

Egz.....

PROJEKT WYKONAWCZY

STRONA TYTUŁOWA

OBIEKT :

BUDOWA : "Modernizacja toalet w Szkole Podstawowej Nr 1 w Białym Dunajcu"

LOKALIZACJA : Biały Dunajec dz. ew. nr. 10062/10, 10062/13, 10062/9, 10060/4, 10136
10136/3, 10138

Biały Dunajec obręb: Biały Dunajec, jednostka ewidencyjna: Biały Dunajec

INWESTOR : Gmina Biały Dunajec , 34-425 Biały Dunajec , ul. Jana Pawła II 312

FAZA : Projekt Wykonawczy

JEDNOSTKA Glob Projekt Sp. z o.o.

PROJEKTOWANIA : 34-720 Chabówka; Chabówka 86A

e-mail: biuro.archiplan@gmail.com

AUTORZY PROJEKTU :

ZAKRES		IMIĘ, NAZWISKO I NR.UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA Główny	Opracował Projektant :	mgr inż. arch. Marcin Chryczyk Upr.nr.ewid. MPOIA/041/2018 MP - 2399	04.2022r.	

Chabówka 20 kwiecień 2022r.

OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z inwestorem
- Inwentaryzacja pomieszczeń łazienek
- Umowa zawarta z inwestorem

DANE OGÓLNE, OPIS STANU TECHNICZNEGO

1. Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu toalet z dostosowaniem do obowiązujących przepisów sanitarnych w budynku **Szkoły Podstawowej nr 1 w Białym Duajcu**

2. Elementy konstrukcyjne łazienek :

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne, wykonane metodą tradycyjną jako murowane, otynkowane obustronnie tynkiem cementowo – wapiennym .

Ściany wewnętrzne, działowe wykonane metodą tradycyjną jako murowane , otynkowane obustronnie tynkiem cementowo – wapiennym .

3. Instalacje i wyposażenie :

- instalacja elektryczna
- instalacja ciepłej i zimnej wody
- instalacja kanalizacyjna z elementów żeliwnych i PCV
- instalacja C.O.
- wentylacja grawitacyjna

4. Wykończenie

Tynki wewnętrzne mineralne cementowo-wapienne o zróżnicowanej twardości, średnio nasiąkliwe. Okładziny ścian z płytek glazura przyklejonych na zaprawie cementowej, podłoga z płytek terakota również na zaprawie cementowej. Okna PCV w kolorze białym . Stolarka drzwiowa – drzwi drewniane w kolorze naturalnego drewna

5. Wnioski

Remont łazienek przewidziany jest w celu przystosowania ich do obowiązujących przepisów sanitarnych zgodnie z zaleceniami zapisanymi w wydanej decyzji Powiatowej Stacji Epidemiologiczno Sanitarnej w Zakopanem .

ZAKRES PRAC

Remont i modernizacja sanitariatów będzie polegała na rozbiórce ścianek działowych sanitariatów , demontażu stolarki drzwiowej.

Po dokonaniu przeróbek w układzie ścianek działowych , wykonane zostaną nowe okładziny ścian oraz posadzek , zostanie wmontowana nowa stolarka drzwiowa oraz zostaną pomalowane ściany i sufity pomieszczeń .

Zostanie wymieniona armatura sanitarna wraz z osprzętem , po uprzednim przerobieniu starej instalacji i dostosowaniu jej do nowego układu **osprzętu** .

Program remontu

Prace rozbiórkowe i demontażowe

- Wyburzenie istniejących ścian działowych.
- Demontaż stolarki drzwiowej.
- Demontaż istniejących elementów wyposażenia łazienek i armatury sanitarnej
- Demontaż i przełożenie instalacji kolidujących ze zmianami przestrzennymi oraz przeznaczonych do likwidacji lub przełożenia
- Skucie istniejących tynków na ścianach nośnych
- Demontaż okładzin ściennych i podłogowych
- Wszelkie prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie bez użycia ciężkiego sprzętu , pod nadzorem osoby uprawnionej. Nie należy rozbierać ścianek i elementów konstrukcyjnych (nośnych).
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy wezwać nadzór autorski.

Prace murarskie

- Poszerzone i przesunięte istniejące otwory wejściowe do przedsionków. Wymagana szerokość skrzydła drzwi 90cm.

