

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA			
Lp	Nazwa strony	Nr strony	
1	Strona tytułowa	1	
2	Zawartość opracowania	2	
3	Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3	
4	Dane ogólne i podstawa opracowania projektu budowlanego	4	
5	Opis do projektu budowlanego	5 – 8	
6	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	9 – 12	
7	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	13 – 15	
8	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	16 – 20	
CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
Lp	Nazwa strony	Skala rys.	Nr rys.
9	Szkic sytuacyjny	1:500	A.00
10	Rzut przyziemia – budynek gospodarczy 1 – inwentaryzacja	1:75	A.01
11	Rzut dachu – budynek gospodarczy 1 - inwentaryzacja	1:75	A.02
12	Przekrój A-A – budynek gospodarczy 1 – inwentaryzacja	1:75	A.03
13	Elewacje – budynek gospodarcze 1 – inwentaryzacja	1:100	A.04
14	Rzut przyziemia – budynek gospodarczy 1	1:75	A.05
15	Rzut dachu – budynek gospodarczy 1	1:75	A.06
16	Przekrój A-A – budynek gospodarczy 1	1:75	A.07
17	Elewacje – budynek gospodarczy 1	1:100	A.08
18	Rzut przyziemia – budynek gospodarczy 2 – inwentaryzacja	1:75	A.09
19	Rzut dachu – budynek gospodarczy 2 - inwentaryzacja	1:75	A.10
20	Przekrój A-A – budynek gospodarczy 2 – inwentaryzacja	1:75	A.11
21	Elewacje – budynek gospodarczy 2 – inwentaryzacja	1:100	A.12
22	Rzut przyziemia – budynek gospodarczy 2	1:75	A.13
23	Rzut dachu – budynek gospodarczy 2	1:75	A.14
24	Przekrój A-A – budynek gospodarczy 2	1:75	A.15
25	Elewacje – budynek gospodarczy 2	1:100	A.16
26	Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności		
27	Kopia decyzji o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego		

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
Dz. U. 2024, poz. 725, 834 z późniejszymi zmianami,
oświadczam, że projekt:

MODERNIZACJA DWÓCH BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH

ul. Sosnowa 1, 24-100 Puławy,
identyfikator działki 061401_1.0001.1801/2

wykonany dla

INSTYTUT OGRODNICTWA – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

ul. Konstytucji 3 Maja 1/3, 96-100 Skierniewice

sporządzony został zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego

.....
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant

PAŹDZIERNIK 2024

PODSTAWY DO WYKONANIA PROJEKTU

1. DANE OGÓLNE

- 1.1 Temat : Modernizacja dwóch budynków gospodarczych
- 1.2 Inwestor : Instytut Ogrodnictwa – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Konstytucji 3 Maja 1/3
96-100 Skierniewice
- 1.3 Obiekt : Budynek gospodarczy
- 1.4 Adres inwestycji : ul. Sosnowa 1
24-100 Puławy
dz. nr ewid. 1801/2
obręb 1.0001
- 1.5 Podstawa : Zlecenie Inwestora
- 1.6 Jednostka projektowa : Pracownia Projektowa ARCHIVISION
ul. Piłsudskiego 17
96 - 100 Skierniewice

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Zlecenie Inwestora na wykonanie opracowania
- 2.2 Uzgodnienia z Inwestorem
- 2.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 – z późniejszymi zmianami)
- 2.4 Wizja lokalna na terenie przeznaczonym pod inwestycję
- 2.5 Wytyczne i opracowania branżowe
- 2.6 Obowiązujące normy, przepisy i literatura
-

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

3. ARCHITEKTURA I PROGRAM FUNKCJONALNY BUDYNKU

3.1. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zamierzeniem inwestora jest modernizacja dwóch budynków gospodarczych.

Opracowaniu podlegają dwa budynki gospodarcze na planie prostokąta, dachy dwuspadowe. Konstrukcja istniejąca stalowa, ściany i dach obecnie obłożone są płytami azbestowymi. Do budynków prowadzą bramy garażowe rozwierane.

Projektuje się modernizację istniejącej konstrukcji poprzez oczyszczenie, odmalowanie i wymianę skorodowanych elementów. Ściany oraz dach zostaną obłożone płytami warstwowymi z rdzeniem PIR grubości 15cm. W jednym z budynków wydzielona zostanie chłodnia, tak jak jest obecnie, do magazynowania produktów pszczelich. Projektuje się wykonanie budynków szczelnych, do których będzie ograniczony dostęp owadów – pszczoł.

Budynki gospodarcze nadal będą pełniły funkcję uzupełniającą do istniejącej zabudowy laboratoryjnej.

3.2. Liczba lokali mieszkalnych i usługowych

Budynki pełnią funkcję gospodarczą.

3.3. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie

a) Zapotrzebowanie wody:

Jakość wody powinna odpowiadać wymaganiom dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze zgodnie z aktualnymi przepisami (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

Jeden z budynków zostanie podłączony do wewnętrznej sieci wodociągowej

b) Odprowadzanie ścieków i wód opadowych:

Jeden z budynków w którym projektuje się instalację wod-kan zostanie podłączony do istniejącej sieci kanalizacyjnej na działce. Drugi budynek nie posiada instalacji wod-kan.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Lokal składa się z odpadów w odpowiednich pojemnikach na terenie działki, a następnie okresowo przekazuje je do odpowiednich służb. Bez zmian.

d) Emisja hałasów i drgań

Budynek nie będzie emitował szczególnych hałasów oraz drgań, które będą wymagały dodatkowych środków zaradczych. Zastosowane w projekcie materiały nie emitują promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego ani zakłóceń.

e) Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych:

Budynek poprzez zastosowanie odpowiednich elementów wyposażenia nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych, które będą przekraczały dopuszczalne normy.

f) Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne:

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych dojazdów i dojazdów do budynków. Zamierzenie budowlane nie wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

3.4. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy.

3.5. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Budynek gospodarczy numer 1 wyposażony w instalację elektryczną, wodną i kanalizacyjną.

Budynek gospodarczy numer 2 wyposażony w instalację elektryczną.

a) Instalacja centralnego ogrzewania:

Nie dotyczy.

b) Instalacja ciepłej wody użytkowej:

Nie dotyczy.

c) Wentylacja:

Wentylacja grawitacyjna oraz w budynku gospodarczym numer 1 projektuje się wykonanie wyciągu w formie okapu, użytkowanego tylko w wyznaczonym czasie.

4. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR EWID. 1801/2**4.1. Istniejący stan zagospodarowania działki:**

Działka nr ewid. 1801/2 jest ogrodzona. Posiada teren częściowo utwardzony oraz biologicznie czynny. Teren działki posiada zabudowę gospodarczą, garażową, laboratoryjno-administracyjną, inną. Działka posiada następujące przyłącza:

- przyłącze energetyczne
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacyjne
- przyłącze telekomunikacyjne
- przyłącze sieci ciepłowniczej

4.2. Układ komunikacyjny:

Teren działki posiada utwardzenia terenu stanowiące dojścia i dojazdy do budynków.

4.3. Media:

- a) energia elektryczna – z istniejącego przyłącza /bez zmian/;
 - b) woda – jeden z budynków zostanie podłączony do istniejącej sieci wodociągowej na terenie działki;
Prowadzenie instalacji rurą HDPE100 RC $\phi 75$, PN10 z wcinką w istniejącą wewnętrzną instalację wodociągową $\phi 110$. Instalację prowadzić na głębokości poniżej przemarzania gruntu (powiększone o 0,4 m jako współczynnik bezpieczeństwa), jednak nie płycej niż 1,6m i nie głębiej niż 2,5 m. Wykop szerokości $D+2 \times 30$ cm. Rurę należy przysypać warstwą piasku, zagęszczoną, grubości 30 cm i umiejscowić taśmę informacyjną;
 - c) ścieki sanitarne – jeden z budynków zostanie podłączony do istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie działki;
Przyłącze do sieci kanalizacyjnej rura PVC-U $\phi 160$, SN 8 na głębokości minimum 100 cm (licząc od wierzchu rury). Kanalizację sanitarną wewnątrz budynku wykonać z rur kanalizacyjnych PVC lub PP/HT łączonych na uszczelki gumowe;
 - d) ogrzewanie – nie dotyczy;
 - e) wody opadowe – na tereny zielone działki /bez zmian/;
-

- f) odpady - do kontenera zlokalizowanego na terenie działki, okresowo wywożone na wysypisko /bez zmian/;

Uwaga Przed wykonaniem prac instalacyjnych należy sprawdzić obecny przebieg sieci w terenie. Projekt należy dostosować do zastanych warunków w terenie. Wymaga się prowadzenie instalacji bez naruszania istniejących sieci oraz z ograniczeniem wycinki drzewostanu (w przypadku wycinki drzew za przygotowanie dokumentacji odpowiedzialny jest wykonawca).

4.4. Melioracje:

Nie dotyczy.

4.5. Ochrona zabytków:

Teren, na którym planowane są prace budowlane nie jest położony w obszarze stanowisk archeologicznych. Obszar oraz zabudowa nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

4.6. Ochrona środowiska przyrodniczego:

Projektowana inwestycja nie jest wymieniona w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z klasyfikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późniejszymi zmianami)* tj. nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

4.7. Ochrona przed wpływami górniczymi:

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Nie dotyczy.

6. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE

6.1. Opis sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

Rozbiórkę rozpoczynamy od wygródenia strefy terenu rozbiórki wokół pomieszczeń i zabezpieczenia pozostałej części budynku. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy upewnić się, czy na miejscu objętym robotami lub w miejscach zagrożonych nie znajdują się w czasie wykonywania robót osoby postronne. Niezbędne jest zbadanie elementów podlegających rozbiórce w celu stwierdzenia ich wielkości i konstrukcji. Prace rozbiórkowe należy rozpocząć od odłączenia instalacji obsługujących budynek. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności dokładnie przestrzegając przepisów BHP. Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego. Należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie. Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 09.12.2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. W rezultacie robót rozbiórkowych zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

- 17.01.01 Gruz betonowy,
- 17.01.02 Gruz ceglany,
- 17.01.80 Usunięte tynki,
- 17.02.01 Drewno,
- 17.02.02 Szkło,
- 17.02.03 Tworzywa sztuczne,
- 17.01.03 Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
- 17.04.07 Mieszanki metali
- 17.06.05 Odpady z eternitu

Wykonawca robót rozbiórkowych jako wytwórca odpadów jest obowiązany do gospodarowania wytworzonymi podczas robót rozbiórkowych odpadami. Wykonawca może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami wyłącznie podmiotom, które posiadają zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów. Gruz powstały z rozbiórki należy przetransportować do odpowiednich służb zajmujących się ich utylizacją. Wszystkie elementy które zostały rozebrane podczas prac należy przywrócić do stanu pierwotnego.

6.2. Elementy objęte zakresem rozbiórki

- Stolarka okienna i drzwiowa
 - Istniejące wykończenie ścian oraz dachu
 - Elementy skorodowane konstrukcji stalowej
-

6.3. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Podczas robót rozbiórkowych bezwzględnie stosować przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz 401)

- 1) Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, miejsce wykonywania robót związanych z przedmiotem. Teren, na którym odbywać się będzie rozbiórka obiektów budowlanych należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
 - 2) Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.
 - 3) W czasie prowadzenia robót na wyższych kondygnacjach / dachu przebywanie ludzi na niższej kondygnacji jest zabronione.
 - 4) Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
 - 5) Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji przez wiatr, jest zabronione.
 - 6) Podczas wiatru o prędkości większej niż 10m/sek. należy roboty wstrzymać.
 - 7) Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypane. Zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.
 - 8) Obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
 - 9) Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną.
 - 10) Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie powinno być niezawodne. Liny należy każdorazowo sprawdzić przed ich użyciem.
 - 11) Przy zakładaniu liny powinien być zastosowany taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadły na pracowników.
 - 12) Dopuszcza się rozbiórkę fundamentów przy pomocy sprzętu mechanicznego.
 - 13) Zabrania się podnoszenia ciężarów przekraczający dopuszczalny maksymalny udźwig i przebywania pod zawieszonym ciężarem.
 - 14) W przypadku użycia rusztowań budowlanych powinny być one atestowane, powinny posiadać pomosty o dopuszczalnej powierzchni roboczej dla pracujących.
 - 15) Roboty powinny być prowadzone możliwie najmniej uciążliwie dla otoczenia.
 - 16) Roboty rozbiórkowe prowadzone być powinny pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia robót rozbiórkowych
-

6.4. Zasady wykonywania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Demontaż elementów cementowych zawierających włókna azbestowe może być prowadzony tylko przez koncesjonowane firmy. Usuwanie wyrobów z azbestem jest skomplikowane pod względem technicznym. Wzrasta emisja pyłu azbestowego, co wymaga stosowania pracochłonnych metod oczyszczania obiektu oraz zabezpieczenia terenu robót. Przy ustalaniu kolejności wykonywania prac trzeba pamiętać, że oczyszczone części obiektu oraz teren wokół niego należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem azbestem. Przed rozpoczęciem usuwania azbestu trzeba w widoczny sposób oznakować strefę pracy tablicami: "Uwaga! Zagrożenie azbestem" i "Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony". Naczelną zasadą przy prowadzeniu takich prac jest zapewnienie bezpieczeństwa pracowników i minimalizacja emisji włókien azbestowych do otoczenia poprzez hermetyzację stref pracy i ograniczenie powierzchni, z których może nastąpić emisja pyłów. Dlatego niezbędne jest:

- odizolowanie od otoczenia miejsc wykonywania robót,
- zwilżanie wodą wyrobów z azbestem przed usuwaniem oraz utrzymywanie ich w
- stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych elementów (płyt, rur, kształtek),
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy użyciu wyłącznie narzędzi
- ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągowe,
- hermetyzacja (pakowanie) powstających odpadów na stanowisku pracy.

Przy usuwaniu wyrobów z azbestem twardych, dopuszcza się wykonywanie prac bez hermetyzacji strefy pracy przy silnym ich zwilżeniu. Przed usunięciem eternitu z dachu należy oczyścić powierzchnię wyrobu za pomocą odkurzacza przemysłowego wyposażonego w odpowiedni filtr lub zmyć ją wodą. Przy takich czynnościach pracownika należy wyposażyć w sprzęt zabezpieczający jego układ oddechowy oraz w odzież ochronną. Zalecane są jednocześnie kombinezony uszyte z materiału uniemożliwiającego przenikanie włókien azbestowych, bez kieszeni. Rękawy w nadgarstkach i nogawki spodni w kostkach powinny szczelnie przylegać do ciała. Liczbę osób przydzielonych do prac, przy wykonywaniu których występuje narażenie na działanie azbestu i czas trwania tego narażenia należy ograniczyć do niezbędnego minimum

Uwagi

Wykonanie robót rozbiórkowych należy powierzyć firmie posiadającej doświadczenie w wykonywaniu robót rozbiórkowych i posiadającej odpowiednie zaplecze sprzętowe. Roboty należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe w dziedzinie budownictwa oraz doświadczenie przy tego typu pracach. Każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie BHP i posiadać aktualne badania lekarskie, dopuszczające do pracy na określonym stanowisku. Do robót budowlanych można przystąpić po uzyskaniu i uprawomocnieniu się decyzji pozwolenia na rozbiórkę lub zgłoszeniu w ustawowym terminie daty rozpoczęcia prac właściwemu organowi.

7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

• Konstrukcja stalowa

Projektuje się wykonanie prac remontowych polegających na oczyszczeniu i odmalowaniu elementów stalowych konstrukcji budynków. Elementy skorodowane lub nie nadające się do dalszego użytkowania należy wymienić na nowe o następujących przekrojach:

- słupy z rury kwadratowej 100x100x5mm, montowane na betonowych stopach 90x90x120cm
- kratownica o konstrukcji pasa dolnego i górnego z rur kwadratowych 90x90x4mm, krzyżulce z rur kwadratowych 60x60x4mm
- łąty z profili C100x3mm

• Posadzka

Ze względu na liczne spękania istniejącej posadzki żelbetowej projektuje się wykonanie warstwy wyrównawczej o grubości 15 cm z betonu klasy C20/25 zbrojonego włóknami rozproszonymi wraz z powierzchniowym wzmocnieniem posadzki.

