



STUDIO MN PRACOWNIA PROJEKTOWA

40-693 KATOWICE UL. WIDŁAKÓW 10

TEL./FAX (032) 2523 368

NIP: 634-103-77-34

REGON: 272335793

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa dotycząca wyburzenia pomieszczeń piwnicznych wraz z tarasem zlokalizowanym nad w/w pomieszczeniami zlokalizowanymi od strony wschodniej budynku Przedszkola nr 8 w Zabrzu przy ul. Płaskowickiej 3, oraz prac towarzyszących (działka nr 4009/315)

Kategoria obiektu budowlanego IX
Obręb: Zabrze
Jednostka ewidencyjna: Zabrze

OBIEKT:

Pomieszczenia piwniczne i taras budynku przedszkolnego

ADRES OBIEKTU:

Zabrze, ul. Płaskowicka 3 (działka nr 4009/315)

INWESTOR:

**Miasto Zabrze
41-800 Zabrze, ul. Powstańców Śl. 5-7**

BRANŻA :

Budowlana

FAZA :

Projekt rozbiórki

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. arch. Mariusz Nazar

lipiec 2017r.

OPRACOWANIE ZAWIERA

A. Część opisowa

- Strona tytułowa
- Spis zawartości
- Opis techniczny rozbiórki przedmiotowych elementów (cz. 1 opisu) i prac budowlanych uzupełniających (cz. 2 opisu)
- Dane liczbowe
- Informacja BiOZ
- Kopia uprawnień projektanta oraz kopia przynależności do izby zawodowej

B. Część rysunkowa i fotograficzna

rys. nr 1. Mapa zasadnicza (sytuacyjna)	1 : 500
<u>Stan istniejący (inwentaryzacja)</u>	
rys. nr 2. Rzut fragmentu parteru budynku od strony wschodniej wraz z przylegającym terenem (istniejące zagospodarowanie terenu – plac zabaw) – stan istniejący	1:75
rys. nr 3. Rzut piwnicy. – stan istniejący	1:75
rys. nr 4. Rzut fragmentu parteru budynku wraz z tarasem i fragmentem podwórka – stan istniejący	1:75
rys. nr 5. Przekrój A-A – stan istniejący	1:75
rys. nr 6. Przekrój B-B i fragment elewacji od strony wschodniej budynku – stan istniejący	1:75
<u>Stan projektowany (po wyburzeniu przedmiotowych elementów)</u>	
rys. nr 7. Rzut piwnicy. – stan projektowany	1:75
rys. nr 8. Rzut fragmentu parteru budynku wraz z tarasem i fragmentem podwórka – stan projektowany	1:75
rys. nr 9. Przekrój A-A – stan istniejący	1:75
rys. nr 10. Przekrój B-B i fragment elewacji od strony wschodniej budynku – stan istniejący	1:75
rys. nr 11. Przyziemie budynku – rejon piwnicy – przekrój przez okno (sposób wykonania studzienki piwnicznej, izolacji p.wilgociowej, wykończenia ścian od strony wewnętrznej) – stan projektowany	1:20
rys. nr 12. Przyziemie budynku – rejon piwnicy – przekrój przez ścianę (sposób wykonania izolacji p.wilgociowej, wykończenia ścian od strony wewnętrznej) – stan projektowany	1:20
rys. nr 13. Zestawienie projektowanej stolarki okiennej – stan projektowany (renowacja schodów)	1:50
rys. nr Z1. Dokumentacja fotograficzna cz.1	
rys. nr Z2. Dokumentacja fotograficzna cz.2	

C. Załączniki

Uzgodnienie z Gazownią w Rudzie Śląskiej ul. 1-go Maja 374, 41-700 Ruda Śląska
(pismo znak: Z-15-432-160035570-1663/17 z dnia 10.07.2017)

OPIS TECHNICZNY do projektu wyburzenia tarasu od strony wschodniej budynku, oraz pomieszczeń piwnicznych zlokalizowanych poniżej w/w tarasu

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wyburzenie pomieszczeń piwnicznych wraz z tarasem zlokalizowanym nad w/w pomieszczeniami zlokalizowanymi od strony wschodniej budynku Przedszkola nr 8 w Zabrze przy ul. Płaskowickiej 3 (działka nr 4009/315).

Zakłada się rozbiórkę tarasu i dwóch pomieszczeń piwnicznych, oraz wykonanie prac budowlanych towarzyszących (wykonanie m.in. izolacji p.wilgociowej, częściowe zamurowanie otworów drzwiowych, montaż dwóch okien piwnicznych w miejscach dotychczasowych otworów drzwiowych, wykonanie studzienek piwnicznych, prace malarskie i prace porządkowe).

2. Podstawa opracowania

- Ustawa : Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r Nr 106 poz.1126 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r Nr 75 poz.690)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3.07.2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10.07.2003 r Nr 120 poz. 1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 9.03.2003 Nr 47 poz.401)
- Zlecenie ZL/295/2017 z dnia 08.06.2017 (WI.7011.11.2016.KE, Z/728/2017)
- Mapa zasadnicza
- Inwentaryzacja budowlana przedmiotowych elementów wykonana przez autora opracowania
- Dokumentacja fotograficzna
- Uzgodnienia inwestorskie
- Uzgodnienia z Użytkownikiem
- Materiały archiwalne
- Ekspertyza Techniczna dotycząca przyczyn zawilgoceń i sposobu remontu piwnic budynku przedszkola nr 8 w Zabrzu przy ul. Płaskowickiej 3 wykonana przez „Rzeczoznawstwo i Projektowanie w Budownictwie” Zbigniew Pająk 43-300 Bielsko-Biała ul. Skowronków 66a
- Uzgodnienie z Gazownią w Rudzie Śląskiej ul. 1-go Maja 374, 41-700 Ruda Śląska (pismo znak: Z-15-432-160035570-1663/17 z dnia 10.07.2017)

3. Lokalizacja przedmiotowego budynku, charakterystyka ogólna, obsługa komunikacyjna, nawierzchnia terenu, sieci zewnętrzne.

Przedmiotowy budynek przedszkolny zlokalizowany został przy ul. Płaskowickiej 3 w Zabrzu na działce nr 4009/315. Budynek pierwotny (główny) został wybudowanym na rzucie w kształcie prostokąta o wymiarach około 9,80 x 27,0 (m). Przedszkole usytuowano równolegle do ul. Płaskowickiej (elewacja zachodnia).

Położenie przedmiotowego budynku przedszkolnego wyznaczają następujące elementy zagospodarowania terenu:

- od strony północnej – granica z sąsiednią działką nr 4011/315 (cmentarz), mur wzdłuż w/w granicy, ściana północna przedmiotowego przedszkola
- od strony wschodniej - granica z sąsiednią działką nr 667/316 (cmentarz), mur wzdłuż w/w granicy
- od strony południowej – granica z sąsiednią działką nr 4843/315 i 4844/315 (dojście, dojazd do bramy cmentarza), mur wzdłuż w/w granicy, ściana południowa przedmiotowego przedszkola
- od strony zachodniej – chodnik i ulica Płaskowickiej, zachodnia ściana przedmiotowego przedszkola.

Przedmiotowy pierwotny budynek wzniesiony został w technologii tradycyjnej na rzucie w kształcie prostokąta. W okresie późniejszym został rozbudowany. Od strony wschodniej dobudowano dwa pomieszczenia piwniczne nad którymi usytuowano taras. W związku z w/w rozbudową rzut całego obiektu w chwili obecnej jest zbliżony do litery T. Przedszkole posiada dwie użytkowe kondygnacje (parter i piętro). Na fragmencie w części centralnej budynek został podpiwniczony

Cały obiekt jest budynkiem wolnostojącym.

Obsługę komunikacyjną budynku przedszkolnego zapewnia ul. Płaskowicka.

Dojazd i bezpośrednie dojście na posesję umożliwia brama wjazdowa zlokalizowana od strony południowej. Brama wjazdowa dostępna jest z drogi dojazdowej prostopadłej do ul. Płaskowickiej. W/w droga prowadzi do bramy wjazdowej na cmentarz. Przedmiotowe przedszkole posiada dwa wejścia. Jedno od strony zachodniej (główne) i drugie od strony wschodniej tj. od strony podwórza (placu zabaw) przedszkola. Wejścia w centralnej części obiektu w której znajduje się klatka schodowa łącząca poszczególne kondygnacje obiektu.

Teren przedmiotowej działki posiada lekki spadek w kierunku południowym.

Obszar działki można podzielić na dwa zasadnicze fragmenty:

zachodni na którym zlokalizowano budynek przedszkolny, oraz wschodni na którym przewidziano podwórko przedszkolne (plac zabaw).

Taras i pomieszczenia piwniczne (przewidziane do wyburzenia) usytuowane poniżej tarasu zostały dobudowane od strony wschodniej budynku głównego. W/w elementy zlokalizowano centralnie na przedmiotowej działce 4009/315.

W rejonie przedmiotowego budynku teren w/w działki w przeważającej części posiada nawierzchnię zieloną i piaszczystą. Na terenie placu zabaw usytuowano wiele urządzeń konstrukcji drewnianej do zabawy dla dzieci (samochód, lokomotywę, wagon, zjeżdżalnię, pomost, piaskownicę, ławki itp.).

W pobliżu przedmiotowych elementów przewidzianych do wyburzenia brak zieleni (drzew) które przeznaczone byłyby do wycinki w związku z zakładanymi pracami. W związku z tym nie planuje się wycinki drzew ani krzewów. Duże drzewa rosną wzdłuż północnej i wschodniej granicy działki. Dodatkowo wzdłuż południowej granicy rosną krzewy ozdobne. W pobliżu bramy wjazdowej od strony południowej zlokalizowano miejsce gromadzenia odpadków stałych (śmietnik).

W rejonie przedmiotowego budynku przebiega szereg sieci i instalacji. Większość urządzeń infrastruktury technicznej zlokalizowanych zostało od strony zachodniej tj. wzdłuż ul. Płaskowickiej. Dodatkowo sieci i instalacje przebiegają od strony południowej i wschodniej.

Od wschodniej:

- sieć gazowa (g50) przyłącze do budynku,
- instalacja deszczowa i sanitarna

Od południowej:

- sieć kanalizacyjna ks150,
- sieć elektroenergetyczna (eNA)

Od zachodniej:

- sieć teletechniczna (t, tA),
- sieć wodociągowa wA (przyłącze do budynku),
- sieć kanalizacyjna (ks 150),
- sieć elektroenergetyczna (eNA)

Obszar oddziaływania obiektu (planowanej inwestycji) został ograniczony do obszaru przedmiotowej działki nr 4009/315 (pokrywa się z granicą przedmiotowej działki nr 4009/315)

4. Charakterystyka budowlana budynku i elementów objętych opracowaniem (elementy do wyburzenia – taras i pomieszczenia piwniczne poniżej), wykończenie elementów objętych opracowaniem i budynku, ustalenia ekspertyzy technicznej dotyczącej przedmiotowych elementów.

Przedmiotowy budynek przedszkolny został wybudowany w technologii tradycyjnej. Jest obiektem wolnostojącym, posiadającym dwie kondygnacje użytkowe (parter i I piętro). Budynek jest częściowo podpiwniczony. Obiekt na przestrzeni lat był przebudowywany i rozbudowywany.

Budynek obecnego Przedszkola Nr 8 pochodzi z końca XIX w. Na początku XX w. budynek rozbudowano (dobudowa części północnej wraz z podziemnym składem opału i pomieszczeniem gospodarczym od strony wschodniej). Na przełomie 1999 i 2000 r. rozebrano skład opału i pomieszczenie gospodarcze, a w ich miejsce wbudowano dwa pomieszczenia piwniczne przykryte tarasem usytuowanym około 0,2 m ponad poziomem przyległego terenu. W/w taras i dwa pomieszczenia piwniczne są tematem niniejszego opracowania.

W okresie rozbudowy (na przełomie 1999 i 2000 r) piwnice w części pod budynkiem głównym pogłębiono o około 30 cm, przez obniżenie posadzki i podbetonowanie istniejących murów fundamentowych.

Budynek główny (zasadniczy)

Poszczególne elementy budynku głównego (pierwotnego, głównego) zostały wykonane w następujący sposób:

Ściany konstrukcyjne : zewnętrzne – murowano z cegły pełnej gr. 43 cm (parter i piętro). Ściany piwnic posiadają zwiększoną grubość (od 45 do 120 cm). Ściany konstrukcyjne wewnętrzne parteru i piętra posiada gr. od 25 do 58 cm.

W poziomie stropów budynek skotwiono stalowymi ściągami stanowiącymi zabezpieczenie na dawne wpływy deformacji terenu górniczego.

Ściany działowe : murowane z cegły pełnej gr. ok. 13-15 cm (wraz z tynkiem). Dodatkowo w budynku znajdują się ścianki działowe systemowe gipsowo-kartonowe gr. ok. 10 cm.

Fundamenty najprawdopodobniej ceglane i częściowo betonowe (bez odkrywek) .

Strop nad parterem: konstrukcji drewnianej i częściowo typu Kleina.

Strop nad piwnicą: stropy nad piwnicą ceramiczne na stalowych belkach (płaskie pod klatką schodową i odcinkowe (sklepieniowe) nad pomieszczeniem oznaczonym jako nr 3)

Dach konstrukcji drewnianej Dach o małym spadku, kopertowy kryty papą termozgrzewalną.

Nadproża – nadproża okienne ceglane, drzwiowe z elementów prefabrykowanych L i częściowo z elementów stalowych.

Schody wewnętrzne – żelbetowe i najprawdopodobniej ceglane do piwnicy

Schody zewnętrzne – kamienne.

Tynki – wewnętrzne cementowo-wapienne i wapienne, elewacja budynku z cegły nie otynkowanej.

Tynki wewnętrzne kondygnacji parteru i piętra w zadowalającym stanie. Tynki wewnętrzne w piwnicy w złym stanie technicznym (zawilgocone). W piwnicy widoczne liczne ubytki i odspojenia tynków.

Balustrady przy schodach i spocznikach - stalowe

Stolarka okienna - okna drewniane.

Stolarka drzwiowa - wewnętrzna – drzwi drewniane.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – drzwi aluminiowe i stalowe

Obróbki blacharskie – obróbki blacharskie z blachy stalowej.

Rynny, rury spustowe – systemowe pvc

Uwaga: Ogólnie można stwierdzić iż budynek jest w średnim stanie technicznym.

Budynek główny nie jest tematem głównego opracowania. Przewidywane prace w budynku głównym będą ograniczone. Przedmiotem opracowania jest fragment budynku który został dobudowany do budynku głównego (taras, oraz pomieszczenia piwniczne które zlokalizowano pod w/w tarasem) od strony wschodniej obiektu w jego centralnym fragmencie.

Przedmiotowy dobudowany fragment budynku (taras i dwa pomieszczenia piwniczne zlokalizowane poniżej tarasu – przeznaczone do wyburzenia)

Przedmiotowy fragment budynku został wzniesiony na rzucie prostokąta o wymiarach około 7,50 x 6,40 (m).

Poszczególne elementy wykonano w następujący sposób:

Ściany konstrukcyjne wymurowano z cegły pełnej. Zewnętrzne pierwotnie grubości 38 cm, ściana konstrukcyjna wewnętrzna grubości 25 cm. W okresie późniejszym ściany zostały pogrubione przez dodanie izolacji p.wilgociowej, warstwy z cegły i wykończenia od strony wewnętrznej (glazury).

Warstwy (ściany zewnętrzne):

- ścianka dociskowa (cegła pełna gr. 12 cm)
- izolacja p.wilgociowa - papa
- ścianka murowana gr. 38 cm z cegły pełnej
- nawierzchnia z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej

Strop nad piwnicą (taras) - pod tarasem wykonano żelbetowy strop gęstożebrowy typu FERT-60 z prefabrykowanymi belkami kratownicowymi i ceramicznymi wielokomorowymi pustakami. Wysokość konstrukcyjna stropu wynosi 230 mm, rozstaw belek nośnych 600 mm, grubość płyty nadbetonu 30 - 40 mm. Belki kratownicowe oparto na ścianach zewnętrznych i środkowej ścianie za pośrednictwem żelbetowych wieńców.

Układ warstw tarasu jest następujący:

- nawierzchnia z płytek gres na zaprawie klejowej,
- betonowa warstwa wyrównawcza zbrojona siatką - 50 mm,
- izolacja z papy,

- styropian - 50 mm,
- izolacja z papy,
- warstwa spadkowa z zaprawy cementowej - śr. 50 mm,
- strop Fert - 230 mm,
- tynk sufitowy wapienno-cementowy - 15 mm.

Podłoga

Poszczególne warstwy podłogi wykonano w następujący sposób:

- płytki gres
- zaprawa klejowa
- powłoka izolacyjna
- wylewka zbrojona (warstwa dociskowa)
- styropian (ocieplenie)
- izolacja p.wilgociowa 2 x folia polietylenowa
- płyta betonowa gr. ok 10 cm
- podsypka piaskowa
- grunt rodzimy

Stan techniczny przedmiotowego tarasu i pomieszczeń piwnicznych jest zły. Większość uszkodzeń spowodowana jest dużym zawilgoceniem w/w elementów.

Autor niniejszego opracowania podczas wizji lokalnej potwierdził ustalenia ekspertyzy technicznej dotyczącej przedmiotowego fragmentu budynku wykonanej przez firmę: „Rzecznawstwo i Projektowanie w Budownictwie” Zbigniew Pająk, 43-300 Bielsko-Biała ul. Skowronków 66a” w której autor ekspertyzy dr inż. Zbigniew Pająk stwierdził:

- znaczne zawilgocenia i zagrzybienie tynków ścian i stropów piwnic występujące w pomieszczeniach pod tarasem, a także na fragmentach sufitów, nadproży i ścian przylegających do tych pomieszczeń. Na posadzce w pomieszczeniu nr 5 stwierdzono widoczną wodę. Zaleganie wody stwierdzono także wewnątrz komór ceramicznych pustaków stropowych.
- lokalne zawilgocenia i odspojenia ceramicznych okładzin na ścianach przy styku z posadzkami piwnic,
- korozja dolnych półek stalowych belek w nadprożach drzwiowych w pomieszczeniach piwnicznych
- korozja dolnych półek stalowych belek stropu odcinkowego w pomieszczeniu nr 3,
- ślady przemarzań widoczne wzdłuż żelbetowych belek stropu FERT pod tarasem,
- odspojenia, spękania, lokalne ubytki ceramicznych płytek posadzki tarasu,
- zniszczenia korozyjne ścian kanalizacyjnych studzienek zewnętrznych murowanych z cegły,
- zniszczenia korozyjne stalowych nakryw studzienek.

Na podstawie analizy archiwalnej dokumentacji budowlanej, wykonanych badań i odkrywek, autor ekspertyzy ustalił następujące przyczyny zawilgoczeń pomieszczeń piwnicznych:

- wady zastosowanych rozwiązań przekrycia tarasowego nad ogrzewanymi piwnicami - niewystarczająca grubość izolacji termicznej (jedynie 50 mm styropianu, wobec wymaganej minimum 200 mm warstwy), co powoduje występowanie kondensacji pary wodnej wewnątrz konstrukcji stropu i przemarzanie przegrody,
- brak izolacji termicznej zewnętrznych ścian ogrzewanych piwnic, co powoduje przemarzanie ścian zwłaszcza pod stropem tarasu i kondensację pary wodnej wewnątrz ścian,
- nieszczelności izolacji wodochronnych ścian i stropu tarasu, zwłaszcza przy północno-wschodnim narożu i wzdłuż styku tarasu z budynkiem,
- zły stan ceramicznej posadzki tarasu i zaleganie wody opadowej w północno-wschodnim narożu - brak spadku nawierzchni tarasu od budynku,
- wady rozwiązania drenażu opaskowego - brak studzienek w narożach i niewykluczone występowanie przeciwpadków przewodu drenażowego,
- wady wentylacji pomieszczeń piwnicznych - istniejące przewody wyprowadzone nad taras nie spełniają swojej funkcji - są nieocieplone za niskie, a zamontowane w nich wentylatory elektryczne są niesprawne,
- brak nawiewu do pomieszczeń piwnicznych i brak naturalnej wentylacji np. przez okna piwniczne,
- brak skutecznej izolacji poziomej murów fundamentowych budynku, co prowadzi do kapilarnego podciągania wilgoci od strony gruntu,
- niewykluczone nieszczelności poziomych izolacji przeciwwilgociowych posadzek piwnicznych.

Wszystkie te czynniki prowadzą do zawilgacania piwnic pod tarasem, a w szczególności pomieszczenia nr 5 i stropu wzdłuż krawędzi styku tarasu z budynkiem. Wilgoć pochodzi głównie z przecieków wód opadowych przez nieszczelne izolacje wodochronne, wady drenażu oraz z kondensacji pary wodnej wewnątrz przegród.

Ze względu na zły stan techniczny Inwestor podjął decyzję o rozbiórce tarasu i pomieszczeń piwnicznych poniżej tarasu.

5. Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne

Budynek posiada przyłącze sieci wodociągowej, elektroenergetycznej, sieci kanalizacyjnej i gazowej. Wyposażony jest w instalację odgromową.

Wewnątrz obiektu wyposażony jest w następujące instalacje :

- Elektryczną
- wodociągowa (przyłącze w piwnicy)
- kanalizacyjną
- C.O.
- Wentylacyjną
- Gazową
- Alarmową
- Telefoniczną, internetową

Uwaga: w pobliżu tarasu i pomieszczeń piwnicznych przeznaczonych do wyburzenia (temat opracowania) zlokalizowany został główny zawór gazu (przyłącze gazowe).

Przebiega również instalacja kanalizacyjna. Obok tarasu usytuowano studzienki kanalizacyjne.

W pomieszczeniu nr 4 (dawna pralnia) w podłodze zlokalizowana jest studzienka kanalizacyjna wraz z pompą (rzępie). W pomieszczeniu tym znajduje się zlewozmywak i brodzik. Dodatkowe dwa zlewozmywaki usytuowano od strony zachodniej w pobliżu klatki schodowej w pomieszczeniu nr 1

6. Charakterystyka funkcjonalna obiektu w rejonie zakładanych prac.

Budynek posiada dwie kondygnacje użytkowe (parter i I piętro) i częściowe podpiwniczenie w środkowym fragmencie obiektu. W centralnym miejscu obiektu usytuowano klatkę schodową która umożliwia komunikację pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami. Główne wejście do budynku zlokalizowano od strony zachodniej (tj. od strony ul. Płaskowickiej). Umożliwia one bezpośrednie wejście na klatkę schodową i korytarz na parterze budynku. Z korytarza możliwe jest dojście do drugiego wejścia budynku zlokalizowanego od strony wschodniej budynku (drzwi na podwórze przedszkola tj. na plac zabaw). Z korytarza możliwe jest także dojście do szatni placówki i sali przedszkolnej. Schody jednobiegowe umożliwiają zejście do piwnicy w której zlokalizowano pomieszczenia pomocnicze. Schody dwubiegowe stanowią dojście na piętro przedszkola.

Ze względu na bardzo zły stan techniczny pomieszczeń piwnicznych pod tarasem (pom. nr 4 i nr 5) zostały one wyłączone częściowo z eksploatacji. Taras zlokalizowany nad w/w pomieszczeniami został ogrodzony. Pomieszczenie nr 4 i nr 5 pełniły odpowiednio funkcję pralni i magazynu. Zarówno taras jak i w/w pomieszczenia zlokalizowane są poza obrysem budynku głównego. Pozostałe pomieszczenia piwniczne (nr 1, 2, 3) usytuowane są w budynku głównym. Wysokość pomieszczeń piwnicznych w rejonie budynku głównego wynosi około 2,10 m. Wysokość przedmiotowych pomieszczeń pod tarasem wynosi ok. 2,50 m.

W budynku oprócz wymienionych pomieszczeń przewidziano typowe pomieszczenia dla placówek przedszkolnych tj. sale przedszkolne, pomieszczenia biurowo-administracyjne, pomieszczenie socjalne, sanitariaty, pomieszczenia kuchenne, gospodarcze, magazynowe.

7. Warunki w zakresie sytuacji geologiczno-górnictwej

W chwili obecnej w przedmiotowym rejonie eksploatacji górniczej nie prowadzi się i nie przewiduje eksploatacji, która swoimi wpływami mogłaby objąć przedmiotową inwestycję.

W celu ustalenia przyczyn występujących zawilgoceń ścian i stropów piwnic pod tarasem oraz pomieszczeń przylegających, na etapie ekspertyzy technicznej (wykonanej przez „Rzecznictwo i Projektowanie w Budownictwie” Zbigniew Pająk 43-300 Bielsko-Biała ul. Skowronków 66a) dokonano sondażowych badań geotechnicznych.

W wyniku przeprowadzonych badań gruntowych ustalono, że podłoże budują:

- nasypy niebudowlane w postaci piasku średniego, gliny, popiołów elektrownianych o miąższości 1,9 m (0,00 - 1,9 m) w stanie luźnym,

- piaski średnie, lokalnie zaglinione, o miąższości 0,8 m (1,9 - 2,7 m),
- półzwarne pyły z dodatkiem okruchów skalnych występujące do głębokości wierzeń (2,7 - 3,7 m), czyli na poziomie posadowienia fundamentów piwnic.

W badaniach, do głębokości rozpoznania, nie stwierdzono występowania właściwej wody gruntowej, jedynie jej sączenia na głębokości ok. 2 m i 2,6 m p.p.t., czyli na głębokości posadowienia fundamentów piwnic.

W związku z planowanym zakresem prac i ich charakterem przyjęto I kategorię geotechniczną (obiekty proste) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Poz. 463). Warunki gruntowe – proste

I. ROZBIÓRKA TARASU ORAZ POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH ZLOKALIZOWANYCH PONIŻEJ

8. Opis technologii prac rozbiórkowych

8.1. Założenia ogólne do rozbiórki obiektów

Prace należy wykonywać zgodnie z warunkami i wymogami BHP dla robót budowlanych, rozbiórkowych /Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 9.03.2003 Nr 47 poz.401). Ze względu na przewidywany hałas podczas prac oraz charakter placówki (przedszkole) a także bliskie sąsiedztwo w rejonie przewidywanych prac sieci gazowej zakłada się iż przedmiotowy obiekt zostanie czasowo wyłączony z eksploatacji.

Ponieważ zakres rozbiórki został ograniczony jedynie do tarasu i pomieszczeń piwnicznych zlokalizowanych poniżej w/w tarasu, oraz faktu iż przedmiotowe elementy zlokalizowane są poza obrysem zasadniczego budynku można stwierdzić iż inwestycja ma charakter ograniczony.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych zaleca się odłączyć przedmiotowy fragment obiektu od zasilania w energię elektryczną. Ponieważ sieć gazowa występuje na terenie objętym zakresem rozbiórki należy zachować szczególną ostrożność i postępować zgodnie z wytycznymi i uwagami właściciela sieci (załącznik: uzgodnienie z Gazownią w Rudzie Śląskiej ul. 1-go Maja 374, 41-700 Ruda Śląska - pismo znak: Z-15-432-160035570-1663/17 z dnia 10.07.2017)

Odłączyć instalację wodno-kanalizacyjną i centralnego ogrzewania przedmiotowego fragmentu.

- Teren rozbiórki należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną. Uniemożliwić dostęp do terenu rozbiórki osobom postronnym i zapewnić prawidłowy dostęp i dojazd dla służb ratowniczych i pomocniczych.
- Na bieżąco należy prowadzić Dziennik Rozbiórki a w szczególności zapisy dotyczące:
 - kolejności i sposobu wykonywania robót,
 - protokolarnie przekazanie elementów do rozbiórki i protokolarny odbiór rusztowań (w wypadku użycia) lub drabin,
 - opis środków zabezpieczających użytych przy rozbiórce,
 - opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Należy przeprowadzić stanowiskowe szkolenia BHP bezpośrednio przed przystąpieniem do robót. Usuwanie elementów rozbiórki nie może wywołać nieprzewidzianego spadania lub zwałania innego elementu. Prowadzenie prac rozbiórkowych jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr jest zabronione. Prace dla rozbiórki elementów podatnych na działanie wiatru należy bezwzględnie przerwać przy występowaniu podmuchów wiatru o prędkościach przekraczających 10 m/s

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie przy użyciu pneumatycznych narzędzi, elektronarzędzi oraz mechanicznych (w bardzo ograniczonym zakresie po trwałym odłączeniu elementów tarasu i ścian piwnicznych od głównego budynku przedszkola). Prowadzenie prac mechanicznych w rejonie sieci gazowej jest zabronione.

Zakłada się równomierną rozbiórkę poszczególnych fragmentów przedmiotowego fragmentu budynku od góry.

Ogólnie projektuje się następującą kolejność wykonania prac rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze (należy wykonać przed rozpoczęciem rozbiórki przedmiotowego fragmentu budynku),
- Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych zaleca się odłączyć przedmiotowy fragment obiektu od zasilania w energię elektryczną.
- Odłączyć instalację wodno-kanalizacyjną i centralnego ogrzewania przedmiotowego fragmentu.
- zdemontować wszystkie elementy instalacyjne w obrębie wyburzanego fragmentu obiektu, zdemontować pompę w studziencie w posadzce (rzapie)
- demontaż (odcięcie) elementów stalowych balustrady tarasów i schodów
- tymczasowy demontaż studzienki kanalizacyjnej w pobliżu tarasu
- zabezpieczenie elementów budynku narażonych na uszkodzenie podczas rozbiórki tarasu
- rozbiórka niskiego komina. Komin należy w początkowej fazie rozebrać do poziomu tarasu.
- rozbiórka stropu (tarasu) nad pomieszczeniami piwnicznymi
- wykonanie prac ziemnych - odkopanie ścian fundamentowych (piwnicznych) przedmiotowego fragmentu budynku.
- demontaż istniejących elementów drenażu wokół tarasu
- rozbiórka ścian fundamentowych w całości.
- dalsza rozbiórka fragmentu komina zlokalizowanego na poziomie piwnicy
- rozbiórka warstw posadzki, podłogi
- rozbiórka studzienki w podłodze
- zabezpieczenie w rejonie w/w studzienki przewodów kanalizacyjnych (zaślepienie)
- rozbiórka ław fundamentowych.
- roboty ziemne odkopu,
- uporządkowanie terenu po rozbiórce.
- Przystąpienie do prac uzupełniających (prace izolacyjne, wykonanie okienek piwnicznych, wykonanie studzienek piwnicznych, wymiana studzienek itp.).

8.2. Roboty przygotowawcze

Projektuje się następującą kolejność wykonania robót przygotowawczych :

- przygotowanie zaplecza socjalno - biurowego,
- zabezpieczenie placu rozbiórki ogrodzeniem,
- tymczasowy demontaż w zależności od potrzeb urządzeń dla dzieci związanych z placem zabaw (np. samochód drewniany i piaskownica)
- ustawienie suchych toalet przenośnych
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów,
- wyznaczenie dróg dojazdowych i komunikacji wewnętrznej dla dźwigów i samochodów transportu materiałów rozbiórkowych,
- wyznaczenie stref bezpieczeństwa dla rozbieranych elementów ,
- oznakowanie terenu i montaż tablic ostrzegawczych i informacyjnych.
- usunąć elementy wyposażenia przedmiotowego fragmentu piwnicy obiektu (brodzik, pralka, zlewozmywak, pompa w studziencie itp.)
- przeprowadzić dokładne rozeznanie budynku i elementów przeznaczonych do rozbiórki, budynków sąsiednich i otaczającego terenu.
Uwaga: ze względu na charakter budynku (przedszkole) należy w sposób szczególny zabezpieczyć teren rozbiórki. Prace w tym rejonie prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- wykonać odkrywki podstawowych elementów konstrukcyjnych tarasów i schodów w celu potwierdzenia przyjętych założeń i technologii rozbiórki, w przypadku wątpliwości skonsultować się projektantem
- zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt

8.3. Roboty rozbiórkowe

Rozbiórka tarasu wraz z pomieszczeniami piwnicznymi zlokalizowanymi poniżej

- po wykonaniu robót przygotowawczych można przystąpić do rozbiórki poszczególnych fragmentów tarasu i pomieszczeń piwnicznych poniżej,
- zdemontować wszystkie elementy instalacyjne w obrębie wyburzanego fragmentu obiektu (elektryczne, instalacja C.O., wodociągowa, kanalizacyjna). Zaślepić i zabezpieczyć elementy instalacji w obrębie budynku głównego. Zdemontować pompę w studzience w podłodze pomieszczenia piwnicznego (rząpie)
- demontaż (odcięcie) elementów stalowych balustrady tarasów i schodków zewnętrznych na taras
- tymczasowy demontaż studzienki kanalizacyjnej w rejonie przedmiotowego tarasu która jest w złym stanie technicznym i koliduje z rozbiórką przedmiotowego fragmentu obiektu
- zabezpieczenie elementów budynku narażonych na uszkodzenie podczas rozbiórki tarasu (np. stolarki okiennej i drzwiowej i w szczególności przyłącza gazowego)
- rozbiórka niskiego komina (wentylacji) domurowanego podczas realizacji przedmiotowego tarasu i pomieszczeń piwnicznych. Komin należy w początkowej fazie rozebrać do poziomu tarasu.

Uwaga: projektant dopuszcza pozostawienie w/w komina w wypadku decyzji Inwestora

- skucie posadzki tarasu (płytki gres)
- skucie glazury ze ścian (pom. nr 4) i posadzki w wyburzanych pomieszczeniach piwnicznych (pom. nr 4 i 5). Dodatkowo należy skuć glazurę i tynk ze ścian w miejscach otworów drzwiowych w których zamontowana zostanie stolarka okienna.
- po skuciu posadzki rozebranie warstwy wyrównawczej (ręcznie lub młotami pneumatycznymi) i następnie warstwę izolacji termicznej, izolacji p.wilgociowej aż do zasadniczej warstwy stropu Fert
- usunięcie warstwy betonu i pustaków wzdłuż żeber
- przecięcie zbrojenia żeber przy podporach i następnie demontaż żeber żurawiem na samochód lub miejsce tymczasowego składowania aż do czasu wywieżenia elementów.
- wykonanie prac ziemnych - odkopanie ścian fundamentowych (piwnicznych) przedmiotowego fragmentu budynku. Wszystkie prace w rejonie sieci i instalacji prowadzić ręcznie. Istnieje prawdopodobieństwo iż w rejonie prac mogą znajdować się sieci i instalacje nie zaznaczone na mapie. Dlatego prace prowadzić ze szczególną uwagą i ostrożnością.
- demontaż istniejących elementów drenażu wokół tarasu
- rozbiórka ścian fundamentowych przedmiotowego fragmentu budynku wraz z istniejącą izolacją p.wilgociową w całości do ław fundamentowych i posadzki.
- dalsza rozbiórka fragmentu komina (przewodów wentylacyjnych) zlokalizowanych na poziomie piwnicy (w wypadku decyzji Inwestora o rozbiórce komina)
- rozbiórka warstw podłogi
- rozbiórka studzienki w posadzce (rząpie)
- zabezpieczenie – zaślepienie tymczasowe przewodów kanalizacyjnych
- rozbiórka ław fundamentowych. Przy rozbiórce ścian fundamentowych zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić ścian fundamentowych i ław fundamentowych zasadniczego budynku przedszkola.
- roboty ziemne odkopu,
- uporządkowanie terenu po rozbiórce.
- wyrównanie ściany budynku w rejonie styku elementów podlegających rozbiórce ze ścianą budynku zasadniczego
- częściowe zamurowanie z cegły pełnej otworów drzwiowych pomiędzy wyburzonym fragmentem a budynkiem zasadniczym (poziom piwnicy)
- przystąpienie do prac związanych z wykonaniem izolacji p.wilgociowej ścian fundamentowych (piwnicznych) w rejonie prowadzonych prac i innych prac towarzyszących (patrz osobna część opracowania)

Uwaga:

- przed rozbiórką poszczególnych elementów, niezależnie od ich konstrukcji, należy je dokładnie zbadać dla ustalenia stanu technicznego i wybrania metody zapewniającej maksimum bezpieczeństwa pracownikom.

- Rozbiórkę tarasu, schodków na taras i pomieszczeń piwnicznych pod tarasem wykonać ręcznie przy pomocy młotów pneumatycznych, uderowych lub obrotowo-uderowych. Wykopy zasypać piaskiem i gruntem rodzimym, teren uporządkować i splantować, obsiać trawą. Materiał z rozbiórki posortować i umieścić na składowisku zgodnie z programem zagospodarowania odpadów do recyklingu i utylizacji.

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP. Prace prowadzić przy użyciu sprzętu posiadającego aktualne badania techniczne. Wykorzystywane elektronarzędzia powinny być klasy B i posiadać aktualne przeglądy i badania. Prace prowadzić pod nadzorem uprawnionej kadry technicznej. Teren rozbiórki należy wygrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych. Szczególną uwagę należy zwrócić na bliskie sąsiedztwo budynku przedszkolnego, szkolnego, cmentarza i ulicy Płaskowickiej.

Rozbiórkę należy prowadzić w sposób zapewniający stabilność konstrukcji obiektu i stateczność pozostałych elementów. Usuwać na bieżąco gruz i elementy z poziomu poszczególnych stropów kondygnacji poniżej, aby nie dopuścić do przeciążenia elementów konstrukcji i zapobiec i niekontrolowanemu zniszczeniu, zerwaniu. Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Nie dopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

9. Sposób zagospodarowania materiałów z rozbiórki

Wszystkie materiały z rozbiórki winny być posortowane na tymczasowym składowisku. Posiadacz odpadów powinien postępować z nimi w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektów powinny być posegregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 poz.1206) materiały z rozbiórki należą do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Na skutek prowadzonych prac rozbiórkowych powstaną na placu rozbiórki następujące rodzaje odpadów :

- 17.01.01. - gruz betonowy
- 17.01.02. - gruz ceglany
- 17.01.80 - usunięte tynki
- 17.04.05 - żelazo i stal
- 17.06.04 - materiały izolacyjne, budowlane
- 17.09.04 - zmieszane odpady z demontażu inne niż wyżej wymienione.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla ludzi.

Z wytworzonych materiałów należy wydzielić odpady do recyklingu i utylizacji. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

10. Środki bezpieczeństwa

W czasie prac rozbiórkowych wymaga się stałego nadzoru osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

Należy uwzględnić uwagi które zawarto w uzgodnieniu z Gazownią w Rudzie Śląskiej ul. 1-go Maja 374, 41-700 Ruda Śląska (pismo znak: Z-15-432-160035570-1663/17 z dnia 10.07.2017) dotyczące nadzoru.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac. Przy robotach rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy. Podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru nie wolno prowadzić prac na ścianach i innych wysokich konstrukcjach. Robotników pracujących na wysokości powyżej 4 m należy dodatkowo zabezpieczyć pasami ochronnymi. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

Podczas mechanicznego załadunku gruzu i innych materiałów przemieszcza nie ich nad ludźmi lub kabiną w której znajduje się kierowca jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest zobowiązany opuścić kabinę.

Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie. Odpady i elementy konstrukcji stalowej należy przeznaczyć do złomowania. Pozostałe odpady budowlane należy wywieźć na składowiska do tego przeznaczone i przystosowane.

Maszyny i inne urządzenia powinny być obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta.

Maszyny i inne urządzenia przed rozpoczęciem pracy powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Rusztowania i ruchome podesty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta.

Prowadzenie robót rozbiórkowych jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia konstrukcji przez wiatr jest zabronione.

Przy realizacji robót objętych projektem przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

a - zagrożenie pracowników związane z pracami rozbiórkowymi

b - zagrożenie pracowników związane z korzystaniem z urządzeń technicznych i narzędzi

Kierownik budowy powinien zapewnić:

a - instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

b - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia c - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej

d - bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Kierownik budowy powinien wskazać:

a- środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w tym drogi ewakuacyjne na wypadek pożaru lub awarii itp.

b- miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz

dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn

11. Instalacje elektryczne

11.1. Stan istniejący (instalacje elektryczne)

W pomieszczeniach piwnicznych przeznaczonych do wyburzenia aktualnie występują następujące instalacje elektryczne:

- instalacja oświetlenia

- instalacja gniazd wtyczkowych 1- fazowych

- instalacja siły (pompa odwadniająca zataplalna 1-fazowa 230V)

Instalacja wykonana jest jako natynkowa przewodami kabelkowymi miedzianymi 750 V typu YDY prowadzonymi dodatkowo rurkach instalacyjnych typu RB na uchwytych dystansowych.

Osprzęt instalacyjny natynkowa o stopniu ochrony IP44.

Instalacja elektryczna zasilana jest napięciem 230V z tablicy rozdzielczej głównej na parterze budynku przedszkola.

Obwód zabezpieczony jest w w/w rozdzielnicy głównej wyłącznikiem nadprądowym B16 z członem różnicowoprądowym o czułości 30 mA.

W korytarzu przylegającym do pomieszczeń przewidzianych do wyburzenia zainstalowana jest rozdzielnica Rp 1x12 z zdemontowaną aparaturą i zlikwidowanym przewodem zasilającym.

11.2. Stan projektowany (instalacje elektryczne)

Z uwagi na przewidywaną likwidację i następnie wyburzenie 2 pomieszczeń w piwnicy projektuje się wykonanie następujących prac związanych z likwidacją istniejącej instalacji elektrycznej.

Odgałęzienia z istniejącego obwodu , które prowadzą do w/w pomieszczeń należy w puszkach rozdzielczych wypiąć przewody prowadzące do tych pomieszczeń.

Po odłączeniu zasilania należy przystąpić do demontażu tych fragmentów instalacji wchodzących do pomieszczeń przeznaczonych do wyburzenia. (wypusty po przewodach w puszkach należy uszczelnić)

Do demontażu przewiduje się przewody , rury instalacyjne ,osprzęt instalacyjny oraz ściennie żarowe oprawy oświetleniowe.

Zdemontować należy również nieczynną rozdzielnicę RP 1x12 i po zabezpieczeniu i wycięciu wszystkich przewodów wnękę zamurować.

W przypadku uszkodzenia w trakcie prac rozbiórkowych istniejącego uziomu instalacji odgromowej należy te elementy instalacji odtworzyć i wykonać pomiary kontrolne ciągłości i rezystancji uziemienia.

Zdemontowane elementy instalacyjne należy przekazać użytkownikowi lub przeznaczyć do utylizacji.

Uwaga:

Wszystkie prace związane z demontażem należy wykonywać po uprzednim odłączeniu napięcia w części piwnicznej budynku przedszkola, a prace muszą być wykonywane przez osoby posiadające aktualne świadectwa uprawniające do pracy przy napięciu.

12. Instalacje sanitarne

12.1. Demontaż istniejących instalacji sanitarnych w obrębie opracowania

Projektowane wyburzenie dobudowanych pomieszczeń na poziomie piwnic, powoduje konieczność demontażu elementów instalacji wod.-kan. i c.o. w obrębie tych pomieszczeń.

Zakres prac obejmuje:

- demontaż grzejnika c.o. L=1,0 m wraz z przewodami zasilającymi Dn 15
- demontaż rząpia (studzienki wewnętrznej) 0,6 x 0,6 m głębokości 1,2 m, oraz kratki ściekowej
- demontaż zlewozmywaka dwukomorowego wraz podejściem wody i kanalizacji
- demontaż brodzika wraz podejściem wody i kanalizacji
- demontaż odcinka przewodu kanalizacji sanitarnej pod posadzką ϕ 100 L= \sim 2,5 m
- w razie konieczności tymczasowy demontaż na małych fragmentach instalacji c.o. wodociągowej i kanalizacyjnej w obrębie pomieszczeń niewyburzanych. Po zakończeniu prac ponowny montaż w/w instalacji.
- w razie decyzji Inwestora demontaż kanalizacji na zewnątrz poprowadzonej od studzienki wewnętrznej (rząpie) aż do studni zewnętrznej (głębokiej)
- zaślepienie instalacji.

