

Spis zawartości:

Wyszczególnienie:	Str.	Nr rys.
1. Strona tytułowa	1	
2. Spis zawartości	2	
3. Opis techniczny	3	
4. Zestawienia materiałowe	10	
5. Obliczenia statyczne (w egzemplarzu archiwalnym)		
6. Rysunki		
- Komora K-1 szalunek		1
- Komora K-1 zbrojenie		2
- Komora K-2 szalunek		3
- Komora K-2 zbrojenie		4
- Komora D 3.1 szalunek		5
- Komora D 3.1 zbrojenie		6
- Komora D 3.2 szalunek		7
- Komora D 3.2 zbrojenie		8
- Komora D 3.3 szalunek		9
- Komora D 3.3 zbrojenie		10
- Komora D 3.4 szalunek		11
- Komora D 3.4 zbrojenie		12
- Komora D 3.5 szalunek		13
- Komora D 3.5 zbrojenie		14

OPIS TECHNICZNY

1. DANE FORMALNE

1.1. Nazwa opracowania:

Projekt budowlano-wykonawczy konstrukcji uporządkowania gospodarki wodami opadowymi na terenie osiedli Imielnica i Borowiaczki w Płocku

1.2. Inwestor:

Urząd Miasta Płocka

1.3. Autor opracowania:

Pracownia Gospodarki Wodno-Ściekowej „ELJOT” Sp. C. B.L.M. Jarosz
ul. Partyzantów 13c/8
80-254 Gdańsk

1.4. Podstawy opracowania:

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
- Dokumentacja geotechniczna
- Dokumentacja technologiczno-sanitarna
- Normy i przepisy aktualne w czasie opracowywania projektu.

2.0. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Badania podłoża gruntowego wykonane przez Przedsiębiorstwo „GEOVIA” sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie ul. Chełmska 21 w 2005 roku.

W miejscu projektowanych konstrukcji występują następujące grunty:

piaski drobne lokalnie pylaste, średniozagęszczone; piaski średnie średniozagęszczone oraz pospółki i żwiry średniozagęszczone

Poziom wód gruntowych: 1.2 – 1.7 m ppt

3.0 KONSTRUKCJA KOMÓR

Projektuje się komory żelbetowe z betonu B-25 wodoszczelnego. Płytę denną należy wykonać na podlewce z chudego betonu grub. 10 cm. Zbrojenie stalą żebrowaną A-III. Przewiduje się betonowanie trój etapowe: płyta denna – ściany – płyta górna. Pomiędzy chudym betonem a płytą denną oraz na zewnętrznych płaszczyznach ścian należy wykonać izolację przeciwwodną z 2 warstw IZOLBET – u A.

4.0 INFORMACJA i PLAN DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na terenie objętym obszarem inwestycji nie występują żadne elementy zagospodarowania terenu lub działki, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Z uwagi natomiast na roboty , ziemne oraz rozprowadzenie energii na cele budowy cały teren w obrębie ogrodzenia budowy uznaje się za teren, na którym może wystąpić w/w zagrożenie. W związku z tym zawiesić należy odpowiednie tablice informacyjne.

Na terenie budowy nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych. Nie przewiduje się również prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych. Z uwagi jednak na charakter projektowanej inwestycji uwagę zwraca się na to, żeby wszyscy pracownicy przeszli odpowiednie szkolenia BHP i PPOZ.

Właściciele ewentualnych firm podwykonawczych zobligowani będą umową do przeszkolenia wszystkich swoich pracowników w ww. zakresie oraz do przestrzegania przepisów BHP , Planu BIOZ oraz poleceń Koordynatora BIOZ, którym będzie Kierownik Budowy. Świadectwa powyższych szkoleń przechowywać będą podwykonawcy w swoich firmach i przedstawiać je na żądanie Koordynatora BIOZ oraz odpowiednich służb.

Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Plan BIOZ, Dziennik BHP, dokumentacja techniczna budowy oraz Dziennik Budowy powinny znajdować się w biurze Kierownika Budowy.