Nadproża

- Nadproża żelbetowe prefabrykowane typu „L” w celu poszerzenia istniejących otworów drzwiowych w ścianach nośnych

Przed przystąpieniem do robót skontrolować stan techniczny (nośność ściany) w miejscu przewidywanego oparcia elementów nadproży. Tymczasowo podeprzeć stemplami strop w rejonie wykonania projektowanego nadproża. Wytrasować miejsce montażu nadproża. Wymurować fragmenty muru do uzupełnienia z cegły pełnej klasy 100 na zaprawie cementowo- wapiennej marki M5. Osadzić prefabrykaty żelbetowe. Przestrzeń nad prefabrykatami nadmurować.

Posadzki, izolacja

Po skuciu istniejących płytek w sanitariatach sprawdzić stan techniczny wylewek cementowych i ciągłość izolacji przeciwwilgociowej posadzki. Wykonać nową wylewkę wraz z izolacją przeciwwilgociową na całej powierzchni posadzki. Wykonać nową wylewkę posadzki.

Instalacje

- Instalacja wod-kan
- Korekta istniejącej instalacji elektrycznej dla nowego układu funkcji wg projektu oraz

montaż

- Instalacja wentylacji mechanicznej wg opracowania projektu branżowego. Na otworach wlotowych przewodów wentylacji grawitacyjnej kratki wentylacyjne, a na przewodach wentylacji mechanicznej - wentylatory mechaniczne. Wentylatory załączane automatycznie otwarciem drzwi wejściowych do sanitariatów, z czasowym opóźnieniem wyłączenia. Nawiew powietrza do pomieszczeń w tulejach wentylacyjnych w drzwiach.

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić drożność i stan techniczny istniejących przewodów wentylacyjnych.

- **Wykończenie wewnętrzne**

- Posadzki z płytek gresowych. Posadzki nie śliskie - antypoślizgowość płytek min. R9. Ze względów użytkowych i estetycznych zaprojektowano wykończenie posadzek płytkami:
- Ściany wykończone płytkami ceramicznymi do wysokości 2m, lub pełnej wysokości ściany gdzie jest to wskazane w projekcie na rysunkach rzutu wykończeń oraz rozwinięć ścian.

Wypośaenie

- Toalety na parterze:

Ze względów użytkowych i estetycznych zaprojektowano następujące elementy ceramiki łazienkowej:

- miski ustępowe wiszące
- pisuary w toaletach męskich

Miski ustępowe i pisuary zaprojektowano jako podwieszane za stelażach podtynkowych:

- stelaże podtynkowe dla misek wc z zaworem włącznikiem bezpośrednim

Dodatkowe wyposażenie toalet:

- dozowniki mydła w płynie
- dozownik do ręczników papierowych

- dozowniki papieru toaletowego
- **Stolarka drzwiowa**

Projekt zakłada wymianę istniejących drzwi wejściowych do łazienek oraz montaż nowych drzwi. Drzwi wejściowe do toalet oraz drzwi pomiędzy przedsionkami a głównym pomieszczeniem sanitarnym w skrzydle drzwi 90cm. Drzwi do kabin WC skrzydła drzwi 80cm.

Drzwi wejściowe z korytarza oznaczone znakami graficznymi

UWAGI:

- **Wszelkie zmiany w projekcie należy uzgodnić z Autorem projektu.**
 - **Zastosowane materiały powinny posiadać wymagane atesty, lub świadectwa dopuszczenia do stosowania. Z obowiązku powyższego wyłączone są materiały powszechnie znane i stosowane. Prace należy prowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych" oraz obowiązującymi przepisami BHP i p.poż .**
- **Wszystkie prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.**

Zaproponowano armaturę bezdotykową ze względów higienicznych:

- baterie umywalkowe z detekcją obecności na podczerwień i zaworem czasowym np. Delabie Binoptic,

Dodatkowo w pomieszczeniach toalet mają się znaleźć:

- zawór ze złączką do węża przy pisuarach,
- dozowniki mydła w płynie np. Merida,
- suszarki do rąk,
- dozowniki papieru toaletowego np. Merida,
 - rewizja sufitowa umożliwiająca dostęp do przestrzeni sufitu podwieszanego w miejscu gdzie będzie zamontowany wentylator kanałowy, w kolorze sufitu.
- Toalety na piętrze:

Ze względów użytkowych i estetycznych zaprojektowano następujące elementy ceramiki łazienkowej:

