



TEMAT OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM

ADRES OBIEKTU: Konstantynów Łódzki, ul. Cmentarna, działki Nr 394/1, 394/2 i 395/1, obr. 11
INWESTOR: Gmina Konstantynów Łódzki, ul. Zgierska 2, 95-050 Konstantynów Łódzki

STRONA TYTUŁOWA ZBIORCZA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	PROJEKTANCI:
TOM 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT ARCHITEKTONICZNY mgr inż. arch. TOMASZ WĄS, Upr. Bud. Nr 66/97/WŁ mgr inż. JAKUB JOŃCA, Upr. Bud Nr LOD/1870/PWOD/14 w specjalności inżynierskiej drogowej
TOM 2	PROJEKT KONSTRUKCJI mgr inż. PAWEŁ KIMACZYŃSKI, Upr. Bud. Nr 180/99/WŁ
TOM 3	PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH mgr inż. RAFAŁ RYDZYŃSKI, upr. Bud. Nr 141/01/WŁ
TOM 4	PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH mgr inż. AGNIESZKA PIETRZYKOWSKA, Upr. nr 67/01/WŁ, ŁOD/IE/1026/02

Łódź, listopad 2016 r.



TEMAT OPRACOWANIA:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PUNKTU
SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM**

TYTUŁ TOMU: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**

TOM NR: **1**

ADRES OBIEKTU: Konstantynów Łódzki, ul. Cmentarna,
działki Nr 394/1, 394/2 i 395/1, obręb 11

INWESTOR: Gmina Konstantynów Łódzki
ul. Zgierska 2, 95-050 Konstantynów Łódzki

PROJEKTANT: mgr inż. arch. TOMASZ WĄS, Upr. Bud. Nr 66/97/WŁ

PROJEKTANT: mgr inż. JAKUB JOŃCA, Upr. Bud Nr LOD/1870/PWOD/14 w specjalności inżynierskiej
drogowej

Łódź, listopad 2016 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Strona tytułowa

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. Podstawa opracowania

1.2. Zakres opracowania, przedmiot inwestycji

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Lokalizacja obiektu

2.2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.4. Bilans powierzchni terenu

2.5. Ochrona konserwatorska i eksploatacja górnicza

2.6. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska

3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY PSZOK

3.1. Funkcja

3.2. Obsługa

3.3. Warunki sanitarno higieniczne i bhp

4. OPIS PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

4.1. Budynek socjalny

4.2. Wiata na pojemniki

4.3. Nawierzchnie

4.4. Ogrodzenie

4.5. Wyposażenie

5. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

6. CHARAKTERYSTYKA WPLYWU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

III. WYPOSAŻENIE PSZOK – Zestawienia do projektu wykonawczego

1. Wyposażenie PSZOK. Zestawienie pojemników na odpady.

2. Wyposażenie budynku socjalnego.

3. Wyposażenie placu – waga, stoły.

4. Specyfikacja przykładowych pojemników na odpady.

IV. ZAŁĄCZNIKI

1-4. Uprawnienia i zaświadczenia izby projektantów

5. Decyzja nr 4/15/16 z dn. 15.01.2016 r. Burmistrza Miasta Konstantynowa Łódzkiego
O środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia;

6. Decyzja nr 6/CP/2016 z dn. 25.07.2016 r. Burmistrza Miasta Konstantynowa Łódzkiego
O ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;

7. Decyzja nr 6/12 z dn. 14.11.2016 r. Starosty Pabianickiego w sprawie umorzenia postępowania
o wyłączeniu z produkcji rolnej

8. Uzgodnienie PGK Gminy Konstantynów Łódzki z dn. 07.12.2016 r. dotyczące lokalizacji
PSZOK

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. NR	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
	ARCHITEKTURA	
A 1	Projekt zagospodarowania terenu	1: 500
A 2	Projekt zagospodarowania terenu – nawierzchnie	1: 250
A 3	Budynek socjalny	1: 50
A 4	Wiata magazynowa	1: 50
A 5	Przekrój terenowy	1: 20

I. OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. Podstawa opracowania:

- Informacje dotyczące rodzaju odpadów dostarczone przez inwestora;
- Zatwierdzona przez Inwestora koncepcja;
- Karta informacyjna o planowanym przedsięwzięciu, opracowana przez Lecha Kacprzaka;
- Decyzja nr 6/CP/2016 z dn. 25.07.2016 r. Burmistrza Miasta Konstantynowa Łódzkiego *O ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego*;
- Decyzja nr 4/15/16 z dn. 15.01.2016 r. Burmistrza Miasta Konstantynowa Łódzkiego *O środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia*;
- Mapa do celów lokalizacyjnych;
- Mapa do celów projektowych wykonana przez geodetę Romana Pskita zaewidencjonowana w Starostwie Pabianickim pod nr P.1008.2015.2713 dn. 30.09.2015 r.
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

1.2. Zakres opracowania, przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), na terenie przy ul. Cmentarnej, na działce nr 394/1, obręb 11 oraz dojazdów do PSZOKu na działkach nr 394/2 i 395/1, obręb 11.