• Okładzina

Ściany oraz dach należy w obu budynkach pokryć płytą warstwową z rdzeniem PIR grubości 15 cm. Kolor RAL 7035 lub 7040. Okap dachu min. 40 cm. Budynki należy wykonać jako szczelne. Wszystkie łączenia należy dokładnie zabezpieczyć przed przedostaniem się do wnętrza insektów.

Dodatkowo w budynku gospodarczym numer 1 projektuje się wydzielenie pomieszczenia – zgodnie z rysunkiem, które zostanie wyposażone w klimatyzator. Pomieszczenie należy wydzielić za pomocą płyt warstwowych. Strop nad pomieszczeniem na poziomie dolnego pasa kratownicy.

• Stolarka drzwiowa

Projektuje się wykonanie do budynków drzwi garażowych segmentowych. Drzwi szerokości min. 2,9m. W drzwiach należy umiejscowić dodatkową furtkę - drzwi rozwierane szerokości min 0,9m.

Wewnątrz budynku gospodarczego numer 1, do wydzielonego pomieszczenia projektuje się drzwi dwuskrzydłowe rozwierane aluminiowe.

• Stolarka okienna

Zestawy okienne PCV montowane w całości przy zewnętrznym licu muru przy użyciu kotew stalowych dobranych przez dostawcę stolarki.

• Instalacja wodno-kanalizacyjna

W budynku gospodarczym nr 1 projektuje się wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej

Wyposażenie:

- zlew / umywalka
- kran z polewaczką
- odpływ punktowy w posadzce

Instalację doziemną kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC fi160 klasy SN 8 kN/m² z fabrycznie montowaną uszczelką. Rury należy prowadzić z minimalnym spadkiem 1,5 % na podsypce piaskowej grubości 15 cm. Instalację wodną projektuje się z rur (PP-R) PN20 SDR6. Przewody należy układać w bruzdach – w warstwie posadzki i na ścianach.

• Wentylacja

W budynkach projektuje się wentylację grawitacyjną, należy wykonać szczelne otwory wentylacyjne zabezpieczone przed przedostaniem się insektów.

W budynku gospodarczym nr 1 projektuje się również wykonanie miejscowego wyciągu w postaci okapu. Załączany za pomocą włącznika. Instalację należy wykonać szczelnie – na dachu wentylator należy zabezpieczyć siatką aby do środka nie dostał się żaden owad – pszczoła.

• Utwardzenie terenu

Wokół budynków należy wykonać opaskę o szerokości min. 50 cm. Utwardzenia wykonać z kostki brukowej typu holland bezfazowej w kolorze szarym, gr. 6cm.

Wykonanie według warstw:

- kostka betonowa - 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego - 20 cm
- podsypka żwirowa ubijana warstwami

Do budynku gospodarczego nr 1 należy wykonać ciąg pieszo jezdny od istniejącego parkingu o długości 20m i szerokości 3,0 m.

Wykonanie według warstw:

- kostka betonowa - 8 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
-

- górna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0 – 31,5mm o grubości 10 cm
- dolna warstwa podbudowy kruszywa kamiennego 31,5-63mm o grubości 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego - 20 cm
- podsypka żwirowa ubijana warstwami

UWAGA :

Wszystkie roboty budowlane winny być przeprowadzone przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, zarejestrowanej w okręgowych Izbach Inżynierów Budownictwa.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Projektuje się modernizację dwóch budynków gospodarczych.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

Działka nr ewid. 1801/2 jest ogrodzona. Posiada teren częściowo utwardzony oraz biologicznie czynny. Teren działki posiada zabudowę gospodarczą, garażową, laboratoryjno-administracyjną, inną. Działka posiada następujące przyłącza:

- przyłącze energetyczne
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacyjne
- przyłącze telekomunikacyjne
- przyłącze sieci ciepłowniczej

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Przewiduje się realizację robót nieskomplikowanymi, tradycyjnymi metodami nie stwarzającymi szczególnych zagrożeń zdrowia i bezpieczeństwa ludzi.