Celem planu BIOZ jest zapewnienie bezpiecznych warunków pracy chroniących ludzi, środowisko i majątek przed zdarzeniem wypadkowym, urazem, awarią, uszkodzeniem czy chorobą, która mogłaby nastąpić podczas realizacji kontraktu.

Działania Kierownictwa Budowy powinny stworzyć system, który zapewni, że zdrowie, bezpieczeństwo i środowisko oraz sprawy socjalne każdego pracownika będą zabezpieczone w taki sposób, aby uniknąć chorób zawodowych, obrażeń oraz wypadków.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Wszyscy podwykonawcy zobowiązani są do ścisłego przestrzegania wytycznych niniejszego planu BIOZ i zawartych w nim przepisów:

- Kodeksu Pracy
- Przepisów branżowych

Kierownik Budowy pełni również funkcję Koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia wszystkich pracowników zatrudnionych na terenie całej budowy. Wyznaczenie koordynatora nie zwalnia poszczególnych pracodawców z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zatrudnionym przez nich pracowników.

Nadzór techniczny podwykonawców obowiązany jest w szczególności:

- przestrzegać wymagań BIOZ na placu budowy i postanowień Planu,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami BIOZ
- zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej oraz aby odzież robocza była oznakowana znakami firmowymi,

- organizować, przygotowywać i prowadzić pracę w sposób eliminujący możliwość zaistnienia wypadku przy pracy czy też choroby zawodowej,
- dopuszczać do pracy pracowników posiadających aktualne badania lekarskie i szkolenie bhp,
- rozpoczynać pracę po uzgodnieniu z kierownikiem budowy bezpiecznych warunków pracy i właściwej technologii prowadzonych robót,
- wykonywać wszystkie polecenia Koordynatora BIOZ,
- prowadzić dziennik BHP.

OCHRONY OSOBISTE

Podczas pracy pracownik obowiązany jest nosić:

- hełm ochronny,
- ochronniki słuchu i okulary przeciwdpryskowe (w przypadku korzystania z elektronarzędzi)
- obuwie robocze,
- rękawice ochronne,
- kombinezon roboczy

NARZĘDZIA I SPRZĘT ROBOCZY

Podstawowe wytyczne w zakresie stosowania narzędzi i sprzętu roboczego:

- stosowane narzędzia i sprzęt roboczy muszą być w dobrym stanie technicznym i należy go na bieżąco przeglądać,
- posługiwać się nim mogą wyłącznie osoby przeszkolone i uprawnione,
- nie wolno przedstawiać innym pracownikom narzędzi, sprzętu i zabezpieczeń,
- narzędziami i sprzętem roboczym wolno się posługiwać jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem,
- nie wolno sztucznie zwiększać możliwości roboczych narzędzi,
- narzędzia i sprzęt roboczy zabezpieczyć przed upadkiem z wysokości.

ZNAKI OSTRZEGAWCZE I INFORMACYJNE

- znaki ostrzegawcze i informacyjne należy umieszczać tam, gdzie to konieczne a w szczególności na barierkach, słupkach lub w innych widocznych miejscach,
- znaki muszą być czytelne i spełniać odpowiednie normy,
- umieszczanie własnoręcznie wykonanych znaków i tablic informacyjnych jest zabronione.

PORUSZANIE SIĘ PO TERENIE BUDOWY

Podstawowe zasady:

- Należy korzystać jedynie z dróg wyznaczonych dla ruchu pieszego.
- Nie wolno skracać drogi, przechodząc przez teren placu budowy i pomieszczenia robocze,
- Zachować szczególną ostrożność przy chodzeniu po schodach, pochylniach i pomostach,
- Nie przechodzić pod zawieszonym na dźwigu ciężarem oraz w strefie jego pracy.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Ochronę środowiska należy prowadzić przez:

