



Karta tytułowa projektu technicznego

INWESTOR	URZĄD MIASTA SZCZECINEK pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa ścian urnowych na cmentarzu komunalnym w Szczecinku
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. Cieślaka 78-400 Szczecinek kategoria obiektu budowlanego: VIII
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	jednostka ewid.: Szczecinek, gmina miejska obr. ewidencyjny: Szczecinek 14 dz. nr 1/10
FAZA	Projekt techniczny
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Artur Paszkiel, upr. nr 137/Sz/2002

Szczecinek 07.2022

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm) oświadczam, że projekt techniczny pn.: „**Budowa ścian urnowych na cmentarzu komunalnym w Szczecinku**”, na działce nr 1/10 obr. 14, Szczecinek ul. Cieślaka został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Artur Paszkiel

nr upr. 137/Sz/2002

do projektu technicznego ścian urnowych na cmentarzu komunalnym w Szczecinku.

1 Podstawa opracowania

- umowa K.7013.7.2.2022 z dnia 22.06.2022r
- Projekt budowlany z 10.2014r
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówków zwłok i szczątków (Dz. U. 2008r., Nr 48, poz. 284)
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zm.)
- ustalenia projektowe

2 Cel opracowania, lokalizacja.

Celem niniejszego projektu jest opracowanie założeń wykonawczych do projektu budowlanego, zatwierdzonego pozwoleniem na budowę nr 750/2014 z dnia 17.12.2014r.

3 Lokalizacja - Szczecinek ul. Cieślaka, dz. nr 1/10 (dawna nr 1/6) obr. 14.

Usytuowanie obiektu zgodnie z projektem zagospodarowania terenu wchodzącym w skład zatwierdzonego projektu budowlanego.

4 Forma architektoniczna

Kolumbaria zaprojektowano na planie prostokąta o wymiarach 6,00x0,60m (3szt) oraz 6,00x1,10m (4szt.). Budowle zawierają odpowiednio po 40 i 80 wnęk. Na środku oraz końcach budowli zaprojektowano słupy żelbetowe. Wnęki o wymiarach 43x43x43cm zwieńczone płytą żelbetową. Całość wykończona płytą granitową Diamante.

5 Wskaźniki techniczne.

- powierzchnia zabudowy: 37,20 m²
- powierzchnia użytkowa: nie dotyczy
- kubatura: 91,88 m
- wysokość: 2,47 m

6 Rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe.

6.1. Fundamenty

Fundament żelbetowy w formie ławy żelbetowej. Wykonany z betonu C25/30 zbrojony stalą AIIIIN oraz AII. Wymiary oraz sposób zbrojenia zgodnie z częścią rysunkową. Fundament posadzić na warstwie betonu C8/10. Ściana fundamentowa z bloczków betonowych z warstwą izolacji poziomej z papy termozgrzewalnej. W ławie zakotwiczyć pręty słupów żelbetowych. Na ścianie wykonać rapówkę oraz, po uprzednim zagruntowaniu, wykonać izolację bitumiczną.

6.2. Ściany, stropy

Ściany wnęk wykonać z bloczków betonowych, wzmocnionych trzpieniami żelbetowymi. Wnęki przesklepić stropową płytą żelbetową. Elementy żelbetowe wykonać z betonu C25/30 zbrojonego stalą AIIIIN oraz AII. Wymiary oraz sposób zbrojenia zgodnie z częścią rysunkową. Na ścianach zamontować ocynkowane kątowniki do montażu płyty pamiątkowej.

6.3. Wykończenie

Powierzchnie pionowe należy otynkować tynkiem cienkowarstwowym. Na spodzie wnęki wykonać warstwę spadkową na zagruntowanym podłożu. Całość zabezpieczyć hydroizolacją penetrującą. Granitowa płyta pamiątkowa zamykająca wnękę mocowana za pomocą śrub z nakrętkami kołpakowymi ze stali nierdzewnej. Montaż płyty wykonać z zachowaniem minimalnej przerwy (1-2mm) między płytą a krawędzią wnęki celem umożliwienia wentylacji i odprowadzenia skroplin.

6.4. Zagospodarowanie terenu – zgodnie z projektem budowlanym. Utwardzenie przyległych ciągów komunikacyjnych – kostka betonowa gr. 6cm na podsypce piaskowej gr. 10cm wraz z obrzeżami betonowymi gr. 8cm.

7. Uwagi końcowe.

Wszelkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – Montażowych” oraz projektem technicznym. W trakcie wykonywania prac należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował

mgr inż. Artur Paszkiel
nr upr. 137/Sz/2002

temat inwestycji:	Budowa ścian urnowych na cmentarzu komunalnym w Szczecinku, kat. VIII
adres inwestycji:	jednostka ewidencyjna: Szczecinek, gmina miejska obręb ewidencyjny: Szczecinek 14 działka nr 1/10
inwestor:	Urząd Miasta Szczecinek pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek
Autor projektu	mgr inż. Artur Paszkiel nr upr. 137/Sz/2002

Podczas prowadzenia robót plac budowy winien zostać wydzielony poprzez ustawienie ogrodzenia o wysokości minimalnej 150 cm. Przy wjeździe na ten teren powinna być wywieszona tablica informacyjna w kolorze żółtym zgodnie ze stosownymi wymaganiami. Zatrudnieni pracownicy mogą być dopuszczeni do prac na danym stanowisku po właściwym przeszkoleniu pod względem bhp przez osobę do tego celu upoważnioną i posiadającą właściwe kwalifikacje (np. kierownik budowy). Przeszkoleni muszą podpisać oświadczenie o odbytym wyżej wymienionym przeszkoleniu.

Plac budowy należy oświetlić, rowy i doły zabezpieczyć taśmami i znakami odblaskowymi oraz zapewnić właściwe dojazdy i dojścia do wszelkiego rodzaju prac. Plac budowy winien być dozorowany. Pracowników należy wyposażyć w ubranie ochronne zgodnie z przepisami bhp.

Poza tym projekt nie zakłada szczególnych zagrożeń. Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót jest zobowiązany do przygotowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który będzie znajdował się na terenie budowy.

I. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje wykonanie siedmiu ścian urnowch

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Infrastruktura cmentarza komunalnego

III. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Brak

IV. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót:

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym obiekcie budowlanym (brak wygrożenia strefy niebezpiecznej),

Teren robót powinien być skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10⁰C lub powyżej 25⁰C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

V. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne;
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- udzielania pierwszej pomocy.

Ww. instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy – do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

VI. INFORMACJE DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

• przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań;
 - niewłaściwe polecenia przełożonych;
 - brak nadzoru;
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym;
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy;
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii;
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy;
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia;
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

• przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- c) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia;
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego;
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające;
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór;
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń;
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- d) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - zastosowanie materiałów zastępczych;
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

- e) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- f) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego;
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego;
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej;

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku).

Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr21 poz. 94 ze zmianami),

- art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 207 poz. 2016 ze zmianami),
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz. 1321 ze zmianami),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 ze zmianami),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. 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),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401) z wagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93) z dniem 19 września 2003 r.
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243 poz. 2063)

Opracował:
mgr inż. Artur Paszkiel
nr upr. 137/Sz/2002

Opinia dotyczy oceny warunków gruntowo-wodnych pod względem przydatności do posadowienia obiektu budowlanego.

Adres budowy: Szczecinek ul. Cieślaka, dz. nr 1/10, obręb Szczecinek 14

Inwestor: Urząd Miasta Szczecinek pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek

Warunki gruntowo-wodne oraz określenie kategorii geotechnicznej

Na podstawie dokumentacji archiwalnej stwierdzono, że w miejscu posadowienia budowli istnieją proste warunki gruntowe. Poniżej poziomu posadowienia zalegają piaski gliniaste grube i średnie, średniozagęszczone, o miąższości 1,5-2,0 m. Występująca warstwa gruntu jest jednorodna. Brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Woda gruntowa w poziomie posadowienia nie występuje.

Projektowany obiekt z uwagi na prostą konstrukcję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Określenie przydatności warunków gruntowych na potrzeby posadowienia projektowanego obiektu kontenerowego.

Istniejące warunki gruntowe pozwalają na bezpośrednie posadowienie projektowanego obiektu w sposób określony w projekcie budowlanym. Istniejący grunt spełnia warunki nośności biorąc pod uwagę obciążenia i geometrię fundamentów przyjęte w projekcie.

Opracował:

mgr inż. Artur Paszkiel
nr upr. 137/Sz/2002