


I. KARTA TYTUŁOWA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ZADANIE INWESTYCYJNE
<ul style="list-style-type: none"> ul. Wierzbowa 3, 41-908 Bytom tel/fax: (0-32) 286-44-76 e-mail: biuroarkona@wp.pl www.arkona.dob.pl 	<p align="center">PROJEKT BUDOWLANY WRAZ Z PROGRAMEM POSTĘPOWANIA KONSERWATORSKIEGO DLA REMONTU PORTALU WEJŚCIOWEGO DO BUDYNKU DELEGATURY ŚLĄSKIEGO OW NFZ W RYBNIKU PRZY UL. 3-GO MAJA 29</p>

Niniejszy projekt budowlany został zatwierdzony
w decyzji Prezydenta Miasta Rybnika
o pozwoleniu na budowę z dnia 24.11.2015
nr 651/6245/2015

INSPEKTOR
w Wydziale Architektury

M. Skorecka
Małgorzata Skorecka

NAZWA I ADRES OBIEKTU	Budynek Delegatury Śląskiego OW NFZ w Rybniku
DZIAŁKA NR	dz. nr 4459/226
INWESTOR	Narodowy Fundusz Zdrowia Śląski Oddział Wojewódzki NFZ ul. Kossutha 13, 40-844 Katowice

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Ariana Gano-Kotula	Architektoniczno konstrukcyjna	<ul style="list-style-type: none"> - upr. bud. nr 953/92 UW Katowice - zaświadczenie Śl.O.I.A. w Katowicach nr SL-0577 - zaświadczenie Śl. O. Izby Inżynierów Budownictwa nr SLK/BO/1378/03 	<p><i>mgi. inż. arch. Ariana Gano-Kotula</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 953/92</p>
Opracował	mgr inż. arch. Barbara Fischer	architektoniczna		<i>Fischer</i>
Opracował	mgr inż. arch. Krzysztof Krauze	architektoniczna		<i>Krauze</i>
Bytom, maj 2015				

Niniejszy projekt budowlany został zatwierdzony
w imieniu Prezydenta Miasta Rybnika
o pozwoleniu na budowę z dnia 24 LIP 2015
nr 681/6420/2015
(U)

II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 z 1994 roku, poz. 414 z późn. zm.) oświadczam, że:

**PROJEKT BUDOWLANY
WRAZ Z PROGRAMEM POSTĘPOWANIA KONSERWATORSKIEGO
DLA REMONTU PORTALU WEJŚCIOWEGO
DO BUDYNKU DELEGATURY ŚLĄSKIEGO OW NFZ W RYBNIKU
PRZY UL 3-GO MAJA 29**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Bytom, maj 2015

mg. inż. arch. Ariana Gano-Kotul
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr ewid. 953/92

III. SPIS TREŚCI OPRACOWANIA:

- I. KARTA TYTUŁOWA**
- II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**
- III. SPIS TREŚCI OPRACOWANIA**
- IV. SPIS DOKUMENTACJI RYSUNKOWEJ**
- V. SPIS DOKUMENTACJI FOTOGRAFICZNEJ**
- VI. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**
 - 1. DANE OGÓLNE**
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Przedmiot opracowania
 - 1.3. Zakres opracowania
 - 1.4. Dane ogólne o obiekcie
 - 1.5. Historia obiektu
 - 2. OPIS OBIEKTU**
 - 3. EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU ZACHOWANIA**
 - opis techniczny stanu zachowania portalu
 - wnioski konserwatorskie
 - wytyczne konserwatorskie
 - 4. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH**
 - 4.1. Roboty przygotowawcze
 - 4.2. Zakres prac ogólnobudowlanych
 - 4.3. Zakres prac remontu konserwatorskiego
 - 5. PROGRAM POSTĘPOWANIA KONSERWATORSKIEGO**
 - 5.1. Technologia renowacji ceglanego wątku
 - 5.2. Technologia renowacji tynkowanych elementów elewacji
 - 5.3. Technologia renowacji kolumn z piaskowca
 - 5.4. Technologia renowacji elementów kamiennych
 - 5.5. Technologia renowacji stalowej kraty-wycieraczki oraz czyścików do butów
 - 6. UWAGI**
 - 7. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO**
 - 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

