

	<p align="center">SIM PROJEKT</p> <p align="center"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p align="right"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
<p>84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14</p>	<p align="center">tel. 696-001-694, 693-813-780</p>	<p align="right">str. 1</p>

Zamawiający:	Gmina Jelcz-Laskowice ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz-Laskowice	
Stadium:	Projekt budowlany	
Przedsięwzięcie:	Projekt Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	
Nr działki:	6/13, 13/5 obręb 0002 Laskowice	
Branża:	Architektoniczna, sanitarna, elektryczna	
Spis zawartości i skład zespołu projektowego:		Podpis:
Projektant branży architektonicznej:	Mgr inż. arch. Krzysztof Michniewicz <i>upr. bud. w spec. arch. nr 07/Gd/00</i>	
Sprawdzający branży architektonicznej:	Mgr inż. arch. Joanna Ostrowska <i>upr. bud. w spec. arch. nr PO/KK/065/04</i>	
Projektant branży sanitarnej:	Mgr inż. Mariusz Gosz <i>upr. bud. w spec. sanit. nr POM/0221/PWOS/10</i>	
Sprawdzający branży sanitarnej:	Mgr inż. Monika Figel <i>upr. bud. w spec. sanit. nr POM/0220/PWOS/10</i>	
Opracował:	Mgr inż. Michał Kowalik	
Opracował:	Mgr inż. Arkadiusz Tyma	
Projektant branży elektrycznej:	Inż. Zbigniew Andrzejczak <i>upr. bud. w spec. elektr. nr ZGP-III-630/203/79</i>	
Sprawdzający branży elektrycznej:	Inż. Jacek Andrzejczak <i>upr. bud. w spec. elektr. nr 62/Gd/2002</i>	
Wejherowo		Październik 2014 r.

	<p align="center">SIM PROJEKT</p> <p align="center"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p align="right"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
<p><i>84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14</i></p>	<p align="center"><i>tel. 696-001-694, 693-813-780</i></p>	<p align="right"><i>str. 2</i></p>

Spis treści

1.	Dane ogólne.....	4
1.1.	Przedmiot opracowania.....	4
1.2.	Lokalizacja	4
1.3.	Inwestor.....	4
1.4.	Jednostka projektowa i projektanci	4
1.6.	Podstawy opracowania.....	4
1.7.	Zakres prac projektowych.....	5
2.	Zagospodarowanie terenu	5
2.1.	Istniejące zagospodarowanie terenu	5
2.2.	Projektowane zagospodarowanie terenu	5
2.3.	Istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne.....	5
2.4.	Projektowany bilans terenu	6
2.5.	Informacje dodatkowe o terenie.....	6
2.6.	Wpływ obiektu na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	6
3.	Rozwiązania projektowe.....	6
3.1.	Montaż infrastruktury technologicznej.....	7
3.2.	Odprowadzanie ścieków	8
3.3.	Instalacja ppoż.	8
3.4.	Budowa ogrodzenia	8
3.5.	Plac	9
3.6.	Zjazd z ul. Techników na działkę 6/13	9
3.7.	Budowa instalacji oświetlenia	10
4.	Uwagi	14
5.	Oświadczenie	14
6.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	15

	<p style="text-align: center;"><u>SIM PROJEKT</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p style="text-align: right;"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
<i>84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14</i>	<i>tel. 696-001-694, 693-813-780</i>	<p style="text-align: right;"><i>str. 3</i></p>

■ Część rysunkowa

1. Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500
2. Rozmieszczenie kontenerów	-
3. Profil kanalizacji technologicznej	1:100/500
4. Profil instalacji ppoż.	1:100/500
5. Wpust uliczny	1:10
6. Studnia kanalizacyjna	1:10
7. Szczegół konstrukcji placu	1:5
8. Przekrój A-A i B-B	1:20
9. Przekrój C-C	1:20
10. Ogrodzenie - widok, rzut, przekrój	1:50
E-02 - Tablica TO z fundamentem	
E-03 - Tabliczka słupowa	

	<p align="center">SIM PROJEKT</p> <p align="center"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p align="right"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
<p><i>84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14</i></p>	<p align="center"><i>tel. 696-001-694, 693-813-780</i></p>	<p align="right"><i>str. 4</i></p>

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Jelczu-Laskowicach.

