

Chorzów, 22.04.2025

„BUDOWA PORTIERNI WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W OKOLICACH BRAMY NR 2 NA TERENIE GRUPY AZOTY ZAKŁADÓW AZOTOWYCH CHORZÓW S.A. ” - ZAKRES PRAC

CZĘŚĆ 1. Zagospodarowanie terenu

Inwestycja polegać będzie na budowie portierni wraz z zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą towarzyszącą w okolicach bramy nr 2 na terenie Grupy Azoty Zakładów Azotowych Chorzów S.A.

Zakres przedsięwzięcia (obiekty budowlane, zagospodarowanie terenu, infrastruktura towarzysząca):

- rozbiórka budynku portierni;
- rozbiórka istniejących nawierzchni kolidującej z projektowanymi obiektami,
- inwentaryzacja i plan wyrębu drzew i krzewów zagrażających bezpieczeństwu ruchu lub kolidujących z rozwiązaniami projektowymi i odwodnieniem korpusu drogowego,
- przebudowa lub zabezpieczenie uzbrojenia terenu kolidującego z rozwiązaniami projektowymi,
- wydłużenie przejazdu przez tor kolejowy,
- remont istniejących przejazdów kolejowych,
- montaż dwóch nowych wag samochodowych,
- budowa 6 miejsc postojowych dla samochodów osobowych przy placu manewrowym,
- budowa chodnika wzdłuż placu manewrowego,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- budowa przyłącza wodociągowego do budynku portierni,
- budowa kanalizacji sanitarnej do obsługi portierni,
- budowa kanału technologicznego dla sieci monitoringu,
- budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego,
- montaż bram wjazdowych i szlabanów,
- rozbudowa placu manewrowego przy portierni (trawnik w paśmie północno-wschodnim zostanie przebudowany na plac manewrowy).
- budowa nowego budynku portierni,
- montaż oznakowania drogi zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu,

Powierzchnia terenu

Teren inwestycji zlokalizowany jest w północno-wschodniej części miasta Chorzów. Teren inwestycji ma kształt nieregularny. Przybliżona powierzchnia terenu inwestycyjnego wynosi 5 050 m².

Ukształtowanie terenu - opis ogólny

Teren zostanie wyprofilowany wg projektu drogowego w celu odprowadzenia wód opadowych w sposób grawitacyjny z dachów i placów na tereny biologicznie czynne.

Rozwiązania geometryczne

Zjazd z ul. Maciejkowskiej zostanie poszerzony kosztem wyburzonego budynku portierni do szerokości 15 m.

Plac manewrowy będzie miał nieregularny kształt wynikający z dostępnego terenu. W najszerszym miejscu będzie miał on szerokość 36 m. W tym miejscu zlokalizowano 4 miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych o wymiarach 3,5 x 18,8 m - po 2 mp z każdej strony przejazdu przez plac.

W dalszej części placu zlokalizowano portiernię, która będzie rozdzielala kierunki ruchu pojazdów. Po jej obu stronach zlokalizowano wagi samochodowe. Końcówka placu została nawiązana do istniejącej drogi zakładowej.

Wzdłuż północnej krawędzi placu zaprojektowano chodnik o szerokości 1,5 m.

Poszerzenie placu będzie wymagało wydłużenia przejazdu kolejowego przez zakładowy tor kolejowy.

Projektowana portiernia

Będzie to obiekt wolnostojący, 1 kondygnacyjny, niepodpiwniczony. Obiekt zostanie wykonany w technologii kontenerowej na planie prostokąta i przykryty dachem płaskim. Obiekt zostanie wyniesiony ok. 1,05 m ponad poziom terenu utwardzonego. Rzędna poziomu $\pm 0,00$ to projektowany poziom posadzki w obiekcie (przyjęto na poziomie $+ 297,35$ m n.p.m.). Wejście do obiektu po schodach zewnętrznych stalowych od strony północno-zachodniej.

Projektowane wagi dla samochodów ciężarowych

Na terenie inwestycyjnym przewidziano miejsce na zainstalowanie 2 wag samochodowych o wymiarach $18,6 \times 3,4$ m. Szczegóły wg rysunku zagospodarowania terenu i projektu drogowego.

Projektowane instalacje wewnętrzne

Istniejąca infrastruktura podziemna kolidująca z projektowanymi urządzeniami zostanie przebudowana lub zabezpieczona.

Odwodnienie - kanalizacja deszczowa

Odwodnienie placu przewidziano za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano kanalizację deszczową z rur PVC klasy S, SDR34 (SN8) o średnicy 315 mm.