W ramach inwestycji zostaną wybudowane następujące elementy :

- budynek-kontener socjalny (zawierający biuro pracowników - portiernię, szatnię, pomieszczenie sanitarne);
- wiata na pojemniki na odpady;
- instalacja wodociągowa (rozbudowa) wg odrębnego opracowania *Projekt budowlany przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej* projektanta Ryszarda Piwowarskiego, listopad 2015 r.;
- wewnętrzna linia zasilająca do bud. socjalnego i wiaty;
- oświetlenie terenu (wg odrębnego opracowania);
- nawierzchnia utwardzona;

Ponadto zostaną ustawione na terenie:

- waga;
 - pojemniki na odpady;
- oraz wykonane ogrodzenie.

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Lokalizacja obiektu

Projektowany PSZOK zlokalizowany będzie w południowej części Konstantynowa Łódzkiego przy ulicy Cmentarnej, na działce o nr ewidencyjnym 394/1, obręb 11. Jedyny zjazd na działkę z drogi prowadzi przez działki o nr ewidencyjnym 394/2 i 395/1.

Dla terenu objętego opracowaniem nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działka 394/1 ma kształt prostokąta o wymiarach ok. 25x180 m rozciągniętego w kierunku zach.-wsch. Zjazd na działkę odbywa się od wsch., po działce nr 395/1 oraz po fragmencie działki nr 394/2.

W bliskim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajduje się cmentarz (działka cmentarza znajduje się ok. 22,5 m na pn.-wsch.) oraz pola uprawne na zach. i pd. oraz zadrzewienia na pn. W północno-zach. części działki znajduje się rów o długości ok. 113 m, oddalony

o ok. 8,80 m od zach. granicy działki i o ok. 8,00 m od (równoległej mu) pn. granicy działki. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa, pojedyncze budynki jednorodzinne, znajdują się w kierunku północnym, w odległości ponad 220 m od granicy terenu przedsięwzięcia.

2.2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Istniejąca zabudowa:

Na działce nr 394/2 występuje budynek przepompowni o wymiarach ok. 5,20x5,20m i wysokości ok. 4,00 m, komora zasilająca oraz ogrodzenie betonowe. Na działkach nr 394/1, 395/1 nie ma żadnej zabudowy.

Istniejące na terenie działki przyłącza infrastruktury technicznej:

Na działce nr 394/1 znajduje się sieć kanalizacyjna sanitarna Ks600 wraz z dwoma studzienkami. Kanalizacja odprowadza wodę do rowu znajdującego się na działce (patrz punkt 2.1). Działka 394/1 posiada również fragment instalacji wody wo63 będącej podłączeniem budynku przepompowni na działce 394/2. Działka 394/2 jest uzbrojona w instalację wodną wo63, kanalizacyjną k400, elektryczną eNN oraz stoi na niej słup elektryczny napięcia. Na działce 395/1 znajdują się dwie studzienki kanalizacji sanitarnej ks500, której przewód idzie równolegle do dłuższej granicy działki, od ul. Cmentarnej.

Istniejące nawierzchnie:

Na działkach ewidencyjnych nr 394/1 i 395/1 brak nawierzchni utwardzonych, nawierzchnia ziemna, trawiasta. Działka 394/2 posiada nawierzchnię z kostki betonowej w obrębie istniejącego ogrodzenia. Projektowany zjazd na teren z ul. Cmentarnej o nawierzchni asfaltowej, przez działki nr 395/1 i nr 394/2, które wymagają przystosowania komunikacji.

Istniejąca zieleń:

Luźno, swobodnie rosnące drzewa i duże krzewy (razem ok. 25 szt.) na całej wschodniej połowie terenu opracowania.

Cały teren objęty opracowaniem posiada wyraźny spadek w kierunku zachodnim zaczynający się ok. 25-30 m od wschodniej granicy i ciągnący się przez ok. 50 m długości. Rzędne wysokościowe są w granicach od ok. 162,20 m n.p.m. do ok. 163,48 m n.p.m. Na terenie działki nr 395/1 istnieje przewód kanalizacji ks500 i 3 studzienki. Są tam również sporadyczne drzewa (ok. 6 szt. w miejscu przeznaczonym na dojazd).

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje:

- budowę budynku socjalnego zawierającego pomieszczenie biurowe, portiernię, szatnię i pomieszczenie sanitarne;
- budowę wiaty, w której ustawione będą pojemniki na różne rodzaje odpadów;
- budowę przyłączy wody wg odrębnego opracowania *Projekt budowlany przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej* projektanta Ryszarda Piwowskiego, listopad 2015 r.;
- przebudowę sieci elektroenergetycznych;
- budowę oświetlenia terenu i wewnętrznej linii zasilającej (wg odrębnego opracowania);
- budowę nawierzchni utwardzonych - placu manewrowego z miejscem dla kontenerów i postoju pojazdów (3 miejsca postojowe);

Poza tym przewiduje się budowę ogrodzenia terenu wraz z bramą i furtką.