IV. SPIS DOKUMENTACJI RYSUNKOWEJ

S1.	Sytuacja	skala 1:5000
I 1.	Inwentaryzacja-Rzut portalu wejściowego	skala 1:50
I 2.	Inwentaryzacja -Rzut dachu	skala 1:50
I 3.	Inwentaryzacja-Przekrój A-A	skala 1:50
I 4.	Inwentaryzacja-Przekrój B-B	skala 1:50
I 5.	Inwentaryzacja-Elewacja południowa	skala 1:50
I 6.	Inwentaryzacja-Elewacja boczna	skala 1:50
P1.	Rzut portalu, przekrój b-b, elewacja południowa	skala 1:50
P2.	Rzut dachu, przekrój, detal	skala 1:50

V. SPIS DOKUMENTACJI FOTOGRAFICZNEJ

- Fot. 1. Widok drzwi wejściowych.
- Fot. 2. Portal wejścia głównego, widok ogólny
- Fot. 3. Obrazowanie portalu-cegła elewacyjna, wtórnie otynkowana.
- Fot. 4. Postument-silne zabrudzenia spowodowane spływaniem wody zadaszenia powyżej.
- Fot. 5. Cegła elewacyjna, wtórnie otynkowana w obrazowaniu portalu
- Fot. 6. W wnękach oraz przy drzwiach cegła budowlana
- Fot. 7. Widok pilastra.
- Fot. 8. Widok fragmentu portalu. Silnie zabrudzona głowica kolumny.
- Fot. 9. Widok fragmentu postumentu. Odsłonięty oryginalny piaskowiec, wtórnie otynkowany
- Fot. 10. Postument i baza kolumny. Widoczne liczne spękania tynku oraz pudrowanie farby.
- Fot. 11. Widok fragmentu schodów. Widoczne ubytki w fugach.
- Fot. 12. Widok kamiennych schodów.
- Fot. 13. Schody wejściowe. Liczne naprawy i uzupełnienia ubytków spoin.
- Fot. 14. Widok kamiennych schodów.
- Fot. 15. Widok zadaszenia. Widoczne liczne zacieki.
- Fot. 16. Klucz archiwołty
- Fot. 17. Widok fragmentu zadaszenia.
- Fot. 18. Fragment gzymsu.

V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- Umowa zawarta pomiędzy Narodowym Funduszem Zdrowia-Śląskiem Oddziałem Wojewódzkim NFZ a firmą Arkona Janusz Kotuła 41-908 Bytom, ul Wierzbowa 3
- Dokumentacja fotograficzna obiektu
- Oględziny i pomiary obiektu in situ
- Materiały archiwalne i źródłowe
- Obowiązujące przepisy prawa i normy.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont portalu wejściowego do budynku Delegatury Śląskiego OW NFZ w Rybniku.

Obiekt jest chroniony prawem poprzez wpis do rejestru zabytków nieruchomości województwa śląskiego, nr rej A/1576/95 decyzją PSOZ w Katowicach z dnia 29 grudnia 1995 roku.

Obiekt posiada wartości naukowe i historyczne z uwagi na zastosowanie charakterystycznych rozwiązań projektowych i architektonicznych, ilustrujących rozwój tego typu budownictwa w końcu XIX wieku nie tylko na terenie miasta, ale także w skali regionu.

1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania w swoim założeniu obejmuje remont i prace konserwatorskie portalu wejściowego, w tym granitowe schody zewnętrzne, kamienne kolumny na cokole, ściany ceglane i w części otynkowane, kamienne ławki w niszach portalu oraz zadaszenie wejścia i jego obróbki.

1.4. Dane ogólne o obiekcie

- adres : Rybnik, ul. 3-go Maja 29
- województwo, powiat : śląskie, miasto na prawach powiatu
- obiekt : budynek użyteczności publicznej
Delegatura Śląskiego OW NFZ w Rybniku
- inwestor : Narodowy Fundusz Zdrowia-Śląski Oddział Wojewódzki NFZ
- data budowy : 1887 rok
- autor : nieznan
- styl : eklektyzm
- kat. obiektu budowlanego: kategoria XVI – budynki biurowe i konferencyjne

1.5. Historia obiektu

Budynek objęty opracowaniem powstał na przełomie XIX i XX wieku jako obiekt użyteczności publicznej - siedziba Powiatowej Kasy przy Starostwie. W 1887 roku w bezpośrednim sąsiedztwie powstał drugi budynek będący siedzibą Starostwa. Oba budynki pierwotnie otoczone były ogrodzeniem, z wjazdem od ul. 3-go Maja, tworząc razem zespół urbanistyczny. Po II wojnie światowej w budynku mieściły się wydziały Urzędu Miejskiego. W latach 90-tych ubiegłego stulecia budynek przeznaczono na cele administracyjno-biurowe NFZ.

2. OPIS OBIEKTU

Budynek Delegatury Śląskiego OW NFZ w Rybniku to willa wolnostojąca, dwukondygnacyjna, podpiwniczona, z poddaszem użytkowym. Obiekt na planie kwadratu, z dobudówką od strony północnej. Wejście do budynku od strony południowej. Obiekt w stylu klasycyzującym, z ceglanyimi elewacjami, na tle których wyodrębiają się wykończone w jasnym tynku klasycystyczne detale architektoniczne-obramienia okien, gzyms międzykondygnacyjny oraz portal wejściowy.

Portal wejściowy ma formę otwartego ganku kolumnowego, z parą kolumn na postumentach, Kolumny podtrzymują dwuspadowy daszek. Wejście zamknięte archiwoltą, w szczycie której znajduje się klucz. Przed drzwiami wejściowymi, we wnękach ścian bocznych, zlokalizowano kamienne ławki. Drzwi wejściowe oryginalne, drewniane, z przeszkleniem i naświetlem. Do budynku prowadzą zewnętrzne, jednobiegowe schody granitowe.

3. EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU ZACHOWANIA

Opis techniczny stanu zachowania portalu

Stan techniczny i estetyczny portalu jest nieodpowiedni. Powierzchnia poszczególnych elementów uszkodzona i zabrudzona, z widocznymi zaciekami osadów z blachy miedzianej położonej na dachu portalu wejściowego. W warstwie tynków liczne spękania i uszkodzenia, a także zwietrzenia i odspojenia tynków od podłoża. Widoczne wtórne, cementowe naprawy. Powierzchnia kolumn z piaskowca/sztucznego kamienia/ w kolorze lekko szarym, pomalowana wtórnie farbą elewacyjną. Głowice kolumn, oraz gzyms z piaskowca również pokryte wtórnie tynkiem. Cokoły kolumn z piaskowca /sztucznego kamienia/, żłobkowane, wtórnie otynkowane. Wątek ceglany w obramowaniu portalu wtórnie przykryty tynkiem. Pilastry wykonane w tynku imitującym piaskowiec, z uszkodzeniami w dolnych partiach. Brak orynnowania zadaszenia portalu oraz nieprawidłowe wyprofilowanie obróbek blacharskich spowodowało zawilgocenia konstrukcji i wystąpienie zielonkawo-turkusowych zacieków na kolumnach. Kamienne ławki (lastriko) we wnękach portalu silnie zabrudzone, z drobnymi uszkodzeniami krawędzi. Spoiny pomiędzy kamiennymi blokami posadzki portalu i schodów wykruszone, stopnice zabrudzone. Widoczne naprawy.

Na obecnym etapie, bez możliwości przeprowadzenia badań inwazyjnych i niszczących, brak jest możliwości sprawdzenia stanu technicznego konstrukcji oraz szczelności pokrycia zadaszenia.

Stwierdza się ponadto występowanie cegły licowej w części murów portalu, co świadczy o wtórnym otynkowaniu ich powierzchni.

Konstrukcja elementów portalu jest stabilna, aczkolwiek stwierdza się występowanie zarysowań tynków i konstrukcji, szczególnie w zwieńczeniu kolumn i zawilgoconym przyziemi.