- nie dopuszczać do przekroczeń wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń szkodliwych dla zdrowia czynników środowiska pracy,
- pojemniki po farbach, lakierach i rozpuszczalnikach podczas użytkowania szczelnie zamykać i po wykorzystaniu przekazać do utylizacji,
- upewnić się czy zasobniki, pojemniki, butelki z chemikaliami są zaopatrzone w etykietkę - jeśli jej nie ma, nie należy wykorzystywać zawartości zasobnika,
- przestrzegać rygorystycznie instrukcji obsługi użytkowanych chemikaliów,
- stosować ochrony osobiste,
- używać najmniejszej ilości chemikaliów potrzebnych do wykonania danej pracy,

- ograniczać w jednym miejscu ilość stanowisk spawalniczych i wytwarzających hałas,

HAŁAS – OCHRONA SŁUCHU

W celu ochrony zdrowia przed działaniem hałasu nadzór budowy zobowiązany jest informować pracowników o poziomie hałasu i jego szkodliwym działaniu na organizm ludzki. Jeżeli pracuje się przy urządzeniu, maszynie i narzędziu wytwarzającym hałas należy stosować ochronniki dźwiękoszczelne słuchu lub zatyczki do uszu w szczególności podczas obsługi szlifierki elektrycznej. Sprzęt ochronny należy utrzymywać w należytym /czystym/ stanie.

ROBOTY ZIEMNE - WYKOPY

Podstawowe zasady eliminowania lub ograniczania zagrożeń:

- zapewnienie bezpiecznego kąta pochylenia skarpy dla danego rodzaju gruntu,
- zapewnienie obudowy dostosowanej do rodzaju gruntu i warunków geologicznych, zgodnie z dokumentacją techniczną,
- dobranie właściwych materiałów na umocowanie ścian, bali, rozpór,
- usuwanie elementów szalowania wykopu przy jednoczesnym zasypywaniu wykopu
- składowanie materiału w bezpiecznej odległości od krawędzi wykopu i poza klinem odłamu gruntu przy ścianach nie zaszalowanych i nie mniej niż 1m, jeżeli są szalowane,
- sprawdzanie skarp po deszczu, mrozie i dłuższych przerwach w pracy
- wykonanie spadków terenu do odpływu wód opadowych w pasie terenu przylegającego do krawędzi skarpy - na szerokość równej trzykrotnej głębokości wykopu,
- wygrodzenie terenu, oznakowanie miejsc niebezpiecznych, ustawienie poręczy ochronnych przy wykopie, oświetlenie terenu,
- zapewnienie prawidłowych zejść i dojazd do stanowisk z obustronnym oporęczowaniem,
- zapewnienie pośrednich pomostów przerzutowych co 1,5m wysokości

URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

W szczególności należy przestrzegać:

- urządzenia elektryczne powinny być wykonywane, utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- prace związane podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez osoby uprawnione,
- wszelkie prace na powierzchniach stalowych należy prowadzić poprzez transformatory separacyjne z zastosowaniem napięcia bezpiecznego,
- elektronarzędzia można stosować wyłącznie z warunkami zawartymi w DTB lub instrukcji obsługi,
- z elektronarzędzi oraz sprzętu i urządzeń elektrycznych nie wolno zdejmować osłon,
- zabezpieczać kable i przewody elektryczne przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez ich zakrywanie lub podwieszania,
- rozdzielnie prądu elektrycznego oraz inny sprzęt o napędzie elektrycznym musi posiadać pomiary skuteczności zerowania.

MATERIAŁY ŁATWOPALNE

- materiały łatwopalne należy przechowywać w zamkniętych pojemnikach, z dala od miejsca, gdzie przebywają ludzie,
- w miejscach przechowywania materiałów łatwopalnych i palnych należy podjąć środki zapobiegające powstawaniu pożaru,
- materiały łatwopalne można wydawać pracownikom tylko w zamkniętych pojemnikach i w ilości potrzebnej na jedną zmianę roboczą,
- w obszarze prac materiałami łatwopalnymi obowiązuje całkowity zakaz palenia tytoniu i pracy otwartym ogniem,