Celem niniejszej dokumentacji jest stworzenie podstaw do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

1.2. Lokalizacja

Jelcz-Laskowice, dz. nr 6/13, 13/5 obręb 0002 Laskowice

1.3. Inwestor

Gmina Jelcz-Laskowice, ul Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz-Laskowice

1.4. Jednostka projektowa i projektanci

SIM Projekt s.c. Sławomir Hebel i Mariusz Gosz 84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14, tel. 696-001-694

Projektant architektury: mgr inż. Krzysztof Michniewicz, upr. bud. w spec. arch. nr 07/Gd/00

Sprawdzający architektury: mgr inż. Joanna Ostrowska, upr. bud. w spec. srch nr PO/KK/065/04

Projektant sanitarny: mgr inż. Mariusz Gosz, upr. proj. POM/0221/PWOS/10

Sprawdzający sanitarny: mgr inż. Monika Figel, upr. proj. POM/0220/PWOS/10

Projektant elektryki: inż. Zbigniew Andrzejczak, upr. proj. ZGP-III-630/203/79

Sprawdzający elektryki: inż. Jacek Andrzejczak, upr. proj. 62/Gd/2002

1.6. Podstawy opracowania

- informacje techniczne i technologiczne przekazane przez inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych rejonu inwestycji w skali 1:500,
- Decyzja nr 52/2014 o warunkach zabudowy z dnia 06.05.2014r. Jelcz-Laskowice,

	<p style="text-align: center;">SIM PROJEKT</p> <p style="text-align: center;"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p style="text-align: right;"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
<p>84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14</p>	<p style="text-align: right;">tel. 696-001-694, 693-813-780</p>	<p style="text-align: right;">str. 5</p>

- normy, normatywy, katalogi,
- przepisy Prawa Budowlanego: ustawy i rozporządzenia,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami),
- literatura techniczna,

1.7. Zakres prac projektowych

- budowa ogrodzenia wokół PSZOK,
- budowa wjazdu na teren PSZOK,
- budowa instalacji kanalizacji technologicznej,
- budowa instalacji ppoż.,
- budowa instalacji oświetlenia,
- budowa utwardzonego placu.

2. Zagospodarowanie terenu

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren działki nr 6/13 jest terenem niezabudowanym. Działka sąsiaduje od północy z Zakładem Gospodarki Komunalnej, a od strony zachodniej z ul. Techników - działka 13/5 na której zlokalizowany będzie wjazd. Od strony wschodniej graniczy z działką 6/12 będącą działką drogową. Teren działki jest płaski, rzędne wahają się w zakresie 130,1-129,3 m n.p.m.

2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na terenie projektuje się budowę Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Projektuje się plac betonowy otoczony zamkniętym ogrodzeniem. Projektuje się wykonanie dwóch wyjazdów, jeden na ul. Techników i jeden na drogę gruntową (dz. nr 6/12). Teren wyposażony zostanie w instalacje oświetleniową oraz instalację ppoż. w postaci hydrantu nadziemnego. Na terenie PSZOK-u projektuje się instalacje kanalizacji technologicznej w celu odprowadzania powstających na placu ścieków do zbiornika bezodpływowego. Ścieki ze zbiornika będą okresowo wywożone.

2.3. Istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne

Działka nie posiada przyłączy energetycznych, wodnych i kanalizacyjnych. W związku z brakiem możliwości podłączenia kanalizacji projektuje się ujmowanie ścieków na terenie inwestycji, w

zbiornik bezodpływowy i okresowy wywóz ścieków przez wóz asenizacyjny. Przyłącze energetyczne i ppoż. zostanie wykonane wg odrębnego projektu.

2.4. Projektowany bilans terenu

Teren	powierzchnia	udział
Tereny utwardzone	2 433 m ²	76,2%
Zieleń	762 m ²	23,8%
łącznie	3 195 m ²	100%

2.5. Informacje dodatkowe o terenie

Dla zakresu inwestycji objętego niniejszym projektem budowlanym Burmistrz Jelcza-Laskowic wydał decyzję nr 52/2014 o warunkach zabudowy z dnia 06.05.2014 r.

Działka, na której znajduje się projektowany PSZOK, nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę, gdyż znajduje się ona poza granicami terenu górniczego.

2.6. Wpływ obiektu na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiedni - rodzaj i zasięg uciążliwości.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę bytowo-gospodarczą, woda ppoż. dostępna będzie poprzez projektowany hydrant nadziemny.

Brak negatywnego wpływu na wody podziemne i powierzchniowe. Ścieki powstające na placu ujmowane będą w system kanalizacji technologicznej i gromadzone w zbiorniku podziemnym. Następnie okresowo wywożone.

Inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, wibracji, pyłów, odorów itp.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu obiektu budowlanego na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. W ramach budowy przewiduje się wycinkę części drzewostanu. Pozostałe drzewa wkomponuje się w teren PSZOK-u. Ewentualny nadmiar ziemi z robót ziemnych jest przewidziany do utylizacji na obszarze inwestora w trakcie prac budowlanych lub zostanie wywieziony przez specjalistyczną firmę.

Ewentualne uciążliwości (jeśli wystąpią) zamkną się w granicach działki, której dotyczy inwestycja.

3. Rozwiązania projektowe

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych znajdować się będzie na projektowanym szczelnym placu betonowym. Otoczony będzie pasem zieleni i ogrodzeniem. W plac wkomponowane będą wyspy zieleni z istniejącymi drzewami.

3.1. Montaż infrastruktury technologicznej

W ramach budowy Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, na projektowanym placu betonowym przewiduje się kontenery i pojemniki według następującego podziału:

Lp.	Pojemnik lub kontener	Przykładowy wymiar kontenera	Kod odpadów	Nazwa odpadu
1	KP-7	185x374	20 01 01	Papier
1a	KP-7	185x374	20 01 01	Tektura
1b	KP-7	185x374	15 01 01	Opakowanie z papieru
1c	KP-7	185x374	15 01 01	Opakowanie z tektury
2	SM-1100	130x110	20 01 02	Szkło
2a	SM-1100	130x110	15 01 07	Opakowania ze szkła
3	SM-120	50x50	20 01 08	Odpady kuchenne
4	SM-1100	130x110	20 01 10 20 01 11	Odzież i tekstylia
4a	SM-1100	130x110	15 01 09	Opakowania z tekstyliów
4b	SM-120	50x50	15 02 03	Sorbenty, maty filtracyjne
5	KP-7	185x374	20 01 35	ZSEE zawierające substancje niebezpieczne
5a	Mulda M4	295x170	20 01 36	ZSEE
6	SM-1100	130x110	20 01 37	Drewno zawierające substancje niebezpieczne
6a	SM-1100	130x110	20 01 38	Drewno
6b	SM-1100	130x110	15 01 03	Opakowania z drewna
7	Mulda M4	295x170	20 01 38	Tworzywa sztuczne
7a	Mulda M4	295x170	15 01 02	Opakowanie z tworzyw sztucznych
8	KP-7	185x374	20 01 40	Metale
8a	SM-1100	130x110	15 01 04	Opakowania z metalu
9	Mulda M4	295x170	20 02 01	Biodopady z ogrodów
10	KP-7	185x374	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe (meble)
11	Mulda M4	295x170	16 01 03	Zużyte opony
12	KP-7	185x374	17 01 01 17 01 02	Gruz betonowo-ceglany
12a	KP-7	185x374	17 09 04	Odpady budowlane zmieszane
13	SM-120	50x50		Odpady własne
14	KP-7	185x374	15 01 05	Opakowania wieloskładnikowe

Rozmieszczenie poszczególnych elementów infrastruktury technologicznej zlokalizowanych na placu prezentuje Rys. nr 1 "Projekt zagospodarowania terenu". Dokładne rozmieszczenie kontenerów przedstawia Rys. nr 2 "Rozmieszczenie kontenerów".

Przewiduje się dwa dojazdy na teren PSZOK. Jeden od strony ul. Techników w północnej części działki. Drugi po przeciwnej stronie na drogę gruntową.

Przedmiotowy PSZOK przewiduje się ogrodzić oraz wyposażyć w kanalizację ujmującą ścieki, instalacje ppoż. oraz oświetlenie.

3.2 Odprowadzanie ścieków

Powstające na placu ścieki ujmowane będą w system kanalizacji technologicznej. W tym celu zaprojektowano 3 wpusty uliczne oraz studzienki kanalizacyjne Ø630. Ścieki odprowadzane będą korytkami betonowymi na południowym i północnym skraju działki do wpustów zlokalizowanych w dwóch narożnikach placu. Następnie kanalizacją grawitacyjną rurami PCV Ø160 i Ø200 odprowadzane do bezodpływowego zbiornika podziemnego o pojemności 40 m³. Zebrane w zbiorniku ścieki będą okresowo wywożone poza teren PSZOK przy pomocy wozów asenizacyjnych.

Zestawienie materiałów:

Rura PCV Ø160	Rura PCV Ø200	Wpust uliczny	Studnia PP Ø630	Korytko bet. 50x60x15	Zbiornik bezodpływowy
14,0 m	71,3 m	3 szt.	3 szt.	112,4 m	1 szt.

3.3. Instalacja ppoż.

Na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych projektuje się rurociąg zasilający hydrant zew. DN80 zaprojektowany wraz z zasuwą odcinającą DN80. Hydrant umieszczono na terenie zielonym. Woda na teren działki doprowadzana będzie z sieci miejskiej z działki 6/12 przewodem Ø90 do studni wodomierzowej. Do pomiaru ilości zużytej wody zaprojektowano zestaw składający się z wodomierza DN 65 $Q_{nom.} = 40 \text{ m}^3/\text{h}$ prod. Mirometr. Zestaw uzbroić z obu stron w zawory odcinające kulowe kołnierzowe. Za wodomierzem należy zamontować zawór antyskażeniowy EA ND80 np. prod. Danfoss. Zestaw uzbroić z obu stron w zawory odcinające kulowe z kurkiem spustowym po stronie zasilanej. Przejścia przewodu przez ściany studni wodomierzowej wykonać w specjalnych tulejach ochronno-uszczelniających. Przyłącze opracowane zostało w odrębnym projekcie.

Zestawienie materiałów instalacji ppoż.:

Rura PCV Ø90	Hydrant DN80	Zasuwa DN80
25,0 m	1 szt.	1 szt.

3.4. Budowa ogrodzenia

Zaprojektowano ogrodzenie bezcokołowe, o wysokości 200 cm i długości L=226,3 m. Przyjęto rozstaw osiowy słupków wynoszący 240 cm.

	<p style="text-align: center;">SIM PROJEKT</p> <p style="text-align: center;"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p style="text-align: right;"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14	tel. 696-001-694, 693-813-780	str. 9

Słupki ogrodzeniowe pośrednie:

Słupki pośrednie zaprojektowano z rur stalowych powlekanych $\varnothing 76,1/4,5\text{mm}$.

Słupki narożne:

Słupki narożne zaprojektowano z rur stalowych powlekanych $\varnothing 76,1/4,5\text{ mm}$ z zastrzałami. Zastrzały należy przyspawać na wysokości 2/3 wysokości ogrodzenia, pod kątem 30° do słupka.

Wypełnienie ogrodzenia:

Wypełnienie z siatki na linkach stalowych. Siatkę przyjęto powlekaną, o masie $2,1\text{ kg/m}^2$, wielkości 50 i średnicy drutu $3,0\text{ mm}$. Linkę stalową przyjęto fi 6 mm .

Brama wjazdowa:

Zaprojektowano dwie bramy wjazdowe, dwuskrzydłowe o wysokości $1,9\text{ m}$, szerokości $6,0\text{ m}$ lub bramę przesuwную wykonaną z kształtowników stalowych.

3.5 Plac

Dla planowanego przedsięwzięcia wykonany będzie nowy plac utwardzony z podbudową, z odpowiednio wyprofilowanymi spadkami w kierunku korytek betonowych oraz wpustów ulicznych. Całość placu zostanie ograniczona krawężnikiem.

Konstrukcja placu utwardzonego:

- beton cementowy C35/45 ze zbrojeniem rozproszonym z włókien stalowych 30 kg/m^3 - gr. 20 cm ,
- podkład betonowy C15/15 - gr. 10 cm ,
- podsypka piaskowa zagęszczona do $I_s > 1,0$ - gr. 20 cm ,

Plac należy ograniczyć krawężnikiem betonowym wystającym powyżej powierzchni utwardzonej, o wymiarach $15\text{ cm} \times 30\text{ cm}$ na ławie betonowej z oporem. Korytka betonowe rozmieszczono wzdłuż północnego i południowego skraju placu.

Dylatacje w postaci szczelin szer. 7 mm i głębokości 30 mm . Przewidziano podział dylatacyjny placów na pola kwadratowe o wym. $4,0 \times 4,0\text{ m}$. Dylatacje projektuje się w postaci szczelin pozornych dublowanych. Szerokość szczelin 10 mm , głębokość 50 mm . Szczeliny dylatacyjne po dwóch miesiącach należy wypełnić kitem wysokoplastycznym. Do czasu właściwego wypełnienia kitem, szczelinę zabezpieczyć należy prefabrykowaną wkładką (profilem elastycznym).