Wjazd na teren będzie się odbywał zaprojektowanym zjazdem i przez działkę nr 395/1 oraz niewielki fragment działki nr 394/2.

Projektowany budynek – kontener – zlokalizowany jest 8,58 m od południowej granicy działki 394/1 i 4,20 m od wschodniej. Poziom posadzki w budynku wynosi 163,92 m n.p.m (30,0 cm powyżej nawierzchni przed wejściem). Wiata zlokalizowana jest w odległości 4,20 m od południowej granicy działki 394/1 i 31,41 m od wschodniej granicy z działką 394/2. W centralnej części działki zaprojektowano owalną przestrzeń manewrową dla pojazdów osób zdających odpady i odbierających pojemniki. Same pojemniki ustawione są wewnątrz i na zew. przestrzeni manewrowej oraz w wiacie. Wewnątrz przestrzeni manewrowej są jeszcze wyznaczone 3 miejsca parkingowe o wymiarach 2,50x5,00 m.

Przy wjeździe (zjazd z drogi poprzez działkę nr 395/1), oraz przy wadze, zaprojektowane są tablice informacyjne.

Projektuje się ogrodzenie terenu z bramą oraz furtką.

Wykaz pojemników na odpady w załączniku.

2.4. Bilans powierzchni terenu

Powierzchnia działki nr 394/1 wynosi 4901,00 m².

Powierzchnia działki nr 394/2 wynosi 551,00 m².

Powierzchnia działki nr 395/1 wynosi 890,00 m².

Działka nr 394/2 jest sklasyfikowana jako „wyłączona” (Bi – inne tereny zabudowane), działka nr 394/1 zawiera 4 różne klasy terenu – łąki trwałe klasy III na zachodnim krańcu działki (173,00 m²), łąki trwałe klasy IV w zachodniej części działki (2947,00 m²), grunty orne klasy IVb w środku (506,00 m²) oraz pastwiska trwałe do zalesienia o gruntach klasy VI na wschodzie (1180,00 m²). Projekt obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej trzech fragmentów:

- 11,50 m² gruntu RIVb na działce nr 394/1;
- 780,00 m² gruntu PsZVI (750,50m² na dz. nr 394/1 i 29,50m² na dz. nr 394/2);
- 143,50 m² gruntu RVI na działce nr 395/1;

Powierzchnia wszystkich trzech działek razem to 6342,00 m².

Powierzchnia projektowanej zabudowy na działce 394/1 - budynek socjalny 22,35 m², wiata 88,2 m².

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Lp.	Sposób użytkowania	Powierzchnia działki 394/1 /m ² /	% powierzchni działki 394/1
1	Powierzchnia zabudowy	88,82	1,80
2	Nawierzchnia utwardzona (bez zabudowy) – plac	684,48	14,00
3	Nawierzchnia żwirowa	4,77	0,10
4	Powierzchnia biologicznie czynna	4122,93	84,10
	RAZEM	4901,00	100,0

Na działce nr 394/2 zostaje wykonane 29,50m² nawierzchni utwardzonej oraz 4,36m² nawierzchni żwirowej.

Lp.	Sposób użytkowania	Powierzchnia działki 395/1 /m ² /	% powierzchni działki 395/1
1	Nawierzchnia utwardzona	154,24	17,30
2	Nawierzchnia żwirowa	2,45	0,30
3	Powierzchnia biologicznie czynna	744,45	83,60
	RAZEM	890,00	100,0

Powierzchnia utwardzona razem wynosi 961,54 m².

Powierzchnia żwirowa razem wynosi 11,58 m².

Powierzchnia biologicznie czynna na terenie opracowania wynosi 316,90 m².

Wg *Decyzji Nr 6/CP/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego* łączna pow. zabudowy na terenie opracowania nie może przekroczyć 10% tego terenu. W projekcie jest to 6,25% (88,82m² proj. +28,50m² istn. przepompowni / 1877,5m²).

2.5. Ochrona konserwatorska i eksploatacja górnicza

Działka 394/1, na której zlokalizowane jest przedsięwzięcie:

- nie podlega ochronie konserwatorskiej;
- nie występują na niej obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków;
- znajduje się na Obszarze Chronionym Krajobrazu Górnego Neru;
- znajduje się częściowo (zach. część) na obszarze zalewowym;
- za decyzją nr 6/CP/2016 *O ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego* z dn. 25.07.2016 r. „teren (zgodnie ze <<Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Konstantynowa Łódzkiego>>) zlokalizowany jest w granicach strefy ochrony archeologicznej. W strefie ochrony archeologicznej obowiązuje przeprowadzenie nadzorów archeologicznych przy wszelkich inwestycjach związanych z robotami ziemnymi. Na prowadzenie nadzorów archeologicznych należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.”;
- na terenie nie ma wpływu eksploatacji górniczej.

