

ebe STUDIO PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

pl. Moniuszki 2b , 25-334 Kielce , tel. 503 163 865

ebe.studio@gmail.com, www.ebestudio.pl

BIOZ DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTYCJA: ODNOWIENIE 3 PIWNIC ZIEMNYCH POŁOŻONYCH NA GÓRZE PIWNICZNEJ W PIERZCHNICY, DZ. NR EWID. 1228

KATEGORIA OBIEKTU: **KATEGORIA II** ($k=1,0$, $w=1,0$, BUDYNKI SŁUŻĄCE GOSPODARCE ROLNEJ)

INWESTOR: **GMINA PIERZCHNICA, UL. URZĘDNICZA 6, 26-015 PIERZCHNICA**

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI, PROJEKTANCI:

PROJEKTANT: **mgr inż. arch. EDYTA BANACHOWSKA NR UP.BUD. SW-5/2003** (w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń)

16.09.2019

EGZ NR 1

1. Istniejący stan zagospodarowania.

Teren inwestycji, działka nr ewid. 1228 znajduje się we wschodniej części Pierzchnicy, przy drodze Pierzchnica – Osiny. Jest to niewielkie wzgórze, na którym znajduje się około 80 piwniczek ziemnych. Od północy teren graniczy z w/w drogą, z pozostałych stron znajdują się drogi dojazdowe i gminne, za którymi od południa i wschodu znajdują się zabudowania gospodarcze, od zachodu teren zielony – staw.

Teren inwestycji jest niezabudowany, nieporośnięty zielenią wysoką, rośnie kilka pojedynczych krzewów, nie kolidujących z projektowanymi pracami budowlanymi.. Przez teren inwestycji przebiega napowietrzna linia telefoniczna oraz energetyczna. W okolicy okalającego murku znajduje się kanalizacja sanitarna ks 200

2. Zakres projektowanego zamierzenia inwestycyjnego.

Opracowanie obejmuje projekt wykonania niezbędnych prac odnowienia istniejących, 3 wybranych piwnic ziemnych oraz wykonanie żwirowego utwardzenia po zewnętrznej stronie istniejącego muru na fragmencie od drogi gminnej do furtki i do piwniczki nr 3.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Na wnioskowanym terenie, dz nr ew, 1228 stanowiącej własność Gminy Pierzchnica, zgodnie z Decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 8/2019, projektuje się prace odnowienia istniejących kapliczek. Projektuje się utwardzenie żwirowe po zewnętrznej stronie istniejącego muru na fragmencie od drogi gminnej i od furtki do piwniczki nr 3, spływ wód opadowych bez zmian. Nie projektuje się parkingów, przebudowy, itp.

4. Lokalizacja inwestycji.

Dz nr ew, 1228 Pierzchnica

5. Inwestor.

Gmina Pierzchnica
ul. Urzędnicza 6
26-015 Pierzchnica

6. Zakres robót.

Odkopanie zasłoniętych wejść do istniejących piwniczek, prace naprawcze polegające na uzupełnieniu ubytków kamiennych, skucie tynków, montaż drzwiczek.

7. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Okolo 80 piwniczek ziemnych w różnym stanie technicznym, murek okalający wys. 50cm.

Przez teren inwestycji przebiega następujące uzbrojenie: napowietrzna linia telefoniczna oraz energetyczna. W okolicy okalającego murku znajduje się kanalizacja sanitarna ks 200.

8. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

8.1 Prawidłowe zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej zakresie:

- a) wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania wyjść i przejść dla pieszych,
- c) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- d) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- e) urządzenia składowisk materiałów wyrobów.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów

używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób umożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi sprzętu materiałów jest zabronione.

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. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

8.2 Zapewnienie właściwych warunków sanitarno-higienicznych pracownikom:

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy. Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10 stC lub powyżej 25st C. ",

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież ochronną i roboczą), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeśli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących.

8.3 Prawidłowe składowanie materiałów i urządzeń:

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Stanowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo w wysokości nieprzekraczającej 10 warstw. Odległość stosów przy

składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

a) 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,,

b) 5,0 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

8.4 Zapewnienie sprzętu do gaszenia pożaru:

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W przeciwpożarowych pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewnić dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

9. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

9.1 Upadek z wysokości wewnątrz piwniczki.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Punkty świetlne przy stanowiskach pracy powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Prace wewnątrz prowadzić z asekuracją z zewnątrz.

9.2 Atak paniki podczas przechodzenia bardzo wąskim otworem wejściowym oraz przebywanie w zamkniętym pomieszczeniu bez okien.

Zaleca się zlecenie prac osobom nie cierpiącym na klaustrofobię oraz asekurację przy pracach wewnątrz piwnic.

9.3 Możliwość zawalenia się stropu piwniczki i przysypania pracownika wewnątrz.

Przed zleceniem pracownikom wejścia do wewnątrz należy dokonać uzupełnień kamiennych sklepień, ścian, zaprawy z zewnątrz. Prace wewnątrz prowadzić z asekuracją z zewnątrz.

10. Wskazania:

10.1 Instruktaż pracowników.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych 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 zatrudnieni 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 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. 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. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzane w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Na placu budowy powinno być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny 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.
- w/w 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. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

10.2 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, 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 materialnymi, 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.

10.3 Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) 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;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego: zastosowanie materiałów zastępczych, niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego: ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) 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, 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: zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób

zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych uciążliwych, zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów substancji nie powodujących takich zagrożeń. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia 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, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników sposobach posługiwania się tymi środkami.

11. Podstawa opracowania.

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm),
- Art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. nr 122 poz. 1321 z ",
późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 151 poz. 1256),
- 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, 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 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 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 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 Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401) .

Projektant:

mgr inż. arch. Edyta Banachowska

upr bud. nr SW-5/2003