

**Biuro Inżynierskie AUTOSOFT.
N.Szwajczak, W. Szwajczak
35-233 Rzeszów, ul.Gromskiego 2/72**

OBIEKT: Wiaty na odpady stałe przy Akademikach Politechniki Rzeszowskiej

ADRES: Rzeszów, ul. Akademicka, dz. Nr 1775/58, Obr. 207

FAZA: PROJEKT **WYKONAWCZY**

TEMAT: Budowa wiat na odpady stałe w nowych lokalizacjach, w miejsce likwidowanych istniejących wiat śmietnikowych.

INWESTOR: Politechnika Rzeszowska im. I. Łukasiewicza
z siedzibą w Rzeszowie
Al. Powstańców Warszawy 12

DATA OPRACOWANIA: Czerwiec 2015

	Imię i Nazwisko	Nr Upnień	Podpis
PROJEKT:	mgr inż. arch. Urszula ORZECOWSKA	61/2010/DSOIA	
OPRACOWAŁ:	mgr Arkadiusz MALINOWSKI		

Spis Treści

I OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot inwestycji i lokalizacja.
3. Charakterystyka inwestycji.
4. Charakterystyka robót.
 - 4.1. Prace przygotowawcze i porządkowe.
 - 4.2. Roboty ziemne i fundamentowe.
 - 4.3. Wykonanie konstrukcji wiaty śmieтниковej.
 - 4.4. Wykonanie konstrukcji zadaszania.
 - 4.5. Wykonanie zewnętrznego pokrycia konstrukcji.
 - 4.6. Malowanie konstrukcji.
 - 4.7. Montaż okrycia ścianek i dachu.
 - 4.8. Montaż drzwi dwuskrzydłowych.
 - 4.9. Prace końcowe.
5. Charakterystyka pojemników na odpady.
6. Uwagi końcowe.
7. Zestawienie materiałów

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (B.I.O.Z.)

IV ZAŁĄCZNIKI

I OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

1.1. Ustawa - Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późniejszymi zmianami).

1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami).

1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

1.4. Obowiązujące Polskie Normy.

1.5. Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem.

2. Przedmiot inwestycji i lokalizacja.

Przedmiotem inwestycji jest budowa trzech wiat śmietnikowych do składowania odpadów stałych, w nowo wyznaczonych lokalizacjach, w miejsce likwidowanych wiat śmietnikowych. Wiaty będą zlokalizowane pomiędzy akademikami Politechniki Rzeszowskiej, w rejonie ul. Akademickiej w Rzeszowie (rys. zagospodarowania terenu).

Wiaty są projektowane w miejsce likwidowanych istniejących konstrukcji, z powodu kolizji z projektowanymi zewnętrznymi schodami ewakuacyjnymi przy Akademikach. Budowa ma też na celu poprawę estetyki terenu oraz poprawę warunków utrzymania porządku i czystości.

Z racji gęstego uzbrojenia terenu, uzyskano stosowne warunki techniczne dla budowy wiat w zbliżeniu do sieci ciepłowniczych (zał. nr 1) i sieci wodociągowych (zał. nr 2). Zbliżenie wiaty nr 2 do sieci gazowej nie wymaga szczegółowych warunków technicznych, gdyż rozpatrywany odcinek rurociągu jest w wykonaniu PE i minimalna odległość nie wymagająca ustaleń warunków wynosi 0,5 m. W rozpatrywanym przypadku odległość od sieci gazowej wynosi około 1 m.

3. Charakterystyka inwestycji.

Wiaty na odpady stałe projektuje się jako konstrukcje lekkie, oparte na słupkach z profili stalowych 60x60 mm, o fundamentach betonowych, punktowych. Otwory pod fundamenty wiercić w wyznaczonych punktach, wiertłem \varnothing 300 mm, na głębokość poniżej strefy przemarzania (1300 mm). Konstrukcja wiat - spawana, z profili stalowych 60x60 mm. Ścianki z paneli z blachy aluminiowej lub stalowej. Panele z blachy w obramowaniu zabezpieczającym przed ostrymi krawędziami, rozmieszczone pomiędzy słupkami. Na zewnątrz przyspawana siatka z oczkami prostokątnymi, jak na rys. elewacji. Dla każdej z wiat zaprojektowano drzwi dwuskrzydłowe, spawane z profili stalowych, malowane, zamykane na zamek.

4. Charakterystyka robót.

4.1. Prace przygotowawcze i porządkowe.

Do prac przygotowawczo porządkowych należy będzie wytyczenie przez geodetę lokalizacji wiaty, ogrodzenie terenu prac i umieszczenie w widocznych miejscach stosownych informacji i instrukcji dla okolicznych mieszkańców.

4.2. Roboty ziemne i fundamentowe.

Roboty ziemne należy rozpocząć od splantowania terenu. Następnie należy przeprowadzić utwardzenie terenu pod wiatę i dojścia warstwami piasku -10cm, tłuczni 16÷32 - 15cm i podsypki cementowej - 5cm oraz wykonać dojścia do wiat kostką brukową jak na rys. zagospodarowania.

Należy wykonać fundamenty punktowe poprzez wykonanie w wyznaczonych miejscach nawierceń \varnothing 300 mm, na głębokość 1,3 m, w których należy zabetonować słupki główne konstrukcji.

Po zabetonowaniu słupków utwardzić plac pod wiatę kostką brukową na podsypce z suchego betonu.

4.3. Wykonanie konstrukcji wiaty śmietnikowej.

Wykonanie konstrukcji wiaty z profili stalowych 60x60 mm spawanych, o wymiarach zgodnie z rysunkiem PS-3.

4.4. Wykonanie konstrukcji zadaszenia.

Wykonanie konstrukcji zadaszenia z profili stalowych 60x60 mm spawanych, o wymiarach zgodnie z rysunkiem PS-4.

4.5. Wykonanie zewnętrznego pokrycia konstrukcji.

Wykonanie pokrycia konstrukcji panelami z siatki o oczkach prostokątnych, z drutu stalowego $\varnothing 5$ mm zgodnie z rysunkiem PS-2.

4.6. Malowanie konstrukcji.

Gotową pospawaną konstrukcję należy pomalować emulsją antykorozyjną, odporną na warunki atmosferyczne, o kolorze zgodnie z wytycznymi jak na rys. PS-2 (RAL 7024).

Podczas malowania zabezpieczyć kostkę brukową przed przypadkowym zabrudzeniem.

4.7. Montaż okrycia ścianek i dachu.

Należy zamontować panele z blachy aluminiowej, lub stalowej trapezowej, montowanych na śrubach lub spoiwem spawanym, wypełniając powstałe przestrzenie między słupami konstrukcji. Wykonanie spoiw czy to gwintowych czy to spawanych musi być estetyczne. Panele z blachy muszą posiadać obramowanie w celu zabezpieczenia przed ostrymi krawędziami. Kolor powłoki paneli przyjąć RAL 9016.

Pokrycie dachu wykonać z blachy stalowej, trapezowej, powlekanej, w kolorze jak na rys. PS-2, RAL 7024. Montaż do konstrukcji wykonać blachowkrętami z uszczelkami.

Po zamontowaniu pokrycia dachu przystąpić do montażu rynien PCV w kolorze RAL 7024 lub 7042 (ciemny grafit). System rynnowy przyjąć jak na rys. PS-1, \varnothing 75 mm - rynna i \varnothing 53 mm - rura spustowa. Odprowadzenie wody, na teren 50 cm od ściany konstrukcji.

4.8. Montaż drzwi dwuskrzydłowych.

Wykonać drzwi z profili stalowych, spawanych, zamykanych zamkiem na klucz, montowanych na co najmniej 3 zawiasach (na skrzydło). Wykonanie zgodnie z rys. PS-4. Gotowe drzwi pomalować emulsją antykorozyjną o kolorze takim samym jak przyjęty dla konstrukcji wiaty.

4.9. Prace końcowe.

Należy posprzątać teren i oddać obiekt w stanie czystym, estetycznym w pełni nadającym się do użytku.

Przed oddaniem obiektu należy wewnątrz rozmieścić co najmniej trzy kontenery na śmieci o pojemności nie mniejszej niż 770 l (0.77 m³), oraz umieścić w widocznym miejscu instrukcję postępowania w wypadku pożaru oraz wykazu tel. alarmowych. Należy również zamontować zamknięcie drzwi. Wiatą jest w stanie pomieścić do 4 kontenerów przyjętej pojemności.

5. Charakterystyka pojemników na odpady.

Pojemniki na odpady stałe powinny być wykonane z polietylenu typu PE-HD (niskociśnieniowy wysokiej gęstości), którego właściwości fizyko-chemiczne gwarantują odpowiednio dużą wytrzymałość na działanie zmiennych warunków atmosferycznych, uszkodzenia mechaniczne oraz chemikalia.

Pojemniki powinny ponadto być wyposażone w zestaw jezdny (4 cichobieżne kółka \varnothing 200 mm - 2 z hamulcem). Korpus pojemnika powinien posiadać listwę grzbietową i uchwyty boczne, umożliwiające opróżnianie przez śmieciarki. dodatkowo korpus powinien być wyposażony rączki (uchwyty) boczne ułatwiające przetaczanie. Zapewniona też powinna być odpowiednia

gładkość ścianek wewnętrznych oraz zaokrąglone narożniki, w celu ułatwienia opróżniania, czyszczenia i utrzymania odpowiedniego poziomu higieny.

Pojemniki muszą też posiadać odpowiedni stopień odporności na promieniowanie UV, a zastosowane do ich wyrobu barwniki nie powinny zawierać kadmu i ołowiu.

Ładowność każdego kontenera powinna oscylować na granicy min 300 kg.

6. Uwagi końcowe.

Wiatę na odpady stałe należy poddawać okresowym kontrolom stanu technicznego konstrukcji i powłok malarskich oraz przewidzieć jej okresową konserwację, przynajmniej raz w roku (najlepiej po okresie zimowym).

Klucze do drzwi wiat powinny zostać przekazane do służb odbierających odpady, oraz osobom uprawnionym przez Politechnikę Rzeszowską.

7. Zestawienie materiałów

1	BETON C12/15	2,1 m ³
2	PODSYPKA ŻWIR/TŁUCZEŃ	5 m ³
3	KOSTKA BRUKOWA BETONOWA	80 m ²
4	PANELE Z BLACHY ALUMINIOWEJ/TRAPEZOWEJ KOLOR RAL9016	60 m ²
5	BLACHA TRAPEZOWA POWLEKANA NA ZADASZENIE	40 m ²
6	SIATKA Z OKIEM PROSTOKĄTNYM Z DRUTU ø5 mm	75 m ²
7	RYNNA PCV ø75 mm	24 mb
8	RURA SPUSTOWA PCV ø53 mm	18 mb
9	PROFIL ZAMKNIĘTY STALOWY 60x60 mm	450 mb
10	DRZWI STALOWE SPAWANE DWUSKRZYDŁOWE O WYMIARACH ZGODNIE Z PROJEKTEM	3 szt.
11	MATERIAŁY MONTAŻOWE I WYKAŃCZAJĄCE	3 kpl.

Projektowała:
mgr inż. arch. Urszula **ORZECZOWSKA**

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (B.I.O.Z.)

B.I.O.Z.

INWESTYCJA:

Budowa nowych wiat śmietnikowych w nowych lokalizacjach, w miejsce likwidowanych istniejących wiat śmietnikowych.

ADRES:

Rzeszów, ul. Akademicka, dz. Nr 1775/58, Obr. 207

INWESTOR:

*Politechnika Rzeszowska im. I. Łukasiewicza
z siedzibą w Rzeszowie
Al. Powstańców Warszawy 12*

Opis do informacji dotyczącej B.I.O.Z. sporządzono Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120, poz.1126).

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1.1. Budowa wiaty na odpady stałe nr 1,

1.2. Budowa wiaty na odpady stałe nr 2,

1.3. Budowa wiaty na odpady stałe nr 3.

2. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: *nie dotyczy.*

3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

3.1. Splantowanie terenu i wykonanie utwardzenia kostką brukową - nie przewiduje się występowania szczególnych zagrożeń,

3.2. Wykonanie konstrukcji - spawanie - zagrożenie poparzeniem,

3.3. *Prace związane z wykończeniem wiaty na odpady stałe - malowanie, pokrycie dachowe itd. - nie przewiduje się szczególnych zagrożeń.*

4. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

4.1. *Kierownik budowy, przed przystąpieniem do robót budowlanych powinien przeszkolić pracowników (szkolenie stanowiskowe) w zakresie BHP używanych narzędzi i sprzętu budowlanego oraz w zakresie robót stwarzających szczególne zagrożenie zdrowia i życia.*

5. 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:

5.1. *Przewidywane prace nie będą prowadzone w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich pobliżu,*

5.2. *Podczas prowadzenia robót budowlanych należy stosować odzież ochronną oraz inne wymagane przepisami środki ochrony indywidualnej,*

5.3. *Na terenie robót należy zachować ład, w szczególności drogi ewakuacyjne i p.poż. nie powinny być tarasowane poprzez składowanie materiałów budowlanych czy parkowanie pojazdów.*

5.4. *Przed rozpoczęciem prac należy wydzielić strefę w obrębie wykonywanych robót, wygrodzić oraz oznaczyć odpowiednimi znakami informacyjnymi i ostrzegawczymi.*

Opracowanie:
mgr inż. arch. Urszula **ORZEC**HOWSKA

IV ZAŁĄCZNIKI