2.6. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska

Decyzja nr 4/15/16 z dn. 15.01.2016 r. Burmistrza Miasta Konstantynowa Łódzkiego *O środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia* stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia.

Zgodnie z wyżej wymienioną decyzją zaprojektowano:

a) Bilans powierzchni terenu - jak w punkcie 2.4.

- pow. zabudowy budynku 22,35 m²;
- pow. utwardzona 961,54 m², w obrębie której zlokalizowany jest budynek socjalny i wiaty;
- pow. terenów zielonych 316,90 m²;

Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- wykonanie bud. socjalnego;
- wykonanie wiaty na odpady;
- zainstalowanie wagi pomostowej;
- ustawienie pojemników na odpady;
- wykonanie połączeń instalacji w terenie;
- wykonanie nawierzchni, ogrodzenia i oświetlenia terenu.

Rodzaje odpadów przewidzianych do składowania - wg. części III opisu.

b) Projektowana inwestycja nie jest powiązana z innymi przedsięwzięciami.

c) Wykorzystanie zasobów naturalnych. Zasilanie bud. socjalnego - woda na cele socjalno-bytowe i energia elektryczna.

d) Emisja i inne uciążliwości.

Należy zminimalizować emisję hałasu. Roboty budowlane wykonywać wyłącznie w porze dziennej. Odpady z rozbiórki należy przekazać wyspecjalizowanym firmom posiadającym zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. Występujące na etapie realizacji oddziaływania na środowisko będą miały charakter przejściowy, ograniczony do czasu trwania robót. Na terenie PSZOK będą powstawały ścieki socjalno-bytowe z bud. socjalnego odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej i wody opadowe (roztopowe) odprowadzane powierzchniowo.

Odpady powstające w wyniku funkcjonowania PSZOK będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.

e) Planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

3.1 Funkcja

Budowa PSZOK ma na celu zapewnienie przez gminę warunków o których mowa w art. 3, ust. 3, pkt. 6 ustawy z dn. 13.09.1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Konstancynie Łódzkim ma być dostępnym dla mieszkańców miejscem odbioru wybranych odpadów komunalnych. Po drugie ma ona zapewniać przyjmowanie co najmniej takich odpadów komunalnych jak:

- przeterminowane leki i chemikalia;
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- zużyte opony;
- odpady zielone;
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne;

oraz

- odpadów ujętych w uchwale w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.

Ilość odpadów jest ograniczona wielkością pojemników. Pojemniki mają być wymieniane i odbierane przez upoważnione podmioty. Punkt nie jest przeznaczony dla odpadów powstających w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą.

PSZOK będzie pracował w systemie jednozmianowym maks. 8 godzin wyłącznie w porze dziennej. Możliwe funkcjonowanie 6 roboczych dni w tygodniu. Odpady dowożone będą do PSZOK transportem osób prywatnych. Na teren PSZOK wjeżdżać będą mogły samochody dostawcze i osobowe z przyczepami oraz samochody ciężarowe - wywóz odpadów. Do obowiązków pracowników należeć będą między innymi: nadzór nad przyjmowanymi odpadami w celu zapobiegania przyjmowania odpadów komunalnych, niebezpiecznych czy płynnych; przyjmowanie gruzu zapakowanego w worki budowlane; ważenie odpadów; nadzór nad prawidłową segregacją odpadów (wskazanie kontenera w zależności od rodzaju odpadu) oraz prowadzenie ewidencji przyjmowanych odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pojemniki będą oznaczone w jasny i czytelny sposób, tj. umieszczone będą na nich tabliczki z nazwami odpadów. Pojemniki po wypełnieniu odpadami będą wywożone z PSZOKu samochodami przystosowanymi do wywozu pojemników.

Na terenie punktu nie będą prowadzone żadne operacje przetwarzania odpadów.

Wykluczamy składowanie materiałów mogących spowodować zagrożenie wybuchem i odpadów powstających w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej. Odpady mają być zbierane jedynie w ilościach powstających w gospodarstwie domowym.

3.2. Obsługa

Obsługa zostanie zlecona firmie odbierającej i zagospodarowującej odpady komunalne.

3.3. Warunki sanitarno – higieniczne i BHP

W budynku socjalnym zaprojektowano szatnię/umywalnię i wc dla pracowników.

Pomieszczenie pracy jest oświetlone światłem dziennym. Wysokość pomieszczeń wynosi co najmniej 2,5 m. Pomieszczenie biurowe i pomieszczenia socjalne posiadają wentylację grawitacyjną.

Nawiew powietrza zapewniają nawiewniki higrosterowane.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

4.1. Budynek socjalny

4.1.1. Dane ogólne

Projektowany budynek mieści biuro pracowników PSZOK, zaplecze szatniowe i sanitarne, pełni również funkcję portierni. Budynek jest parterowy. Bryła budynku oparta na planie prostokąta. Wysokość budynku wynosi około 3,0 m ($\pm 0,15$ m).

W pomieszczeniu pracowników znajdować się będzie: biurko z komputerem, szafa na dokumenty (ewidencja odpadów), czajnik elektryczny, wyświetlacz wagi. Zaplecze sanitarne wyposażone będzie w umywalkę, miskę ustępową, natrysk z kabiną 80x80 cm i brodzikiem oraz szafki dwudzielne dla pracowników. Budynek ma być ogrzewany grzejnikami elektrycznymi. Wysokość netto pomieszczeń 2,55 m.

4.1.2. Zestawienie powierzchni i kubatura

Powierzchnia netto razem: 19,25 m²

Powierzchnia zabudowy: 22,35 m²

Kubatura brutto: 67 m³

4.1.3. Opis elementów budynku

- Budynek ma prostą formę architektoniczną.
- Budynek posadowiony bezpośrednio na fundamentach punktowych betonowych, zbrojonych. Konstrukcja została zaprojektowana w formie ramy stalowej o sztywnych węzłach z rur kwadratowych 80x80x4. W podłodze należy wykonać usztywnienia - belki poprzeczne w rozstawie co ~100 cm z profili prostokątnych 40x80x4. Wszystkie spoiny wykonać jako obwodowe, ciągłe gr. 3 mm. Stal kształtowa S235, elektrody ER-1.46. Budynek może być wykonany jako obiekt kontenerowy złożony z dwóch części o wymiarach w rzucie 2,4x5,8 m i 2,4x3,3 m łączonych na budowie. Dopuszcza się inny podział na segmenty.
- Ściany zewnętrzne z płyty warstwowej gładkiej grubości 100 mm, z wypełnieniem z pianki PIR $U_c \leq 0,23$ W/m²K. klasa reakcji na ogień nie gorsza niż B-s1, d0. Budynek należy wykonać z elementów NRO. Kolor płyty od zewnątrz ciemny szary, zbliżony do RAL 7012, od wewnątrz biały. Obróbki blacharskie i parapety z blachy powlekanej - kolor szary jak płyta z zewnątrz. Kolorystyka wg rysunku.
- Ściany wewnętrzne z płyty gipsowo – kartonowej na konstrukcji z profili stalowych ocynkowanych grubości 10 cm. W ścianie należy zamontować stelaże do montażu wyposażenia sanitarnego.

- Dach z płyty warstwowej, z wypełnieniem z wełny mineralnej albo pianki PIR, grubość co najmniej 120/160 mm, $U_c(\max) \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$. Obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej w kolorze identycznym z kolorem płyty ściennej.
- Podłogi na konstrukcji stalowej, o następujących warstwach: blacha stalowa trapezowa T50 ocynkowana montowana na profilach 80x40x3 w rozstawie maksymalnym co 1,1 m, izolacja termiczna – styropian samogasnący twardy min. 16 cm ($U_c(\max) \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$), płyty betonowo-wiórowe grubości 2,0 -2,5 cm, wykładzina winylowa.
- Okna zewnętrzne o konstrukcji z profili PCV szklone szybą zespoloną 4/16/4, izolacja szkieleń z wypełnieniem gazowym. Okna powinny posiadać położenie umożliwiające rozszczelnienie oraz nawiewniki. Drzwi zewnętrzne z wykończeniem zewnętrznym blachą w kolorze elewacji. Drzwi wyposażać w zamki. Drzwi wewnętrzne płytowe, laminowane w kolorze szarym. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażone w kratkę wentylacyjną.
- Wykończenia wewnętrzne: Ściany i sufity z płyty warstwowej nie wymagają dodatkowego wykończenia, jedynie obróbki na połączeniach. Ścianę i obudowę instalacyjną z płyty g-k, w pom. wc należy wykończyć płytkami ceramicznymi 20x20 cm w kolorze białym. Podłogi wykończyć wykładziną winylową homogeniczną, w jednolitym kolorze zbliżonym do żółtego. W pomieszczeniu wc należy ułożyć wykładzinę antypoślizgową. Należy szczelnie połączyć wykładzinę podłogową ze ścianą. Wykładzinę podłogową należy wywinąć na ściany na wysokość 10 cm stosując narożnik zaokrąglony. Na ścianach z płyty warstwowej wykładzinę należy zakończyć listwą.

4.1.4. Współczynniki przenikania ciepła przegród

(Wymagane od 01.01.2017 r.)

- Ściany zewnętrzne z płyty warstwowej gładkiej - projektowane $U_c \leq 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- Dach z płyty warstwowej - projektowane $U_c(\max) \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Podłoga - projektowane $U_c(\max) \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Okna - projektowane $U_c \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- Drzwi - projektowane $U_c \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Uwaga: należy ocieplić przewody kanalizacji pod podłogą na głębokość -1,0 m pod gruntem.

4.1.5. Wyposażenie w instalacje

Budynek będzie wyposażony w niżej wymienione instalacje:

- instalacje elektryczne: instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych, ogrzewanie;
- instalacje wody ciepłej i zimnej;
- kanalizacja. Ścieki z obiektu odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej.

