych
15411	S-54W	A	5,285m	47kg	0,18m ³	B-40 / Z-40	311140 / 311204	311003
15421	S-54W	B	5,285m	41kg	0,18m ³	B-40 / Z-40	311140 / 311204	311003
15411F	S-54W	A	5,285m	47kg	0,18m ³	B-40 / Z-40	311140 / 311204	311003
15421F	S-54W	B	5,285m	41kg	0,18m ³	B-40 / Z-40	311140 / 311204	311003



Typ zakończenia „A” – Ø60
Układy ramion: 1, 2, 2+1, 3, 3+1
Wysięgniki WT



Typ zakończenia „B” – Ø60
Oprawy do montażu na słupie:
ATLANTIS LED, ELBA, ELBA LED, OP,
OPA-1, OS-1, OS-1 LED, OS-11 LED



10.2. Oprawy oświetleniowe.

Do oświetlenia omawianego terenu projektuje się oprawy LED-owe o mocy 38W o parametrach:

Oprawa o korpusie z polipropylenu z włóknem szklanym i klosz z polimetakrylanu metylu PMMA mrożonego, wykona w technologii LED, temperatura barwowa użytych diod 3500K. Stopień szczelności układu optycznego IP54, Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej.

OS-11 LED



Zastosowanie: parki, ciągi pieszych

Montaż: na słupach typu S i SP z zakończeniem B, na układach ramion, kinkietach KR i KP, słupach, wysięgnikach, kinkietach aluminiowych z zakończeniem ø60 x 60 mm

Stopień ochrony: IP 54

Materiał: korpus – polipropylen z włóknem szklanym, odporny na promieniowanie UV, klosz – polimetakrylan metylu PMMA mrożony

Kolor: czarny

Liczba diod: 1

Zakres temperatur pracy: od -40°C do +40°C

Przewidywany czas eksploatacji L90F10: 50 000h

CRI: >90

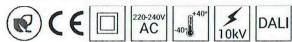
Współczynnik korekcyjny S/P: 1,45

Częstotliwość napięcia zasilania: 50 - 60Hz

Współczynnik mocy: ≥0.95

Prąd rozruchowy: 53A / 200µs

Oprawa OS-11 LED posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V).



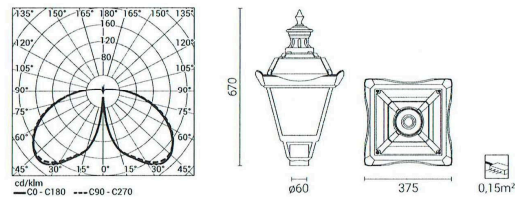
Kod	Nazwa	Moc LED	Moc całkowita oprawy	Prąd przewodzenia LED	Temperatura barwowa światła	Strumień świetlny LED 1)	Strumień świetlny oprawy 1)	Efektywność świetlna	Objętość jednostkowa	Waga oprawy netto
2110050/3	OS-11 LED	38W	43W	940mA	3500K	4 000lm	3300lm	77lm/W	0,1m³	5,3kg

1) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 7%

Dyrektywy: 2014/35/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.357), 2014/30/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.79), 2011/65/UE (Dz. Urz.UE L 174, 01.07.2011, str.88), 2009/125/WE (Dz. Urz.UE L 285, 31.10.2009, str.10)

Normy: PN-EN 60598-1: 2015, PN-EN 60598-2-3: 2006, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 50102: 2001, PN-EN 62471: 2010, PN-EN 55015: 2013, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2014, PN-EN 61000-3-3: 2013

Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM 79-08



Dopuszczalna ilość opraw OS-11 LED na jednym obwodzie zabezpieczona przez:

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

Oprawa	Typ	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
OS-11 LED	B	1	2	4	6	11	13	17
	C	1	4	6	11	18	28	28

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

Oprawa	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
OS 11 LED	1	2	11	19	30	38	47

Sporządził:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zadania: Utworzenie i modernizacja pasażu pieszego wraz z małą infrastrukturą do promocji produktów lokalnych.

Adres inwestycji: 17-200 Hajnówka, od ul. 3 Maja do ul. Parkowa, nr geod. dz. 1499/16, 1499/56, 1499/27, 1499/17, 1499/35, 1499/15, 1336/4

Inwestor: Gmina Miejska Hajnówka
17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1

Projektant:

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów.

Utworzenie i modernizacja pasażu pieszego wraz z małą infrastrukturą do promocji produktów lokalnych

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Projektowane działki jest zabudowana istniejącymi ciągami pieszo jezdnyymi oraz znajdują się na jej terenie sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wodociągowe i elektryczne.

III. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na projektowanym terenie nie występują obiekty mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

IV. Wskazania dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania.

Roboty nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi realizujących zadanie inwestycyjne.

Pracownicy powinni mieć stosowane uprawnienia do wykonywania prac oraz posiadać sprawne narzędzia pracy i sprzęt ochronny. Używane pojazdy i maszyny powinny mieć aktualne przeglądy i powinny być sprawne technicznie.

Obszar budowy powinien być zabezpieczony ogrodzeniem i odpowiednio oznakowany.

Kierownik robót winien przeszkolić pracowników w zakresie wykonywania robót zgodnie z przepisami BHP.

W oparciu o powyższą informację kierownik robót nie musi sporządzać lub zapewniać sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, gdyż nie zaistniały przesłanki ustawowe zawarte w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane

Uwagi końcowe:

- a) Obiekty budowlane należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym przepisami i obowiązującymi normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace ziemne wykonać wyłącznie po zlokalizowaniu w ich obszarze urządzeń podziemnych.
- b) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właści-

wościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych określonych w prawie budowlanym – dopuszczone do obrotu w budownictwie.

- c) Sporządzić protokoły badań i sprawdzeń.
- d) Teren budowy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

V. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Brak robót szczególnie niebezpiecznych.

W związku z powyższym kierownik budowy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinien przeszkolić pracowników w zakresie projektowanych obiektów przy realizacji robót budowlanych zgodnie ze standardowym szkoleniem BHP.

VI Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Brak stref szczególnego zagrożenia wynikających z wykonywania robót budowlanych.

Przy pracach przestrzegać przepisów BHP.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem budowy, kierownik budowy nie musi sporządzać lub zapewniać sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z przepisami BHP przy wykonywaniu robót budowlanych – montażowych jak też z innymi przepisami i normami obowiązującymi przy wykonywaniu powyższych robót.

Sporządził: