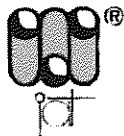


Inwestor:	Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdański 6	Nr Projektu: 2027/05
Inwestycja:	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzyszącą	
Wykonawca dokumentacji:	Konsorcjum Biur Projektowych:	
  NORD • Investments • SA	Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk, ul. Czarny Dwór 8 A tel./ fax. (058) 553 – 02 - 15 NORD • INVESTMENTS • S.A. 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12 tel. (058) 305-69-38,39 fax 305-69-40	
INFORMACJA dotycząca BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		
Obiekt:	Obiekty i teren ZUO	
Branża:	Opracowanie wielobranżowe	
Opracował zespół:	mgr inż. Andrzej Caboń inż. Wiesław Grygiel mgr inż. Ryszard Neugebauer inż. Jan Rzeźnik inż. Wojciech Nawrocki mgr inż. Mirosława Trzosińska	
Kierownik Projektu:	mgr inż. Andrzej Caboń	
Gdańsk	Data: 30 stycznia 2007r.	

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ I – Roboty budowlano - montażowe

	str
1. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
2. WYKAZ ISTNIĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	4
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWA- RZAĆ ZAGROŻENIE	4
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	4
5. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW	5
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM	6

CZĘŚĆ II – Budowa kwater na odpady oraz zbiorników

A ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWA- RZAĆ ZAGROŻENIE	1
B. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW	3

Załącznik:

Wyciąg z Dziennika Ustaw nr 91, poz 811
 Zagrożenia, przy których wymagane jest stosowanie środków
 ochrony indywidualnej

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	2027/05
--	--	----------------

1. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Inwestycja obejmuje budowę ZAKŁADU UTYLIZACJI ODPADÓW STRY LAS.

W ramach tej inwestycji wykonywane będą, w kolejności technologicznej, następujące roboty:

INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA

- 1 Przygotowanie terenu - wycinka drzew i krzewów na trasie realizacji drogi, mostu, wodociągu, zasilania energetycznego i teletechnicznego
- 2 Most
- 3 Wodociąg zasilający Zakład, doprowadzony do studni wodomierzowej, Studnia wodomierzowa - obiekt 27
- 4 Zasilenie energetyczne linią napowietrzną, doprowadzenie do trafostacji Zakładu
- 5 Linia teletechniczna
- 6 Droga

TEREN ZAKŁADU

- 7 Wycinka drzew i krzewów
- 8 Makroniwelacja do zadanych rzędnych (również zdjęcie humusu)
- 9 Stacja transformatorowa - obiekt 26
- 10 Budynek administracyjny - obiekt 21
- 11 Hala sortowni - obiekt 4
- 12 Budynek socjalny - obiekt 4a
- 13 Wiaty dojrzewania kompostu klasy I i magazynowania kompostu - obiekty 8 i 8a; Wiata dla kontenerów kompostowych - obiekt 6/2; Boksy dla sortowni - obiekt 10/1; Plac załadunku frakcji 20-80 mm - obiekt 9
- 14 Wiata przyjęcia odpadów organicznych - obiekt 5; Wiata dla kontenerów kompostowych - obiekt 6/1; Plac manewrowy kompostowni - obiekt 7
- 15 Boksy dla sortowni i magazyn odpadów niebezpiecznych - obiekty 10/ i 12
- 16 Kwatery na odpady - do mineralizacji nr I i dla balastu nr II; Przepompownia wód odciekowych - obiekt 28; Sieć doprowadzania ścieków i odcieków do oczyszczalni w technologii odwróconej osmozy; Sieć nawracania koncentratu; Zbiornik buforowy wód odciekowych - obiekt 17; Zbiornik wód deszczowych z dróg i placów funkcja zbiornika p. poż. - obiekt 25; Zbiornik magazynowy wód oczyszczonych - obiekt 19; Rowy opaskowe
- 17 Ogrodzenie terenu Zakładu
- 18 Wiata na odpady z azbestem - obiekt 11

KONSORCJUM: Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments	PROJEKT BUDOWLANY Informacje BIOZ	3
---	--	----------

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	2027/05
------------------------------------	--	---------

- Obiekty gospodarki gabarytami - Plac przeróbki odpadów wielkogabarytowych i rozdrabniania gruzu - obiekt 20; Warsztat rozbiórki - obiekt 20a; Strefa rozdrabniania gruzu - obiekt 20b; Kontener socjalny - obiekt 20c; Wiata - obiekt 20d
- 20 Budynek socjalny dla pracowników fizycznych - obiekt 13
- 21 Wiata garażowa z warsztatem - obiekt 14
- 22 Portiernia - obiekt 1
- 23 Sieć wodociągowa
- 24 Kanalizacja deszczowa
- 25 Kanalizacja sanitarna wraz z szambem - obiekt 24
- 26 Kanalizacja technologiczna ze zbiornikiem wód procesowych z kontenerów kompostowych - obiekt 6a
- 27 Sieć c.o.
- 28 Sieć p.poż. z węzłem pompowym i studnią odwadniającą
- 29 Sieć energetyczna
- 30 Sieć teletechniczna
- 31 Drogi i place oraz parkingi
- 32 Myjnia płytowa - obiekt 15
- 33 Waga samochodowa - obiekt 2a i 2b
- 34 Myjnia kół samochodowych - obiekt 3
- 35 Oczyszczalnia Zakładowa w technologii odwróconej osmozy - obiekt 18
- 36 Pompownia koncentratu - obiekt 18a
- 37 Pompownia poboru ścieków - obiekt 23
- 38 Montaż wag 2a i 2b
- 39 Montaż przejazdowej myjni kół 3
- 40 Nasadzenie zieleni izolacyjnej
- 41 Montaż stacji paliw - obiekt 16

MONTAŻ URZADZEŃ W OBIEKTACH

- 42 Linia sortownicza, prasy, linia przygotowania materiału na paliwo alternatywne
- 43 Kompostownia
- 44 Wyposażenie wszystkich obiektów

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	2027/05
--	--	----------------

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na wydzielonym terenie, na którym realizowana będzie projektowana inwestycja, nie występują żadne istniejące obiekty. Teren dotychczas użytkowany był rolniczo.

Droga dojazdowa realizowana będzie w zasadzie po trasie istniejącej drogi polnej.

Istniejące uzbrojenie nie koliduje z inwestycją.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i prawnymi. W trakcie wykonywania robót należy postępować zgodnie z zaleceniami dokumentacji projektowej. Żaden z elementów, wchodzących w zakres inwestycji, nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w stopniu przekraczającym możliwe do przyjęcia ryzyko. Do elementów zagospodarowania występujących w trakcie realizacji inwestycji, w odniesieniu do których to ryzyko występuje, należą:

- głębokie wykopy, wykopy wąskoprzestrzenne
- realizowane obiekty kubaturowe,
- most na drodze dojazdowej,
- istniejące linie energetyczne napowietrzne,

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Podczas realizacji robót wchodzących w zakres inwestycji należy zwrócić szczególną uwagę na następujące zagrożenia:

- pojazdy samochodowe poruszające się po terenie budowy i sąsiadującym bezpośrednio z budową,
- prace na wysokościach (wznoszenie konstrukcji stalowych, dachy, rusztowania itp.),
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (układka rur, montaż armatury i trójników na rurociągu
- wykopy wąskoprzestrzenne zabezpieczone obustronnie, głębokość wykopu $\leq 3,0$ m
- roboty prowadzone w terenach nawodnionych wodą gruntową /wysięki/. W wykopach obiektowych i liniowych zabezpieczonych ściankami pionowymi prowadzone jest czasowe obniżenie poziomu wód gruntowych do głębokości poniżej posadowienia rurociągu. Obniżenie poziomu wody pompą bezpośrednio z wykopu. Odprowadzenie usuwanych wód do istniejących w pobliżu odbiorników (rowów melioracyjnych, oczek wodnych).
- roboty sieciowe i obiektowe polegające na układaniu elementów budowlanych (kable, rur, kręgów betonowych, konstrukcji żelbetowych i stalowych itp) i montażu elementów technologicznych w obiektach i na sieci w wykopach wąskoprzestrzennych,
- eksploatacja niesprawnych narzędzi z napędem elektrycznym lub użytkowanie ich w sposób nieprawidłowy,

KONSORCJUM:	Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments	PROJEKT BUDOWLANY Informacje BIOZ	5
-------------	---	--------------------------------------	---

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	2027/05
------------------------------------	--	---------

- włączanie napięcia do montowanych elementów instalacji, zabezpieczenie przez oznakowanie urządzeń pod napięciem,
- zagrożenie przy układaniu projektowanych kabli i podpinaniu ich do stacji transformatorowej,
- roboty związane z włączeniem drogi dojazdowej do czynnej drogi krajowej nr 22.

5. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Wszyscy pracownicy przystępujący do pracy powinni zostać przeszkoleni w zakresie przepisów BHP ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń wynikających z charakteru budowy. Podstawowym celem szkolenia pracowników jest zmniejszenie do minimum ryzyka z prowadzeniem budowy. Należy zwrócić uwagę aby do prac specjalistycznych powoływani byli pracownicy posiadający odpowiednie przygotowanie zawodowe potwierdzone, tam gdzie tego wymagają przepisy branżowe, odpowiednimi świadectwami.

Pracownik, po zrozumieniu instruktażu, własnym podpisem potwierdza uczestnictwo w szkoleniu i zobowiązuje się do przestrzegania przekazanych instrukcji.

Szkolenie powinno obejmować m.in.:

- zasady i konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- określenie zasad postępowania w przypadkach wystąpienia zagrożenia,
- ustalenia sprawnej struktury bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- organizację budowy z zapewnieniami bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- oznakowanie terenu budowy, wydzielenia i oznakowania stref zagrożenia i dróg pożarowych, itp.
- zasady nadzoru prac szczególnie niebezpiecznych,
- zasady postępowania przy podłączaniu kabli i urządzeń do źródła energii elektrycznej,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego.

Szczególną uwagę należy zwrócić na czynności związane z pierwszym napełnieniem instalacji i zbiorników paliwem, które związane jest zakończeniem prób rozruchowych i przekazaniem obiektu do eksploatacji przez użytkownika. Obowiązują wtedy przepisy dotyczące pracy w strefie w której może występować zagrożenia wybuchem. (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 29 maja 2003r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnianych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa, Dz. U. nr 107, poz. 1004).

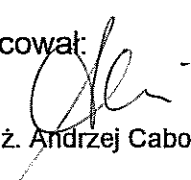
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych, w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia, lub w ich sąsiedztwie należy:

- dokonać wygradzenia i oznakowania terenu budowy z uwagi na normalne funkcjonowanie okolicznych mieszkańców,
- zapewnić pracownikom stosowny sprzęt, narzędzia i środki ochrony osobistej,
- przed dopuszczeniem pracowników do pracy należy sprawdzić czy posiadają aktualne badania lekarskie i przeszkolić ich na stanowiskach pracy,
- jednoznacznie określić zadania i odpowiedzialność poszczególnych pracowników,
- określić strukturę nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- wyznaczyć drogi ewakuacyjne i utrzymywać je przez cały czas trwania robót,
- rozmieścić, odpowiedni do rodzaju robót i usytuowania terenu budowy, sprzęt ratunkowy,
- zabezpieczyć wykopy .,
- zabezpieczyć i oznakować roboty na wysokości.

Wszystkich pracowników i osoby przebywające na terenie budowy obowiązują przepisy dotyczące BHP i p.poż. a w szczególności:

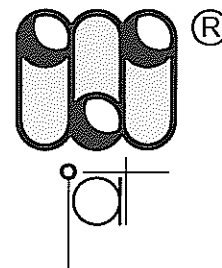
- ♦ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844),
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, (Dz. U. nr 47, poz. 401),
- ♦ Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz. 1263).

Opracował: 
mgr inż. Andrzej Caboń

J.A.T. COMPANY Ltd.
Comm. reg. : KRS 0000089024
Address : ul. Czarny Dwór 8 A
PL 80-365 GDAŃSK
Tel./fax : +48 58 553 02 15
Telephone : +48 58 553 38 61
www.jat.com.pl
e-mail: jat@jat.com.pl

PRZEDSIĘBIORSTWO J.A.T. Sp. z o.o.
80-365 GDAŃSK, ul. Czarny Dwór 8 A
tel./fax (0 58) 553-02-15, tel. 553 38 61
NIP 584-030-01-78
KRS 0000089024

Konto:
Raiffeisen Bank Polska S.A.
76175013250000000001050095



INFORMACJA
dotycząca

BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

do
PROJEKTU BUDOWLANEGO
KWATER NA ODPADY
ORAZ ZBIORNIKÓW

ZAKŁADU UTYLIZACJI ODPADÓW
STARY LAS

Podstawa opracowania:
Merytoryczna: PROJEKT BUDOWLANY
Prawna:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz.U.Nr.120), w sprawie
informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**A. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.
PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT
BUDOWLANYCH.**

I. Drogi z płyt oraz z nawierzchnią asfaltową dla celów komunikacji technologicznej Zakładu

1. Nie zapewnione „Wymiary” dróg (wg. PN), -kolizje drogowe
Wymiary nie stosowne do liczby użytkowników (podwykonawców)
oraz rodzajów i wielkości stosowanych urządzeń transportowych
i przemieszczanych ładunków

2. Nierówna nawierzchnia –awarie techniczne
z powodu nośności nie odpowiedniej do obciążenia
wynikającego ze stosowanych środków transportowych.

UWAGA!
Otworki i zagłębienia
powinny być zamknięte odpowiednimi pokrywami

3. Nagromadzenie wód opadowych- utonięcia

4. Zatory komunikacyjne -przerwy technologiczne, przestoje

UWAGA !
ustalić ruch jednokierunkowy na czas budowy

5. Brak lub niewłaściwie (poza linią wzroku) **usytuowane znaki ostrzegawcze.**

6. Wtargnięcie pieszych-wypadki, urazy

UWAGA !
zastosować bariery lub inne środki ochronne

7. Brak widoczności na skrzyżowaniach- wypadki komunikacyjne

8. Brak oświetlenia w porze nocnej- wpadnięcia do zagłębień i wykopów

9. Brak usuwania zanieczyszczeń i odpadów-potknięcia, poślizgnięcia, upadki

10. Lokalizacja maszyn budowlanych-przygniecenia, potrącenia

UWAGA !
wyznaczyć niekolizyjne miejsca postojowe poza drogą technologiczną

Podstawa prawna:

Dział II- Obiekty budowlane i teren zakładu pracy.

Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku, w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(*Dz. U. Nr. 129, poz. 844. z późn. zm.*)

II KWATERY NA ODPADY ORAZ ZBIORNIKI ZIEMNE

1. Ruch sprzętu ciężkiego w trakcie kształtowania-roboty ziemne

UWAGA!

Narażenie na wypadki osób wykonujących na terenie kwatery prace uzupełniające.

2. Transport i rozładunek materiału do wykonania uszczelnienia- przygnięcia

3. Rozkładanie ręczne geomembrany- przygnięcia, poślizgnięcia, poderwanie geomembrany przez wiatr.

4. Zgrzewanie geomembrany- poparzenia.

5. Układanie płyt na dnie i skarpach zbiorników- przygnięcia.

III WYKOPY

1. Wykopy dla celów ułożenia rurociągów- wpadnięcie do wykopu.

UWAGA

Należy oznaczyć wykopy taśmami ostrzegawczymi.

2. Wykopy dla celów posadowienia pompowni wód odciekowych- osunięcie ścian wykopu, wpadnięcie do wykopu.

UWAGA

Należy oznaczyć wykopy taśmami ostrzegawczymi.

IV POSADOWIENIE POMPOWNI I ELEMENTÓW OCZYSZCZALNI TECHNOLOGII ODWRÓCONEJ OSMOZY

1. posadowianie elementów pompowni i oczyszczalni- wpadnięcie do wykopu, przygnięcie.

UWAGA

*Roboty prowadzić pod nadzorem osoby koordynującej pracę sprzętu i osób
w wykopach*

"Zatrucie ozonowe"

UWAGA!

*Zjawisko koncentracji ozonu pojawia się w czasie pięknej słonecznej pogody,
szczególnie w miejscach wydzielania substancji jak:*

- spaliny samochodowe,*
- metan,*
- inne węglowodory*

B.SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIIE NIEBEZPIECZNYCH ŚRODKI I SPOSOBY ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH

- 1.Określić ergonomicznie bezpieczną i odpowiednią przestrzeń roboczą.
- 2.Ustalić dobór sprzętu roboczego i środków ochrony indywidualnej, zgodnie z
Tabelą Nr.1- załącznika do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 r,poz.811
- 3.Wskazać na stosowanie w pierwszej kolejności środków ochrony zbiorowej nad
środkami ochrony indywidualnej.
- 4.Ustalić najbardziej dogodnie środki zapewniające bezpieczny dostęp do miejsc pracy
>wskazać zastosowane znaki i sygnały bezpieczeństwa w transporcie drogowym,
>przedstawić instrukcje dotyczące stosowanych znaków i sygnałów bezpieczeństwa,
- 5.Ustalić środki i sposoby ewakuacji, w przypadku niebezpieczeństwa.
- 6.Określić w jakich warunkach pogodowych należy przerwać bezwzględnie pracę.
Patrz pkt.14
- 7.Wskazać miejsca z siedziskiem do odpoczynku.
- 8.Ustalić jeśli to konieczne zainstalowanie zabezpieczeń zapobiegających upadkom,
obrażeniom pracowników(drabiny, liny, rusztowania, pomosty, podnośniki, dźwigi):
 - >miejsca te stale na okres trwania robót oznaczyć skośnymi pasami- na przemian żółtymi i
czarnymi lub czerwonymi i białymi,
 - >miejsca poważnych niebezpieczeństw oznakować sygnałami świetlnymi,
 - >dźwiękowe sygnały wzywające do ewakuacji ustalić jako ciągłe ,
 - >ręczne sygnały stosować zgodnie z ilustracją,
- 9.Dokonać analizy faktycznego ryzyka zawodowego wykonywanej pracy z zapisami
w karcie dotychczas ocenionego ryzyka zawodowego zatrudnionych pracowników.
(w razie potrzeby skorygować)

10. Użycie drabin w taki sposób :

-aby przez cały czas była zapewniona możliwość bezpiecznego uchwycenia poręczy i wsparcia pracowników,

-aby ręcznie przenoszony ładunek na drabinie, nie przeszkadzał pracownikowi w bezpiecznym trzymaniu się,

-aby przenośne drabiny zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w trakcie ich użytkowania.

11. Zastosowanie rusztowań :

>wykonać obliczenia wytrzymałości i skuteczności dla rusztowań montowanych na stanowisku pracy -*nie objętych dokumentacyjnym procesem montażu.*

12. Zapoznać pracowników z planem prac i ich nadzorem.

13. Określić zasady udzielania natychmiastowej pomocy pracownikowi w przypadku grożącego mu niebezpieczeństwa (**lokalizacja punktu pierwszej pomocy**)

upewnić się czy zatrudnieni posiadają aktualne okresowe badania lekarskie

14. Ustalić przerwanie robót budowlanych na okoliczność przekroczenia na stanowiskach pracy dopuszczalnego stężenia ozonu tj. po przekroczeniu wartości 0,1 mg/m³, a w sytuacjach chwilowych wartości 0,6 mikronów/m³

U W A G A !

upewnić się czy wśród pracujących nikt nie uskarża się na zaburzenia układu krążenia ,dolegliwości sercowe, kłopoty z oddychaniem, podrażnieniem gardła, i szyi ,

zmniejszoną wydolność fizyczną

UWAGA !

Informacje o stężeniach ozonu można uzyskać z prasy codziennej, radia lub urzędów ochrony środowiska.

Zalecane jest stosowanie ręcznych aparatów pomiarowych ?

Podstawa prawna:

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r.(Dz.U.Nr.178), zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

-Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 r, zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr.91,poz.811)

U w a g i:

wskazówki organizacyjno-metodyczne:

Każdy pracownik ma moralne prawo, często obowiązek, zachowania maksymalnej ostrożności w sferze bezpieczeństwa własnego i swych kolegów.

Uwzględnić zatem należy różne sposoby bezpośredniego angażowania pracowników w warunki pracy na budowie takie jak np:

1. "Odprawy warsztatowe"-

minutowe narady z kierownikiem, poprzedzające rozpoczęcie prac podczas których podejmować przedyskutowanie problemów bezpieczeństwa, które mogą powstawać poza zidentyfikowanymi np. zagrożeniami zawodowymi i wypadkowymi.

Przedyskutować potencjalne zagrożenia w aspekcie **T O L**

T- technika
O-organizacja,
L-ludzie

2. K o n t r o l a bezpieczeństwa

sprawdzanie przez pracowników przed podjęciem pracy, czy środowisko jest bezpieczne i czy umożliwia im podjęcie środków zaradczych, korygujących niebezpieczną sytuację, która mogłaby później narazić ich lub innego pracownika na zagrożenie.

Opracował:

mgr inż. Mirosława Trzosińska



Tabela nr 1

C.

ZAGROŻENIA, PRZY KTÓRYCH WYMAGANE JEST STOSOWANIE ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Zagrożenia			Najczęściej zagrożone części ciała											
			Głowa					Kończyny górne		Kończyny dolne		Inne		
			Czaszka	Twarz	Oczy	Narząd słuchu	Drogi oddechowe	Dłonie	Ręce	Stopy	Nogi	Skóra	Tułów, w tym brzuch	Drogi rodne
1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Fizyczne	Mechaniczne	Upadki z wysokości	X					X	X		X			
		Wybuchy, uderzenia, wstrząsy, zgniecenia	X			X		X	X	X	X	X	X	
		Przekłucia, przecięcia, otarcia		X	X			X	X	X	X	X	X	
		Poślizgnięcia, upadki						X		X	X			
		Drgania (wibracja)						X	X	X				
	Termiczne	Wysoka temperatura, ogień		X	X		X	X	X	X	X	X		
		Zimno		X		X	X	X		X		X		
	Elektryczne		X	X				X		X		X		
	Promieniowanie	Jonizujące		X	X			X		X			X	X
		Niejonizujące		X	X			X				X		
Hałas					X									
Chemiczne	Aerozole	Pyły, włókna			X		X					X		
		Dymy			X		X							
		Mgła		X	X		X	X						
	Płyny	Zanurzenie						X		X	X			
		Chłapanie, pryskanie		X	X			X	X	X	X	X	X	
Gazy, pary			X	X		X								
Biologiczne	Szkodliwe bakterie			X	X		X	X		X		X		
	Szkodliwe wirusy						X	X		X		X		
	Grzyby				X		X			X		X		
	Biologiczne antygeny inne niż mikroorganizmy											X		
	Pierwotniaki i zwierzęta bezkręgowce						X					X		

biorców powinien mieć formę krótkich tekstów, zwrotów, słów pojedynczych lub grup słów.

2. Komunikaty słowne powinny być możliwie jak najkrótsze, najprostsze i najbardziej przejrzyste — przystosowane do zdolności werbalnej nadawcy i zdolności słyszenia odbiorcy lub odbiorców.

3. Komunikat słowny może być przekazywany bezpośrednio (wypowiadany przez człowieka) lub pośrednio (emitowany za pomocą odpowiedniego urządzenia).

§ 20. 1. Osoby, będące nadawcami i odbiorcami komunikatu powinny dobrze znać język, w którym jest sformułowany, aby mogły go poprawnie wymówić oraz zrozumieć i w efekcie przyjąć odpowiednie zachowanie zgodne z wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Jeżeli komunikat słowny jest używany zamiast lub razem z sygnałami ręcznymi, a nie stosuje się specjalnych kodów, należy użyć takich słów, jak:

- | | |
|-------------|--|
| — start | — oznaczające rozpoczęcie kierowania, |
| — zatrzymać | — oznaczające przerwę lub zakończenie jakiegoś ruchu, |
| — koniec | — oznaczające zatrzymanie działania, |
| — szybko | — oznaczające konieczność przyspieszenia ruchu ze względów bezpieczeństwa, |
| — wolno | — oznaczające konieczność powolnego wykonywania ruchu, |

— do góry

— do dołu

— do przodu

— do tyłu

— w prawo

— w lewo

— stop

— w znaczeniu „podnieść ładunek do góry”,

— w znaczeniu „opuścić ładunek w dół”,

— oznaczające kierunek ruchu, który jednocześnie powinien być skoordynowany z odpowiednimi sygnałami ręcznymi,

— oznaczające konieczność zatrzymania w nagłym przypadku.

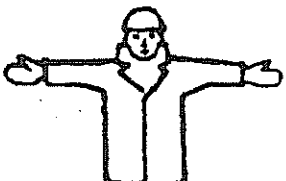
Rozdział 7

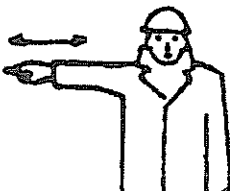
Wymagania dotyczące stosowania sygnałów ręcznych

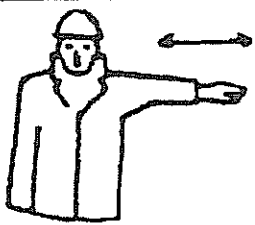
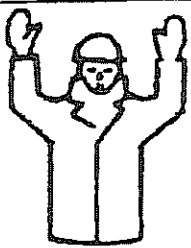
§ 21. 1. Sygnał ręczny powinien być precyzyjny, prosty, łatwy do wykonania i do zrozumienia, a także odróżniać się od innych sygnałów.

2. Jeśli podczas sygnału ręcznego konieczne jest używanie obu rąk naraz — ich użycie powinno odbywać się w sposób symetryczny i dotyczyć tylko jednego sygnału.

§ 22. Osoba przekazująca sygnały ręczne — sygnalista lub hakowy — zwana dalej „sygnalistą”, wykonuje za pomocą rąk lub dłoni określone w poniższej tabeli gesty, przekazując w ten sposób instrukcje dotyczące określonych manewrów osobie odbierającej sygnał, zwanej dalej „operatorem”.

Znaczenie sygnału	Opis sygnału	Ilustracja
1	2	3
A. Sygnały ogólne		
START Uwaga! Początek kierowania	Obie ręce wyciągnięte poziomo, dłonie zwrócone wewnętrzną stroną do przodu	
ZATRZYMAĆ Przerwa — koniec ruchu	Prawa ręka skierowana do góry, z wewnętrzną stroną dłoni skierowaną do przodu	
KONIEC Zatrzymanie działania	Obie ręce połączone na wysokości klatki piersiowej	

1	2	3
RUCH SZYBKİ	Zakodowane gesty sterujące ruchem, przedstawione w tabeli, wykonywane są w szybkim tempie	
RUCH POWOLNY	Zakodowane gesty sterujące ruchem, przedstawione w tabeli, wykonywane są bardzo powoli	
B. Ruchy pionowe		
PODNIĘŚĆ DO GÓRY	Prawa ręka skierowana do góry z dłonią skierowaną wewnętrzną stroną do przodu — wykonuje wolno ruch okrężny	
OPUŚCIĆ DO DOŁU	Prawa ręka skierowana do dołu z dłonią skierowaną wewnętrzną stroną do przodu — wykonuje wolno ruch okrężny	
ODLEGŁOŚĆ PIONOWA	Dłonie pokazują odpowiednią odległość	
C. Ruchy poziome		
RUCH DO PRZODU	Obie ręce zgięte, dłonie skierowane wewnętrzną stroną do góry, przedramiona wykonują powolne ruchy w kierunku ciała	
RUCH DO TYŁU	Obie ręce zgięte, dłonie skierowane wewnętrzną stroną na zewnątrz, przedramiona wykonują powolne ruchy od siebie	
RUCH W PRAWO OD SYGNALISTY	Prawa ręka wyciągnięta poziomo z dłonią zwróconą wewnętrzną stroną do dołu, wykonuje małe powolne ruchy w prawo	

1	2	3
RUCH W LEWO OD SYGNALISTY	Lewa ręka wyciągnięta poziomo z dłonią zwróconą wewnętrzną stroną do dołu, wykonuje małe powolne ruchy w lewo	
ODLEGŁOŚĆ POZIOMA	Dłonie pokazują odpowiednią odległość	
D. Niebezpieczeństwo		
STOP Zatrzymanie w nagłym przypadku	Obie ręce wyciągnięte do góry, dłonie zwrócone wewnętrzną stroną do przodu	

Uwaga: Wszystkie zakodowane gesty, przedstawione w tabeli, nie wykluczają użycia, zwłaszcza w pewnych sektorach działalności, innych dodatkowych gestów, stosowanych na podstawie przepisów szczegółowych.

§ 23. 1. Sygnalista kieruje manewrami w taki sposób, aby ich wykonywanie zapewniało bezpieczeństwo pracownikom znajdującym się w pobliżu.

2. Sygnalista powinien mieć możliwość kontrolowania wszystkich manewrów — bez ryzyka narażenia na zagrożenia związane z wykonywaniem tych manewrów. Jeżeli wymóg ten nie może być w pełni spełniony przez jednego sygnalistę — pracodawca powinien zatrudnić jednego lub kilku dodatkowych sygnalistów.

3. Jeżeli operator nie może wykonać otrzymanych od sygnalisty poleceń z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa — powinien wstrzymać wykonywanie rozpoczętego manewru i zażądać nowych instrukcji.

§ 24. Sygnalista powinien być wyposażony w jeden lub więcej elementów rozpoznawczych, takich jak kurtka, kamizelka, kask, opaska. Elementy rozpoznawcze powinny mieć jaskrawe, najlepiej jednakowe kolory, takie jak pomarańczowy, żółty lub czerwony, używane wyłącznie przez sygnalistę.