- miski ustępowe wiszące w liczbie: 2 w toaletach damskich i 1 w toaletach męskich np. Roca Happening zawieszone na wysokości 40cm
- miski ustępowe dla dzieci w liczbie: 1 w toaletach damskich i 1 w toaletach męskich np. Roca Happening dla dzieci zawieszone na wysokości 31cm
- pisuary w liczbie 2 w toaletach męskich np. Roca Urinett z pokrywą (jeden z pisuarów zawieszony na obniżonej wysokości)
- umywalki wiszące 60cm w liczbie 3 w toaletach damskich i 3 w toaletach męskich np. Roca Element (jedna z umywalk zawieszona na obniżonej wysokości 65cm)

Miski ustępowe i pisuary zaprojektowano jako podwieszane za stelażach podtynkowych:

- stelaże podtynkowe dla misek wc z zaworem czasownym i włącznikiem bezpośrednim np. Delabie Tempofix WC czasowy,
- stelaże podtynkowe dla pisuarów z detekcją obecności na podczerwień np. Delabie Tempofix Pisuar elektroniczny,

Armatura:

- baterie umywalkowe z detekcją obecności na podczerwień i zaworem czasowym np. Delabie

Binoptic

Dodatkowe wyposażenie toalet:

- zawór ze złączką do węża przy pisuarach,
- zlew gospodarczy ścienny w pomieszczeniu gospodarczym np. Intra, U1,
- zawór ze złączką do węża w pomieszczeniu gospodarczym (zawór na zimną i ciepłą wodę),
- dozowniki mydła w płynie np. Merida,
- suszarki do rąk,
- dozowniki papieru toaletowego np. Merida,
 - rewizja sufitowa umożliwiająca dostęp do przestrzeni sufitu podwieszanego w miejscu gdzie będzie zamontowany wentylator kanałowy, w kolorze sufitu.

Elementy dekoracyjne:

- litery przestrzenne ze styroduru wykończone licem z pcv w kolorach podanych na rysunkach.
- Toalety dla personelu:

Ceramika:

miski ustępowe wiszące w liczbie: 3 (jedna w każdej z toalet) np. Roca Meridian-N

- bidet podwieszany w liczbie 1 w pokoju higieny osobistej np. Roca Meridian-N
- umywalki wiszące 60cm w liczbie 3 np. Roca Meridian-N

Stelaże podtynkowe;

- stelaże podtynkowe dla misek wc z zaworem czasownym i włącznikiem bezpośrednim np. Delabie Tempofix WC czasowy
- stelaż podtynkowy dla bidetów np. stelaż Roca Armatura:
- baterie umywalkowejednouchwytowe np. Grohe Concetto

Dodatkowe wyposażenie toalet:

- dozowniki mydła w płynie np. Merida,
- suszarki do rąk,
- dozowniki papieru toaletowego np. Merida.

- Toaleta dla niepełnosprawnych:

Ceramika:

- miska ustępowa przystosowana do potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich długości 70cm

Np. Roca Dostępna Łazienka

- umywalka przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych np. Roca Dostępna Łazienka Stelaże podtynkowe;
- stelaże podtynkowe dla misek wc z zaworem czasownym i włącznikiem bezpośrednim np. Delabie Tempofix WC czasowy

Dodatkowe wyposażenie:

- dozowniki mydła w płynie np. Merida,
- suszarki do rąk,
- dozowniki papieru toaletowego np. Merida,
- uchwyty i poręcze dla osób niepełnosprawnych np. Roca

Ścianki działowe w systemie HPL

Materiały :

- Ścianka z płyty litego laminatu HPL
- Drzwi z płyty litego laminatu HPL
- Stopa(nóżka) z rozetami
- Zawiasy – Pochwyty
- Zamki - Gałka - Indykator zamknięcia - Mechanizm awaryjnego otwierania

Specyfikacja materiałowa: - wysokość systemu wynosi 2000 mm w tym konstrukcja nośna (stopy) do wysokości 150 mm, - ściany kabin wykonane z płyty HPL grubości 13 mm, - pionowe okrągłe profile średnicy 40 mm, na pełną wysokość kabin, ze zintegrowanymi profilami drzwiowymi - stopy aluminiowe lakierowane proszkowo wg. kolorystyki RAL - stopy tworzą jednolitą konstrukcję wraz z profilami pionowymi, posiadają rozety mocowane do podłoża za pomocą śrub - zamontowane trzy zawiasy samozamykające ze stali nierdzewnej - wyposażenie: gałka niełamliwego nylonu z indykatorem wolne/zajęte i mechanizmem awaryjnego otwierania - gałka i sygnalizacja zamknięcia wykonane z tworzywa sztucznego - zawiasy, pochwyty, zamki, zamknięcia ze stali nierdzewnej,