3.6 Zjazd z ul. Techników na działkę 6/13

Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego wykonania zjazdu zlokalizowanego w pasie drogowym ulicy Techników (dz. nr 13/5) na dz. nr 6/13 w Jelczu-Laskowicach.

Przewiduje się wykonać następujące roboty:

	<p style="text-align: center;">SIM PROJEKT</p> <p style="text-align: center;"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p style="text-align: right;"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
<p>84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14</p>	<p style="text-align: right;">tel. 696-001-694, 693-813-780</p>	<p style="text-align: right;">str. 10</p>

- wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni grubości 50 cm, P = 26,8 m²
- budowa zjazdu o naw. betonowej C35/45 gr. 20 cm ze zbrojeniem rozproszonym z włókien stalowych 30 kg/m³,
- wykonanie warstwy podkładowej betonowej C15/15 o gr. 10 cm, P = 26,8 m²,
- wykonanie podsypki piaskowej zagęszczonej do $I_s > 1,0$, o gr. 20 cm,
- obramowanie nawierzchni zjazdu za pomocą opornika bet. 12x25 cm na ławie betonowej z betonu C12/15, L = 11,8 mb
- dowiązanie istniejącego chodnika do niwelety zjazdu.

Stan istniejący

Planowany zjazd znajduje się w miejscowości Jelcz-Laskowice. Ulica posiada przekrój uliczny, jednojezdniowy o szer. pasa ruchu 3,0 m. Droga posiada rozmalowanie poziome, jest dobrze oświetlona. W miejscu projektowanego zjazdu od strony północnej przebiega chodnik o szer. 3,0 m. Potrzeba wykonania zjazdu wynika z planów inwestycyjnych Inwestora dotyczących dz. nr 6/13 polegających na budowie punktu selektywnej zbiórki odpadów.

Stan projektowany

Planowana inwestycja jest położona na działce nr 13/5 będącej pasem drogowym ulicy Techników. Podstawowe parametry projektowanego zjazdu:

- długość zjazdu - 3,0 m,
- szerokość zjazdu - 6,0 m,
- kategoria ruchu - KR1,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi z łukiem o promieniu - 5,0 m,
- pochylenie podłużne - 2 %,
- pochylenie poprzeczne - i% istn. chodnika.

Wykonanie zjazdu nie ma wpływu na istniejące oznakowanie.

Lokalizacja zjazdu oraz jego geometria spełniają warunki widoczności.

3.7 Budowa instalacji oświetlenia

Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- Zasilanie tablicy oświetleniowej TO z projektowanego przez TAURON złącza kablowego ZK,
- Oświetlenie terenu z projektowanej tablicy oświetlenia TO.

Główne założenia projektowe

Projektowana tablica TO będzie zasilona z projektowanego przez TAURON złącza kablowego zlokalizowanego w linii działki.

	<p style="text-align: center;">SIM PROJEKT</p> <p style="text-align: center;"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p style="text-align: right;"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14	tel. 696-001-694, 693-813-780	str. 11

Oświetlenie będzie załączane przełącznikiem zmierzchowym lub ręcznie z tablicy TO.
Tablicę TO wyposażać w stycznik oraz rozłącznik bezpiecznikowy.

Zasilanie

Dla zasilenia oświetlenia należy ułożyć linię kablową zgodnie z planem instalacji oraz schematem. Linię kablową wykonać kablami YAKY4x16 w osłonie z rur SRS 110.
Razem z kablami układać uziom powierzchniowy z bednarki FeZn 25x4. Kable układać na głębokości 0,7m i przykryć niebieską folią.

Oświetlenie parkingu

Oświetlenie wykonać na słupach o wysokości 6m z pojedynczymi oprawami tak jak to zaznaczono na planie instalacji.
Oświetlenie teren będzie składać się z dziewięciu słupów z oprawami sodowymi 70W.
Wszystkie prace wykonywać w stanie bez napięcia.
Wszystkie prace wykonać w oparciu o normę SEP-N SEP-E-004.

Ochrona od porażen

Na podstawie PN-IEC 6034-4-41 jako ochronę podstawową zastosowano izolacje roboczą przewodów oraz osłony przed dotykiem bezpośrednim.
Jako ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim zastosowano :

- szybkie wyłączenie napięcia w układzie sieci TNS,
- połączenia wyrównawcze
- wyłączniki różnicowoprądowe w obwodach zasilających pomieszczenia narażone na wilgoć.