W trakcie realizacji inwestycji nie będą wykonane roboty których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, które zostały wyszczególnione w § 6 pkt. 1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dziennik Ustaw nr 120 poz. 1126 za wyjątkiem:

- wykonywanie prac na wysokości / upadek z wysokości ponad 5 m/

5. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak elementów mogących stwarzać zagrożenie.

6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Przewiduje się realizację obiektu nieskomplikowanymi, tradycyjnymi metodami nie stwarzającymi szczególnych zagrożeń zdrowia i bezpieczeństwa ludzi.

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace szczególnie niebezpieczne	<ul style="list-style-type: none"> • Prace kierowców przewożących materiały niebezpieczne • Prace maszyn budowlanych • Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem • Prace wykonywane w strefie ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • dowóz materiałów na plac budowy • rozbiórki • roboty montażowe • technologiczne 	Okres realizacji robót
Prace wymagające szczególnej sprawności psycho-fizycznej	<ul style="list-style-type: none"> • Prace przy obsłudze żurawi samojezdnych i innych ciężkich maszyn budowlanych • Prace przy montażu konstrukcji dachu 	<ul style="list-style-type: none"> • Dowóz materiałów na plac budowy • roboty izolacyjne • roboty ziemne, • roboty rozbiórkowe • roboty montażowe 	Okres realizacji robót

Prace, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby	<ul style="list-style-type: none"> • Prace związane z używaniem otwartego ognia w pomieszczeniach zamkniętych i miejscach zagrożonych wybuchem • Prace przy nieosłoniętych urządzeniach elektroenergetycznych pod napięciem • Prace na wysokości powyżej 1,5m • Roboty montażowe elementów prefabrykowanych 	<ul style="list-style-type: none"> • roboty technologiczne • roboty ziemne, • roboty rozbiórkowe • roboty murowe • roboty montażowe • roboty dekarские • termomodernizacji 	Okres realizacji robót
Prace, przy których wymagane są dodatkowe kwalifikacje	<ul style="list-style-type: none"> • Prace związane z obsługą i eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych i energetycznych • Prace związane z obsługą maszyn budowlanych • Prace operatorów wózków podnośnikowych napędzone spalinowym, 	<ul style="list-style-type: none"> • roboty technologiczne • roboty ziemne, • dowóz materiałów na plac budowy • roboty montażowe, • roboty technologiczne 	Okres realizacji robót

7. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych, przeprowadza się jako :

- szkolenia wstępne
- szkolenia okresowe

Szkolenia te prowadzone są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych prac i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielenia pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonania prac na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe a zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy – od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowisku pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku .

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące :

- wykonania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi

- udzielania pierwszej pomocy

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracowników do pracy, do której wykonanie nie posiadają wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń :
Ogrodzenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla pracowników jak i osób trzecich. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5m. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.

Drogi komunikacyjne

Obowiązkiem inwestora jest zapewnienie na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.

Ciągi piesze

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego - 1,2m. Przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem balustradą, składającą się z deski krawężnikowej i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m.

Strefy niebezpieczne

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ograda się balustradami, składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej mieszczącej na wysokości 1,1m i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

W przypadku przejść, przejazdów i stanowisk pracy w strefie niebezpiecznej należy przewidzieć zabezpieczenie daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4m 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.

W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 0,5m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności w siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa oraz balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m, umieszczonymi w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi dołu. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej. Powyższe zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości jest obowiązana posiadać osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu do 20%. Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

Nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana :

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem

Na podstawie :

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenie podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu :

- zapewnić organizację i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń .

W razie stwierdzenia zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami, obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu) .

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. Wszystkie pozostałe prace na terenie budowy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP. Teren należy oświetlić, a wykopy zabezpieczyć barierkami.

Plac budowy należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy.

Osoby wykonujące prace na wysokości muszą być wyposażone w odpowiedni sprzęt i zabezpieczenia.

Roboty wykończeniowe na zewnątrz budynku należy prowadzić z zachowaniem ostrożności i przy odpowiednich zabezpieczeniach.

UWAGA :

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację obiektu, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Opracowali :

.....
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant