



PROJEKT BUDOWLANY
REMONTU KAMIENNEGO MURU OPOROWEGO
PRZY BARAKU SIEMENSA
DAWNEGO OBOZU KONCENTRACYJNEGO GROSS-ROSEN

Obiekt, adres: Kamienny mur oporowy przy baraku Siemensa dawnego
Obozu Koncentracyjnego Gross-Rosen
ul. Ofiar Gross-Rosen 26, Rogoźnica
58-152 Goczałków
Działka nr 438, Obręb Rogoźnica

Inwestor: Muzeum Gross-Rosen w Rogoźnicy Wałbrzychu
ul. Szarych Szeregów 9,
58-304 Wałbrzych

Branża: Konstrukcja

Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn. 04.02.1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24 z 1994r).

Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami).

PROJEKTANT/BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO/NR UPRAWNIEŃ	PODPIS I PIECZĘĆ
PROJEKTANT	mgr inż. Adam Marek upr. 123/DOSĆ/03	
SPRAWDZAJĄCY	prof. dr hab. inż. Jerzy Jasieńko upr. 59/86/UW, rzecznik 46/03/R/C	
KWIECIEŃ 2011		

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU KAMIENNEGO MURU OPOROWEGO PRZY BARKU SIEMENSA
DAWNEGO OBOZU KONCENTRACYJNEGO GROSS-ROSEN**

CCI Sp. z o. o.; ul. Robotnicza 69; 55-095 Mirków; Długoleka; tel. 71 3467829; fax. 71 3467831; e-mail: cci@cci.com.pl

Oświadczenie

Projektanta oraz sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Ja niżej podpisany:

ADAM MAREK

(imię i nazwisko projektanta)

upr. 123/DOŚ/03.

Zamieszkały:

ul. Sucharskiego 6E/4, 56-400 Oleśnica

Sprawdzający:

Ja niżej podpisany:

JERZY JASIEŃKO

(imię i nazwisko sprawdzającego)

upr. 59/86/UW

Zamieszkały:

ul. Olszewskiego 174, 51-647 Wrocław

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt opracowany dla:

Muzeum Gross-Rosen w Rogoźnicy Wałbrzychu

ul. Szarych Szeregów 9,

58-304 Wałbrzych

dotyczący:

**REMONTU KAMIENNEGO MURU OPOROWEGO
PRZY BARAKU SIEMENSA
DAWNEGO OBOZU KONCENTRACYJNEGO GROSS-ROSEN**

ul. Ofiar Gross-Rosen 26, Rogoźnica

58-152 Goczałków

Działka nr 438, Obręb Rogoźnica

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robot budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem(am) zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
(podpis projektanta)

.....
(podpis sprawdzającego)

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU KAMIENNEGO MURU OPOROWEGO PRZY BARKU SIEMENSA
DAWNEGO OBOZU KONCENTRACYJNEGO GROSS-ROSEN**

CCI Sp. z o. o.; ul. Robotnicza 69; 55-095 Mirków; Długoleka; tel. 71 3467829; fax. 71 3467831; e-mail:cci@cci.com.pl

SPIS ZAWARTOŚCI

I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	5
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	5
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA.....	5
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	5
5. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW.....	5
6. OCHRONA ŚRODOWISKA	5
II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	6
1. DANE EWIDENCYJNE	6
2. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE	6
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	6
4. OGÓLNY OPIS OBIEKTU I OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO.....	6
4.1. STAN ISTNIEJĄCY.....	6
4.2. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO.....	7
5. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA, PARAMETRY.	7
5.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU	7
5.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY:.....	7
5.3. OPIS FORMY I FUNKCJI BUDOWLI.....	7
5.4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	7
5.5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU	7
6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE I KONSERWATORSKIE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW OBIEKTU.....	8
6.1. KOLEJNOŚĆ PROWADZONYCH PRAC	8
6.2. PRACE ROZBIÓRKOWE I ROBOTY ZIEMNE	8
6.3. FUNDAMENTY, MURY OPOROWE	8
7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.	9
8. OŚWIETLENIE.....	9
9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU.....	9
10. ZAGADNIENIA BHP.	9
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA REMONTU KAMIENNEGO MURU OPOROWEGO PRZY BARAKU SIEMENSA... 10	
DAWNEGO OBOZU KONCENTRACYJNEGO GROSS-ROSEN	10
1. ZAKRES ROBÓT	11

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU KAMIENNEGO MURU OPOROWEGO PRZY BARKU SIEMENSA
DAWNEGO OBOZU KONCENTRACYJNEGO GROSS-ROSEN**

CCI Sp. z o. o.; ul. Robotnicza 69; 55-095 Mirków; Długoleka; tel. 71 3467829; fax. 71 3467831; e-mail: cci@cci.com.pl

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	11
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STANOWIĆ ZAGROŻENIE.....	11
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA	11
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW	12
6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM	12

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Uprawnienia budowlane projektanta

Przynależność do okręgowej izby projektanta

Uprawnienia budowlane sprawdzającego

Przynależność do okręgowej izby sprawdzającego

SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	TEMAT	SKALA
1	Plan sytuacyjny	1:2000
2	Widok i rzut muru oporowego	1:100
3	Przekrój I-I	1:50

I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont kamiennego muru oporowego przy baraku Siemensu dawnego Obozu Koncentracyjnego Gross-Rosen.

- 1.1. Inwestor: Muzeum Gross-Rosen w Rogoźnicy
Wałbrzych
ul. Szarych Szeregów 9,
58-304 Wałbrzych
- 1.2. Obiekt: Kamienny mur oporowy przy baraku
Siemensu
- 1.3. Adres: ul. Ofiar Gross-Rosen 26, Rogoźnica,
58-152 Goczałków
Działka nr 438, Obręb Rogoźnica

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Omawiany obiekt leży na terenie dawnego Obozu Koncentracyjnego Gross-Rosen w Rogoźnicy.

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Nie wprowadza się żadnych dodatkowych (względem istniejących) elementów zagospodarowania terenu.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- 1.4. Powierzchnia działki: 237 300 m²

5. WPIS DO REJESTRU ZABYTEKÓW

Działka wpisana do rejestru zabytków decyzją 973 z dnia 9.04.1963.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Według wiedzy projektantów obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Obiekt w przewidywanym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych. Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń.

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. Inwestor: Muzeum Gross-Rosen w Rogoźnicy Wałbrzychu
ul. Szarych Szeregów 9,
58-304 Wałbrzych
- 1.2. Obiekt: Kamienny mur oporowy przy baraku Siemens
- 1.3. Adres: ul. Ofiar Gross-Rosen 26, Rogoźnica,
58-152 Goczałków
Działka nr 438, Obręb Rogoźnica

2. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- 2.1. Zlecenie Inwestora na wykonanie dokumentacji projektowej.
- 2.2. Mołdawa M.: Gross-Rosen. Obóz koncentracyjny na Śląsku. Wydawnictwo MON. Warszawa 1979.
- 2.3. Winniczek W.: Wytyczne w sprawie opracowania ekspertyz techniczno-ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej budynków mieszkalnych, CUTOB PZiTB, Warszawa-Wrocław, 1986.
- 2.4. Wizje lokalne.
- 2.5. Obowiązujące normy i przepisy budowlane.
- 2.6. Informacje uzyskane od Inwestora.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu kamiennego muru oporowego przy baraku Siemens dawnego Obozu Koncentracyjnego Gross-Rosen. Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane obiekt objęty opracowaniem kwalifikuje się jako budowlę.

Projektuje się remont i zabezpieczenie zachowanej konstrukcji bez ingerencji w architekturę obiektu.

4. OGÓLNY OPIS OBIEKTU I OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Stan istniejący

Kamienny mur oporowy przy baraku Siemens znajduje się w tzw. części więźniarskiej dawnego Obozu Koncentracyjnego Gross-Rosen. Jest usytuowany wzdłuż głównej drogi obozowej.

4.2. Ocena stanu istniejącego

Stan techniczny poszczególnych elementów budynku ocenia się zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w pozycji 2.3. Według tej klasyfikacji wyróżnia się pięć następujących stanów zachowania elementów:

- **stan dobry** – stopień zużycia elementu 0-15%;
- **stan zadowalający** – stopień zużycia elementu 16-30%;
- **stan średni** – stopień zużycia elementu 31-50%;
- **stan lichy** (nieodpowiedni) – stopień zużycia elementu 51-70%;
- **stan zły** – stopień zużycia elementu 71-100%;

Zgodnie z tą klasyfikacją oceniono, że:

- **mur oporowy** jest ogólnie w stanie złym. Murowany z kamienia dzikiego, nieregularnego, posadowiony na kamiennych ławach fundamentowych, murowanych (nie wykonano odkrywek sondażowych, przyjęto na podstawie analogii do innych obiektów obozu), zachowanych w całości z materiału historycznego. Lokalnie zdeformowany, silnie spękany, posiadający wtórne przemurowania w miejscach szczególnych uszkodzeń. Wymaga pilnego przemurowania, stabilizacji konstrukcyjnej i zabezpieczenia przed wpływem warunków atmosferycznych.

Oceniono, że obecny stan techniczny wymusza podjęcie szybkich prac remontowych.

5. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA, PARAMETRY.

5.1. Przeznaczenie obiektu

Utrzymanie w stanie stateczności uskoku naziomów gruntów.

5.2. Charakterystyczne parametry:

Kamienny mur oporowy o długości ok. 31m i średniej wysokości 1,90m.

5.3. Opis formy i funkcji budowli

Zachowane obiekty dawnego Obozu Koncentracyjnego uświadamiają zwiedzającym jego historyczny układ. W ramach projektu funkcja ani historyczna forma budowli nie ulega zmianie. Zakłada się zachowanie obecnych wymiarów.

5.4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt nieużytkowany, nie dotyczy.

5.5. Kategoria geotechniczna obiektu

Obiekt jest budowlą zabytkową – zalicza się go do trzeciej kategorii geotechnicznej.

Ze względu na brak przesłanek o niekorzystnym wpływie posadowienia na obiekt, nie istnieje potrzeba ustalenia geotechnicznych warunków gruntowych dla celów projektowych.

6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE I KONSERWATORSKIE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW OBIEKTU.

6.1. Kolejność prowadzonych prac

- schodkowe usunięciu nasypu wzdłuż kamiennych murów oporowych (odcinkami po max 4m),
- rozbiórka kamiennych murów oporowych (odcinkami po max 4m) do poziomu terenu (w przypadkach stwierdzenia uszkodzeń spoin głębiej), oczyszczenie elementów kamiennych z resztek zaprawy oraz innych zanieczyszczeń,
- odtworzenie dolnej partii kamiennych murów oporowych (do wysokości ok. 105cm ponad poziom terenu) przy użyciu zaprawy recepturowej z montażem dolnego pasa sączków ceramicznych w rozstawie co ok. 3m,
- odtworzenie dolnego fragmentu nasypu z materiału rodzimego zagęszczanego warstwami grubości max. 25cm do stopnia $I_s = 0.95$,
- wykonanie wzdłuż murów poziomej płyty żelbetowej grubości 12cm,
- montaż górnego pasa sączków ceramicznych w rozstawie co ok. 1.5m,
- zabezpieczenie płyty preparatem ABIZOL (2-krotnie),
- osłonięcie płyty żelbetowej geowłókniną gramatury min. 200g/m²,
- odtworzenie górnego fragmentu nasypu z materiału rodzimego zagęszczanego warstwami grubości max. 25cm do stopnia $I_s = 0.95$,
- hydrofobizacja górnych powierzchni murów preparatem Remmers Funcosil WS.

6.2. Prace rozbiórkowe i roboty ziemne

Rozbiórka i oczyszczenie elementów kamiennych. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń spoin w murach oporowych poniżej poziomu terenu, mur należy rozebrać aż do warstw bez uszkodzeń zaprawy. Wykopy prowadzić ręcznie na odkład, ze względu na przewidywane powtórne wykorzystanie gruntu rodzimego.

Prace remontowe prowadzić odcinkami po max 4m. Po odtworzeniu murów, wykop należy zasypać gruntem rodzimym i zagęścić warstwami.

6.3. Fundamenty, mury oporowe

Fundamenty – zakłada się wykorzystanie istniejących fundamentów pod kamiennymi murami oporowymi. Mury należy odtworzyć przy użyciu zaprawy Baumit Bayosan MC55W. W odtwarzanych murach należy na przestrzał zamontować sączki ceramiczne, w dolnym pasie przy podstawie murów w rozstawie 3m, w górnym pasie przy oparciu żelbetowej płyty stabilizującej w rozstawie 1,5m, przy wykonaniu nachylenia każdego sączka w kierunku strony zewnętrznej minimum 3%. Dolne

sączki należy montować na poziomie ok. 10cm powyżej poziomu terenu. Od strony nasypu należy wykonać poziomą żelbetową płytę wspartą na murze z zachowaniem kamiennej warstwy licowej szerokości minimum 10cm. Płytę żelbetową grubości 12cm należy wykonać z betonu B20 i zazbroić ją prętami Ø10mm (RB500) w siatce o oczkach 15x15cm. Powierzchnie płyty zabezpieczyć preparatem ABIZOL (2-krotnie) i przed zasypaniem gruntem rodzimym osłonić geowłókniną gramatury min. 200g/m².

7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Nie dotyczy.

8. OŚWIETLENIE.

Nie dotyczy.

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU.

Nie dotyczy.

10. ZAGADNIENIA BHP.

Organizowanie, przygotowanie i prowadzenie robót budowlano – montażowych i instalacyjnych powinno być zgodne z zasadami i przepisami BHP.

UWAGI OGÓLNE:

Prace należy prowadzić ściśle wg projektu pod ciągłym nadzorem osób uprawnionych i nadzorem autorskim.

Nie dopuszcza się do odstępstw od projektu bez zgody jego autorów.

Zaprojektowano preparaty firmy Baumił Bayosan, dopuszcza się po konsultacji z projektantami zastosowanie porównywalnych parametrami technicznymi preparatów innych producentów.

W przypadku odkrycia podczas prac rozbiórkowych historycznych elementów wyposażenia obiektów (np. okładziny ceramiczne, kamieniarka, zamocowania, dokumenty, naczynia, sztuczne itp.) należy elementy te zabezpieczyć oraz bezzwłocznie informować o tym Inwestora i projektantów, a w szczególności Wojewódzkiego Dolnośląskiego Konserwatora Zabytków.

Przed rozpoczęciem prac należy uzyskać wszelkie wymagane pozwolenia.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA REMONTU KAMIENNEGO MURU OPOROWEGO PRZY
BARAKU SIEMENSA
DAWNEGO OBOZU KONCENTRACYJNEGO GROSS-ROSEN**

Obiekt, adres: Kamienny mur oporowy przy baraku Siemens dawnego Obozu
Koncentracyjnego Gross-Rosen
ul. Ofiar Gross-Rosen 26, Rogoźnica,
58-152 Goczałków
Działka nr 438, Obręb Rogoźnica

Inwestor: Muzeum Gross-Rosen w Rogoźnicy Wałbrzychu
ul. Szarych Szeregów 9,
58-304 Wałbrzych

Sporządził: mgr inż. Adam Marek

Wrocław, kwiecień 2010

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU KAMIENNEGO MURU OPOROWEGO PRZY BARKU SIEMENSA
DAWNEGO OBOZU KONCENTRACYJNEGO GROSS-ROSEN**

CCI Sp. z o. o.; ul. Robotnicza 69; 55-095 Mirków; Długoleka; tel. 71 3467829; fax. 71 3467831; e-mail:cci@cci.com.pl

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane Projektant jest zobowiązany do sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.

1. ZAKRES ROBÓT

W ramach projektowanych prac przewidziano:

- schodkowe usunięciu nasypu wzdłuż kamiennych murów oporowych (odcinkami po max 4m),
- rozbiórka kamiennych murów oporowych (odcinkami po max 4m) do poziomu terenu (w przypadkach stwierdzenia uszkodzeń spoin głębiej), oczyszczenie elementów kamiennych z resztek zaprawy oraz innych zanieczyszczeń,
- odtworzenie dolnej partii kamiennych murów oporowych (do wysokości ok. 105cm ponad poziom terenu) przy użyciu zaprawy recepturowej z montażem dolnego pasa sączków ceramicznych w rozstawie co ok. 3m,
- odtworzenie dolnego fragmentu nasypu z materiału rodzimego zagęszczanego warstwami grubości max. 25cm do stopnia $I_s = 0.95$,
- wykonanie wzdłuż murów poziomej płyty żelbetowej grubości 12cm,
- montaż górnego pasa sączków ceramicznych w rozstawie co ok. 1.5m,
- zabezpieczenie płyty preparatem ABIZOL (2-krotnie),
- osłonięcie płyty żelbetowej geowłókniną gramatury min. 200g/m²,
- odtworzenie górnego fragmentu nasypu z materiału rodzimego zagęszczanego warstwami grubości max. 25cm do stopnia $I_s = 0.95$,
- hydrofobizacja górnych powierzchni murów preparatem Remmers Funcosil WS.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zachowane elementy obiektów dawnego Obozu Koncentracyjnego Gross-Rosen.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STANOWIĆ ZAGROŻENIE

Brak.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Projektowane prace stwarzają następujące zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

- zagrożenie przysypaniem ziemią,
- zagrożenie uderzeniem lub przygnieceniem ciężkim elementem budowlanym,
- zagrożenie zatrucia oraz poparzeń lub podrażnień skóry i oczu,
- zagrożenie porażenia prądem.

Część z podanych zagrożeń występuje łącznie.

Wg wiedzy projektantów projektowane prace budowlane nie wprowadzają szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń,
- określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy,

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM

- roboty ziemne i rozbiórkowe (zagrożenie przysypaniem ziemią, zagrożenie uderzeniem lub przygnieceniem ciężkim elementem budowlanym) – Obszar na którym prowadzone będą roboty należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Wykopy prowadzić etapami o długości max 4m ze schodkowym wykonywaniem skarpy pod kątem max 40° od poziomu.
- roboty impregnacyjne wraz z innymi niebezpiecznymi substancjami chemicznymi (zagrożenie zatrucia oraz poparzeń lub podrażnień skóry i oczu) – roboty impregnacyjne wraz z innymi substancjami chemicznymi stanowiącymi zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi powinny być prowadzone z uwzględnieniem instrukcji producenta środków służących do wykonywania tych robót. Zaleca się noszenie w czasie pracy rękawic, maski i okularów ochronnych. Teren, na którym będą prowadzone takie roboty odpowiednio oznakowuje się. W miejscach wykonywania tego typu robót niedopuszczalne jest używanie otwartego ognia, palenie tytoniu oraz spożywanie posiłków, a niezwłocznie pod zakończeniu robót oraz w przerwach na posiłki osobom wykonującym roboty należy umożliwić umycie się ciepłą wodą i korzystanie ze środków higieny osobistej. Roboty te powinny być wykonywane przez osoby posiadające orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z substancjami i preparatami chemicznymi.
- roboty z użyciem elektronarzędzi (zagrożenie porażenia prądem) – używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Dodatkowo zaleca się co następuje:

- Plac budowy należy zabezpieczyć poprzez jego ogrodzenie. Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy należy wykonać oddzielne wejścia dla ruchu pieszego oraz bramy dla pojazdów. Bramy należy umiejscowić w dogodnym miejscu umożliwiającym łatwy wjazd na teren budowy.
- Na placu budowy należy wyznaczyć miejsca składowania materiałów i wyrobów budowlanych oraz wykonać tymczasowe sieci i oświetlenie.
- Tablicę informacyjną budowy należy umieścić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Po zakończeniu prac, tymczasowe urządzenia placu budowy należy zdemontować, a teren doprowadzić do należytego porządku.
- Na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
- Drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich, materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
- Wykonawca powinien utrzymywać drogi dojazdowe do placu budowy oraz drogi wewnętrzne, chodniki i ścieżki w należyтым stanie i czystości. Pojazdy przewożące ładunki o potencjalnej uciążliwości pyłów lub zabrudzeń, jak np. kruszywo, piasek, żwir, ziemia itd. powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający spadanie materiałów z pojazdu.
- Wszystkie prace budowlano - montażowe powinny być wykonywane zgodnie z aktualną dokumentacją techniczną, przepisami prawa, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej.
- Oświetlenie stanowisk pracy, pomieszczeń i dróg komunikacyjnych powinno być, w miarę możliwości, światłem dziennym. Jeżeli światło naturalne jest niewystarczające do wykonywania robót oraz w porze nocnej, należy stosować oświetlenie sztuczne. W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie mogą powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym. Do oświetlenia miejscowego na stanowiskach roboczych o zwiększonym zagrożeniu porażenia prądem i we wszystkich przypadkach umieszczenia źródeł światła w zasięgu ręki, powinno się używać opraw zasilanych napięciem bezpiecznym (24 V) za pomocą transformatorów bezpieczeństwa wykonanych w II klasie ochronności.
- Odpady powinny być segregowane i umieszczane w odpowiednich pojemnikach. Ich wywozem i utylizacją powinny zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy posiadające odpowiednie uprawnienia. W procesie realizacji należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.
- Kierownictwo budowy powinno dążyć również do ograniczenia lub eliminowania hałasu uciążliwego dla realizatorów i otoczenia.

Bezpieczeństwo i higiena pracy przy realizacji robót

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z wymaganiami bhp i ppoż, w szczególności rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401). Pracowników należy wyposażyć w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymogami Polskich Norm w tym zakresie. W celu eliminowania potencjalnych zagrożeń, przed przystąpieniem do realizacji zostanie sporządzony wykaz prac szczególnie niebezpiecznych. Strefy niebezpieczne na placu budowy powinny być wyznaczone oraz odpowiednio oznakowane.

Dostawy materiałów

Do realizacji robót należy stosować materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające wymagane dokumenty jakościowe. Na zastosowane materiały, wyroby budowlane i urządzenia techniczne muszą być dostarczone, zgodnie z obowiązującymi przepisami, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności z Polskimi Normami lub aprobatami technicznymi, świadectwa jakości, atesty, wymagane prawem opinie i oświadczenia.