Wymienione instalacje zostaną wykonane wg odpowiednich projektów, w których podano charakterystykę energetyczną obiektu.

4.1.6. Charakterystyka oddziaływania na środowisko

Budynek nie jest uciążliwy dla środowiska pod względem emisji zanieczyszczeń, emisji hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Wszystkie wbudowane w obiekt materiały powinny posiadać odpowiednie atesty potwierdzające, że nie wywierają one szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko. Obiekt nie stanowi zagrożenia dla istniejącego drzewostanu, wód powierzchniowych oraz gleby.

4.2. Wiata na pojemniki

Powierzchnia zabudowy: 66,5 m². Powierzchnia użytkowa 60,70 m². Kubatura 238,00 m³.

- Wiata posadowiona na stopach fundamentowych betonowych, zbrojonych.

- Wiata jest w rzucie prostokątem o szerokości 11,85 m i głębokości 5,60 m w osiach. Na szerokość podzielona jest na 3 części po 3,90 m szer. w osiach. Wysokość wiaty to 3,40 m z tyłu i 3,70 m z przodu. Spadek dachu ok. 6% w kierunku tyłu wiaty. Główną konstrukcję stanowią dźwigary wykonane z dwuteowników typu HEA. Kolor konstrukcji ciemny szary – RAL 7012.
- Dach wysunięty na odległość 0,3 m z przodu i z tyłu. Z tyłu zamontowana rynna i rura spustowa wykonane z PCV w kolorze szarym.
- Ściany boczne i tylna wiaty wykonane z blachy fałdowej T55, ocynkowanej, powlekanej grub. 0,88 mm. Pokrycie dachu wykonane z blachy fałdowej T55, ocynkowanej, powlekanej grub. 0,88 mm. Kolor blach jasny szary – RAL 7004.
- Nawierzchnia wiaty jest z kostki betonowej – patrz opis nawierzchni. Różnica poziomów nawierzchni na długości wiaty 0,06 m.
- Przy ścianach bocznych i tylnej ma być zamontowana osłona ściany na wysokości 0,70 m (góra belki) w postaci belki z drewna sosnowego 70x150 mm, pomalowanej ostrzegawczo w kolorze żółtym i czarnymi pasami.
- W ścianie frontowej wiaty należy zamontować wrota otwierane w każdym przęśle (3 szt.). Skrzydła wrót o wymiarach 3,66x2,52 m. Konstrukcja skrzydeł z profilu zamkniętego 40x80. Co najmniej trzy zawiasy na skrzydło. Skrzydła wypełnione siatką zgrzewaną fi5 mm, maksymalna wielkość oczka 50x120 mm. Od strony zewnętrznej skrzydeł uszy z otworami do zamknięcia kłódką, oraz zasuwa pozioma na każdą parę. Każde skrzydło ma być zaopatrzone w hamulec na sprężynie z gumową stopką umożliwiającą zablokowanie w dowolnej pozycji. Uwaga: na każdym skrzydle położenie hamulca ma być dostosowane do poziomu nawierzchni. Skrzydła ocynkowane i lakierowane proszkowo w kolorze żółtym RAL 1021.

4.3. Nawierzchnie

Projektowana nawierzchnia utwardzona jest nawierzchnią z kostki betonowej typu H, grubości 8 cm, niefazowanej, w kolorze szarym.

Konstrukcja nawierzchni placu:

- kostka betonowa grubości 8cm;
- podsypka cementowo–piaskowa 1:4 grub. 5 cm;
- podbudowa z chudego betonu drogowego 20 cm;
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego grub. 15 cm.

Krawężniki betonowe na ławie betonowej. Krawężnik betonowy 15x30 cm na podsypce cem.-piaskowej 1:4 grubości 5 cm. Ława betonowa z oporem B 15 grubości 15 cm.

- Krawężniki po stronie północnej, zachodniej. i południowej placu równo z poziomem nawierzchni utwardzonych. Po stronie wschodniej placu i wzdłuż drogi - wyniesione 5 cm.
- Na nawierzchni namalować przeznaczoną do tego celu farbą linie ograniczające drogę ruchu na terenie, trzy miejsca postojowe, linie oddzielające miejsca ustawienia pojemników (pomiędzy pojemnikami) oraz linię w osi ściany frontowej wiaty.
- Przed wejściem do budynku socjalnego wykonać spocznik (-0,02 m poniżej poziomu podłogi) i stopień z kostki w obrzeżach betonowych.
- Teren w obrębie ogrodzenia należy wyrównać i uzupełnić warstwę ziemi urodzajnej przez rozścielenie humusu. Założyć trawniki parkowe siewem.