Włazy studni będą wykonane w klasie D400 w przypadku kiedy wąż znajduje się w jezdni oraz B125 dla włązów znajdujących się w terenie zielonym. Jako odbiornik przewidziano istniejącą kanalizację deszczową. Do sieci kanalizacji deszczowej za pomocą przykanalików będą podłączone wpusty deszczowe z uchylnym rusztem klasy D400 o wymiarach 400×600 mm i średnicy wewnętrznej 600 mm z tworzywa z osadnikami min. 30 cm w komplecie z pierścieniami odciążającymi i płytami betonowymi.

Wody opadowe z dachu odprowadzane będą za pomocą rynny oraz rury spustowej na plac a następnie, poprzez wyprofilowany spadek nawierzchni utwardzonej, do najbliższego wpustu kanalizacyjnego.

Kanalizacja sanitarna

Odprowadzenia ścieków wymaga budynek portierni. Ścieki odprowadzane będą za pomocą kanału $\phi 110$ mm do zakładowej kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w przedmiotowym terenie.

Wodociąg

Zasilenia w wodę wymaga proj. budynek portierni. W tym celu zaprojektowano przyłącze wodociągowe o średnicy $\phi 32$ mm. Przyłącze można poprowadzić od strony południowej z rejonu istniejących budynków.

Sieci elektroenergetyczne

Projekt przewiduje zasilenie energią elektryczną budynku portierni, bram, szlabanów i monitoringu.

Oświetlenie zewnętrzne.

Projekt zakłada wykonanie oświetlenia projektowanego placu za pomocą 9 latarni oświetleniowych o wysokości 8 m.

Kanał technologiczny

Zakres opracowania obejmuje budowę kanalizacji kablowej dwuotworowej pozwalającej na wciągnięcie kabli sterujących monitoringiem oraz bramami i szlabanami.

Chodniki, dojścia, miejsca postojowe

Konstrukcję projektowanej nawierzchni przyjęto w oparciu o Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDP Warszawa 2014 r.

Konstrukcje jezdni zostały zaprojektowane przy założeniu obciążenia ruchem na poziomie KR-4.

Konstrukcja jezdni placu, chodnika oraz projektowanych miejsc postojowych:

4 cm - w-wa ściernalna z mieszanki mineralno-asfaltowej

6 cm - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego

10 cm - podbudowa zas. z betonu asfaltowego

20 cm - podbudowa zas. z mieszanki niezwiązanej

22 cm - w-wa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym

24 cm - w-wa ulepszonego podłoża z gruntu stab. spoiwem hydraulicznym

Projektowaną jezdnię placu należy ograniczyć krawężnikiem drogowym 20x30x100 ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, krawężnik należy zabudować w taki sposób, aby jego górna krawędź wystawała na wysokość 12,0 cm ponad nawierzchnię jezdni.

Chodniki należy obramować obrzeżem betonowym 8x30x100 cm ułożonym na ławie betonowej z obustronnym oporem. Chodniki należy wykonać z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej i warstwie tłucznia stabilizowanego mechanicznie.

Zaprojektowano 6 miejsc postojowych, każde o wymiarach 2,5 x 5,0 m dla samochodów osobowych. Miejsca zlokalizowano przy wschodniej granicy działki.

Zaprojektowano 4 miejsca postojowe, każde o wymiarach 3,5 x 18,8 m dla samochodów ciężarowych oczekujących na wjazd lub wyjazd z terenu inwestycyjnego. Miejsca zlokalizowano na środku placu manewrowego w odległości min. 6 m od granicy działki.

Istniejące miejsca postojowe dla samochodów osobowych i ciężarowych na terenie Grupy Azoty Zakładów Azotowych Chorzów S.A. pozostają bez zmian.

Miejsca gromadzenia odpadów stałych

Dla projektowanej inwestycji przewidziano miejsce gromadzenia odpadów w formie utwardzonego placu zlokalizowanego na działce od strony północno-wschodniej. Odpady magazynowane będą w zamykanych pojemnikach z tworzywa HDPE o pojemności 120 litrów. Niesegregowane odpady komunalne będą przekazywane na składowisko odpadów komunalnych. Sprawnie realizowany program gospodarki odpadami powstającymi w trakcie użytkowania zaprojektowanego obiektu, ograniczy do minimum ich oddziaływanie na środowisko. Kubły zlokalizowano min. 2,00 m od granicy działki.

Ogrodzenie istniejące

Bez zmian.

Ogrodzenie projektowane

Ogrodzenie projektowane należy wykonać w granicy działki inwestycyjnej. Ogrodzenie z siatki stalowej na słupkach stalowych o wysokości ok. 200cm od poziomu terenu. Od strony drogi dojazdowej zaprojektowano furtkę wejściową na trasie projektowanego chodnika oraz główną bramę przesuwą szerokości ok 16 m. Dodatkowo od strony południowej przewidziano bramę o szerokości 8 m przy wjeździe na działkę sąsiednią.

Zielen

Realizacja inwestycji wymaga usunięcia kolidującej z nią zieleni wysokiej. Na terenie inwestycyjnym projektuje się zielen niską (trawniki).

Układ komunikacyjny

Teren inwestycji ma dostęp do drogi publicznej, którą stanowi ul. Narutowicza oraz w rejonie przedmiotowej inwestycji również ul. Maciejkowicka, poprzez istniejące zjazdy. W rejonie bramy nr 2 zjazd należy przebudować w celu usprawnienia oraz polepszenia warunków komunikacyjnych na terenie inwestycyjnym.

CZĘŚĆ 2. Budowa portierni.

Charakterystyka obiektu

Będzie to obiekt wolnostojący, 1 kondygnacyjny, niepodpiwniczony. Obiekt zostanie wykonany w technologii kontenerowej na planie prostokąta i przykryty dachem płaskim. Obiekt zostanie wyniesiony ok. 1,05 m ponad poziom terenu utwardzonego. Rzędna poziomu $\pm 0,00$ to projektowany poziom posadzki w obiekcie (przyjęto na poziomie $+ 297,35$ m n.p.m.). Wejście do obiektu po schodach zewnętrznych stalowych od strony północno-zachodniej. Dodatkowe szczegółowe informacje zawarto w projekcie architektoniczno-budowlanym (na rysunkach i w opisie).

Program użytkowy

Przeznaczenie obiektu - portierni - obsługa osób oraz pojazdów na terenie zakładu. Obiekt nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi. Jednorazowo w obiekcie mogą przebywać maksymalnie 3 osoby. Zaplecze socjalno-sanitarne dla pracownika portierni (praca biurowa, czysta) zlokalizowane jest w projektowanym obiekcie.

Powierzchnia, kubatura, wymiary

Powierzchnia zabudowy	14,80 m ²
Powierzchnia użytkowa	12,90 m ²
Kubatura brutto	60,00 m ³
Wysokość obiektu	4,05 m
Szerokość obiektu	2,44 m
Długość obiektu	6,06 m

Zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni (wg. PN-ISO 9836; 1997)

nr	pomieszczenie	p. użytkowa
P.1	POM. PORTIERNI	9,20 m ²
P.2	PRZEDSIONEK WC	2,05 m ²
P.3	POM. WC	1,65 m ²
	RAZEM	12,90 m ²

Technologia wykonania

Obiekt wykonany w technologii kontenerowej (rama stalowa z wypełnieniem płytami warstwowymi).

Obiekt parterowy. Konstrukcję nośną kontenera będą stanowiły ramy stalowe. Konstrukcje dachu stanowi blacha stalowa, trapezowa. Ściany zewnętrzne będą wykończone blachą stalową, trapezową. Posadowienie bezpośrednie na płytach betonowych, na utwardzonym podłożu. Zgodnie z zaleceniami Geologa, konieczna jest wymiana gruntu w celu ujednolicenia podłoża i dogęszczenie do $I_s = 1,00$, $E_2 \geq 120$ MPa. Odbiór gruntu przez uprawnionego geologa, powinien się odbyć przy użyciu płyty statycznej i dynamicznej. Zaleca się założenie i prowadzenie stałego monitoringu osiadań (należy zlecić na etapie budowy).

DACH:

Panel z wkładem z wełną mineralną, zabezpieczony antykorozyjnie.

Schematy statyczne - najniekorzystniejszy wariant jedno-, dwu-, trzyprzęsłowy.

ŚCIANY, NIENOŚNE:

Panel z wkładem z wełną mineralną, zabezpieczony antykorozyjnie.

Schematy statyczne - najniekorzystniejszy wariant jedno-, dwu-, trzyprzęsłowy.

KONSTRUKCJA NOŚNA:

Ramy stalowe wykonane z prefabrykowanych kształtowników stalowych.

Schematy statyczne - jednonawowa rama, zamontowana na sztywno w narożach i przegubowo w stopach fundamentowych.

Schematy statyczne - długość wybocheniowa w obu kierunkach $\mu = 1,0 - 2,5$;
Materiały - stal S235

KONSTRUKCJA NOŚNA PODŁOGI:

Płyta OSB impregnowana.

Konstrukcja nośna z płatwi stalowych z wypełnieniem wolnej przestrzeni wełną mineralną.

Schematy statyczne - najniekorzystniejszy wariant jedno-, dwu-, trzyprzęsłowy.

Materiały - stal S235

FUNDAMENT:

Nie dotyczy - konstrukcja nośna zostanie zakotwiona do nawierzchni utwardzonej.