PRACE MURARSIE I TYNKARSKIE

- zastąpienie istniejących w pomieszczeniach sanitarnych ścianek działowych gr.10cm ,nowymi z płyty kartonowo-gipsowej podwójnej , zamontowanej na profilach stalowych 75mm /rozstaw co 60nm/
- zamurowanie otworów po naświetlach cegłą dziurawka na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5Mpa
- uzupełnienie ścian cegłą pełną na zaprawie marki 5Mpa , w miejscach po

- starych otworach drzwiowych z wykonaniem przesklepienia na otwór drzwiowy z belek stalowych dwuteowych NP 120
- uzupełnienie tynków po skutej glazurze ,oraz po zamurowanych naświetlach
 - poszerzenie otworów drzwiowych wejściowych zgodnie z rysunkami rzutów

PRACE INSTALACYJNE

- przebudowa instalacji wodno-kanalizacyjnej
- przebudowa instalacji ciepłej i zimnej wody
- częściowa przebudowa instalacji elektrycznej

WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ

- sufity w łazience „trójkątnej „ projektuję się jako podwieszane z płyt kartonowo - gipsowych gr. 12,5mm zamontowanych na ruszcie metalowym pojedynczym
- ściany wewnętrzne w sanitariatach wyłożone glazurą w kolorze uzgodnionym z inwestorem na wysokość 200 cm.
- posadzki z płytek terakota o wymiarach min. 30 x 30 cm w gatunku I o odporności na ścieranie – 5 stopień ścieralności
- sufity i ściany powyżej glazury malowane farbami emulsyjnymi PN-69/B-10208 w uzgodnionym kolorze
- drzwi zewnętrzne sanitariatów płytowe pełne , wewnętrzne płytowe z szybą / w WC /.
- w sanitariatach dla niepełnosprawnych zamontować uchwyty i poręcze

TECHNOLOGIA WYKONANIE PRAC:

1. Układanie glazury i terakoty

- Przygotowanie podłoża – powinno ono być mocne i równe , oczyszczone z brudu , kurzu , wapna ,tłuszczu ,resztek powłok malarskich .

Odchylenia od linii pionu i nierówności tynku po przyłożeniu łaty dwumetrowej nie mogą być większe od 5mm .Wszelkie lokalne nierówności ścian niwelujemy stosując zaprawę wyrównującą , nakładając jednorazowo nie więcej niż 1,5cm . Czas po którym możemy

naklejać płytki to 5godz na każdy cm grubości

- Przygotowanie i nanoszenie zapraw klejących – stosować zaprawy klejące wg. PN-EN 12004:2002/A1:2003 , o przyczepności $\geq 1,0\text{N/mm}^2$.

Zaprawy przygotowywać i nakładać zgodnie z wytycznymi producenta.

- Przyklejanie płytek ściennych i podłogowych - powinniśmy rozpocząć od rozplanowania układu płytek na poszczególnych ścianach . Układanie rozpoczynamy od drugiego rzędu płytek . Pierwszy będziemy przyklejać po ułożeniu terakoty na posadzce. Ma to na celu ukrycie „ewentualnych” nierówności powstałych w przycinanej terakocie .

Należy zwrócić uwagę na dokładne wyznaczenie poziomów i pionów

układanych płytek ,oraz na zachowanie prawidłowej płaszczyzny powstającej z układanych płytek .

- Spoinowanie płytek – można wykonać po upływie co najmniej 24 h od zakończenia przyklejania glazury lub terakoty używając zapraw do fugowania spoin wąskich bądź szerokich w zależności od szerokości spoin między płytkami . Przygotowanie zaprawy zgodnie z wytycznymi producenta . Sposób fugowania zgodnie ze sztuką budowlaną .

Połączenie pomiędzy ścianą a posadzką w sanitariatach wymaga

zastosowania materiałów zapewniających szczelność .Doskonale

nadają się do tego silikonu sanitarne w kolorach dopasowanych do

zastosowanych kolorów fug na płytkach podłogowych . Po zakończeniu

prac związanych z fugowaniem należy powierzchnie z płytek doprowadzić do czystego stanu , przy zastosowaniu odpowiednich płynów i preparatów , zgodnie z zaleceniami producenta .

2. Warunki techniczne wykonania robót malarskich

- Przygotowanie podłoży – roboty malarskie wykonać po zakończeniu wszelkich prac remontowych : po wyschnięciu tynków ,po montażu okładzin i usunięciu uszkodzeń . Powierzchnie podłoży pod malowanie powinny być gładkie i równe – bez narostów betonowych czy tyku , mocne , czyste i suche .
- Malowanie farbami emulsyjnymi – według zaleceń producenta ,

3. Prace Elektryczne

Instalacje powinny być wykonane zgodnie:

- z Polskimi Normami,
- z obecnie obowiązującym Prawem Budowlanym i wymaganiami wszelkich władz lokalnych, przepisów i regulacji terenowych,

Prace montażowe wykonać zgodnie z Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zeszyt nr.6 - ochrona przeciwporażeniowa w urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu do 1kV, z dnia 31.03.1991r oraz zachowaniem warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.

4 . Prace sanitarne

Instalację wodociągową w pomieszczeniach wykonać z zastosowaniem rur i kształtek z katalogu producenta rur, i wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w poradniku. Przewody należy prowadzić w kanałach oraz bruzdach ściennych. Sposób prowadzenie rur oraz średnice wg. części graficznej projektu. Przejścia przewodów przez ściany wykonywać w rurze osłonowej.

Instalację zimnej wody wykonać z rur PP-R. Instalację ciepłej wody wykonać w całości z rur PP-R zgodnie z w projektem . Instalację zimnej i ciepłej wody wykonać w bruzdach ściennych.

Przejścia rurociągów przez przegrody poziome i pionowe prowadzić w tulejach ochronnych z tworzyw sztucznych.

Instalację kanalizacyjną montować na wierzchu ścian – jak w opracowaniu projektowym.

Podłączenia do umywalek montować w kanałach wykutych w ścianie .

Roboty montażowe należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta zawartą w poradniku wykonania robót.

Wszystkie użyte podczas remontu materiały powinny posiadać aktualne atesty i certyfikaty zezwalające do stosowania w budownictwie .

Opracował:

mgr inż. arch. Marcin Chryczyk

Strona tytułowa

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

OBIEKT :

BUDOWA : "Modernizacja łazienek w Szkole Podstawowej Nr 1 w Białym Dunajcu"

LOKALIZACJA : Biały Dunajec dz. ew. nr. 10062/10, 10062/13, 10062/9, 10060/4, 10136/4, 10136/3, 10138
Biały Dunajec obręb: Biały Dunajec, jednostka ewidencyjna: Biały Dunajec

INWESTOR : Gmina Biały Dunajec , 34-425 Biały Dunajec , ul. Jana Pawła II 312

FAZA : Projekt Wykonawczy

JEDNOSTKA Biuro Projektowe „Archi-Plan” mgr inż. arch. Marcin Chryczyk,

PROJEKTOWANIA : 34-452 Ochotnica Dolna, ul. Lubańskie 19, tel: 782 263 182

e-mail: biuro.archiplan@gmail.com

Projektant: mgr inż. arch. Marcin Chryczyk,

34-452 Ochotnica Dolna, ul. Lubańskie 19

SPIS ZAWARTOŚCI

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji robót

- 1. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
- 2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**
- 3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**
- 4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

Zakres całego zamierzenia przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Ogrodzenie terenu budowy, oznakowanie i zabezpieczenie przed wtargnięciem na teren osób postronnych
- Przygotowanie zaplecza budowy –zorganizowanie zasilania w media dla potrzeb budowy
- niwelacja i oczyszczenie terenu z krzaków
- Wykonanie wykopów pod fundamenty i piwnice
- Wykonanie fundamentów i zasypanie wykopu

- Rozpoczęcie realizacji robót budowlanych – murowanie ścian, wykonywanie konstrukcji dachu, dalsze roboty wykończeniowe wg ustalonego harmonogramu
- Wykonanie dróg i placów wewnętrznych
- Zagospodarowanie terenu, elementy „małej” architektury, kształtowanie terenów zielonych, sadzenie zieleni wysokiej

2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Najważniejszym utrudnieniem wynikającym z zagospodarowania terenu będzie konieczność prowadzenia szeregu działań w jednym czasie. Koordynacja tych działań to główny element trudności przy planowaniu harmonogramu budowy i mający wpływ na bezpieczeństwo pracowników. Poza tymi elementami na terenie nie występują inne zagrożenia, teren jest praktycznie pozbawiony zieleni wysokiej.

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Do prac budowlanych, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę pod kątem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy przede wszystkim zaliczyć:

- roboty w wykopach;
- roboty budowlane, a potem montażowe prowadzone do wysokości ok. 11 m ponad terenem; krycie dachówką ceramiczną, wykonanie obróbek blacharskich
- montaż rynien i rur spustowych

Czasokres występowania zagrożenia wynikał będzie z postępu robót budowlanych na podstawie przyjętego harmonogramu. Wykopy i roboty ziemne winny prowadzone być w oparciu o dokumentację projektową oraz geodezyjne wytyczenie budynku i elementów zagospodarowania terenu. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie wszelkich geodezyjnych oznaczeń, kontrolnych punktów pomiarowych, osi, itp. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonanie fundamentów i elementów konstrukcji w zgodzie z pomiarami geodezyjnymi. Należy zabezpieczyć wszelkie urządzenia infrastruktury podziemnej i nadziemnej mogące ulec uszkodzeniu podczas prac ziemnych a przebiegające w pobliżu wykopu. Wykopy pod fundamenty winny być dokonywane pod nadzorem kierownika budowy.

W przypadku natrafienia na soczewki gruntów nienośnych, których nie wykazały badania geologiczne, należy wstrzymać prace i zasięgnąć opinii autora projektu konstrukcji i autora badań geologicznych.

Wszelkie wykopy winny być zabezpieczone przed obsunięciem ziemi zgodnie ze sztuką budowlaną. Wykonawca jest odpowiedzialny za umocnienie skarp wykopów w pobliżu budowli, dróg, chodników i innych urządzeń sąsiadujących z wykopem. Przy wykonywaniu prac makro i mikroniwelacyjnych należy pamiętać, że możliwe jest natrafienie na nie zinwentaryzowane elementy infrastruktury podziemnej. Dlatego wszelkie roboty należy poprzedzić sondowaniem lub przekopem próbnym ręcznym. Wykonawca zapewni odwodnienie wykopów poprzez jego drenaż lub pompowanie (jeśli zajdzie taka potrzeba) do studni odwadniających lub istniejących już urządzeń tego rodzaju. Wykopy pod instalacje liniowe zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką budowlaną i projektem. Dno wykopu winno być wykonane w odpowiednim spadku.

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

Planowana inwestycja jest niewielkim przedsięwzięciem budowlanym, i stosunkowo niewielkim zapleczu budowy. Szkolenie i instruktaż pracowników winien zwrócić uwagę przede wszystkim na konieczność przestrzegania reżimów terminów i miejsca pracy dla poszczególnych grup pracowników, tak aby prace wykonywane były tylko tam, gdzie zostało to zaplanowane oraz konieczność przestrzegania przez pracowników wszystkich podstawowych przepisów BHP ze wzmożoną uwagą.

Wykonawca podejmie niezbędne zabezpieczenia i środki ostrożności wynikające z obowiązujących norm i przepisów BHP oraz podejmie odpowiedzialność za ewentualne nieszczęśliwe wypadki mogące zaistnieć z braku zabezpieczeń lub przestrzegania stosownych przepisów bezpieczeństwa. Wszelkie urządzenia i prace powodujące zagrożenia w trakcie budowy powinny być czytelnie oznakowane.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH,
ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA
ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA
LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ
KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU,
AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Środki techniczne i organizacyjne winny wynikać ze szczegółowego harmonogramu prac budowlanych wykonanego przez Wykonawcę. Wskazane wyżej zagrożenia winny mieć swoje odniesienie w opracowywanym planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zastosowane środki techniczne winny wynikać z ogólnych zasad bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych.

6. PODSUMOWANIE – ZALECENIA KOŃCOWE

Zalecenia do uwzględnienia przez kierownictwo budowy :

- Wskazania i wytyczne dotyczące harmonogramu, kolejności robót, skoordynowania projektów zagospodarowania placu budowy i wzajemnego wpływu rozwiązań projektowych poszczególnych obiektów na siebie
- Kwestia zabezpieczenia przylegających ulic przed ich destrukcją albo ograniczeniem możliwości użytkowania.
- Kwestia traktowania robót w terenie, w którym mogą występować elementy uzbrojenia, nie uwzględnione na żadnych mapach.
- Konieczność wykonania inwentaryzacji (udokumentowanej rysunkowo, fotograficznie, itp.) dla stwierdzenia stanu istniejącego otoczenia, dla uniknięcia ewentualnych konfliktów i roszczeń.

O P R A C O W A Ł :