4.4. Ogrodzenie

- Fundamenty pod słupki i belki podwali nowe betonowe, prefabrykowane. Szerokość przęsła w osiach do 2,60 m. Wysokość ogrodzenia z cokołem $\geq 2,15$ m, samego przęsła $\geq 2,00$ m, odległość przęsło-cokół około 5 cm.
 - Przęsła – panele ogrodzeniowe z siatki zgrzewanej grubości co najmniej 5mm. Rozmiar oczka nie większy niż 50mm x 200mm. Ilość przetłoczeń –nie mniej niż cztery przetłoczenia V na wysokości. Elementy ocynkowane, lakierowane proszkowo w kolorze ciemny szary-RAL 7012. Słupki z profili stalowych zamkniętych, ocynkowane, lakierowane, zamknięte od góry, nieostre.
- Łączna długość ogrodzenia (nie wliczając bramy furtki) wynosi 115,25 m.
- Furtka szer. 1,10 m o wysokości jak ogrodzenie. Brama szer. 5,30 m, dwuskrzydłowa o wysokości jak ogrodzenie. Skrzydło bramy otwierane „na teren” PSZOKu o kącie rozwierania 180°. Wykonane profili stalowych zamkniętych, ocynkowane, lakierowane.
- Fundamenty pod słupki bramowe 50x50x100 cm.
- Równolegle do krawężników ograniczających nawierzchnię dojazdu do PSZOKu, w linii granicy między działkami nr 395/1 oraz sąsiednią nr 395/2, należy ułożyć 3 krawężniki na długości 2 m od ul. Cmentarnej, celem zaznaczenia przebiegu tej granicy.

4.5. Wyposażenie

- 15 szt. pojemników na składowanie odpadów – według tabeli zestawienia. Pojemniki umieszczone w wyznaczonych do tego miejscach. Pojemniki mają być oznaczone w jasny i czytelny sposób przez umieszczenie na każdym z nich tabliczki z nazwami odpadów.

Uwaga!

Wykluczamy składowanie materiałów mogących spowodować zagrożenie wybuchem i odpadów powstających w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej. Odpady mają być zbierane jedynie w ilościach powstających w gospodarstwie domowym.

- Waga pomostowa przy budynku socjalnym.

Waga przemysłowa pomostowa nierdzewna przeznaczona do ważenia dużych ładunków w przemyśle i handlu hurtowym, wyróżniająca się nośnią o dużej wytrzymałości, umożliwiającej mechaniczne nakładanie ładunków. Waga z maksymalnym obciążeniem 300 kg, z czytnikiem wewnątrz budynku dozoru. Typ nierdzewny (N) - odporność na wodę, detergenty, sole i kwasy, nośnia wagi wykonana ze stali nierdzewnej o gładkiej powierzchni, miernik w obudowie ze stali nierdzewnej (SE-01/N/18). Waga nie posiada fundamentów.

- Dwa stoły do wagi pomostowej. Stoły ze stali nierdzewnej.
- Tablice informacyjne. Przy wjeździe na teren działki (zjazd z ulicy Cmentarnej) i przy budynku należy zamontować tablice informacyjne. Treść w uzgodnieniu z Inwestorem. Wielkość tablic: 1,0x2,0 m. Tablice na konstrukcji stalowej z profili zamkniętych, ocynkowanych, lakierowanych proszkowo. Tablica stojąca na 2 nogach, wysokości 0,80 m od poziomu terenu do dolnej krawędzi. Tablice posadzić na fundamentach betonowych o wymiarach co najmniej 0,4x0,4x0,9 m.
- Wyposażenia budynku socjalnego wg osobnej tabeli.

5. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Projekt nie wymaga uzgodnienia p-poż. Gęstość obciążenia ogniowego w obiekcie (dotyczy placu składowego i wiaty) nie przekroczy 500 MJ/m².

Budynek socjalny

Budynek mieści pomieszczenia personelu (dwie osoby) PSZOK i służy czynnościom związanym z bieżącą obsługą punktu selektywnej zbiórki. W związku z tym zaliczony jest do budynków PM. Wymagana klasa odporności pożarowej - E.

Projektowany budynek jest parterowy, się do bud. niskich.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Evakuacja z budynku odbywa się bezpośrednio na zewnątrz.

Budynek posiada klasę odporności pożarowej E.

Budynek należy wykonać z elementów NRO.

W budynku należy umieścić podręczny sprzęt gaśniczy - gaśnice ABC proszkowe z środkiem gaśniczym w ilości łącznej 8 kg – 2 sztuki gaśnic po 4 kg.

Plac składowy

Gęstość obciążenia ogniowego placu składowego i wiaty wyniesie do 120 MJ/m² (nie przekroczy 500 MJ/m²).

Hydrant zewnętrzny

Hydrant znajduje się w odległości 380,00 m na od wjazdu, przy ulicy Cmentarnej.

Droga pożarowa

Dojazd pożarowy do budynku nie jest wymagany.

6. CHARAKTERYSTYKA WPŁYWU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Decyzja nr 4/15/16 z dn. 15.01.2016 r. Burmistrza Miasta Konstantinowa Łódzkiego *O środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia* stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia.

Inwestor uzyska zezwolenie na zbieranie odpadów.