Izolacje termiczne

Ściany zewnętrzne ocieplone zostaną płytami warstwowymi gr. 10 cm z wypełnieniem wełną mineralną.

Dach ocieplony zostanie płytami warstwowymi gr. 15 cm z wypełnieniem wełną mineralną.

Tynki, okładziny, płytki

Ściany wykonane zostaną z płyt warstwowych gr. 8 cm z wypełnieniem wełną mineralną.

Podłogi, posadzki, schody

Posadzka wykończona wykładziną PCV.

Sufity

Blacha stalowa malowana.

Drzwi wewnętrzne

Wszystkie drzwi wewnętrzne będą z płyty drewnopochodnej laminowanej odpornej na działanie wilgoci. Wszystkie drzwi posiadają trójstronnie opasujące ościeżnice. Kolorystyka drzwi: malowane proszkowo: kolor biały mat. Drzwi należy wyposażyć w ograniczniki do drzwi.

Szczegółowe wyposażenie drzwi wewnętrznych należy wykonać zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Wewnętrzne parapety okienne

Stalowe, malowane proszkowo. Kolorystyka: kolor biały mat

Wykończenie ścian (tynki, okładziny, malowanie)

Ściany wykonane zostaną z płyt warstwowych gr. 8 cm z wypełnieniem wełną mineralną.

Drzwi zewnętrzne

Drzwi rozwierane konstrukcji stalowo-aluminiowej. Kolor: szary.

Szczegółowe wyposażenie drzwi zewnętrznych należy wykonać zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Okna zewnętrzne

Okna zewnętrzne wykonane będą jako rozwierano-uchylne oraz stałe w konstrukcji aluminiowej. Szyba zespolona jednokomorowa. Kolorystyka ramy okiennej: malowane proszkowo: kolor szary.

Szczegółowe wyposażenie w okno wewnętrzne należy wykonać zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Zewnętrzne parapety okienne

Stalowe, malowane proszkowo. Kolor: szary.

Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie

Odprowadzenie wody z dachów nastąpi poprzez rynny dachowe i rury spustowe, wykonane z patynowanej blachy tytanowo-cynkowej. Rury spustowe należy wyposażyć w kosze do łapania liści. Rury spustowe należy zamontować na elewacjach obiektów zgodnie z rysunkami architektonicznymi. W przypadku lokalizacji rur spustowych w strefie narażonej na

zniszczenia należy wyposażyć je w osłony przeciwwuderzeniowe. Montaż rur i osłon za pomocą kotków rozporowych przeznaczonych do materiałów miękkich. Kolorystyka: kolor szary.

Instalacja wodno-kanalizacyjna

Woda do celów bytowych zapewniona będzie z Zakładowej sieci wodociągowej poprzez projektowaną instalację wodociagową na terenie inwestycyjnym

Instalacja elektro - energetyczna i odgromowa

Obiekt wyposażony będzie w wewnętrzną instalację elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych. Zasilane odbywać się będzie z sieci energetycznej poprzez rozbudowę instalacji elektrycznej na terenie inwestycyjnym.

Instalacja grzewcza

Pomieszczenia w obiekcie ogrzewane będą za pomocą grzejników elektrycznych oraz klimatyzatora.

Klimatyzacja

W projektowanym obiekcie zainstalowana zostanie klimatyzacja (w pomieszczeniu portierni).

Instalacja deszczowa

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych oraz z dachu odprowadzane będą w sposób grawitacyjny za pomocą instalacji kanalizacji deszczowej do kanalizacji ogólnospławnej.

CZĘŚĆ 3. Część drogowa

Podłoże

- Podłoże gruntowe należy doprowadzić do wymaganej grupy nośności dla projektowanej inwestycji zgodnie z wytycznymi „Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych”
- W podłożu gruntowym nie stwierdzono występowania stałego poziomu wodonośnego.
- Dla prac ziemnych i posadowieniowych prowadzonych w utworach wodno - lodowcowych spoistych należy przestrzegać następujących zasad:
 - prowadzić roboty ziemne i posadowieniowe w okresach o małym nasileniu opadów z wyłączeniem okresów zimowych,
 - unikać wykonywania wykopów na długi okres przed przystąpieniem do właściwych prac posadowieniowych
 - chronić wykopy przed doływem wód powierzchniowych. Wody opadowe i gruntowe, na bieżąco odprowadzać z wykopu.

Zgodnie z opracowaną dokumentacją geotechniczną podłoże gruntowe zostało zaliczone do grupy nośności G4.

Konieczne jest doprowadzenie podłoża do parametrów $G1$ oraz $E_2 \geq 100M$, $E_2/E_1 \geq 2,2$.

STAN PROJEKTOWANY

Rozwiązanie geometryczne

Plac manewrowy zostanie znacznie powiększony. Będzie umożliwiał parkowanie kilku samochodów typu TIR, oraz ważenie pojazdów na dwóch wagach samochodowych o długości 18,0 m.

Od strony południowej krawędź placu zostanie zachowana, czyli będzie przylegać do istn. chodnika, który zostanie jedynie wyremontowany.

Plac zostanie powiększony w stronę północną kosztem istn. zieleńca. Wzdłuż północnej krawędzi zaprojektowano chodnik o szer. 1,5 m.

Projektowany zjazd zlokalizowano w rejonie zjazdu istniejącego z przesunięciem jego północnej strony w kierunku południowym o około 5 m.

Zjazd będzie posiadał szerokość 15,2 m i zostanie wyokrąglony łukami o promieniach 6,0 i 3,0 m.

Geometria zjazdu została dopasowana do geometrii planowanego ronda na ul. Maciejkowskiej i docelowo krawędź północna zostanie wyokrąglona łukiem o promieniu 5,0 m.

Istniejący budynek portierni zostanie rozebrany.

Rozwiązanie wysokościowe

Rzędne proj. placu dostosowano do istniejącego terenu i dowizane do rzędnych ulicy Maciejkowskiej, torowisk kolejowych, zjazdu do firmy Italmatch, chodnika po stronie południowej oraz drogi wewnętrznej od strony południowej.

Zjazd publiczny będzie miał pochylenie ok.. 3% w kierunku ul. Maciejkowskiej.

Projektowany plac postojowy będzie posiadał spadki uniemożliwiające spływ wody w kierunku ul. Maciejkowskiej.

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję projektowanej nawierzchni przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie DZ. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14.05.1999r. oraz Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDKiA.

Przyjęto następujące założenia dla projektowanych konstrukcji:

- zjazd oraz plac parkingowy - obciążenie ruchem KR4 oraz grunt o nośności G4

Zjazd i jezdnie na placu parkingowym

- 4 cm - w-wa ścierna z bet. asfaltowego
- 6 cm - w-wa wiążąca z bet. asfaltowego
- 10 cm - podbudowa zasadnicza z bet. asfaltowego
- 22 cm - w-wa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym
- 25 cm - w-wa ulepszonego z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

Ciąg pieszo-rowerowy

- 4 cm - w-wa ścierna z betonu asfaltowego koloru czerwonego
- 5 cm - w-wa podbudowy z bet. asfaltowego
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. 0-31,5 mm

Wszystkie ww. konstrukcje jezdni i stanowisk postojowych przystosowane są do ruchu pojazdu dostawczego typu TIR. Projektowane konstrukcje przewidziane dla ruchu samochodowego zapewniają spełnienie warunku mrozochronności.

Przed wykonaniem warstw konstrukcyjnych podłoże gruntowe należy dogęścić do wartości $I_s = \min 1,00$. W celu zapewnienia właściwych parametrów podłoża gruntowego pod układaną konstrukcją drogową zaprojektowano jego wzmocnienie opisane wyżej.

Projektowane jezdnie należy ograniczyć krawężnikiem drogowym 20x30x100 ułożonym na ławie betonowej

z oporem z betonu C12/15. Krawężnik należy zabudować w taki sposób, aby jego górna krawędź wystawała na wysokość 12 cm.

W rejonach przerw w ciągłości krawężnika (np. w rejonie torów kolejowych) należy zastosować skosy na długości 1 m w pobliżu jezdni i na 2 m w pobliżu chodników.

Na połączeniu nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego i zjazdu należy ułożyć opornik betonowy 15x22 cm, tak aby jego górna krawędź była zlicowana z obiema nawierzchniami.

Wykop w gruntach spoistych należy zabezpieczyć przez wodą opadową.

Przejazdy kolejowe

Projekt przewiduje przebudowę dwóch skrajnych przejazdów kolejowych. Przejazd środkowy pozostaje bez zmian. Wzdłuż tego przejazdu, z obu jego stron należy przyciąć nawierzchnię na wysokości krawędzi podkładów kolejowych.

Przebudowa przejazdów dotyczy ich konstrukcji, a nie geometrii. Przed wykonaniem przebudowy należy dokładnie zinwentaryzować geodezyjnie przebiegi torów pod kątem ich przebiegu w planie oraz ich wysokości. Parametry te należy odtworzyć po wykonaniu nowej konstrukcji podłoża pod torowiskiem.

Jako dolne warstwy konstrukcji drogowej przyjęto takie same warstwy jak dla przyległego placu manewrowego.

Odwodnienie

Odwodnienie przewidziano jako powierzchniowe z odprowadzeniem wód do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

Na placu parkingowym zaprojektowano standardowe wpusty uliczne.

Projektowany plac postojowy będzie posiadał spadki uniemożliwiające spływ wody w kierunku ul. Maciejkowej.

W rejonie torów kolejowych przewidziano drenaże francuskie.

UWAGI OGÓLNE

Całość prac należy realizować zgodnie z obowiązującymi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Technicznego, Prawem Budowlanym i przepisami BHP;

Plan BIOZ zostanie opracowany przez kierownika budowy przed rozpoczęciem prac;

W przypadku odkrycia niezidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć wykop wraz z uzbrojeniem i powiadomić inwestora i domniemanego użytkownika lub właściciela sieci.

Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie pod nadzorem gestora sieci;

Po zakończonych pracach należy wykonać geodezyjne pomiary powykonawcze i uzupełnić mapę zasadniczą w lokalnym ośrodku geodezyjnym;

CZĘŚĆ 4. Część elektryczna

Zakres obejmuje:

- a) zasilania podstawowe w energię elektryczną z punktu przyłączenia energii wskazanego przez Inwestora,
- b) wewnętrzne sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia,
- c) sieć oświetlenia zewnętrznego,
- d) instalacje elektryczne wewnętrzne budynku portierni,
- e) instalacje niskonapięciowe w tym:
 - przyłącze światłowodowe,
 - instalacja kamer przemysłowych,
- f) ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową

CZĘŚĆ 5 Część konstrukcyjna

KONCEPCJA KONSTRUKCJI

Obiekt parterowy. Konstrukcję nośną kontenera będą stanowiły ramy stalowe.

Wymiary w świetle: 2,44 x 6,06m

Wysokość użytkowa/całkowita: 2,50/4,05m

Konstrukcje dachu stanowią blacha stalowa na podkonstrukcji stalowej w formie belek o przekroju zamkniętym. Całość konstrukcji będzie posadowiona na płytach drogowych wg projektu drogowego.

UKŁAD KONSTRUKCYJNY:

DACH:

- Panel z wkładem z polistyrenu ekstrudowanego XPS „CST ELCOM SYSTEM” o grubości całkowitej 15cm, zabezpieczony antykorozyjnie.
- Schematy statyczne - najniekorzystniejszy wariant jedno-, dwu-, trzyprzęsłowy.

ŚCIANY, NIENOŚNE:

- Panel z blachy aluminiowej gr. 1.2mm z wkładem z pianki polistyrenowej o gr. całkowitej 8cm, zabezpieczony antykorozyjnie.

KONSTRUKCJA NOŚNA PORTIERNI:

- Ramy stalowe wykonane z prefabrykowanych kształtowników stalowych.
- Wszystkie elementy spawane po całym obwodzie
- Materiały - stal S235

CZĘŚĆ 6. Część sanitarna

ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Projektowana zewnętrzna instalacja wodociągowa wykonana będzie z przewodu Dz32PE i będzie doprowadzała wodę na cele bytowo-socjalne do projektowanego budynku portierni na terenie objętym Inwestycją. Zasilanie zewnętrznej instalacji wodociągowej będzie następować z istniejącego wodociągu Dz40 PE zlokalizowanego w rejonie proj. wjazdu Projekt przewiduje również zabudowę zestawu wodomierzowego, który będzie służyć do celów statystycznych.

Na projektowanym wodociągu - zewnętrznej instalacji wodociągowej przewidziano zabudowę zasuwy odcinającej z żeliwa sferoidalnego z obudową teleskopową zakończoną żeliwną skrzynką uliczną do zasuwy. Projektowana zasuwa odcinająca będzie oznakowana zgodnie z normą PN-86/B-09700.

Przy zabudowie zasuwy odcinającej będzie zachowana odległość min. 0,16 m między trzpieniem, a pokrywą skrzynki zasurowej. Skrzynkę uliczną żeliwną należy posadowić na podbudowie betonowej prefabrykowanej. Wszystkie elementy stalowe i żeliwne będą zabezpieczone przed korozją

Projektowaną zewnętrzną instalację wodociągową zaprojektowano z rur wodociągowych PE100 SDR11 PN16 o średnicy Dz32 łączonych za pomocą kształtek elektrooporowych. Łączenie rur i kształtek za pomocą zgrzewania elektrooporowego należy stosować wyłącznie do średnicy Dz63 włącznie. Przewody i kształtki powyżej średnicy zewnętrznej 63mm należy łączyć za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego. Do wykonywania zgrzewania i nadzoru tego procesu mogą być dopuszczone wyłącznie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia potwierdzone aktualnymi świadectwami. Urządzenia do zgrzewania powinny posiadać aktualne świadectwa kalibracji.

