

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA: Projekt rozbiórki magazynu butli oraz rozbiórki i przebudowy budynku pralni i kotłowni wraz z instalacjami wewnętrznymi na działce nr 137/1 w Tarnowie

ADRES: dz. nr 137/1 obr. 164 ul. Szpitalna, 33-100 Tarnów

INWESTOR: Specjalistyczny Szpital im.E.Szczeklika w Tarnowie
Ul. Szpitalna 13
33 –100 Tarnów

OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Wójcicki

Lipiec 2013 r.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Projekt rozbiórki magazynu butli oraz rozbiórki i przebudowy budynku pralni i kotłowni wraz z instalacjami wewnętrznymi na działce nr 137/1 w Tarnowie

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Roboty rozbiórkowe i remontowe wykonane będą na podstawie przedmiaru robót i projektu wykonawczego.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

1.2.1. Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę:

Roboty przygotowawcze:

- sprawdzenie budynku pod względem występowania ukrytych instalacji.
- rozbiórka stolarki okiennej i drzwiowej,
- demontaż instalacji elektrycznej, wodociągowej, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, sprężonego powietrza, centralnego ogrzewania z rur preizolowanych (MPEC)
- demontaż urządzeń sanitarnych
- rozbiórka pokrycia dachowego
- rozbiórka obróbek blacharskich
- rozbiórka konstrukcji dachu
- rozbiórka elementów stalowych
- rozbiórka ścian murowanych
- rozbiórka kominów murowanych
- rozbiórka ścian fundamentowych
- rozbiórka ścian betonowych
- rozbiórka posadzek i fundamentów betonowych
- skucie tynku zewnętrznego
- oczyszczenie ścian fundamentowych z izolacji przeciwwilgociowej
- prace porządkowe
- wywóz gruzu i złomu

1.2.2. Roboty budowlane w zakresie wznoszenia obiektów:

Przebudowa kotłowni zakłada wykonanie następujących robót budowlanych:

- wykonanie nowego stropodachu na istniejącym stropie kotłowni wraz z odwodnieniem
- uzupełnienie ścianek attykowych wraz z obróbkami blacharskimi
- montaż ogrodzenia wydzielającego urządzenia zamontowane na stropodachu
- wykonanie nowego zadaszenia nad wejściem do kotłowni
- przebudowę czerpni powietrza dla kotłów i dla magazynu oleju
- przebudowę wewnętrznej instalacji elektrycznej
- przekładkę instalacji centralnego ogrzewania (CO) wraz z przebiciami dla prowadzenia rurociągu w pomieszczeniach zaplecza kotłowni

- wykonanie izolacji przeciwwodnej odsłoniętej ściany kotłowni (ściana północna)
- skucie istniejących tynków zewnętrznych i wykonanie nowych tynków wraz z malowaniem
- wymianę zadaszenia (blachy) magazynu butli tlenowych
- remont furtek magazynu butli tlenowych
- wymianę balustrady zewnętrznej
- wykonanie otworów okiennych jako otworów odciążających dla pomieszczenia magazynu oleju
- wykonanie szachtu doświetlającego

Dodatkowo należy wykonać następujące roboty budowlane przy budynku administracji:

- wykonanie izolacji przeciwwodnej typu średniego na odsłoniętej podziemnej części elewacji wschodniej budynku administracji wraz z zaślepieniem istniejących przejść instalacyjnych i ich uszczelnieniem przeciwwodnym
- remont elewacji wschodniej w zakresie wykonania nowego tynku i malowania uzupełnienie balustrady przy spoczniku tarasu zewnętrznego przy wejściu do sterylizatorni

1.2.3. Roboty w zakresie instalacji budowlanych:

- przebudowa instalacji elektrycznej
- przełożenie instalacji c.o. z rur preizolowanych
- przebudowa zewnętrznych elementów wentylacji

1.2.4. Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych:

Zagospodarowanie terenu wokół budynku:

- uzupełnienie chodników w pasie chodników pieszych
- na dziedzińcu i na miejscu budynku podlegającego rozbiórce należy wykonać nawierzchnię żwirową
- nawierzchnie trawiaste wyrównać i plantować dostosowując powierzchnię i spadki do istniejącego terenu
- wysianie trawnika

1.3.Wyszczególnienie i opis robót towarzyszących i tymczasowych:

- odgrodzenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót
- montaż rynien do transportu gruzu
- zaplecze socjalne budowy

1.4.Informacje o terenie budowy

1.4.1.Organizacja robót budowlanych

Organizacja robót winna być szczegółowo opisana w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (plan BIOZ), którego opracowanie należy do obowiązków kierownika budowy.