Wszystkie wbudowane w obiekt materiały powinny posiadać odpowiednie atesty potwierdzające, że nie wywierają one szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko.

7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, jako autor projektu budowlanego
PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

Adres obiektu: Konstantynów Łódzki, ul. Cmentarna,
 działki Nr 394/1 i 394/2, obręb 11

Oświadczam, że wyżej wymieniony projekt jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. TOMASZ WĄS, Upr. Bud. Nr 66/97/WŁ

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - DROGI

PROJEKTANT:

mgr inż. JAKUB JOŃCA, Upr. Bud Nr LOD/1870/PWOD/14 w specjalności inżynierskiej
drogowej

Łódź, listopad 2016 r.

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

NAZWA OBIEKTU: Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
RODZAJ ROBÓT: Budowa obiektu wraz z infrastrukturą towarzyszącą
INWESTOR: Gmina Konstantynów Łódzki
ul. Zgierska 2, 95-050 Konstantynów Łódzki
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Tomasz Wąs, Łódź, ul. Rumuńska 24

1. Zakres robót.

Projektowana inwestycja obejmuje:

- budowę budynku socjalnego,
- budowę wiaty magazynowej,
- budowę infrastruktury towarzyszącej - instalacji na terenie, nawierzchni utwardzonych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie inwestycji zlokalizowane są uzbrojenie podziemne: kanalizacja sanitarna ks400, ks500 ks600 przecinająca teren w kierunku wsch.-zach., woda wo63, kabel energetyczny eN.

3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie ludzi.

Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie występujących studzienek instalacyjnych i zabezpieczenie wykopów.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Przewiduje się następujące zagrożenia:

- wpadnięcie pracownika do wykopu lub niezabezpieczonej studzienki, osunięcie się ściany wykopu,
- przebywanie pracownika w zasięgu pracującej maszyny budowlanej,
- spadnięcie z rusztowania, spadanie z wysokości narzędzi i materiałów.

5. Sposób prowadzenia instruktażu.

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz umieszczenia w widocznym miejscu tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (jeżeli planowany zakres robót przekracza 500 osobodni).

O programie robót oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy informować pracowników o etapach prowadzenia robót i obszarze prowadzenia robót wymagającym zabezpieczenia w danym etapie.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

6.1. Przygotowanie terenu budowy.

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany.

W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń. Na terenie, lub w sąsiednim budynku, powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników i zaplecze sanitarne. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać zasilanie placu budowy.

6.2. Wymagania ogólne

O wykonywanych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy określić etapy prowadzenia robót i obszar prowadzenia robót wymagający zabezpieczenia w danym etapie.

Każdorazowo przy rozpoczynaniu robót na danym stanowisku pracownicy mogą przystępować do pracy po uprzednim sprawdzeniu zabezpieczenia miejsca robót przez osobę kierującą robotami.

Należy zapewnić środki ochrony indywidualnej dla pracowników dostosowane do rodzaju zagrożenia.

Materiały i elementy należy składować w wyznaczonym do tego celu miejscu.

Zabronione jest składowanie materiałów w realizowanym obiekcie i gromadzenie ich na elementach konstrukcyjnych obiektu.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Prace na wysokości.

Na powierzchniach wyniesionych ponad 1,0 m nad terenem, na których mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m.

Pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób.

Przy wykonywaniu prac na wysokości należy zapewnić bezpieczeństwo osób przebywających w pobliżu poprzez:

- wygrodzenie i oznakowanie strefy niebezpiecznej zagrożonej spadaniem z góry przedmiotów - Umieścić w widocznych miejscach tablice informujące o prowadzonych robotach i występującym zagrożeniu.

Pracownicy pracujący na wysokości muszą być zabezpieczeni za pomocą szelek BHP z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu.

6.4. Roboty ziemne.

W miejscu występowania uzbrojenia podziemnego wykopy należy prowadzić ręcznie.

Wykopy należy zabezpieczyć barierami ochronnymi. Wyznaczyć drogi przewidziane dla poruszania się pieszych i pojazdów w trakcie prowadzenia robót. Nie należy przegłębiać wykopów i wykonywać wykopów niżej poziomu fundamentu istniejącego ogrodzenia.

Przy prowadzeniu prac fundamentowych należy wykonać wykopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejących sieci. W trakcie wykonywania robót ziemnych, ściany wykopów należy zabezpieczyć w taki sposób, aby istniejące sieci nie uległy uszkodzeniu.

Materiały pozostałe po budowie powinny zostać posegregowane i przekazane na odpowiednie składowiska. Budowa obiektu nie stanowi zagrożenia dla istniejącego drzewostanu, wód powierzchniowych oraz gleby.

7. Przepisy związane z opracowaniem.

1. Rozporządzenie MPiPS z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844).
2. Rozporządzenie MPiPS z dn. 11.06.2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 91, poz. 811).
3. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).
4. Ustawa o odpadach DZ.U. Nr 100 z dn. 18.09.2001 r.

Opracował: mgr inż. arch. Tomasz Wąs