Na całej długości projektowanego wodociągu, w odległości 30 cm od wierzchu rury należy ułożyć taśmę PVC z wkładką metalową koloru niebieskiego o szerokości 20 cm.

Dodatkowo na istn. wodociągu na wjeździe do wagi, przewiduje się zabezpieczenie istniejącego przewodu wodociągowego rurą ochronną.

Istniejący Przewód wodociągowy w rurze ochronnej będzie zamontowany na płozach dystansowych oraz zabezpieczony manszetą po obu końcach rury ochronnej.

Przejścia projektowaną instalacją do budynku portierni pod ścianą fundamentową/fundamentem zaprojektowano w rurze ochronnej z przestrzenią wypełnioną sznurem białym, uszczelnionym kitem na pokoście lnianym.

Minimalne przykrycie wodociągu $h=1,4$ m, przewody ułożone powyżej ocieplić.

ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektowana instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej będzie odprowadzała ścieki sanitarne z projektowanego budynku portierni do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej znajdującej się na terenie Zakładu oraz będącej w zarządzie Inwestora. Odprowadzenie ścieków z budynku, będzie realizowana grawitacyjnie w kierunku istn. sieci kanalizacyjnej

Odbiornikiem ścieków sanitarnych z budynku będzie istniejąca zakładowa sieć kanalizacji ogólnospławnej ks400 które podlegać również będzie wymianie. Kanalizację sanitarną projektuje się z przewodów i kształtek kanalizacyjnych PVC-U SDR34 SN8 Dz160 z „litą” budową ścianki (zgodnych z PN-EN 1401), łączonych za pomocą kielichów z uszczelkami.

Przewody będą prowadzone ze spadkiem w kierunku odbiornika (sieci kanalizacji ogólnospławnej), umożliwiającym samooczyszczanie projektowanego przewodu.

Rury kanalizacyjne układać na podsypce min.20cm i obsypce piaskowej o grubości min. 30cm wolnej od kamieni oraz gruzu. Minimalne przykrycie kanalizacji h=1,2 m, przewody ułożone powyżej należy ocieplić poprzez wykonanie przykrycia przewodu keramzytem.

Szczegółowy przebieg trasy i zagłębienia projektowanej kanalizacji wraz z uzbrojeniem przedstawiono w części rysunkowej. Całość kanalizacji zostanie wykonana metodą wykopu otwartego. W przypadku skrzyżowania z fundamentem projektowany przewód kanalizacyjny należy zabezpieczyć przy pomocy rury ochronnej zamontowanej na płozach dystansowych oraz z manszetami po obu końcach. W przypadku wystąpienia skrzyżowania, istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć przy pomocy rur dwudzielnych. W przypadku wystąpienia uplastycznienia gruntu spowodowanego niekorzystnymi warunkami gruntowo - wodnymi, uzbrojenie, armaturę oraz rurociągi należy ułożyć na podbudowie betonowej lub płytach prefabrykowanych. W przypadku wystąpienia na trasie projektowanej kanalizacji skrzyżowania z istn. uzbrojeniem nie ujawnionym w projekcie w projekcie, należy zawiadomić o tym zainteresowaną instytucję i zabezpieczyć przewody wg ich wymogów. Nadzór nad pracami należy zlecić przedstawicielom właściciela sieci (Inwestora)

Na trasie projektowanej kanalizacji (w odległości 1,0m od osi przewodu) oraz uzbrojenia nie nasadzać drzew i krzewów oraz nie budować obiektów stałych.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia.

Jakość i skład ścieków wprowadzanych do kanalizacji sanitarnej będzie odpowiadać typowym wartościom ścieków sanitarnych. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach jakie można odprowadzać do kanalizacji sanitarnej nie zostaną przekroczone.

Wszelkie niezgodności i nieścisłości pisemnie uzgadniać z Projektantem.

Na proj. ciągach kanalizacyjnych zostały zaprojektowane:

- studzienki rewizyjno-połączeniowe z kręgów betonowych Dn1000 z włazami żeliwnymi klasy D400,

Studzienki z kręgów betonowych zlokalizowane w terenie objętym ruchem kołowym będą wykonane z pierścieniami i pokrywą odciażającą. Włazy kanalizacyjne posadowić zlicowane z poziomem terenu utwardzonego, w trawnikach właz posadowić min. 4 cm powyżej terenu. Przekroczenie przewodami ścian budynku oraz studzienek kanalizacyjnych będzie wykonane przy użyciu przejść szczelnych z tworzywa sztucznego. Zwraca się uwagę na dokładne obsypanie studni piaskiem z dokładnym zagęszczeniem przy pomocy ubijaków mechanicznych.

Średnicę rur spadowych w studzienkach kaskadowych należy przyjmować;

- dla kanałów dopływowych ≤ Dz200 - średnica przewodu spadowego Dz160,
- dla kanałów dopływowych > Dz200 - średnica przewodu spadowego Dz200.

Projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC-U SDR34 SN8 Dz160÷Dz200 z „litą” budową ścianki, oraz rur żeliwnych Dn150 łączonych za pomocą kielichów z uszczelkami trójwargowymi. Przewody będą prowadzone ze spadkiem w kierunku projektowanych studzienek kanalizacji sanitarnej, umożliwiającym samooczyszczanie projektowanego przewodu.

Po zakończeniu prac związanych z budową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, teren należy przywrócić do stanu istniejącego przed rozpoczęciem robót (odtworzeniem terenów zielonych, nawierzchni dróg i chodników).

Dokładna lokalizacja według części rysunkowej.

Dokładne rzędne włączenia do istniejącej sieci ustalić na montażu.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia.

Wszelkie niezgodności i nieścisłości pisemnie uzgadniać z Projektantem.

KANALIZACJA DESZCZOWA

Na przedmiotowym obiekcie projektuje się kanalizację deszczową odprowadzającą wody

opadowe z dachu projektowanego budynku portierni oraz kanalizację deszczową „brudną” odprowadzającej wody opadowe z projektowanych powierzchni utwardzonych (drogi, place, chodniki) oraz rejonu wagi. Projektowana kanalizacja deszczowa będzie odprowadzać wody terenu projektowanego zagospodarowania terenu do istniejącej ogólnospławnej zakładowej sieci kanalizacyjnej na działkach Inwestora.

Na proj. ciągach kanalizacyjnych zostały zaprojektowane:

- studzienki rewizyjno-połączeniowe z kręgów betonowych Dn1200 z włazami żeliwnymi klasy D400,
- studzienki wpustowe z kręgów betonowych Dn500, z osadnikiem, z wpustami żeliwnymi klasy D400 zasyfonowane,
- separator koalescencyjny i kanałem odciażającym, z włazami żeliwnymi klasy D400 (projektowane zagospodarowanie)

Studzienki z kręgów betonowych zlokalizowane w terenie objętym ruchem kołowym będą wykonane z pierścieniami i pokrywą odciażającą. Włazy kanalizacyjne posadowić zlicowane z poziomem terenu utwardzonego, w trawnikach właz posadowić min. 4 cm powyżej terenu. Przekroczenie przewodami ścian budynku oraz studzienek kanalizacyjnych będzie wykonane przy użyciu przejść szczelnych z tworzywa sztucznego. Zwraca się uwagę na dokładne obsypanie studni piaskiem z dokładnym zagęszczeniem przy pomocy ubijaków mechanicznych.

Średnicę rur spadowych w studzienkach kaskadowych należy przyjmować;

- dla kanałów dopływowych \leq Dz200 - średnica przewodu spadowego Dz160,
- dla kanałów dopływowych $>$ Dz200 - średnica przewodu spadowego Dz200.

Projektowane separatory zaleca się wyposażać w czujnik poziomu oleju oraz czujnik przepelnienia połączony do projektowanych sygnalizatorów zamontowanych w obudowie do zastosowań zewnętrznych. Obudowy należy zamontować w szafie sterowniczej.

Projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej grawitacyjnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC-U SDR34 SN8 Dz160÷Dz315 z „litą” budową ścianki.

Przewody będą prowadzone ze spadkiem w kierunku projektowanych studzienek kanalizacji deszczowej, umożliwiającym samooczyszczanie projektowanego przewodu.

Z warstw konstrukcyjnych drogi przechwytuje się drenaż (proj. wg. opracowania drogowego) się drenaż z rur drenarskich. Włączenia drenażu będzie odbywać się do projektowanych wpustów.

Przekroczenie przewodami ścian studzienek będzie wykonane przy użyciu przejść szczelnych z tworzywa sztucznego.

Przewody układać na podsypce i obsypce piaskowej o grubości min. 30cm. Minimalne przykrycie kanalizacji $h=1,2$ m, przewody ułożone powyżej ocieplić.

Średnicę rur spadowych w studzienkach kaskadowych należy przyjmować;

- dla kanałów dopływowych \leq Dn200 - średnica przewodu spadowego Dn160,
- dla kanałów dopływowych $>$ Dn200 - średnica przewodu spadowego Dn200.

Na odprowadzeniu wód opadowych z wagi należy wykonać kłapy końcową (burzową) zamontowaną w studziencie.