Specyfikacja aparatów

Lp.	Wyszczególnienie	Oznaczenie	Jedn.	Ilość
WYPOSAŻENIE TABLICY TO				
1	Rozłącznik typ R300 z bezpiecznikami 16A Prod.		kpl	1
2	Stycznik typ 16A, 230V Prod.		kpl	1
3	Wyłącznik zmierzchowy typ 16A, 230V Prod.		kpl	1

Specyfikacja podstawowych materiałów dla oświetlenia parkingu

SPECYFIKACJA PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW DLA OŚWIETLENIA PARKINGU																																					
Lp	Odcinek od st. nr.- do st. nr	długość trasy	Linia kablowa							Linia napow. izolow.		Szafka z fund.	Słupy				Ustoje, fund.			Oprawy				Wysięgniki			Tabliczki		Wypożażenie dodatkowe								
			długość wykopu	YAKY4x16	YKY5x10	folia niebieska	oznaczniki kablowe	plask. FeZn25x4	rura SRS110	długość linii ASX4x16	długość linii ASX 2x16	rura stalowa śr.80	ELCOM wg rysunku	żerdź ŻN	ulicz. prosty S60	ulicz. z wysięgn. S60	parkowy S40	F100	F150	belki ustojowe dla ŻN	JET	Źródło sodowe 70W	parkowa OCP-70-PA/II		wysięgnik P 1-ramienny 1m		wysięgnik do lampy SPIN 197	rozgałęźna	przelotowa	uchwyt odciągowy SO 80.19	uchwyt narożny 120° SO 130	uchwyt przelotowy 180° SO 140	zacisk odg. SL11.1189	hak lekki SOT 21	przewód DY 2,5	rura stalowa	obejma
		m	m	m	m	szt	m	m	m	m	szt	szt	szt	szt	szt	kpl	kpl	kpl	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	szt		
1. OŚWIETLETNIE PARKINGU																																					
1	złącze ZK	1	1	2		1	1	2																													
	tabl. TO																																				
2	tabl. TO	8	8	11		8	1	8					1			1				1	1								1					30			
	stłp 1																																				
3	stłp 1	25	25	28		25	3	25					1			1				1	1								1					30			
	stłp 2																																				
4	stłp 2	28	28	31		28	3	28	20				1			1				1	1						1						30				
	stłp 3																																				
5	stłp 3	20	20	23		20	3	20					1			1				1	1												30				
	stłp 4																																				
6	stłp 2	26	26	29		26	3	26					1			1				1	1												30				
	stłp 5																																				
7	Stłp 5	29	29	32		29	3	29					1			1				1	1												30				
	Stłp 6																																				
8	Stłp 6	25	25	28		25	3	25	8				1			1				1	1												30				
	Stłp 7																																				
9	Stłp 7	28	28	31		28	3	28	15				1			1				1	1												30				
	Stłp 8																																				
10	Stłp 8	26	26	29		26	3	26					1			1				1	1												30				
	Stłp 9																																				
RAZEM		216	216	244	0	216	26	217	43	0	0	0	1	0	9	0	0	9	0	0	9	9	0		0		0	1	8	0	0	0	0	0	270	0	0

Obliczenia

Odbiór		Obliczenia mocy					Oliczenia prądu		Obliczenia zab.		Aparat	Typ linii zasilającej				Obl. obciążalności przewodów			Spr. doboru przewodów			Trasa	Sprawdzenie spadku napięcia		
Lp	Nazwa odbioru	Moc zainst.	Prąd zainst.	Współ. zapotrz.	Współ. Mocy	Moc obicz.	Prąd obicz.	Prąd znam. wkładki	współ.	Prąd działia. urz. zab.	Wkadka bezp.	Typ	Ilość żył	przekrój żył	konduk. przewodu	Prąd długotrw. dopuszcz.	współ. koryg.	Kryter.1	Sprawdzenie warunku Ia< Iz			Długość kabla	Oblicz. spadek napięcia	Warunek	dop. sp. napięcia
-	-	P _i	I _I	k _z	cosφ	P _s	I _o	I _n	k ₂	Ia=I _n *k ₂	-	-	-	s	γ	I _{dd}	k _g	Iobl=I _{dd} *k _g	Ia	spr.	Iw<Iddxkgx 1,45	L	δU _{obl}	spr.	δU _{dop}
-	-	kW	A	-	-	kW	A	A	-	A	-	-	-	mm2	m/(Ω*mm ²)	A	-	A	A		A	m.	%	-	%
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	ZK - słup 9	2,81	4,5	1,00	0,95	2,81	4,5	10	1,4	14	10	YAKY	4	16	37	84	0,8	67,2	14	<	97,4	244	0,802	OK	3,8

Obliczeń dokonano w oparciu o normę:
PN-IEC 60364-4-43 Dobór przewodów na warunki
przetężeniowe

PN-IEC 60364-4-41 Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń

	<p align="center">SIM PROJEKT</p> <p align="center"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p align="right"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
<p><i>84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14</i></p>	<p align="center"><i>tel. 696-001-694, 693-813-780</i></p>	<p align="right"><i>str. 14</i></p>

4. Uwagi

Wszystkie stosowane materiały budowlane i instalacje muszą posiadać wymagane przepisami dokumenty dopuszczające wyroby do stosowania w budownictwie.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów niż wymienionych w projekcie pod warunkiem zapewnienia co najmniej tych samych parametrów wyrobów co zastosowane w projekcie oraz uzgodnienia planowanej zmiany z inwestorem.

5. Oświadczenie

Oświadczam, zgodnie z Art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant architektury

Sprawdzający architektury

*Krzysztof Michniewicz
upr. proj. 07/Gd/00 spec. arch. b/o*

*Joanna Ostrowska
upr. proj. PO/KK/065/04 spec. arch. b/o*

Projektant sanitarny

Sprawdzający sanitarny

*Mariusz Gosz
upr. proj. POM/0221/PWOS/10 spec. instal.*

*Monika Figel
upr. proj. POM/0220/PWOS/10 spec. instal.*

Projektant elektryki

Sprwdzający elektryki

*Zbigniew Andrzejczak
upr. proj. ZGP-III-630/203/79 spec. elektr.*

*Jacek Andrzejczak
upr. proj. 62/Gg/2002 spec. elektr.*

	<p style="text-align: center;">SIM PROJEKT</p> <p style="text-align: center;"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p style="text-align: right;"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
<p>84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14</p>	<p style="text-align: right;">tel. 696-001-694, 693-813-780</p>	<p style="text-align: right;">str. 15</p>

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres opracowania

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla projektu architektonicznego budowlany punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i zmiany sposobu użytkowania części głównego budynku na magazyn odpadów.

Inwestor: Gmina Jelcz-Laskowice, ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz-Laskowice

Lokalizacja: Jelcz-Laskowice, dz. nr 6/13, 13/5 obręb 0002 Laskowice

2. Zakres robót i przewidywana kolejność realizacji

Zakres zadania w części terenowej obejmuje PSZOK: budowę ogrodzenia i zjazdu drogowego, wykonanie zewnętrznych instalacji elektrycznych, ppoż. i kanalizacyjnych oraz ustawienie pojemników na odpady. Zakres prac wykazano zgodnie z przewidywaną kolejnością wykonywania robót.

Przewidywana kolejność realizacji:

- ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy, postawienie baraku kierownika budowy,
- zebranie humusu, wstępna niwelacja, wykop pod instalacje elektryczną, ppoż. i kan. (w tym zbiornika bezodpływowego),
- wykonanie instalacji,
- wykonanie ogrodzenia i bram,
- niwelacja i uporządkowanie terenu.

3. Wykaz istniejących obiektów mogących stwarzać zagrożenie

Na terenie brak obiektów mogących stanowić zagrożenie podczas prowadzonych robót budowlanych.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń

Podczas realizacji budynków wystąpią następujące rodzaje robót i sytuacji niebezpiecznych wymienionych w § 6 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. Nr 120, poz. 1126):

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (ustęp 1 f): montaż zbiornika.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych

Przepisy Kodeksu pracy stanowią, że kierownik budowy ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w podległych jednostkach i zgodnie z tym zobowiązany jest do:

- zatrudniania pracowników zgodnie z ich kwalifikacjami i stanem zdrowia;
- dostarczania potrzebnych na danym stanowisku środków ochrony indywid. i odzieży roboczej;
- szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zgodnie z postanowieniami Kodeksu pracy pracownik powinien:

- posiadać aktualne badanie lekarskie zezwalające na wykonywanie pracy w danych warunkach;
- znać przepisy i zasady bhp, brać udział w szkoleniach i instruktażach;
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bhp oraz stosować się do wydanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych;
- dbać o należyty stan i ład na stanowisku roboczym;
- informować przełożonego o zauważonym na terenie budowy wypadku albo zagrożeniu zdrowia lub życia oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dot. bezpieczeństwa pracy.

Oprócz podstawowej dokumentacji technicznej (tn. dokumentacji technicznej obiektu, projektu organizacji robót ze wszystkimi załącznikami, projektu zagospodarowania placu budowy wraz z załącznikami, dziennika budowy) na budowie powinny znajdować się:

	<p style="text-align: center;">SIM PROJEKT</p> <p style="text-align: center;"><i>Sławomir Hebel i Mariusz Gosz Spółka Cywilna</i></p>	<p style="text-align: right;"><i>Nr archiwalny opracowania</i></p>
<p><i>84-200 Wejherowo, ul. Pogodna 14</i></p>	<p style="text-align: right;"><i>tel. 696-001-694, 693-813-780</i></p>	<p style="text-align: right;"><i>str. 16</i></p>

-dziennik bhp, książki pracy sprzętu i instrukcje technologiczne pracy sprzętu specjalnego;
 -zeszyt instruktażu z zakresu bhp, orzeczeń lekarskich o stanie zdrowia zatrudnionych pracowników lub inna dokumentacja w tym zakresie.
 Szczegółowe informacje dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych opracuje, w ramach „planu bioz”, kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych.

6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa pracy ma właściwe przygotowanie placu budowy, zgodnie z ustaleniami zawartymi w przepisach, ujętymi w projekcie zagospodarowania placu budowy.

Zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie bhp oraz wymienionymi w pkt 4 niniejszej Informacji przewidywanymi zagrożeniami, szczególną uwagę zwraca się na przestrzeganie zasad:

- pracy sprzętu zmechanizowanego – sprzęt powinien być rozmieszczony i ewentualnie poruszać się zgodnie z planem zagospodarowania placu budowy; nie powinien być udostępniony osobom nie stanowiącym jego bezpośredniej obsługi; powinien mieć trwałe i wyraźne napisy określające dopuszczalny udźwig i inne dane ważne dla prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji; obszar pracy dźwigu powinien być odpowiednio oznaczony (miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów); stałe stanowiska pracy powinny być obudowane ze wszystkich stron (kabina operatora dźwigu);
- pracy sprzętu ze sprężonym powietrzem i gazami technicznymi – przewody powinny być dostosowane do ciśnienia roboczego; używanie przewodów przetartych, uszkodzonych lub o nie znanej wytrzymałości jest zabronione; uszkodzone lub zużyte powinny zostać usunięte poza plac budowy;
- naprawy, smarowania i czyszczenia sprzętu – może odbywać się tylko w stanie jego spoczynku; dokonywanie tych czynności w czasie pracy sprzętu jest zabronione.

W przypadku katastrofy na placu budowy kierownik zobowiązany jest do:

- jak najszybszego zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych;
- zabezpieczenia miejsca katastrofy przed zmianą stanu, jaki powstał w wyniku katastrofy, z wyjątkiem kiedy zachodzi potrzeba ratowania życia lub zabezpieczenia przed rozszerzaniem się skutków katastrofy – wtedy należy szczegółowo opisać stan faktyczny z zaznaczeniem tego na szkicach, a w miarę możliwości i na fotografiach;
- niezwłocznego zawiadomienia o katastrofie: właściciela, organu nadzoru budowlanego, prokuratora i policji, projektanta, oraz innych jednostek zainteresowanych przyczynami lub skutkami katastrofy na mocy szczególnych przepisów.

Niezbędne – celem zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń – jest wykonanie i utrzymanie drogi dojazdowej, stały dostęp do linii telefonicznej stacjonarnej i komórkowej, umieszczenie w widocznym miejscu czytelnej informacji o niezbędnych numerach telefonów alarmowych.

Szczegółowe informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz sposobów zapobiegania tym zagrożeniom opracuje, w ramach „planu bioz”, kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych.

W przypadku wystąpienia innych zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy zobowiązany jest złożyć uzupełniającą pisemną informację o środkach i procedurach przyjętych do spełnienia wymagań wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

7. Uwagi końcowe

Roboty budowlane należy prowadzić: pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z otrzymanym pozwoleniem na budowę i projektem, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami: warunkami technicznymi, przepisami p. poż., przepisami BHP.

Opracował

Mgr inż. arch. Krzysztof Michniewicz