Obowiązki Kierownika budowy należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz będącej członkiem Izby Inżynierów Budownictwa. Na terenie budowy należy zabezpieczyć odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy.

1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Nie występuje - roboty w całości prowadzone będą na działce stanowiącej własność Zamawiającego z bezpośrednim dojazdem z drogi publicznej.

1.4.3. Ochrona środowiska

Prowadzone roboty rozbiórkowe nie spowodują negatywnego oddziaływania na środowisko.

1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

Roboty należy prowadzić w oparciu o plan BIOZ, który winien spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. oraz zapewnić sposoby bezpiecznego ich wykonania zgodnie z regulacjami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r – rozdz.18.

Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od rozbieranego budynku sieć elektryczną, Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Prace należy prowadzić w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie powodowało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego elementu.

Nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi obawa przewrócenia części obiektu przez wiatr (ściany szczytowe, kominy, więźba dachowa), przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s roboty należy przerwać.

Podczas wykonywania robót rozbiórkowych należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej – rękawice, kaski, okulary, szelki bezpieczeństwa z amortyzatorem i linami mocowanymi do mocnej części konstrukcji.

Szczególnie należy wykonać:

- tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach budowlanych,
- zabezpieczenie przed wstępem osób nieupoważnionych,
- tablice informacyjne – ogólna o budowie i szczegółowe o zakazie wstępu, ostrzegające o robotach na wysokościach, prowadzonych robotach bud. itp.
- place składowe materiałów z rozbiórki
- czasowe zabezpieczenie terenu w trakcie robót rozbiórkowych,
- bariery ochronne i tablice ostrzegawcze,
- środki ochrony indywidualnej pracowników wynikające z przepisów BHP w zakresie prowadzonych robót rozbiórkowych
- stały nadzór techniczny osoby uprawnionej nad robotami o szczególnych zagrożeniach,
- rusztowania przestawne typ „warszawski” z odpowiednimi atestami,
- wyposażenie budowy w środki gaśnicze, odpowiednie instrukcje i apteczkę ze środkami pierwszej pomocy medycznej,
- zabezpieczyć budowę w środek łączności i z tablicą numerów alarmowych,

1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Jako zaplecze budowy można ustawić odpowiednie kontenery.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 osób pracujących. Dopuszcza się szafki pojedyncze dla pracowników. W takim przypadku,

szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

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

b) 5,00 m – od stałego stanowiska pracy,

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.

1.4.6. Warunki dotyczących organizacji ruchu

Wjazd na teren budowy przez bramę z ulicy.

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobą postronnym.

1.4.7. Ogrodzenia

Teren budowy nie jest ogrodzony jest więc wymagane wykonywanie dodatkowego ogrodzenia. Po wykonaniu rozbiórki i przebudowy budynku ogrodzenie zostanie zdemontowane.

1.4.8. Zabezpieczenia chodników i jezdni

Na wyjeździe z terenu budowy należy wykonać stanowisko czyszczenia pojazdów i mycia kół. Niedopuszczalny jest wyjazd pojazdów bez oczyszczenia, co może doprowadzić do zanieczyszczenia chodnika i jezdni. Wszelkie zanieczyszczenia dróg publicznych wykonawca będzie usuwał na bieżąco.

1.5. Nazwy i kody robót

45111000-8 – przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 – roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45453000-7 – roboty remontowe i renowacyjne

45300000-0 – roboty instalacyjne w budynkach

1.6. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Zakres robót objętych zamówieniem nie wymaga dodatkowego zdefiniowania gdyż są to roboty powszechnie występujące i jednoznacznie zdefiniowane.

2.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI – POSZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOSI SIĘ DO POSTANOWIEŃ NORM

- nie dotyczy

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ

Wymagania dotyczące sprzętu stosować ogólne – standardowe, sprzęt specjalistyczny nie występuje.

Należy uwzględnić bezwzględnie wymogi podstawowe:

- sprzęt i urządzenia budowlane sprawne technicznie,
- posiadające odpowiednie aktualne instrukcje i przeglądy,
- będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania,

4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Przygotowanie terenu pod budowę – kod CPV 45100000-8

5.1.1. Roboty rozbiórkowe – instalacje

Do rozbiórki urządzeń i instalacji wewnętrznych można przystąpić po upewnieniu się, że zostały one odłączone od sieci zewnętrznych (woda, gaz, c.o., wentylacja mechaniczna, sprężone powietrze, MPEC, elektryka) oraz że zostało to potwierdzone wpisem w dzienniku rozbiórki.

Roboty rozbiórkowe należy rozpocząć od demontażu armatury.

Demontaż rurociągów wykonać ręcznie oraz przez cięcie palnikiem.

5.1.2. Roboty rozbiórkowe – drzwi i okna

Po zdjęciu skrzydeł drzwiowych stalowych zdemontować ościeżnice stalowe poprzez rozcięcie ich w połowie wysokości i wyrwanie z muru.

5.1.3. Roboty rozbiórkowe – dach i stropodach budynku pralni i kotłowni

Rozbiórkę dachu należy rozpocząć od usunięcia pokrycia dachowego i obróbek blacharskich. Usunąć pokrycie dachu zwracając szczególną uwagę na oddzielenie papy od pozostałych materiałów rozbiórkowych. Elementy drewniane dachu rozbierać

w całości lub w razie konieczności ciąć na mniejsze kawałki. Elementy dachu usuwać na bieżąco po demontażu. Niedopuszczalne jest przebywanie pracowników usuwających konstrukcję dachu pod jego nierozzebraną częścią. Murowane kominy należy rozebrać do poziomu stropodachu. Kominy i attyki należy rozbierać ręcznie. Rozbiórkę stropodachu należy prowadzić poprzez kolejne zdejmowanie płyt korytkowych konstrukcji przy użyciu dźwigu, a następnie należy rozebrać ścianki ażurowe podparcia płyt, kominy i attyki do poziomu płyty stropu nad parterem pralni. Rozbiórkę stropodachu należy rozpocząć od skucia warstwy szlichty. Rozbiórkę stropu DZ- 3 należy prowadzić w następującej kolejności:

- usunąć pustaki stropowe znajdujące się pomiędzy belkami stropowymi,
- podczepić belki stropowe do dźwigu samochodowego, obciąć przy podporach i usunąć. Nie wolno zrzucać rozbieranych elementów na strop niższej kondygnacji.

Elementy żelbetowe (gzyms, podciąg) należy rozkruszać mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu. Roboty te należy wykonywać z rusztowań przestawnych. Należy sprawdzić czy elementy konstrukcji dachu nie stanowią elementów spinających (konstrukcyjnych dla ścian zewnętrznych). Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowywane elementy wyposażenia (czerpnie wentylacyjne, przewody pary z kotłowni, komin murowany z kotłowni) sąsiadujące z elementami rozbieranymi i zapewnić im wymaganą ochronę przed uszkodzeniem. Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić w sposób statyczny oraz zwracać uwagę na statyczność nierozzebranych części budynku. Nie wolno obciążać elementami rozbieranymi rusztowań roboczych pracowników. Nie wolno dopuścić do niekontrolowanego zawalenia się elementów rozbieranych i nie rozebranych jeszcze części budynku.

5.1.4. Roboty rozbiórkowe - dachu magazynu butli wraz z konstrukcją

Należy zdemontować rynny wraz z rurami spustowymi poprzez wypięcie ich z haków. Zdjąć blachy pokrycia dachu poprzez zdjęcie łączników i zdjęcie blach pokrycia z konstrukcji. Konstrukcję wsporczą dachu należy zdemontować poprzez pocięcie profili stalowych i składowanie na terenie. Zabezpieczenia z siatki należy zdemontować, łączniki konstrukcji wsporczej odciąć, a konstrukcję składować na terenie. Roboty rozbiórkowe prowadzić z rusztowań przestawnych.

5.1.5. Roboty rozbiórkowe – ściany budynku pralni i kotłowni

Rozbiórkę ścian należy wykonać po usunięciu konstrukcji stropu. Ściany rozbierać warstwami. Ze ścian należy usunąć tynki i płytki. Ściany murowane zewnętrzne i wewnętrzne budynku należy rozbierać kolejnymi warstwami. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne. Elementy żelbetowe (nadproża) należy rozkruszać mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu. Zgodnie z rysunkiem nr A3 należy rozebrać ściany zewnętrzne nad kotłownią do wysokości 0,80m od poziomu posadzki (pozostałą część ściany zostawić jako ściankę attykową). Należy również zachować komin z kotłowni zlokalizowany w wewnętrznej ścianie nośnej do wysokości 2,1m nad posadzką.

5.1.6. Roboty rozbiórkowe – ściany magazynu butli

Ze ścian należy usunąć tynki. Ściany murowane zewnętrzne i wewnętrzne budynku należy rozbierać kolejnymi warstwami. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać

lekkie rusztowania przestawne. Ewentualne elementy żelbetowe należy rozkruszać mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu.

5.1.7. Roboty rozbiórkowe – posadzki i fundamenty budynku pralni i kotłowni

Posadzki i płyty podbudowy usuwać ręcznie lub z zastosowaniem młotów pneumatycznych. W przypadku fundamentów w sąsiedztwie budynku administracji i podziemnej części kotłowni prace rozbiórkowe należy prowadzić w sposób zabezpieczający te budynki przed uszkodzeniem, a samą rozbiórkę prowadzić ręcznie (z zastosowaniem ręcznych narzędzi kruszących).

Wykonać wykopy wokół ław fundamentowych ścian ok 1,5m poniżej poziomu terenu. Ściany fundamentowe żelbetowe na wysokości ok. 1,5m rozbierać przy pomocy młotów pneumatycznych. Pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz po rozbiórce usunąć koparką na plac czasowego zmagazynowania. Wykopy zasypać ponownie oraz uzupełnić mieszanką piaskowo-żwirową. Zasyпки zagęszczać warstwami grubości 25-30 cm do współczynnika 0,97. Projektuje się, że teren i nawierzchnię po rozebranym budynku wykonać jako nawierzchnie żwirowe lub zgodnie z wytycznymi inwestora.

5.1.8. Roboty rozbiórkowe – posadzki i fundamenty magazynu butli

Należy rozebrać warstwy posadzkowe przy pomocy młotów pneumatycznych i ręcznie, a następnie w ten sam sposób rozebrać płytę podłoża betonowego. Wykonać wykopy wokół ław fundamentowych i ścian fundamentowych do poziomu ich posadowienia (ok. -1,00m), odkładając urobek na odkład. Ławy fundamentowe rozbierać przy pomocy młotów pneumatycznych. W przypadku konstrukcji żelbetowej pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz sukcesywnie wywozić taczkami na plac czasowego zmagazynowania. Wykopy zasypać urobkiem oraz uzupełnić mieszanką piaskowo-żwirową. Zasyпки zagęszczać warstwami grubości 25-30 cm do $J_s=0,97$.

5.1.9. Prace porządkowe po rozbiórce pralni

Po zakończeniu rozbiórki należy posegregować i wywieźć odpady rozbiórkowe. Należy zdemontować zabezpieczenia i wydzielenia placu rozbiórki. Należy uporządkować plac składowania odpadów i drogi transportowe.

5.1.10. Prace porządkowe po rozbiórce magazynu butli

Po zakończeniu rozbiórki należy posegregować i wywieźć odpady rozbiórkowe. Należy uporządkować teren po budynku zgodnie z wytycznym inwestora:

- rozplantować i wyrównać trawniki na terenie dziedzińca i w miejscu rozbiórki budynku
- uzupełnić płyty chodnikowe w miejscu schodów wejściowych do budynku i przedsionków wejściowych
- wykonać nawierzchnię żwirową jako miejsca parkingowe (wg planu zagospodarowania terenu) zdemontować zabezpieczenia, wydzielenia placu rozbiórki i uporządkować plac składowania odpadów oraz drogi transportowe.

5.1.11. Transport gruzu

Transport gruzu na składowisko odpadów wraz z kosztami przyjęcia odpadów na wysypisko (wykonawca na koniec zadania winien okazać się stosownymi dokumentami przyjęcia odpadów na wysypisko lub do odpowiedniego zakładu utylizacji)

5.2. Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych kod CPV 45453000-7

5.2.1. Belki stalowe nadprożowe

Zaprojektowano nadproża stalowe z dwuteowników 120mm

Nadproża montować w następujący sposób:

- wykonać bruzdę z jednej strony na głębokość połowy grubości ściany
- obsadzić dźwigar stalowy w poziomie zaprojektowanego nadproża, podklinować i podbetonować bruzdę między górną półką a ścianą, oraz na długości oparcia około 15cm pod dolną półką
- po uzyskaniu przez beton 0.7 wytrzymałości wykonać bruzdę z drugiej strony ściany, obsadzić drugi dźwigar i wykonać prace betoniarskie
- przystąpić do wykucia otworu o właściwych wymiarach
- nadproże osiatkować, wyszpałdować cegłą i otynkować.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją jak dla środowiska korozyjnego miejskiego IVgo wg Instrukcji ITB nr 191. Przykładowy zestaw warstw malarskich:

- Unikor C , podkład alkidowy , antykorozyjny , czerwony , tlenkowy

5.2.2 Stropodach , ściany attykowe, odwodnienie dachu

Na etapie rozbiórki parteru budynku pralni należy pozostawić ściany zewnętrzne do wysokości 80cm nad posadzką. Należy uzupełnić ściankę attykową jako ścianę z bloczków betonowych gr. 25,0cm i wysokości 80cm od północnej strony budynku. Projektuje się nowy stropodach wykonany w systemie stropodachu niewentylowanego, w układzie tradycyjnym. Na istniejącej posadzce należy wykonać paroizolację bitumiczną na gruncie systemowym. Warstwa spadkowa powinna być wykonana z płyt wełny mineralnej skalnej, gdzie grubość minimalna warstwy ocieplenia to 10,00cm, a nachylenie klina spadkowego wynosi 2%.

Izolację przeciwwodną stropodachu należy wykonać jako powłokę z papy jednowarstwowej bitumicznej zgrzewalnej mocowanej mechanicznie. Papę należy zabezpieczyć powierzchniowo lakierem systemowym zabezpieczającym. Na całym stropodachu należy wysypać warstwę żwiru płukanego gr. 5,0-10,0cm na warstwę geowłókniny 300g/m². Izolację przeciwwodną wyprowadzić na pełną wysokość ściany attykowej wraz z wyprowadzeniem jej na górną powierzchnię (pod obróbkę blacharską). Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze RAL7016. Projektuje się odwodnienie w postaci dwóch przepustów attykowych systemowych z rurami $\phi 120$ mm, podłączonymi do zewnętrznych rur spustowych $\phi 120$ mm, stalowych prowadzonych po elewacji do istniejących odpływów włączonych do kanalizacji.

Bloczki z betonu komórkowego

Bloczki z autoklawizowanego betonu komórkowego powinny odpowiadać wymogom normy BN-90/6745-01. Elementy zawilgocone powinny być przed wbudowaniem wysuszone. Wszelkie czynności związane z wyładunkiem przeładunkiem i składowaniem elementów powinny być przeprowadzane ostrożnie ze względu na ich kruchość.

Zaprawa

Zaprawa murarska powinna mieć dobre właściwości wiążące, dobrą przyczepność do podłoża oraz odpowiednie właściwości techniczne. Zaprawy budowlane cementowo – wapienne powinny spełniać wymagania normy PN-65/B-14503, zaprawy cementowe wymagania normy PN-65/B-14504.

5.2.3. Zabezpieczenie stropodachu – ogrodzenie systemowe

Projektuje się zabezpieczenie stropodachu (na którym umieszczone są urządzenia techniczne) za pomocą ogrodzenia systemowego panelowego typu DELTA 2D w kolorze RAL7016. Wysokość panelu to 100cm. Panele montowane na słupkach systemowych 40x60 o wysokości 145,0cm. Słupki kotwić do ścian attykowych od wewnętrznej strony stropodachu za pomocą kotew rozporowych min M12 (po 3szt.)

5.2.4. Ściana żelbetowa – szacht doświetlający

Ściany żelbetowe szachtu wykonać z betonu C16/20 zbrojonego stalą zbrojeniową A-IIIN, siatka o oczkach 20x20cm pręty $\phi 10$ mm.

Ścianę zabezpieczyć przeciwwilgociowo masą asfaltowo kauczukową typu lekkiego.

5.2.5. Stolarka okienna PCV

- szklenie szybami zespolonymi o współczynniku $U=1,1$
- profile PCV 5-komorowe, wzmocnione profilem stalowym, klasa B wg PN-EN 12608, kolor biały
- okucia metalowe kadmowane
- kwatery rozwieralno – uchylne
- ościeżnica montowana na kotwach i piance montażowej

5.2.6. Tynki zewnętrzne

Na ścianie powyżej poziomu terenu należy wykonać nowy tynk cem-wap gr. 1,0cm i pomalować na kolor jasnobieżowy NCS S 1005-Y20R..

5.2.7. Zadaszenie nad wejściem do kotłowni i magazynem butli

Nad wejściem do kotłowni nowy daszek pokryty blachą stalową trapezową typ T7 na konstrukcji stalowej kolor grafitowy RAL 7016.

Nad magazynem butli wymiana pokrycia daszku na blachę stalową trapezową typ T7 na konstrukcji stalowej kolor grafitowy RAL 7016..

5.2.8. Balustrady

Wbudować należy ślusarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi. Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

Mocowanie elementów następuje poprzez montaż na kołkach rozporowych. Kołki mocujące muszą odpowiadać aktualnym przepisom o kołkach tego rodzaju. Kołki z tworzywa sztucznego do mocowań konstrukcyjnych, nośnych nie są dozwolone. Mocowania należy tak zwymiarować, aby siły powstające od obciążeń pionowych i poziomych mogły być z dostateczną pewnością przeniesione przez środki mocujące.

5.3. Roboty w zakresie instalacji budowlanych kod CPV 45300000-0

5.3.1. Instalacja co z rur preizolowanych

Rury przekładanego rurociągu należy wpiąć do przewodów 100mm biegnących do budynku administracji. Następnie prowadzić pod poziomem terenu do budynku kotłowni. Należy wykonać przebicie przez ścianę zewnętrzną (wymiarów ustalić na budowie), dalej prowadzić pod stropem do południowej ściany kotłowni, a następnie po zewnętrznej ścianie budynku i estakadą nad przejazdem do istniejącego złącza na elewacji Pawilonu 1. Zastosować rury preizolowane Ø 100mm. Przejścia przez ścianę zewnętrzną poniżej poziomu terenu uszczelnić systemowo zgodnie z wybranym systemem izolacji przeciwwodnej. Rurociąg prowadzony po południowej ścianie budynku kotłowni mocować do konstrukcji wsporczej stalowej wg projektu konstrukcyjnego. Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7016.

5.3.2. Instalacja elektryczna

Przebudowę instalacji elektrycznej wykonać wg projektu branżowego

5.3.3. Wentylacja – instalacja zewnętrzna

Kanały wentylacji magazynu oleju należy oczyścić i pomalować na kolor grafitowy RAL 7016. Istniejący etażowany kanał czerpni należy wyprostować. Kanały należy przymocować do elewacji za pomocą taśm stalowych kotwionych do ściany.

Kanały czerpni powietrza do kotłów należy oczyścić i pomalować na kolor grafitowy RAL 7016. Istniejący etażowany kanał czerpni należy wyprostować.

5.4. Roboty w zakresie zagospodarowania terenu kod CPV45233200-1

Po wykonaniu rozbiórki należy wykonać nowe zagospodarowanie terenu w postaci:

- uzupełnienie chodników w pasie chodników pieszych. Dotyczy to miejsc po schodach zewnętrznych i wiatrołapach wejściowych budynku pralni. Powierzchnia nowych chodników wynosi 28,0m². Należy je wykonać z płyt betonowych chodnikowych 50x50 na podsypce piaskowo-cementowej (4/1) gr. 3cm i zgęszczonej podbudowie z kruszywa 0-31,5mm gr. 15cm zagęszczanej mechanicznie do współczynnika 0,97.
- na dziedzińcu i na miejscu budynku podlegającego rozbiórce należy wykonać nawierzchnię żwirową o powierzchni 203,0m², która może służyć jako miejsca do parkowania dla pracowników lub pacjentów.

Konstrukcja nawierzchni:

- żwir lub grys (5-10mm) - gr.min. 8cm zgęszczany mechanicznie
- żwir (8-16mm) - gr.min. 12cm zgęszczany mechanicznie
- żwir, warstwa odsączająca (20-40mm) - gr.20cm, zgęszczany mechanicznie.

Współczynnik zagęszczenia 0,97.

Nawierzchnie żwirowe należy wyposażyć w krawężniki betonowe 8x30x100cm obwodowe na ławie betonowej z oporem z betonu B15 (długość krawężnika 62,0mb). Krawędź wjazdową na placu żwirowe wykonać jako krawężnik najazdowy 15x30x100cm na ławie betonowej z betonu B15 (długość krawężnika 51,0mb). Nawierzchnie trawiaste wyrównać i plantować dostosowując powierzchnię i spadki do istniejącego terenu i istniejących w terenie elementów infrastruktury technicznej (kanałów, studzienek itp.), a następnie wysiać trawnik. Powierzchnia terenu zielonego wynosi 212m².

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

6.1. Materiały

- materiały wbudowane zgodnie kosztorysem ofertowym winny spełniać wymogi norm wyszczególnionych w pkt. 10.2 niniejszej specyfikacji oraz posiadać atesty i aprobaty techniczne udzielone zgodnie z treścią przepisów wyszczególnionych w pkt.10.4
- dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń i osprzętu o parametrach równoważnych (nie gorszych) niż określono w przedmiarze robót i specyfikacji

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót prowadzona będzie na bieżąco w trakcie wykonywania robót oraz w trakcie odbiorów częściowych:

- osadzenie nadproży okiennych
- wykonanie ściany żelbetowej szachtu doświetlającego
- uzupełnienie i wykonanie tynków zewnętrznych
- izolacji przeciwwilgociowej ścian budynku
- wykonanie poszczególnych warstw stropodachu
- wykonanie obróbek blacharskich

W trakcie kontroli należy stwierdzić zgodność wykonanych elementów z przepisami i normami wyszczególnionymi w pkt.10.2. Dokonanie odbiorów częściowych należy udokumentować oddzielnymi protokołami oraz wpisami do dziennika budowy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Przedmiar robót obejmuje wszystkie roboty niezbędne do wykonania rozbiórki i przebudowy stanowił będzie podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika robót oraz pisemnym zawiadomieniem Zamawiającego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie.

9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH

Roboty tymczasowe i towarzyszące zostały ujęte w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym w związku z czym w umownym wynagrodzeniu wykonawcy będą występować razem z robotami podstawowymi

10.DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1.Dokumentacja projektowa

- projekt rozbiórki i przebudowy
- przedmiar robót

10.2.Polskie normy

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003, nr 47, poz. 401 – rozdział 18)

- PN-B-03263-2000.Konstrukcje betonowe i żelbetowe
- PN-B-14501.Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-70/B-10100.Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze

10.3.Dokumentacja budowy

- dziennik robót który zawiera: oznaczenie nieruchomości, odpis zgłoszenia robót rozbiórkowych, stwierdzenie czy ściany, stropy i inne elementy na których w czasie trwania robót będą musieli stawać pracownicy posiadają odpowiednią wytrzymałość, opis środków zabezpieczających w trakcie trwania robót oraz wszelkie inne okoliczności mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo życia lub zdrowia zatrudnionych
- protokół przekazania placu budowy
- odpis decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu
- dokumentacje techniczno-ruchowe oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń technicznych użytkowanych na placu budowy
- odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości,
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej

Powyższe dokumenty powinny znajdować się stale na terenie budowy i kierownik budowy obowiązany jest je udostępnić właściwym organom kontrolnym.

10.4.Przepisy prawne

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz 94 z póź. zm.)
- ustawa z dnia 7 lipca – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z póź. zm.)
- ustawa z dnia 24.08.1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z dnia 2002 r. Nr 147, poz. 1229)
- ustawa z dnia 21.12.2004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr. 122, poz. 1321 z

póź. zm.)

- ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003, nr 47, poz. 401)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)