- pojemniki oraz urządzenia zawierające materiały palne służące do czyszczenia, malowania i smarowania lub paliwa płynne, nie mogą pozostawać na całym obiekcie poza godzinami pracy i bez nadzoru,
- nie należy pozostawiać zaoliwionej odzieży w ciasnych pomieszczeniach,
- nie należy używać benzyny do czyszczenia narzędzi, materiałów lub ciała z tłuszczów lub innych zanieczyszczeń,
- nie należy dopuszczać do gromadzenia się na stanowiskach roboczych takich odpadów materiałów palnych jak trucizny, zatłuszczone szmaty -należy je przechowywać w pojemnikach z metalowymi pokrywami.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W celu uniknięcia pożaru należy przestrzegać niżej wymienionych postanowień:

- prace z ogniem otwartym, w rejonach niebezpiecznych pożarowo oraz w zbiornikach należy prowadzić na podstawie pisemnego zezwolenia wydanego przez kierownika budowy,
- należy zapoznać się ze sygnalizacją alarmową obowiązującą na wypadek pożaru,
- zabezpieczać w sprzęt przeciwpożarowy każde stanowisko spawania /gaśnica przenośna, koc gaśniczy/,
- nie zastawiać dróg ewakuacyjnych,
- należy znać rozmieszczenie sprzętu gaśniczego i umieć się nim. posługiwać,
- po użyciu gaśnicy należy niezwłocznie przekazać do napełnienia,
- palenie tytoniu dozwolone jest tylko w wyznaczonych miejscach,
- bezwzględnie przestrzegać oznaczeń na tablicach informacyjno-ostrzegawczych,
- ciecze łatwopalne, farby, kleje i rozpuszczalniki należy przechowywać w specjalnych pojemnikach i przechowywać z dala od ognia,
- bezwzględnie przestrzegać pełnej sprawności instalacji elektrycznej

ŁAD I PORZĄDEK

W celu zapewnienia właściwego ładu i porządku na stanowiskach pracy należy:

- teren prowadzonych robót utrzymywać w porządku ,czystości oraz też bezpieczeństwie,
- materiały i narzędzia składować w przeznaczonych, do tego miejscach,
- śmieci i odpady umieszczać w odpowiednich pojemnikach,
- pojemniki na substancje szkodliwe lub łatwo palne zamykać pokrywami,
- zachować swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- zapewnić pracownikom bezpośrednio na placu budowy toalety.

SPOŻYCIE ALKOHOLU I NARKOTYKÓW

- przebywanie na terenie budowy po spożyciu alkoholu lub narkotyków jest zabronione,
- wnoszenie na teren budowy alkoholu lub narkotyków jest zabronione
- każdy pracownik, u którego stwierdzone zostanie, iż jest pod wpływem alkoholu lub narkotyków zostanie natychmiast i bezpowrotnie wydany z budowy.

NARUSZENIE ZASAD I PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA

Za nieprzestrzeganie przez pracownika przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy mogą być wyciągnięte określone Kodeksem Pracy sankcje do rozwiązania umowy o pracę bez wypowiedzenia włącznie. Pracownicy Podwykonawców realizujący kontrakt i nie przestrzegający przepisów i zasad BIOZ oraz wytycznych Planu będą wydani z terenu budowy.

PIERWSZA POMOC W NAGŁYCH WYPADKACH

RANY - należy ostrożnie usunąć z powierzchni zanieczyszczenia. Brzeg rany zdezynfekować (jodyna , riwanol , woda utleniona itp.) po czym nałożyć opatrunek jałowy i zabandażować.
ZŁAMANIA KOŚCI - Objawy: ból , zniekształcenia kończyny , zniesienie lub upośledzenie jej czynności , czasem nieprawidłowa ruchomość. Pierwsza pomoc - kończynę unieruchomić za pomocą deski , laski itp. tak aby dwa sąsiadujące stawy uległy znieruchomieniu. Wskazane

podanie pabialginy. W złamaniu otwartym następuje przerwanie skóry i na dnie rany widoczne są odłamki kości , należy nałożyć jałowy opatrunek , unieruchomić kończynę, chorego położyć i natychmiast przewieźć do szpitala.