12.2. Proponowane docelowe rozwiązanie instalacji wod.-kan. w obrębie pomieszczeń nr 1 i 2 na poziomie piwnic (temat odrębnego opracowania)

Zakres niezbędnych zmian instalacyjnych po dokonaniu wyburzeń winien obejmować:

- wykonanie studzienki wewnętrznej (rząpia) o wymiarach 0,6 x 0,6 m i głębokości 0,7 m
- zabudowę pompy odwadniającej zatapialnej o parametrach: V = 1.5 l/s, wys. podn. H = 3 m, mocy N = 300 W 1 x 220-230 V 50 Hz.
Ze względu na montaż w/w pompy korekty wymagać będzie instalacja elektryczna w obrębie piwnicy.
- zabudowę rurociągu tłocznego PP Dn 32 o długości łącznej ok. 6,8 m który należy podłączyć do pionu kanalizacyjnego na parterze w korytarzu w rejonie wyjścia na podwórze.
- ułożenie odcinków przewodu kanalizacyjnego w posadzce:
 - PVC-U Dz 110 o długości ok. 4,6 m (podejście pod półpion)
 - PVC-U Dz 75 o długości ok. 0,6 m (podejście do kratki)
- zabudowa półpionu kanalizacyjnego z zaworem napowietrzającym Dz 75 wys. ok 1,5 m
- doprowadzenie wody do pomieszczenia nr 3

W związku z planowanym wykonaniem korekty dotyczącej instalacji wodno-kanalizacyjnej w obrębie piwnicy zachodzi konieczność demontażu istniejących warstw podłogi i po zakończeniu prac instalacyjnych odtworzenie podłogi i posadzki.

Ostateczna decyzja o sposobie rozwiązania instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej w obrębie pomieszczeń piwnicznych zostanie podjęta przed rozpoczęciem planowanej inwestycji i będzie tematem odrębnego opracowania.

Podane przykładowe rozwiązanie ma charakter koncepcji.

Podczas prac związanych z podłogą pomieszczeń piwnicznych, Inwestor powinien wziąć pod uwagę możliwość wykonania przepony poziomej (iniekcji) ścian wewnętrznych. W/w rozwiązanie zostało

zaprojektowane i ujęte w dokumentacji projektowej pn. "Projekt zabezpieczenia przeciwwodnego pomieszczeń piwnic w budynku Przedszkola nr 8 w Zabrze" z grudnia 2011r.
Ostateczna decyzja zostanie podjęta na etapie realizacji planowanej inwestycji.

13. Przepisy BHP.

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony zdrowia. Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i w oparciu o:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26. 09. 1997 r. -

w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 129, poz. 844; zmiana Dz. U. z 2002 r. Nr 91, poz. 811)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20. 09. 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 06. 02. 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
(Dz. U. Nr 47, poz. 401)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14. 03. 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U. Nr 26, poz. 313; zmiana Dz. U. Nr 82 poz. 930)

14. Informacje dodatkowe

- Przedmiotowy budynek przedszkola znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków i podlega ochronie konserwatorskiej.

- Przewidywane wyburzenie tarasu i pomieszczeń piwnicznych nie ma ujemnego wpływu na środowisko, otoczenie ani zdrowie i higienę użytkowników.

- Na przedmiotowej działce w miejscu elementów przewidzianych do wyburzenia planowane jest uporządkowanie terenu. Po wyburzeniu tarasów teren zostanie wyrównany i obsiany trawą.

15. Dane liczbowe charakteryzujące przedmiotowe elementy do wyburzenia:

Powierzchnie całkowite i kubatura elementów do wyburzenia

- *Taras (pow. całkowita i zabudowy)..... 47,77 m²*
- *Pomieszczenia piwniczne przewidziane do wyburzenia (pow. całkowita).....47,65 m²*
- *Kubatura fragmentu budynku do wyburzenia.....162,03 m²*

Zestawienie powierzchni pomieszczeń przewidzianych do wyburzenia (pow. netto)

- *Pomieszczenie nr 4..... 18,63 m²*
- *Pomieszczenie nr 5..... 17,14 m²*
- *Razem:..... 35,77 m²*

II. PRACE BUDOWLANE UZUPEŁNIAJĄCE ZWIĄZANE Z WYBURZENIEM TARASU I POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH ZLOKALIZOWANYCH PONIŻEJ TARASU

16. Przedmiot inwestycji, zakres opracowania, lokalizacja

Podstawowym tematem opracowania jest wyburzenie istniejącego tarasu wraz z pomieszczeniami piwnicznymi zlokalizowanymi poniżej w/w tarasu zlokalizowanego w Zabrze przy ul. Płaskowickiej 3 przy Przedszkolu nr 8 w Zabrze (działka nr 4009/315)

Zgodnie z wytycznymi Inwestora w/w fragment budynku zostanie wyburzony ze względu na zły stan techniczny. Równocześnie przewiduje się wykonanie prac uzupełniających związanych z przedmiotowym fragmentem budynku.

Zakres prac uzupełniających po pracach rozbiórkowych jest ograniczony i obejmuje w skrócie:

- wykonanie izolacji p.wilgociowej pionowej ścian piwnicznych (fundamentowych) wraz z fragmentem ścian fundamentowych w rejonie prowadzonych prac. W piwnicy zakłada wykonanie na obecnym etapie prac izolacyjnych (izolacja pionowa) ściany zewnętrznej od strony wschodniej (od strony zewnętrznej i wewnętrznej). Izolacja i remont pozostałych ścian oraz podłóg i sufitów będzie tematem odrębnego opracowania i następnym etapem zakładanych prac.

- po odsłonięciu ścian fundamentowych i stwierdzeniu pęknięć przemurowanie w razie konieczności fragmentów w/w ścian
- wykonanie przepony poziomej (izolacji poziomej) poprzez wykonanie iniekcji ciśnieniowej (ostateczna decyzja o wykonaniu iniekcji zostanie podjęta przez Inwestora na etapie realizacji prac po dokonaniu pełnych odkrywek)
- w miejscach istniejących otworów drzwiowych pomiędzy wyburzonym fragmentem a piwnicą budynku głównego zamontować okienka piwniczne i zamurować poniżej w/w otwory (z cegły pełnej)
- w razie konieczności domurowanie z cegły pełnej małego fragmentu ściany w rejonie niskiego cokołu na całej długości wykonywania izolacji p.wilgociowej (korekta grubości ściany w rejonie posadzki parteru). Następnie wykończenie ściany w tym rejonie płytą betonową wieńczącą i zabezpieczającą ściany piwniczne wraz z izolacją od góry.
- wykonanie studzienek piwnicznych betonowych z kratami zabezpieczającymi
- odtworzenie studzienek kanalizacyjnych zewnętrznych (2 szt.) które ze względu na prace wyburzeniowe i izolacyjne a także ze względu na ich zły stan techniczny zostaną zdemontowane (zachować usytuowanie studzienek zewnętrznych)
- odtworzenie studzienki wewnętrznej (rząpie) która w chwili obecnej zlokalizowana jest w wyburzonym fragmencie obiektu. W/w instalacja będzie tematem odrębnego opracowania.
- odtworzenie małego fragmentu chodnika wraz z stalową wycieraczką zlokalizowanego przed wejściem do budynku od strony wschodniej (od strony placu zabaw przedszkola)
- wymiana w razie konieczności uszkodzonych fragmentów kanalizacji sanitarnej i deszczowej w rejonie prowadzonej inwestycji. Zakres wymiany zostanie określony po wykonaniu prac ziemnych związanych z koniecznością wykonania nowej izolacji p.wilgociowej i odsłonięciu ścian fundamentowych i piwnicznych.
- pozostałe prace uzupełniające (malarskie, porządkowe itp.)
- zasypanie wykopu piaskiem i zagęszczenie
- uporządkowanie terenu, nawiezenie ziemi urodzajnej, obsianie terenu trawą, ponowny montaż zdemontowanych tymczasowo urządzeń wyposażenia placu zabaw: samochód drewniany, piaskownica itp.

17. Stan projektowany

Zgodnie z wytycznymi Inwestora zakłada się ocieplenie ścian piwnicznych (styropian ekstrudowany) oraz wykonanie izolacji pionowej i poziomej poprzez zastosowanie iniekcji ciśnieniowej, oraz innych prac uzupełniających

Przewiduje się wykonanie następujących prac budowlanych mających charakter remontu:

- Roboty wewnętrzne – ściany piwniczne (fundamentowe) zewnętrzne od strony wewnętrznej (oznaczone na rysunkach jako C)
 - skucie istniejącą glazurę i wszystkie resztki tynków wewnętrznych na ścianach zewnętrznych. W chwili obecnej ściany od strony wewnętrznej pokryte są płytkami ceramicznymi.
 - Po skuciu glazury i tynku w przypadku stwierdzenia osypliwości spoin oczyścić spoiny między cegłami na głębokość 2 cm i uzupełnić je („na pełną spoinę”) tynkiem renowacyjnym (2),
 - na całej powierzchni ścian, wykonać ażurową obrzutkę, o grubości ok. 5 mm, pokrywającą 50% powierzchni, przygotowana z tynku cementowego modyfikowanego emulsją kontaktową (5) - konsystencja tzw. „szprycu”,
 - po upływie 24 godzin, na przygotowane podłoże na ścianach nałożyć tynk cementowy modyfikowany dodatkiem napowietrzającym (3) warstwą o grubości min 2 cm,
 - na pasie od posadzki do ok. 45 cm powyżej poziomu posadzki wykonać izolację z szlamu cementowego (1) (zaleca się połączyć szlam cementowy (1) z istniejącą izolacją przeciwwodną z układu posadzkowego – należy zachować ciągłość hydroizolacji)
 - po 5-7 dniach wykonać szpachlowanie ścian przy użyciu szpachlówki renowacyjnej (6)
 - powierzchnię szpachli renowacyjnej (6) (po 5-7 dniach) pomalować farbą silikatową (7) w wybranym kolorze.

Ogólnie zakłada się wykonanie następujących warstw (C):

1. ściana fundamentowa zewnętrzna ceglana od strony wewnętrznej - zakłada się skucie glazury i resztek istniejących tynków, uzupełnienie spoin
- (2). Należy zamurować częściowo otwory drzwiowe
2. obrzutka z tynku cementowego modyfikowanego emulsją kontaktową
- (5) (gr 0,5 cm)

3. tynk cementowy modyfikowany dodatkiem napowietrzającym (3) (gr 2,0 cm)
4. do wysokości ok. 45 cm od poziomu posadzki wykonać izolację ze szlamu cementowego (1). W/w izolację zaleca się połączyć z izolacją układu posadzkowego.
5. Powierzchnia ścian - wyszpachlowana szpachlówką (6) i pomalowana farbą silikatową (7)

Uwaga: dodatkowo ze względu na zły stan techniczny tynku na suficie w pomieszczeniu nr 3 zakłada się skucie tynku z połowy sufitu. Następnie w/w fragment sufitu otynkować i pomalować wg podanych rozwiązań dotyczących ściany.

- Roboty zewnętrzne-ściany piwniczne (fundamentowe) od zewnątrz poniżej poziomu terenu (oznaczone na rysunkach jako B)

- Ściany fundamentowe budynku odsłonić do górnego poziomu ław fundamentowych, Odsłoniętą powierzchnię ścian oczyścić z resztek gruntu, ewentualnych pozostałości starych izolacji, skuć stare tynki, nierówności, skorodowane cegły, skorodowane spoiny,
- w razie konieczności (stwierdzenia pęknięć) przemurować fragmenty muru
- oczyścić spoiny między cegłami na głębokość 2 cm, w przypadku osypliwości spoin oczyścić spoiny między cegłami na głębokość 2 cm i uzupełnić je („na pełną spoinę”) tynkiem renowacyjnym (2),
- ok. 30-35 cm powyżej obecnego poziomu posadzki piwnicy i parteru wywiercić (wiertarki pneumatyczne) w ścianach zewnętrznych konstrukcyjnych rząd otworów o średnicy 12 mm, w rozstawie poziomym co 15 cm, kierowane pod kątem 30-45°, długość otworów musi być mniejsza o ok. 5 cm od grubości muru (iniekcja jedno rzędowa),
- wyczyścić otwory ze zwiercin przy pomocy sprężonego powietrza, w przygotowanych otworach zamontować pakery o tej samej średnicy, zapewniając szczelność w otworze i wykonać iniekcję jednostronną (od zewnątrz) ciśnieniową przy użyciu płynu (13), zużycie środka iniekcyjnego (13) powinno wynosić między 10 a 15 kg / m² przekroju iniekowanego muru,

Proces iniekcji prowadzi się aż do ustania wnikania i gwałtownego wzrostu ciśnienia w układzie.

Równolegle należy kontrolować zużycie wtłaczanego materiału.

W przypadku gwałtownego wnikania płynu w otwór, należy przerwać iniekcję, otwór wypełnić rozrzedzoną zaprawą tynku renowacyjnego (9), odczekać kilka dni do stwardnienia zaprawy i ponownie wywiercić otwór, a następnie kontynuować proces iniekcji

- po wykonaniu iniekcji usunąć pakery (należy wcześniej sprawdzić czy występuje ciśnienie w otworach), a następnego dnia otwory wypełnić rzadką zaprawą (14) (aplikacja poprzez użycie pistoletu budowlanego) ,
- na całej powierzchni ścian, wykonać ażurową obrzutkę, o grubości ok. 5 mm, pokrywającą 50% powierzchni, przygotowana z tynku cementowego modyfikowanego emulsją kontaktową (5) - konsystencja tzw. „szprycu”,
- po upływie 24 godzin, na przygotowane podłoże na ścianach nałożyć tynk cementowy modyfikowany dodatkiem napowietrzającym (3) warstwą o grubości min 2 cm,
- po 7 dniach wykonać płaszczyznową hydroizolację na całości ścian zewnętrznych (doprowadzić do górnej krawędzi cokołu powyżej powierzchni terenu) ze szlamu cementowego (1) zużywając ok. 4,0 kg/m² w/w produktu,

Uwaga:

ze względu na zawilgocenie ścian i zbyt długi okres wysychania tak grubych murów zaleca się jako izolację pionową zastosowanie izolacji mineralnej (1) z zatopieniem pomiędzy warstwami (1) flizeliny technicznej. W/w izolacja nadaje się (w przeciwieństwie do izolacji bitumicznych) do aplikacji na wilgotne mury (jest paroprzepuszczalny).

- następnie po ok. 3-4 dniach wykonać klejenie płyt z polistyrenu ekstrudowanego gr. 12 cm przy użyciu zaprawy klejowej (4).

Parametry polistyrenu ekstrudowanego

- zakończenie krawędzi: proste
- powierzchnia: gładka,
- gęstość: 32-45 kg/m³,
- wymiary płyty: 1,25 x 0,6 m krawędzie proste,
- reakcja na ogień [Euro klasa]: E,
- współczynnik przewodzenia ciepła (10 C°), ≤ 0,035 W/(mK),

- napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym: ≥ 500 kPa,
- nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu: $\leq 0,7$,
- na ścianach ocieplonych polistyrenem ekstrudowanym, nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania docieplenia zainstalować poniżej poziomu terenu folię kubełkową, wytłoczeniami skierowanymi w stronę ściany fundamentowej,
- wykop należy zasypywać gruntami niespoistymi.
- wykonać opaskę żwirową wzdłuż ściany zewnętrznej budynku w rejonie zakładanych prac (wykonania izolacji p.wilgociowej). Zakłada się zastosowanie grubego żwiru 32/63 i obrzeża betonowego 30x200x1000 (mm)

Ogólnie zakłada się wykonanie następujących warstw (B):

1. ściana fundamentowa zewnętrzna ceglana od strony zewnętrznej
poniżej poziomu terenu - zakłada się skucie istniejących tynków
i resztek izolacji, uzupełnienie spoin np. tynkiem renowacyjnym (2)
2. ażurowa obrzutka z tynku cementowego modyfikowanego emulsją
kontaktową (5) (gr 0,5 cm)
3. tynk cementowy modyfikowany dodatkiem napowietrzającym
(3) (gr 2,0 cm)
4. płaszczynowa warstwa hydroizolacji ze szlamu cementowego (1).
5. mocowanie - warstwa zaprawy klejącej (4)
6. materiał izolacyjny - polistyren ekstrudowany gr. 12,0 cm,
współczynnik przewodzenia ciepła nie więcej niż $(\lambda D)=0,035$ W/(mK)
7. folia kubełkowa warstwa ochronna (wytłoczenia w stronę ściany)

- Roboty zewnętrzne-ściany piwniczne (fundamentowe) od zewnątrz poniżej poziomu terenu nad okienkami piwnicznymi i niski cokół nad powierzchnią terenu.terenem (oznaczone na rysunkach jako A)

Sposób postępowania identyczny jak na ścianach piwnicznych i fundamentowych poniżej terenu oznaczonych jako B. Następnie po przyklejeniu płyt z polistyrenu ekstrudowanego należy wykonać warstwę zbrojącą z zaprawy klejowo szpachlowej (10) z zatopionymi 2 warstwami siatki z włókna szklanego o gramaturze 145 g/m³.

Po wykonaniu warstwy zbrojącej powierzchnie pokryć farbą gruntującą silikatowa (8) pod tynki silikatowe i następnie wyprawą z cienkowarstwowego tynku strukturalnego - silikatowego (12) - struktura kamyczkowa o uziarnieniu 1,5 mm.

Ogólnie zakłada się wykonanie następujących warstw (A):

1. ściana fundamentowa zewnętrzna ceglana od strony zewnętrznej
powyżej poziomu terenu (cokół budynku) - zakłada się skucie istniejących tynków,
uzupełnienie spoin tynkiem (2)
2. ażurowa obrzutka z tynku cementowego modyfikowanego emulsją
kontaktową (5) (gr 0,5 cm)
3. tynk cementowy modyfikowany dodatkiem napowietrzającym
(3) (gr 2,0 cm)
4. płaszczynowa warstwa hydroizolacji ze szlamu cementowego
(1) do wysokości 0,5 m powyżej poziomu terenu
5. mocowanie - warstwa zaprawy klejącej (10)
6. materiał izolacyjny - polistyren ekstrudowany gr. 12,0 cm (nad oknem piwnicznym)
i 8 cm (powyżej terenu - odtworzenie cokolika),
współczynnik przewodzenia ciepła nie więcej niż $(\lambda D)=0,035$ W/(mK)
7. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo szpachlowa (10)
z zatopionymi 2 warstwami siatki z włókna szklanego o gramaturze
145 g/m³
8. farba gruntująca silikatowa np. (8) pod tynki silikatowe
9. wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego -
silikatowego (12) - struktura kamyczkowa o uziarnieniu 1,5 mm

- Prace murarskie, oraz prace renowacyjne związane z istniejącymi nadprożami i belkami stalowymi stropu

Po wyburzeniu tarasu i dwóch pomieszczeń piwnicznych zlokalizowanych poniżej tarasu zakłada się w miejscu istniejących otworów drzwiowych montaż dwóch okien umożliwiających doświetlenie i wentylację pomieszczeń piwnicznych. Poniżej w/w okien otwory drzwiowe zostaną zamurowane ścianą z cegły pełnej.

Zakłada się również domurowanie małego fragmentu ściany w rejonie niskiego cokołu na całej długości wykonywania izolacji p.wilgociowej (korekta grubości ściany w rejonie posadzki parteru). Następnie wykończenie ściany w tym rejonie płytą betonową wieńczącą i zabezpieczającą ściany piwniczne wraz z izolacją od góry.

Elementy stalowe nadproży oraz belek stalowych w piwnicy odczyścić z resztek istniejącej farby i odrdzewić do stopnia SA 2,5. Następnie zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować dwukrotnie emalią chlorokauczukową do metalu.

- Wymiana stolarki okiennej, parapety

Zakłada się montaż dwóch okienek piwnicznych w dotychczasowych otworach drzwiowych które poniżej w/w okien zostaną zamurowane z cegły pełnej.

Przyjmuje się wykorzystanie istniejących nadproży okiennych.

Zaprojektowano stolarkę PCV koloru białego. Stolarka powinna posiadać funkcję rozszczelnienia (mikrowentylacji) oraz być wyposażona w nawiewniki higrosterowane w ramie okiennej.

Nawiewniki należy zamontować w górnych fragmentach okien. Zastosowane profile powinny odznaczać się wysokimi parametrami statycznymi i termoizolacyjnymi, a także stabilnością koloru.

Należy zastosować szyby zespolone termoizolacyjne o odpowiednim współczynniku przenikania ciepła, tzn. zapewniające oszczędność energii cieplnej, optymalną temperaturę w pomieszczeniach, przy jednoczesnej wysokiej przepuszczalności światła i znikomej przepuszczalności promieni UV.

Okna wykonać z profili co najmniej 4- komorowych wzmocnionych wkładkami z blachy stalowej ocynkowanej. Współczynnik przewodzenia ciepła dla całego okna nie może być większy niż 1,3W/m²K. Montaż przy użyciu łączników stalowych. Stolarka powinna posiadać certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną. Zakłada się wykonanie nowych parapetów zewnętrznych w w/w oknach z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm. Należy również zamontować nowe parapety wewnętrzne. Przyjmuje się zastosowanie parapetów PCV z okleiną drewnopodobną lub imitującą marmur (kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem).

Parametry, wymagania dotyczące stolarki okiennej – patrz zestawienie.

- Wykonanie studzienek piwnicznych w rejonie projektowanych okien piwnicznych

W miejscach okien piwnicznych zakłada się wykonanie betonowych studzienek piwnicznych.

Od góry zabezpieczone zostaną kratą stalową ocynkowaną. Wymiary studzienek, sposób wykonania - patrz rysunki. Ściany studzienek należy zaizolować np. uszczelniającą, niezawierającą rozpuszczalników, bitumiczną emulsją ogólnego stosowania (15). Zbrojenie studzienki zakłada się wykonać z siatki zbrojeniowej Q142

Ściany studzienki: beton C12/15

Zbrojenie studzienki: stal 18G2-b

Chudy beton: beton C8/10

- Wymiana w razie konieczności fragmentów instalacji (przyłącza) i studzienek kanalizacyjnych

W ramach następnych etapów prac inwestycyjnych związanych z przedmiotowym budynkiem planuje się wymianę i uporządkowanie kanalizacji sanitarnej deszczowej w rejonie przedszkola.

W chwili obecnej ze względu na konieczność wykonania prac ziemnych związanych z izolacją p.wilgociową budynku przy okazji w/w zadania zakłada się wymianę w ograniczonym zakresie elementów istniejącej kanalizacji ogólnospławnej Ø160 w rejonie prowadzonych prac. Nie zmienia się położenie w/w elementów. Remont zakłada jedynie wymianę starych elementów na nowe.

Równocześnie ze względu na możliwość uszkodzenia podczas prac ziemnych fragmentów kanalizacji deszczowej zakłada się jej wymianę w ograniczonym zakresie (w obrębie prowadzonych prac w pobliżu budynku). Wymiany należy dokonać tylko w wypadku konieczności.

Dodatkowo ze względu na zakres przewidywanych prac i prawdopodobieństwo uszkodzenia a także na zły stan techniczny dwóch studzienek kanalizacyjnych zewnętrznych zakłada się ich wymianę. W/w zakres został uwzględniony w kosztorysach.

- Odtworzenie chodnika w rejonie wejścia do budynku od strony wschodniej

Ze względu na wykonanie izolacji p.wilgociowej istnieje konieczność demontażu chodnika (spocznika) w rejonie wejścia do budynku od strony podwórza przedszkola. W chwili obecnej chodniki wykonane jest z płyty betonowej pokrytej płytkami gres. W/w chodnik posiada zamontowaną stalową wycieraczkę której odwodnienie zostało podłączone do sąsiedniej studzienki (przewidzianej do wymiany). Po zakończeniu prac zasadniczych przewiduje się odtworzenie chodnika wraz z wycieraczką i odwodnieniem podłączonym do studzienki kanalizacji deszczowej. Stalową wycieraczkę umieścić w betonowej ramie. Nie zmienia się położenie w/w elementów i sposób odprowadzania deszczówki.

Chodnik wykonany zostanie z kostki brukowej betonowej. Przyjmuje się zastosowanie następujących warstw:

- Kostka brukowa 6 cm (w szczelinach suchy piasek o frakcji 1-2 mm)
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabiliz. mech. gr. 15 cm

18. Wpływ planowanych prac na środowisko.

Ze względu na charakter inwestycji (prace rozbiórkowe dotyczące tarasu i pomieszczeń piwnicznych, oraz prace uzupełniające polegające głównie na wykonaniu izolacji p.wilgociowej, montażu okienek piwnicznych i wykonaniu studzienek piwnicznych) nie przewiduje się negatywnego wpływu w/w inwestycji na środowisko. Na działce w miejscu realizacji przewidywanych prac brak zieleni wysokiej i krzewów która koliduje z zakładanymi pracami. Nie przewiduje się w związku z tym żadnej wycinki roślin. Nie występuje związana z eksploatacją elementów emisja hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.. Charakter, i zakres prac nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

19. Warunki ochrony p.pożarowej.

Ze względu na bardzo małe zmiany w sposobie zagospodarowania terenu nie zmieniają się warunki ochrony p.pożarowej istniejącego obiektu na przedmiotowej działce. W miejscu dotychczasowego niskiego tarasu ze stalową balustradą teren zostanie wypoziomowany, nawieziona zostanie ziemia urodzajna, teren obsiany zostanie trawą.

Zgodnie z treścią § 4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.NR 121 z 2003r. poz. 1137) projektowany zakres robót nie wymaga uzyskania powyższego uzgodnienia i nie stwarza pogorszenia warunków zagrożenia pożarowego.

20. Uwagi ogólne

- Prace w rejonie elementów uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem służb wyznaczonych przez właściciela uzbrojenia.
W szczególności należy zwrócić uwagę na istniejącą sieć gazową (przyłącza) przebiegającą w rejonie przedmiotowych prac. Prace prowadzić zgodnie z uzgodnieniami. Patrz załącznik: uzgodnienie z Gazownią w Rudzie Śląskiej ul. 1-go Maja 374, 41-700 Ruda Śląska (pismo znak: Z-15-432-160035570-1663/17 z dnia 10.07.2017)
- Wszystkie roboty wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, ogólnie przyjętymi zasadami i przepisami wykonania robót przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami objętymi zakresem dokumentacji
- Wykonawca winien przed złożeniem oferty dokonać wizji lokalnej i zapoznać się ze stanem istniejącym budynku i przedmiotowych elementów, oraz ocenić zakres i ewentualne utrudnienia wykonania robót, a także dokładnie zapoznać się z wymogami projektanta określonymi w dokumentacji projektowej.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
Po zakończeniu robót teren uporządkować oraz sprawdzić stan nawierzchni w miejscach postoju i ruchu pojazdów.
Wykonawca robót jest zobowiązany do naprawy wszelkich uszkodzeń, które mogą powstać podczas wykonywania rozbiórki przedmiotowego obiektu.
- W ramach przewidywanych prac należy w pełni uporządkować teren po rozbiórce w rejonie prowadzonych robót.
- Oprócz wyrobów producentów wymienionych w niniejszym opisie technicznym i ST dopuszcza się zastosowanie innych materiałów o równoważnych lub lepszych właściwościach techniczno - użytkowych.
- Zastosowane materiały powinny być wyrobami budowlanymi w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DZ. U z 2004 r. Nr 92 poz. 881). Potwierdzeniem wymaganych właściwości materiałów i możliwości ich stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych powinny być stosowne: - atesty, - aprobaty techniczne, - europejskie aprobaty techniczne, - krajowe deklaracje zgodności, które należy załączyć do złożonej oferty.
- Należy zastosować kompletne rozwiązania systemowe. Do remontu płyty spoczników wraz z wykończeniem należy zastosować materiały jednego producenta wybranego systemu.

- Wszelkie zastosowane materiały należy stosować w sposób zgodny z instrukcją montażu podaną przez ich producenta.
- Obszar oddziaływania obiektu (planowanej inwestycji) został ograniczony do obszaru przedmiotowej działki nr 4009/315 (pokrywa się z granicą przedmiotowej działki nr 4009/315)

21. Parametry przykładowych produktów

(1) - elastyczna powłoka wodoszczelna, dwuskładnikowa. Dwuskładnikowa zaprawa do uszczelniania budowli i elementów budowlanych.

Baza:

składnik A mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi modyfikatorami

składnik B wodna dyspersja polimerów

Maksymalne naprężenia rozciągające: $>0,6$ MPa

Przyczepność: $>0,8$ MPa

(2) - tynk renowacyjny, specjalistyczny do wykonywania tynków renowacyjnych grubości od 10 do 20 mm. Przeznaczony do obiektów zabytkowych, do renowacji zawilgoconych i zasolonych murów.

Wytrzymałość na ściskanie (wg PN-EN 998-1): CS II

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ (wg PN-EN 998-1): < 15

(3) - dodatek napowietrzający. Dodatek do wykonywania tynków napowietrzonych na zawilgoconych i zasolonych ścianach wewnętrznych oraz zewnętrznych

Baza: substancje powierzchniowo czynne i hydrofobizujące

Wytrzymałość na ściskanie (wg PN-EN 934-2): >75 % betonu kontrolnego

(4) - zaprawa klejąca EPS

Do mocowania płyt styropianowych przy ocieplaniu budynków metodą lekką-mokrą, wysoce przyczepna do podłoża mineralnych i styropianu, odporna na warunki atmosferyczne

Baza: mieszanka cementowo-wapienna z wypełniaczami mineralnymi modyfikatorami

Przyczepność:

do betonu $> 0,6$ MPa

do styropianu $> 0,1$ MPa (rozerwanie w warstwie styropianu)

(5) - emulsja kontaktowa

Dodatek do zapraw i betonu oraz do wykonywania warstw kontaktowych

pod posadzki i obrzutek pod tynki, zwiększa przyczepność, poprawia urabialność, zapobiega zbyt szybkiemu przesychaniu

Baza: wodna dyspersja polimerów

Wytrzymałość na ściskanie: $\geq 70\%$ wytrzymałości zaprawy kontrolnej wg PN-EN 934-3

Przyczepność zaprawy cementowej z dodatkiem emulsji kontaktowej do podłoża z cegły ceramicznej:

–w warunkach normalnych: 0,8 MPa

–po starzeniu termicznym: 1,2 MPa wg PN-EN 934-3

(6) - szpachlówka do tynków

Szara, mineralna szpachlówka do tynków renowacyjnych i tradycyjnych, do wykonywania cienkowarstwowych „przecierek” wewnątrz oraz na zewnątrz budynków, paroprzepuszczalna,

zawiera tras, odporna na warunki atmosferyczne o dobrej przyczepności

Szpachlówka służy jako warstwa wykończeniowa systemu tynków renowacyjnych. Dodatek mączki trasowej zapewnia dobre właściwości robocze oraz ogranicza możliwość powstawania wykwitów solnych.

Baza: mieszanka spoiw mineralnych z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami

Przyczepność: $\geq 0,2$ MPa – FP:A wg PN-EN 998-1

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej:

–μ (nasycony roztwór KNO₃): 9

–μ (nasycony roztwór LiCl): 10 wg PN-EN 998-1

Wytrzymałość na ściskanie: kategoria CS II wg PN-EN 998-1

(7) - farba silikatowa

Paroprzepuszczalna, hydrofobowa farba do malowania elewacji i wnętrz budynków, wysoce paroprzepuszczalna (oddychająca), wysoce trwała i odporna na uszkodzenia eksploatacyjne i czyszczenie, odporna na czynniki atmosferyczne

Baza: roztwór krzemianowy z dodatkami hydrofobowymi, pigmentami i modyfikatorami

Odporność powłoki na szorowanie: ≥ 15000 cykli wg PN-C-81913

Opor dyfuzyjny dla pary wodnej: $S_d \leq 0,08$ m wg PN-EN 1062-1

Przepuszczalność wody: kategoria W2 wg PN-EN 1062-1

Przenikanie pary wodnej: kategoria V1 wg PN-EN 1062-1

(8) - preparat gruntujący.

Krzemianowo-polimerowy środek do gruntowania podłoża pod silikatowe tynki cienkowarstwowe i szpachlówki. Ułatwia nakładanie tynków, zwiększa przyczepność do podłoża, wodoodporny

Baza: wodne dyspersje krzemianów potasowych i żywic akrylowych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami.

Gęstość: ok. 1,5 kg/dm³

(9) – tynk renowacyjny podkładowy, służy do wykonywania podkładowych tynków renowacyjnych na zawilgoconych i zasolonych murach, betonach. Pozwala uzyskać suchą powierzchnię ścian piwnic i fasad. Przeznaczony jest specjalnie do obiektów zabytkowych, do renowacji zawilgoconych i zasolonych murów. Odpowiedni do podłoża o niewielkiej wytrzymałości i wysokim stopniu zasolenia. Tynk z dodatkiem emulsji kontaktowej może stanowić ażurową obrzutkę zwiększającą przyczepność kolejnych warstw.

Baza: mieszanka spoiw hydraulicznych z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami

Gęstość brutto w stanie suchym: ≤ 1300 kg/m³ wg PN-EN 998-1

Przyczepność: $\geq 0,3$ MPa – FP:A wg PN-EN 998-1

Wytrzymałość na ściskanie: kategoria CS III wg PN-EN 998-1

(10) - zaprawa klejąco-szpachlowa do mocowania płyt styropianowych oraz do wykonywania na nich cienkiej warstwy zbrojonej siatką przy ocieplaniu budynków metodą lekką-mokrą. Wysoce odporna na uderzenia, unikatowa kombinacja włókien, odporna na warunki atmosferyczne, odporna na rysy i pęknięcia, wysoce przyczepna do podłoża mineralnych i styropianu, uelastyczniona

Baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami

Wytrzymałość na ściskanie: kategoria CS IV (> 18 N/mm²) wg PN-EN 1015-11:2001+A1:2007

Przyczepność: do betonu $\geq 0,25$ MPa, do styropianu $\geq 0,08$ MPa wg ETAG 004,

Wytrzymałość na zginanie: $\geq 5,5$ N/mm² wg PN-EN 1015-11:2001+A1:2007

(11) - preparat gruntujący, krzemianowo-polimerowy środek do gruntowania podłoża pod silikatowe tynki cienkowarstwowe i szpachlówki.

- ułatwia nakładanie tynków

- zwiększa przyczepność do podłoża

- wodoodporny

Baza: wodne dyspersje krzemianów potasowych i żywic akrylowych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami

(12) - tynk silikatowy, faktura „kamyczkowa”, ziarno 1,5 mm

Dekoracyjny tynk cienkowarstwowy do stosowania na zewnątrz i wewnątrz budynków, wysoce paroprzepuszczalny (oddychający), wysoce trwały – odporny na uszkodzenia eksploatacyjne

odporny na czynniki atmosferyczne, wysoce odporny na rozwój grzybów, alg i pleśni

Baza:

wodna dyspersja krzemianow potasowych i żywic akrylowych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami

Gęstość: ok. 1,7 kg/dm³

Przyczepność: 0,6 MPa wg PN-EN 15824:2010

Absorpcja wody: kategoria W3 wg PN-EN 15824:2010

(13) - Płyn do iniekcji

Płyn iniekcyjny do wykonywania wtórnych izolacji przeciwwilgociowych

i wzmacniania podłoży wykonywanych na bazie zapraw cementowych

głęboko penetrujący, hydrofobowy, zamykający kapilary, reaktywny, wzmacniający podłoże

Baza: roztwór krzemianow z dodatkami hydrofobowymi

Gęstość: 1,2 kg/dm³

(14) - powłoka wodoszczelna

Zaprawa cementowa do powłokowego uszczelniania budowli i elementów budowlanych

wodoszczelna i paroprzepuszczalna, zwiększa ochronę powierzchniową, mrozoodporna

Baza: mieszanka cementow z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami

Gęstość nasypowa: ok. 1,3 kg/dm³

Przyczepność:

–do podłoża betonowego $\geq 1,0$ N/mm²

–do cegły $\geq 0,8$ N/mm²

(15) - uszczelniająca niezawierająca rozpuszczalników, bitumiczna emulsja ogólnego zastosowania.

Przeznaczenie: izolacja fundamentów, izolacja ścian nośnych.

Bezrozpuszczalnikowa masa, składającą się z wyselekcjonowanych bitumów w emulsji wodnej, specjalnych drobnoziarnistych wypełniaczy, ph: 10, doskonała odporność na starzenie, odporność na rozcieńczone kwasy i zasady: doskonała.

(16) - (emalia olejno ftalowa)

Emalia przeznaczona do wnętrz. (dopuszczona do stosowania wewnątrz w budynkach użyteczności publicznej)

Parametry:

Emalia ftalowa modyfikowana do ogólnego stosowania - przeznaczona do malowania przedmiotów z drewna, materiałów drewnopochodnych, elementów stalowych i żeliwnych (po wcześniejszym zagruntowaniu podkładem antykorozyjnym) eksploatowanych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń oraz tynków wewnętrznych.

- trwała biel/trwały kolor
- wysoki połysk
- elastyczna powłoka, dobrze współpracująca z drewnem
- odporna na wgniecenia i uderzenia
- 5 lat ochrony

Informacja dotycząca bezpieczeństwa **i ochrony zdrowia.**

Obiekt / temat :

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa dotycząca wyburzenia pomieszczeń piwnicznych wraz z tarasem zlokalizowanym nad w/w pomieszczeniami zlokalizowanymi od strony wschodniej budynku Przedszkola nr 8 w Zabrzu przy ul. Płaskowickiej 3, oraz prac towarzyszących (działka nr 4009/315)

Kategoria obiektu budowlanego IX
Obręb: Zaborze
Jednostka ewidencyjna: Zabrze

Inwestor :

Miasto Zabrze
41-800 Zabrze, ul. Powstańców Śl. 5-7

Projektant / autor opracowania :

mgr inż. arch. Mariusz Nazar

.....

lipiec 2017

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego: wyburzenie pomieszczeń piwnicznych wraz z tarasem zlokalizowanym nad w/w pomieszczeniami zlokalizowanymi od strony wschodniej budynku Przedszkola nr 8 w Zabrze przy ul. Płaskowickiej 3 (działka nr 4009/315) wraz z wykonaniem prac budowlanych uzupełniających.

2. Wykaz istniejących obiektów i elementów w rejonie prac pokazano na rys. nr 1 (mapa zasadnicza)

- przedmiotowy budynek przedszkolny.
- budynek szkolny od strony zachodniej przedmiotowego obiektu (zlokalizowany po drugiej stronie ul. Płaskowickiej)
- odcinek przyłącza elektroenergetycznego i sieć elektroenergetyczna w rejonie przedmiotowego budynku
- odcinek przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego;
- odcinek przyłącza gazowego (w pobliżu tarasu i pomieszczeń piwnicznych przewidzianych do wyburzenia);
- mur (ogrodzenie) wzdłuż przedmiotowej działki;
- miejsce gromadzenia odpadów stałych (śmietnik), oraz urządzenia wyposażenia placu zabaw zlokalizowane na podwórku przedmiotowego dziedzińca;
- wysokie drzewa zlokalizowane na podwórzu przedmiotowego obiektu;
- wysokie drzewa zlokalizowane na podwórzu przedmiotowego obiektu;

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

- przedmiotowy budynek przedszkolny.
- budynek szkolny od strony zachodniej przedmiotowego obiektu (zlokalizowany po drugiej stronie ul. Płaskowickiej)
- odcinek przyłącza elektroenergetycznego i sieć elektroenergetyczna w rejonie przedmiotowego budynku
- odcinek przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego;
- odcinek przyłącza gazowego (w pobliżu tarasu i pomieszczeń piwnicznych przewidzianych do wyburzenia);
- mur (ogrodzenie) wzdłuż przedmiotowej działki;
- miejsce gromadzenia odpadów stałych (śmietnik), oraz urządzenia wyposażenia placu zabaw zlokalizowane na podwórku przedmiotowego dziedzińca;
- wysokie drzewa zlokalizowane na podwórzu przedmiotowego obiektu;

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Zagrożenie będzie występowało:

podczas prac rozbiórkowych, budowlanych i renowacyjnych

praca przy pomocy elektronarzędzi

przy robotach spawalniczych, cięcia gazowego, elektrycznego i wytwarzaniu iskier

niebezpieczeństwo osób postronnych, które mogą przebywać w pobliżu robót.

4.1 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

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,

urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,

zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,

urządzenia składowisk materiałów z rozbiórki

Teren robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu robót powinny być wykonane bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić 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.

Drogi i ciągi piesz na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów rozbiórkowych, 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 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 elektro-energetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, nie mniejszej niż:

3,0 m -dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV,

5,0 m -dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15 KV,

10,0 m -dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV,

15,0 m -dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 K.V, lecz nie przekraczającym 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.

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.

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".

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.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych Inwestora.

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:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) 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 składania materiałów z rozbiórki.

Składowiska materiałów z rozbiórki należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych materiałów. 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 nie przekraczającej 10 - warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m -od ogrodzenia lub zabudowań,

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.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano demontażowych: -upadek pracownika z wysokości;

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty demontażowe, jest zabronione.

Punkty świetlne przy stanowiskach demontażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień 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.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

-krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,

-pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

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

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

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

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50m. 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. 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. Upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania), -uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy rozbieranym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej). Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem,

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowlany lub w protokole odbioru technicznego. Roboty demontażowe mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu "Warszawa") oraz drabin rozstawnych. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunieniem się oraz zapewnić ich stabilność.

Przy ręcznej lub mechanicznej rozbiórce elementów konstrukcji i wykończenia budynku, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

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, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, -osłonięte w okresie zimowym.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż powinien odbywać się na stanowisku pracy na budowie, bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania określonych prac

Każdy pracownik oprócz aktualnych badań dopuszczających do pracy na wysokości winien podpisać się w książce szkoleń BHP, że został przeszkolony przez kierownika robót.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

Miejsce prowadzenia robót powinno zostać wygrodzone z obszaru przedmiotowej działki. Obszar wygrodzony powinien posiadać wjazd umożliwiający zapewnienie bezpośredniego dojazdu na teren prowadzonych robót. Na placu budowy powinno być wydzielone miejsce na sprzęt gaśniczy.

Przewody dostarczające energię elektryczną do sprzętu budowlanego winny być umieszczone na wspornikach na wysokości wykluczającej możliwość ich uszkodzenia.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w sposób uniemożliwiający spadanie i zrzucanie jakichkolwiek materiałów z wysokości.

Pracownicy wykonujący roboty powinni być wyposażeni obowiązkowo w odzież ochronną, rękawice ochronne i kaski ochronne.

Roboty należy prowadzić w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami w tym zakresie, a w szczególności zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 03. Nr 47 poz. 401) pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie

OŚWIADCZENIE

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że dokumentacja pn. :

„Dokumentacja projektowo-kosztorysowa dotycząca wyburzenia pomieszczeń piwnicznych wraz z tarasem zlokalizowanym nad w/w pomieszczeniami zlokalizowanymi od strony wschodniej budynku Przedszkola nr 8 w Zabrzu przy ul. Płaskowickiej 3, oraz prac towarzyszących (działka nr 4009/315)”

opracowana została w sposób zgodny z wymogami aktualnych norm, przepisów oraz z zasadami wiedzy technicznej.

INWESTOR: Miasto Zabrze
 41-800 Zabrze, ul. Powstańców Śl. 5-7

.....
(projektant)