Wnioski konserwatorskie

Stan techniczny i estetyczny portalu jest zły. Powierzchnia elewacji pokryta jest licznymi zabrudzeniami. Widoczne ubytki i nieprawidłowe naprawy. Oryginalna powierzchnia ceglana obramienia portalu została wtórnie otynkowana. Wtórnie zasłonięto lico kolumny z piaskowca. Zaleca się odsłonięcie, czyszczenie i naprawę powierzchni ceglanej, odsłonięcie piaskowca na kolumnach, postumentach, gzymsie i archiwolcie oraz wykonanie remontu konserwatorskiego dla tych elementów, czyszczenie kamiennych ławek i schodów oraz uzupełnienie spoinowania. Istniejące zadaszenie należy przebudować z odpowiednim wyprofilowaniem obróbek oraz wyposażyć w rynny i rury spustowe. Drzwi wejściowe-dokonać odkrywki, zeszlifować istniejące powłoki malarskie, uzupełnić ubytki snycerki i powtórnie pomalować.

Wszystkie prace remontowe prowadzić ze szczególną starannością, biorąc pod uwagę konieczność zachowania historycznych walorów obiektu oraz otoczenia.

Prace wykonać zgodnie z zakresem i technologią uzgodnioną w zezwoleniu przez Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach oraz zgodnie z treścią pozwolenia na budowę.

Wytoczne konserwatorskie

Wytoczne dla remontu ceglanego wątku

- ostrożne, ręczne usunięcie warstwy wtórnych tynków, przeszczotkowanie powierzchni.
- wstępne oczyszczenie zmurszałych i kruszących się spoin.
- usunięcie wtórnych, cementowych napraw.
- wzmocnienie najsłabszych fragmentów powierzchni preparatem KSE 100 oraz KSE 300.
- czyszczenie mechaniczno-chemiczne powierzchni.
- doczyszczanie mechaniczne poprzez piaskowanie drobnym ścierniwem typu „Garni”.
- uzupełnienie braków w wątku ceglanym, rekonstrukcja brakujących kształtek.
- wykonanie nowych spoin w miejsce zmurszałych i odspajających się.
- hydrofobizacja powierzchni.
- scalanie kolorystyczne

Wytoczne dla remontu tynkowanych fragmentów elewacji

- ostukanie młotkiem celem zlokalizowania miejsc głuchych oraz usunięcie tynków z tych miejsc.
- usunięcie wtórnych powłok malarskich,
- oczyszczenie powierzchni z ognisk korozji biologicznej
- zagruntowanie podłoża celem wzmocnienia struktury podłoża i poprawienia przyczepności do podłoża,
- odtworzenie tynków poprzez wykonanie obrzutki oraz tynkowanie zaprawą renowacyjną.
 - nadanie jednolitej faktury całej powierzchni tynkiem.
- dwukrotne malowanie wszystkich tynków odpowiednio dobraną farbą elewacyjną.

Wytyczne dla remontu kolumn, gzymsów i pozostałych elementów z piaskowca

- ostrożne, ręczne usunięcie warstwy wtórnych tynków
- oczyszczenie powierzchni kamienia zmiotkami i szczotkami ryżowymi.
- usunięcie wtórnych powłok malarskich
- usunięcie wtórnych betonowych napraw i pozostałości starych spoin,
- w zmacnianie powierzchni kamienia poprzez impregnację środkami **KSE 100** oraz **KSE 300**
- oczyszczenie powierzchni z ognisk korozji biologicznej
- czyszczenie mechaniczno-chemiczne powierzchni - doczyszczanie powierzchni poprzez delikatne piaskowanie drobnoziarnistym ścierniwem typu „Garni”.
- uzupełnienie braków w kamieniu przy użyciu zaprawy mineralnej.
- wykonanie nowych spoin.
- scalanie kolorystyczne.
- hydrofobizacja powierzchni kamienia.

Wytyczne dla remontu granitowych schodów i kamiennych ławek

- odkażenie miejsc korozji biologicznej.
- mycie chemiczne myjką ciśnieniową.
- delikatne doczyszczanie powierzchni poprzez piaskowanie drobnym ścierniwem typu „Garni”;
- usunięcie spoinowania oraz wtórnych napraw.
- uzupełnienie ubytków zaprawą mineralną z dodatkiem żywicy epoksydowej i dobranych kolorystycznie kruszyw mineralnych,
- spoinowanie fugą elastyczną w kolorze szarym.
- impregnacja hydrofobizująca całość powierzchni granitowej.

4. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

4.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do zasadniczych prac budowlanych należy:

- ogrodzić teren na czas prac rozbiórkowych taśmą zabezpieczającą,
- przygotować miejsce dla samochodu usuwającego gruz z placu budowy,
- przygotować stanowisko do składowania gruzu i złomu,
- przygotować punkt PPOŻ i punkt sanitarny oraz zaplecze socjalne.

4.2. Zakres prac ogólnobudowlanych

W ramach przebudowy przewidziano następujące roboty ogólnobudowlane:

- demontaż istniejącej podbitki zadaszenia portalu
- demontaż wierzchniej warstwy pokrycia dachu portalu
- wykonanie nowej podbitki z drewna sosnowego zaimpregnowanego środkiem grzybobójczym.

- z uwagi na brak możliwości sprawdzenia pokrycia dachu, wobec stwierdzonych nieprawidłowości przy ich wykonaniu, założono wykonanie nowego pokrycia z blachy tytanowo-cynkowej w kolorze grafitowym (Ral 7037), układanej na deskowaniu. Blacha układana na rąbek wypukły.

- montaż obróbek blacharskich tytanowo-cynkowych .

- rynny Ø75 wykonane z blachy jw bądź PCV w kolorze zbliżonym do koloru blachy. Rury spustowe z PCV z wprowadzeniem do rur spustowych w narożach przy portalu. Rynny należy układać ze spadkiem 0,5 – 2% w kierunku rury spustowej. Rynny podtrzymywane za pomocą odpowiednio odgiętych płaskowników. Uchwyty rynnowe mocować gwoździami do deski okapowej.

cz drzwi wejściowe do budynku – wykonanie odkrywek, zeszlifowanie starej warstwy malarskiej, uzupełnienie ubytków, wykonanie nowych powłok malarskich za pomocą farby Dackfarbe firmy Remmers, w kolorze zielonym, zastosowanym analogicznie do istniejącego. !

-wymiana opraw oświetleniowych oraz szafki elektrycznej. Przed wymianą opraw oświetleniowych należy przesunąć istniejące kable instalacji elektrycznej na środek sklepienia kolebkowego i zamontować nową oprawę oświetleniową, wiszącą tzw. latarniową. Skrzynkę elektryczną zamontować stalową. Jeśli jest możliwość zamontować w kolorze tynku, jeśli nie ma takiej możliwości należy pomalować skrzynkę w kolorze projektowanego tynku,. Zachować istniejące gabaryty skrzynki.

4.3. Zakres prac remontu konserwatorskiego - renowacji elewacji obejmuje w szczególności:

- ⑩ remont konserwatorski – odsłonięcie oraz renowację ceglanych elementów portalu.
- ⑩ remont konserwatorski – renowację tynkowanych fragmentów elewacji portalu.
- ⑩ remont konserwatorski – odsłonięcie oraz renowację kolumn z piaskowca.
- ⑩ remont konserwatorski-czyszczenie granitowych schodów zewnętrznych oraz kamiennych ławek.
- ⑩ remont konserwatorski stalowej kraty-wycieraczki oraz czyścików do butów

5. PROGRAM POSTĘPOWANIA KONSERWATORSKIEGO

5.1. Technologia renowacji ceglanego wątku

A. Czyszczenie powierzchni ceglanej

Podstawowym założeniem technologii jest czyszczenie mechaniczno-chemiczne powierzchni przy użyciu środka **Remmers Fassadenreiniger Paste**. Środek nanosi się równomiernie pędzlem angielskim, ławkowcem lub wałkiem z fakturą skóry jagnięcej na suche powierzchnie przeznaczone do oczyszczenia. Materiał pozostawia się na 2-5 minut, jednak nie można dopuścić do jego wyschnięcia, nie należy także zwilżać powierzchni. Następnie zmyć dużą ilością wody pod ciśnieniem (myjka wysokociśnieniowa). W przypadku głębokich spoin należy zmywać powierzchnie szczególnie intensywnie. Miejscowe mocniejsze zabrudzenia należy mechanicznie przetrzeć twardą szczotką (przed zmywaniem). Po zmywaniu w zagłębieniach nie mogą pozostawać resztki substancji czynnej.

Następnym krokiem będzie miejscowe doczyszczenie uprzednio umytej powierzchni poprzez delikatne piaskowanie dobranym ścierniwem (urządzenie typu. ROTEC - ścierniwo Garni), bez użycia wody. Nośnikiem materiału ściernego jest sprężone powietrze o regulowanym ciśnieniu i stycznym do podłoża kącie uderzenia ścierniwa, przez co możliwe jest bardzo dokładne doczyszczenie bez niszczenia osłabionej strukturalnie substancji zabytkowej ceglanego lica. Typowe urządzenia do piaskowania stali i betonu nie nadają się do czyszczenia elewacji z cegły.

B. Renowacja cegły

Przed uzupełnieniem ubytków w wątku ceglanym należy wszystkie osłabione partie wzmocnić preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego. W takich przypadkach wspólnie zastosowanie preparatu lekko wzmacniającego **KSE 100**, a po jego wchłonięciu preparatu **KSE 300 (300E)**, zapewni poprawny rozkład krzemionki we wzmacnianym materiale. Zaleca się odczekanie pełnych 3 tygodni przed przystąpieniem do dalszych prac.

Ubytki w cegle należy wypełnić zaprawą **Restauriermörtel** dobraną pod kolor oryginału. Przy większych ubytkach należy wykonać zbrojenie z drutu miedzianego bądź mosiężnego. Dodajemy do zaprawy plastyfikator **Haftfest** w celu poprawy przyczepności i parametrów technicznych.

Powierzchnię muru zahydrofobizować preparatem silanowym **Funcosil SNL**

Zużycie: 0,6 l/m² **Funcosil SNL**

C. Naprawa spoin zaprawą Remmers Fugenmörtel TK

Zaprawę spoinową **Fugenmörtel TK** należy układać na głębokość co najmniej 2 cm lub na podwójną szerokość spoiny. Zaleca się, aby podczas spoinowania pracować możliwie dwuwarstwowo i wciskać zaprawę aby uzyskać zwartą strukturę. Powierzchnię ściągnąć, ale nie wygładzać (nie "prasować" kielnią spoinówką. Fugi w kolorze piaskowym np. Remmers 29-5 Betongrau HBW-%:73

Zużycie: w zależności od szerokości i głębokości spoiny ok. 1,7 kg/l objętości spoiny.

5.2. Technologia renowacji tynkowanych fragmentów elewacji

np. wg firmy Remmers:

- ustawienie rusztowań wzdłuż ścian elewacji
- ostukanie młotkiem celem zlokalizowania miejsc głuchych oraz usunięcie tynków z tych miejsc
- odtworzenie tynków poprzez wykonanie obrzutki produktem np. **Vorspritzmörtel** (zuż. 4,0 kg/m²) oraz tynkowanie zaprawą renowacyjną np. **Sanierputz** - stara biel – WTA (zuż. 8,5 kg/m²/1 cm grubości)
- nadanie jednolitej faktury całej powierzchni tynkiem drobnoziarnistym zbrojonym mikrowłóknami np. **Feinputz**, zuż. 3,0 kg/m²
- dwukrotne malowanie wszystkich tynków farbą silikatową np. Silikatfarbe D w kolorze piaskowym Remmers 29-5 Betongrau HBW-%:73 nawiązującym do istniejących detali elewacji, z uprzednim gruntowaniem podłoża produktem np. **Hydro -Tiefengrund**.. (Proponuje się wykonać próby koloru i ostateczny kolor uzgodnić z projektantem)

5.3. Technologia renowacji elementów z piaskowca np. wg firmy Remmers:

- Ręczne oczyszczenie powierzchni kamienia zmiotkami i szczotkami ryżowymi.
- Usunięcie wtórnych betonowych napraw i pozostałości starych spoin,
- usunięcie powłok malarskich przy użyciu środka **Scansol** firmy Remmers