SKRĘCENIE - najczęściej dotyczy stawu skokowego , powstaje wskutek nadmiernego wykonania ruchu w tym stawie. Objawy: obrzęk , ból , nieznaczne upośledzenie czynności stawu, należy unieruchomić kończynę stosować okłady (z wody lub wody Burowa); nie nastawiać stawu

WSTRZAŚ MÓZGU - Powstaje wskutek tępego urazu czaszki (upadek z wysokości , uderzenie , pobicie). Objawy: utrata przytomności , bladość , przyśpieszenie tętna , zwolnienie oddechu , wymioty. Należy ułożyć chorego poziomo , na głowie położyć worek z zimną wodą lub lodem. W razie wymiotów - głowę chorego przechylić na bok.

Nieprzytomnym nie podawać nic do picia. Przewieźć chorego do szpitala.

KRWOTOK TĘTNICZY - Objawy: jasnoczerwona krew tryska z rany , założyć opaskę uciskającą Esmarcha powyżej rany tj. pomiędzy raną a sercem (w krwotokach z kończyny dolnej najlepiej na udo , z górnej najlepiej na ramię). Przewieźć chorego do szpitala podając dokładną godzinę założenia opaski. Uciśnięcie tętnicy dłużej niż dwie godziny grozi martwicą.

KRWOTOK ŻYLNÝ - Objawy: krew ciemna , powoli wypływa z rany. Należy nałożyć na ranę opatrunek uciskający , jeżeli krwotok nie ustępuje nałożyć opaskę Esmarcha powyżej rany.

KRWOTOK PŁUCNY - Jest połączony z kaszlem , krew jasnoczerwona pienia się. Chorego ułożyć w pozycji półsiedzącej , zapewnić mu spokój , położyć na klatkę piersiową worek z lodem, podać witaminę K. Natychmiast wezwać lekarza.

OPARZENIA CIEPLNE - I stopnia - ból, zaczerwienienia. Należy obmyć skórę spirytusem , posmarować wazeliną. Można położyć okład z wody Burowa.

II stopnia - (pęcherze) należy obmyć ranę spirytusem , założyć opatrunek jałowy lub okład z czystego spirytusu, nie stosować tłuszczu , maści ani wody wapiennej z olejem lnianym.

III stopnia - (zwęglenie) założyć opatrunek jałowy tłuszczu nie stosować podawać do picia dużo płynów i Cardamid w kroplach , przewieźć chorego do szpitala.

PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM - Należy odłączyć porażonego od przewodnika prądu. Ratujący musi stać na płycie izolującej (sucha deska , szkło , guma), mieć rękawice gumowe i odłączyć porażonego za pomocą izolowanych narzędzi (drzewa , gumy , szkła) następnie stosować sztuczne oddychanie aż do chwili przybycia lekarza. Mimo objawów pozornej śmierci , podawać do wężania amoniak, tlen do oddychania , ogrzewać ciało termoforami.

OMDLENIE - Występuje na wskutek gwałtownego bólu lub bodźców psychicznych. Objawy: zawroty głowy , szum w uszach , mroczki przed oczami, duszność , ogólne osłabienie , następnie utrata przytomności, chory jest blady , spocony , tętno ma przyśpieszone. Pierwsza pomoc - chorego należy ułożyć poziomo tak aby głowa znajdowała się nisko , zapewnić dostęp świeżego powietrza, rozluźnić ubranie, podawać do wężania amoniak, spryskiwać zimną wodą dopóki chory jest nieprzytomny nie dawać nic do picia. Po uzyskaniu przytomności podać gorącą kawę lub herbatę.

Sporządził:

inż. Adam Ziętek

Gdańsk, dnia 14.10.2005 r.

Urząd Miasta Płocka
Wydział Architektoniczno - Budowlany
Stary Rynek 1
09-400 Płock

OŚWIADCZENIE

Jako autorzy projektu budowlano-wykonawczego konstrukcji komór na sieci kanalizacji deszczowej – zlewnia wschodnia, oświadczamy, że ww. dokumentacja została opracowana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Adam Ziętek

Janusz Kocemba