- Wzmacnianie powierzchni kamienia poprzez impregnację środkami **KSE 100** oraz **KSE 300** firmy Remmers. Zaleca się odczekanie 3 tygodni do pełnego zakończenia procesu wytrącania się spoiwa krzemionkowego.
- Oczyszczenie powierzchni z ognisk korozji biologicznej środkiem bakterio-, grzybo- i glonobójczym **BFA** firmy Remmers.
- Czyszczenie powierzchni strumieniem wody pod ciśnieniem (lub parownicą) przy użyciu preparatu **Fassadenrainiger Paste** firmy Remmers.
- Doczyszczanie powierzchni poprzez delikatne piaskowanie droбноziarnistym ścierniwem typu „garni”.
- Zabezpieczenie łuszczących się fragmentów oraz uzupełnienie braków w kamieniu przy użyciu zaprawy mineralnej **Restauriermörtel** firmy Remmers – zaprawa barwiona w masie pod kolor kamienia.
- Wykonanie spoinowania przy użyciu trasowej zaprawy **Fugenmörtel** firmy Remmers.
- Scalanie kolorystyczne farbą **Historic Lasur** firmy Remmers.
- Hydrofobizacja powierzchni kamienia środkiem **Funcosil SL** firmy Remmers.

5.4. Technologia renowacji granitowych schodów np. wg firmy Remmers:

- odfakowanie miejsc korozji biologicznej produktem: **BFA**, zuż. ok. 0,25 l/m² Oczyszczone podłoże nasączyć preparatem, po 6 godzinach zmyć intensywnie wodą.
- mycie chemiczne myjką ciśnieniową z podgrzaniem wody do 70st. C z zastosowaniem środka: **Fassadenreiniger-Paste** firmy Remmers;
- delikatne doczyszczanie powierzchni poprzez piaskowanie drobnym ścierniwem typu „Garni”;
- usunięcie spoinowania oraz wtórnych napraw;
- spoinowanie fugą elastyczną **Fugenmörtel** w kolorze szarym
- impregnacja hydrofobizująca całość powierzchni kamienia środkiem **Funcosil SL** zużycie śr. 0,5l/m²,

5.5. Technologia renowacji stalowej kraty-wycieraczki oraz czyścików do butów

- demontaż i przewiezienie elementów do pracowni;
- dokładne mechaniczne czyszczenie powierzchni przez piaskowanie;
- naprawa poluzowanych elementów metalu poprzez spawanie;
- uzupełnienie ubytków poprzez dorobienie brakujących elementów wg pierwotnego i ich wstawienie w oryginalny czyścik do butów;
- ocynkowanie powierzchni;

6. UWAGI

W niniejszym programie przyjęto technologie materiały i firmowe, wskazane z nazwy własnej. Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów „równoważnych” co do ich cech i parametrów, a wszystkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji projektowej powinny być

traktowane jako definicje standardu. W niniejszym programie postępowania konserwatorskiego, przyjęto technologie i specjalistyczne materiały do konserwacji firmy Remmers.

Autor nie odpowiada za wady ukryte, których nie można było stwierdzić podczas wizji lokalnych oraz posić wiedzy na ich temat na podstawie oględzin. W przypadku wątpliwości czy niejasności dotyczących opinii, bądź wystąpienia nowych okoliczności mających merytoryczny związek z jej treścią, należy zwrócić się z zapytaniem do autora niniejszego opracowania.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej – w celu określenia stanu faktycznego obiektu na dzień oferowania wykonania robót.

7. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Wykonanie remontu elewacji istniejącego obiektu budowlanego nie wpłynie negatywnie na środowisko.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty naprawcze i renowacyjne

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

3.1. Zagospodarowanie placu budowy

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

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- wyznaczenie miejsca tymczasowego składowania odpadów

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 ewentualnie 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. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych

przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający 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 lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

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:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- 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.

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

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

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

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli 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. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska 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 do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- I. 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- II. 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

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.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

3.2. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości
- przygniecenie pracownika podczas wykonywania robót montażowych

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień osób.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Przemieszczanie w poziomie na stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub przewodnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania przewodnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do przewodnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą przewodnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

3.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

3.4. Instruktaż 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.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

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.

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 i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

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.

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, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.